



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN LÄÄKKEETÖN KIVUNHOITO PÄIVYSTYKSESSÄ

TEKIJÄT:

Mertanen Elisa
Rainio Satu
Repo Johanna

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	PÄIVYSTYS HOITOYMPÄRISTÖNÄ	7
3	LEIKKI-ikäISEN LAPSEN KASVU JA KEHITYS.....	8
4	LAPSEN KIPU	9
4.1	Lapsen kipujärjestelmän rakenteellinen ja toiminnallinen kehitys.....	9
4.2	Lapsen kivun kuvailu, kokeminen ja ilmaiseminen	9
4.3	Kipuun liittyvä pelko lapsella	12
5	LASTEN LÄÄKKEETTÖMÄN KIVUNHOIDON MENETELMIÄ	14
5.1	Kylmä-, lämpö- ja asentohoito	14
5.2	Terapeuttinen leikki	15
5.3	Palkitseminen, rohkaiseminen ja osallistaminen	16
5.4	Rentoutuminen, mielikuvaharjoittelu ja hieronta	17
5.5	Virtuaalitodellisuuden hyödyntäminen ja musiikin kuuntelu	18
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	20
7	KEHITTÄMISTYÖ OPINNÄYTETYÖMENETELMÄNÄ	21
7.1	Kehittämistyö prosessina	21
7.2	Kehittämistyön tiedonhaku ja aineiston valinta.....	21
8	POHDINTA	25
8.1	Kehittämistyön prosessin tarkastelua.....	25
8.2	Kehittämistyön tuotoksen arviointi	26
8.3	Eettisyys ja luotettavuus.....	26
8.4	Ammatillinen kasvu	27
8.5	Hyödynnettävyys ja kehittämisideat	28
	LÄHTEET	29
	LIITE 1: DIAESITYS	35

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoitajan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Elisa Mertanen, Satu Rainio ja Johanna Repo	
Työn nimi Leikki-ikäisen lapsen lääkkeetön kivunhoito päivystyksessä	
Päiväys	13.5.2021
Sivumäärä/Liitteet	41/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion yliopistollinen sairaala, päivystyspoliklinikka	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Lääkkeetön kivunhoito on kivunhoitotyön perusta. Lääkkeellinen hoito yhdistetään lääkkeettömiin menetelmiin tarvittaessa. Lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät ovat myös edullisia ja turvallisia käyttää. Huonosti hoidettu kipu herkistää lapsen kipujärjestelmää ja voi altistaa myöhemmin muun muassa keskittymis- ja oppimisvaikeuksille, käytöshäiriöille sekä depressiolle. Opinnäytetyössä käsiteltiin leikki-ikäisen lapsen kasvua ja kehitystä, kipujärjestelmän kehitystä, kivun kokemisen ja pelon ilmaisukeinoja, kivun kuvailua sekä lasten lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä.</p> <p>Toimeksiantajana opinnäytetyössä oli Kuopion yliopistollinen sairaala. Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli selvittää erilaisia näyttöön perustuvia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä leikki-ikäisten lasten akuutin kivun hoitoon päivystysympäristössä ja koostaa niistä diaesitys päivystyspoliklinikalle. Kehittämistyön tavoitteena on vahvistaa ja yhtenäistää sairaanhoitajien osaamista leikki-ikäisten lasten lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tuntemisessa ja käyttämisessä.</p> <p>Tuotoksena syntyi diaesitys lasten lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä. Diaesitys tehtiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta ja se vastasi työelämän tarpeita ja oli helposti hyödynnettävissä osana käytännön hoitotyötä. Diaesitys tulee päivystyspoliklinikan hoitohenkilökunnan käyttöön, mutta sitä voivat hyödyntää myös lasten perheet ja terveydenhoitoalan opiskelijat.</p> <p>Diaesitys koostui neljästätoista diasta, joissa esitetään keskeisiä asioita lasten lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä. Jokaisesta kivunhoidon menetelmästä tuotettiin oma dia. Diojen ulkoasua elävöitettiin aihetta kuvaavilla piirroskuvilla liittyen leikki-ikäisten lasten lääkkeettömiin kivunhoitomenetelmiin.</p> <p>Jatkotutkimuksena voisi selvittää, miten tässä työssä esiteltyjä lääkkeettömän kivunhoidon menetelmiä on otettu käyttöön päivystysympäristössä ja miten niitä on kirjattu potilastietojärjestelmään. Tämän lisäksi voisi selvittää lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien hyötyjä ja vaikuttavuutta lapsipotilaiden kivunhoidossa päivystysympäristössä.</p>	
Avainsanat Kivun hoito, lääkkeetön hoito, kipu, lapset.	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Degree Programme in Nursing	
Author(s) Elisa Mertanen, Satu Rainio and Johanna Repo	
Title of Thesis Pre-schoolers non-pharmacological pain management in emergency department	
Date 13.5.2021	Pages/Appendices 41/1
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital, Emergency department	
<p>Abstract</p> <p>Non-pharmacological pain management is the foundation of pain care. Pharmacological pain management is combined with non-pharmacological pain management only if necessary. Non-pharmacological pain management methods are also inexpensive and safe to use. Badly treated pain sensitizes the pain system of a child and it may later expose to concentration and learning disorders, behavior disorders and depression among other things. This thesis deals with the growth of pre-schoolers, development of pain system, experience of pain, expression and description of pain, and children`s non-pharmacological pain management methods.</p> <p>The client organisation of this thesis was Kuopio University Hospital. This thesis is a development work, the purpose of which was to find out different kind of evidence-based non-pharmacological pain management methods for pre-schoolers in acute care and collect a slideshow from those for the emergency department. The aim of this development work is to strengthen and standardise nurses` skills in knowing and using pre-schoolers non-pharmacological pain management.</p> <p>An output of the development work was a slideshow about children`s non-pharmacological pain management methods. The slideshow was based on a literature review and it met the needs of the client of this development work and was easily utilized as a part of the practical nursing work in children`s pain management duties. The slideshow is intended to the use of emergency department staff but it can also be utilized for the use of children`s families and healthcare students.</p> <p>The slideshow is a compact show consisting of fourteen slides and indicating the key factors of children`s non-pharmacological pain management methods. There is one method introduced in each slide. The overall appearance of the slides was enlivened by descriptive pictures regarding children`s non-pharmacological pain management methods. Since the slideshow handles pain care of the pre-schoolers, the pictures were chosen from cartoons featuring children.</p> <p>In a further study it could be investigated how these children`s non-pharmacological pain management methods have been taken into practice in the emergency department and how the methods have been recorded in the patient information database. In addition, the benefits and efficacy of the introduced children`s non-pharmacological pain management methods in the emergency department could be investigated.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Pain management, non-pharmacological treatment, pain, children</p>	

1 JOHDANTO

Kipu on sekä psyykinen että ruumiillinen kokemus ja kivun kokemisella on aina psyykkisiä vaikutuksia. Lapsen kivunsieto aikuisiin verrattuna on heikompaa perustuen kehityksellisiin syihin, ja lapset myös kärsivät kivusta enemmän kuin aikuiset. Lapsen kivulla voi olla kauaskantoisia seurauksia, koska lapsi muistaa kivun ja kipua aiheuttaneen kokemuksen, esimerkiksi kivuliaan toimenpiteen pitkään ja tämä voi hankaloittaa kivuliaiden toimenpiteiden tekemistä tulevaisuudessa sekä sairauksien hoitoa. (Viheriälä 2018b, 530.) Yleisimpiä lasten kipuja ovat vatsakipu, pääkipu ja lihaskivut. Tutkimuksen mukaan lapset kokevat erilaisia kipuja pääsääntöisesti vähemmän kuin kerran kuukaudessa. (Gorodzinsky, Bernacki, Davies, Drendel ja Weisman 2012, 5-12.)

Lapsen kivun hoidon tavoitteena on pelkojen ja kärsimyksen vähentäminen ja toimintakyvyn parantaminen. Tärkeää on myös turvallisuudentunteen luominen ja ahdistuksen vähentäminen hoitotoimenpiteissä sekä depression kehittymisen ehkäiseminen. (Viheriälä 2018a.) Huonosti hoidettuna kipu voi pitkittyä sekä herkistää lapsen kipujärjestelmää. Mieleen jääneet kokemukset voivat aktivoitua vuosienkin päästä. Lapsen kipua onkin syytä hoitaa tehokkaasti ja ennakoivasti. (Kokki 2015.) Hyvällä kivun hoidolla ja ennaltaehkäisyllä on terveyttä edistävä vaikutus, koska lapsena koettu kipu altistaa krooniselle kivulle ja depressionille aikuisiällä (Viheriälä 2018b, 530). Se voi altistaa myös kouluiässä keskittymis- ja oppimisvaikeuksille sekä häiriökäyttäytymiselle (Kokki 2015).

Lasten kivunhoidossa lääkkeiden käyttö on lisääntynyt (Kokki 2015). Lapsilla käytetään aikuisille tarkoitettuja lääkkeitä, joiden haittavaikutuksista ei ole tarpeeksi tutkittua tietoa pitkällä aikavälillä lapsilla (FINPEDMED s.a.a). Haittojen riski lapsilla kasvaa, koska annoskoot ja lääke muodot ovat tarkkoja annostelun vuoksi ja näyttöön perustuvaa tietoa annoskoosta ei välttämättä ole saatavissa. (FINPEDMED s.a.b).

Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä tulisi käyttää aina kun mahdollista. Lääkehoito otetaan kivunhoitoon mukaan, jos lääkkeettömät menetelmät eivät yksinään tehoa. Kivunhoitoa myös helpottaa, jos potilaalla on käytössä omia selviytymiskeinoja. Potilaan rooli aktiivisena toimijana kivunhoidossa on siis tärkeää. (Tarnanen, Mäntyselkä ja Komulainen 2016.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää erilaisia näyttöön perustuvia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä leikki-ikäisten lasten akuutin kivunhoitoon päivystysympäristössä ja koostaa niistä diaesitys päivystyspoliklinikalle.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Kuopion yliopistollinen sairaala (KYS), joka on tuonut esille tarpeen saada hoitajille lisää tietoa ja keinoja lasten lääkkeettömään kivun hoitoon. KYS on Suomessa yksi viidestä yliopistollisesta sairaalasta ja se kuuluu Pohjois-Savon sairaanhoitopiiriin. KYS tarjoaa erikoissairaanhoitoa kaikilla lääketieteen aloilla sekä tekee esimerkiksi kansainvälisesti arvostettuja tutkimuksia sekä toimii yhtenä suurimpana opetussairaalan. (KYS s.a.b.)

Opinnäytetyö on kehittämistyö, jossa tuotamme näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuvan diaesityksen lasten lääkkeettömän kivunhoidon menetelmistä päivystyksessä. Opinnäytetyö on

rajattu koskemaan leikki-ikäisiä, kolme-kuusivuotiaita lapsia ja se liittyy KYSin kivunhoidon protokollaan (KYS ERVA 2019), jonka tarkoituksena on parantaa kivunhoitoa potilastyössä.

Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa ja yhtenäistää sairaanhoitajien osaamista leikki-ikäisten lasten lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tuntemisessa ja käyttämisessä. Myös terveysalan opiskelijat voivat hyödyntää diaesityksessä esitettyä tietoa. Lisäksi hoitajat voivat esityksen perusteella ohjata vanhempia lasten lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käytössä. Opinnäytetyön tuotosta voidaan hyödyntää myös opetuskäytössä hoitoalalla.

Tietouden lisääminen lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä on tärkeää, koska lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät luovat kivunhoidon perustan (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017).

Kivunhoitotyö on prosessi, joka etenee hoidon tarpeen määrittelystä hoidon toteuttamiseen ja lopulta onnistumisen arviointiin. Hoitotyön toteuttamisen keskeinen toimija on sairaanhoitaja (Salanterä, Heikkinen, Kauppila, Murtola ja Siltanen 2013.)

Lääkkeettömästä kivunhoidon osaamisesta on hyötyä sairaanhoitajan ammatissa työpaikasta riippumatta. KYSin tavoitteena on jatkuvasti kehittää lääkkeetöntä kivunhoitoa lääkehoidon rinnalla. (KYS ERVA 2019.) Diaesitystä voi hyödyntää uusien työntekijöiden perehdytyksessä ja opiskelijoiden ohjauksessa. Se voi olla myös muistutuksena hoitajille lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien kirjaamisen tärkeydestä potilastietojärjestelmään. Opinnäytetyöprojekti antaa myös tekijöilleen avaimia ammatilliselle kasvulle ja osaamisen syventämiselle.

2 PÄIVYSTYS HOITOYMPÄRISTÖNÄ

Päivystys tarkoittaa potilaan kiireellistä hoitoa riippumatta asuinpaikasta. Kiireellinen hoito on ympärivuorokautista kunnan tai sairaanhoitopiirin järjestämää hoitoa ja käsittää esimerkiksi äkillisten traumojen ja sairauksien hoidon. Kiireellisestä hoidosta säädetään terveydenhuoltolaissa. Sosiaali- ja terveydenhuoltoministeriö (STM) vastaa päivystyksellisen hoidon kokonaisuudesta käsittäen suunnittelun, ohjauksen ja valvonnan. Suomessa on käytössä myös päivystysapunumero 116117, josta voidaan kysyä päivystyksellistä neuvoa. (STM s.a.)

Päivystykseen tullaan kiireellisen terveysongelman ilmettyä, joko itse, kuljettajan tuomana tai ambulanssilla ensihoitohenkilöstön saattelemana. Jos vaiva ei ole henkeä uhkaava, yleensä päivystykseen ilmoittautumista varten otetaan vuoronumero ja jäädään jonottamaan. Jos vaiva vaatii kiireellistä hoitoa, kuten aivoverenkiertohäiriön oireet, rintakipu, hengitysvaikeus tai tajunnan tason häiriöt, tulee nämä oireet kertoa heti hoitohenkilökunnalle ja hoito täytyy aloittaa saman tien, silloin ei vuoronumeroa oteta. Yleensä näistä oireista kärsivä tuleeekin päivystykseen ensihoidon saattamana ja silloin ei tarvitse jonottaa. (Terveyskylä 2018.)

Kun sairaanhoitaja tapaa potilaan, tehdään hoidon kiireellisyyden arvio sekä arvioidaan, tarvitseeko potilas päivystyksellistä hoitoa. Jos sairaanhoitaja toteaa potilaan vaivan vaativan päivystyksellistä hoitoa, hän tekee hoidon kiireellisyysluokitus arvion, joka takaa sen, että jokainen päivystykseen jäävä potilas saa vaivaansa nähden mahdollisimman nopeasti hoitoa, potilaiden vaivojen vakavuusjärjestyksen mukaan. Hoitaja tekee tässä vaiheessa tarkemman taustatietojen haastattelun, sekä potilaalta mitataan peruselintoiminnot. Potilaan vaivaan nähden hoitaja tekee myös muita tarvittavia mittauksia ja tutkimuksia. Hoitajalta saa myös tarkempia ohjeita päivystyksessä toimimisesta, vuoron odottamisesta sekä ohjeistuksen, miten toimia, jos oireet muuttuvat tai pahenevat odottelun aikana. (Terveyskylä 2018.)

KYSillä toimii erikseen lasten päivystys, johon ohjaututaan ilmoittautumisen jälkeen, jos potilaana on lapsi tai nuori. Lasten päivystyksessä on oma odotustila, jossa on mahdollisuus leikkiä voinnin mukaan. Lasten päivystyksessä työskentelee päivystyspoliklinikan sairaanhoitaja sekä päivystävä lastenlääkäri. (Saastamoinen 2021-02-09.)

3 LEIKKI-ikäISEN LAPSEN KASVU JA KEHITYS

Leikki-ikäisen lapsen motoriikka on jo varsin hyvin kehittynyt. Kaikenlainen uuden oppiminen edesauttaa lapsen hyvän itsetunnon sekä positiivisen minäkuvan kehittymistä. Lapsen huomiokyvyn ja tarkkaavuuden kehittyminen, kuten ymmärrys oman itsensä ja perheen muiden jäsenten välisistä eroista ja samankaltaisuuksista leimaavat tätä ikäkautta. Vanhempien rooli lapsen esikuvana korostuu ja vanhempien suhtautuminen ja asenteet vaikuttavat lapseen voimakkaasti. Leikit monimutkaistuvat iän karttuessa ja niissä käsitellään lapsen sisäistä maailmaa ja harjoitellaan kanssakäymistä muiden kanssa. (Mäntymaa, Puura, Aronen ja Carlson 2016).

Kolme-neljävuotias lapsi on touhukas leikkijä, joka tarvitsee aikuisten asettamia rajoja. Lapsella on jo monia taitoja ja halu olla pärjäävä, mutta kaipaa vielä aikuisen syyliä ja hoivaa. Lapsi pitää myös kehuista ja rohkaisemisesta. Kolme-neljävuotiaalla lapsella on vilkas mielikuvitus ja riimit, lorut, sadut ja roolileikit ovat mielekkäitä. (MLL 2017a.) Lapsi puhuu jo useita sanoja ja lyhyitä lauseita, sekä ymmärtää perusteluja. Kolme-neljävuotiaat käyvät läpi uhma- ja tahtokautta, jolloin halu omatoimisuuteen ja harjoitteluun on vahva. (MLL 2019a.)

Neljä-viisivuotias lapsi pitää saduista, runoista ja loruista. Tässä iässä pohtiminen ja asioista keskusteleminen aikuisen kanssa ovat myös mieleistä. Lapsi tykkää myös kertoa tarinoita ja kysyä kysymyksiä. Sukupuolierot alkavat myös kiinnostaa tässä iässä. (MLL 2017b.) Neljä-viisivuotias lapsi on omatoiminen, yhteistyökykyinen sekä innokas ja utelias oppija. Tähän ikään kuuluu voimakas mielikuvitus ja se saattaa aiheuttaa lapselle pelkoja, joista on hyvä keskustella. Neljä-viisivuotias lapsi kaipaakin myös syyliä, hoivaa ja rajoja, vaikka onkin jo monessa asiassa itsenäinen touhuaja. (MLL 2019b.)

Viisi-kuusivuotias lapsi on omatoiminen, rauhallinen ja sopeutuva, vaikka tunteet ailahtelevatkin välillä. Lapsen rohkaisu ja kannustaminen ovat tärkeää, sillä luottamus omiin taitoihin voi horjua. Lapsella saattaa olla myös monenlaisia pelkoja ja mielikuvitus on voimakas. (MLL 2019c.) Tässä iässä lapsi nauttii aikuisten kanssa keskustelemisesta ja uskoo, että kaikkiin kysymyksiin löytyy selitys. Lapsi voi pohtia syvällisiäkin asioita, kuten kuolemaa. Lapsen muisti on kehittynyt ja keskittyminen tekemiseen on parempaa kuin aiemmin. Numerot ja kirjaimet alkavat kiinnostaa ja puhe on melko selkeää. Lapsi pitää erilaisista kertomuksista ja osaa itsekin kertoa niitä. Lapsi ymmärtää jo erilaisia asioita ja käsitteitä, mutta abstraktien kielikuvien ymmärtäminen on vielä vaikeaa. (MLL 2017c.)

Kuusi-seitsemänvuotias lapsi elää itsenäistymisvaihetta. Vaikka lapsi kasvaa itsenäisemmäksi ja irtautuu vanhemmistaan, kaipaa lapsi silti turvaa ja läheisyyttä. Lapsi voi kokea epävarmuutta itsestään ja taidoistaan, jolloin lapsi tarvitsee kannustusta ja kehuja. Tässä iässä lapsi oppii ja opettelee uusia taitoja koulua varten. Kuusivuotiaalla voi olla erilaisia ajatuksia ja pelkoja esimerkiksi elämän rajallisuuteen liittyen, kuten vanhemman sairastuminen tai kuolema. (MLL 2019d.) Tässä isässä lapsi oppii asioita leikkimällä ja kokeilemalla. Ajattelu ja muisti kehittyvät nopeasti ja erilaisten asioiden kokeileminen ja luonto kiinnostavat. Sanavarasto karttuu sekä numerot ja kirjaimet kiinnostavat. Lapsi pitää roolileikeistä ja vapaasta tekemisestä. (MLL 2017d.)

4 LAPSEN KIPU

Kipu on yksilöllinen ja epämiellyttävä tunnekokemus tai aistimus. Kipu on monimuotoista ja sen voimakkuus sekä sietäminen ovat henkilökohtaisia kokemuksia. Myös ihmisen asenteet, odotukset ja emotionaalinen tila vaikuttavat kivun kokemiseen. (Salanterä ym. 2013.)

Perifeeriset kudokset kauttaaltaan sisältävät hermopäätteitä, jotka toimivat kipureseptoreina. Kipuärsyksen syntypaikalta kipuviesti välittyy reseptoreista hermosoluvälitteisesti keskushermostoon selkäyttimeen ja edelleen aivoihin. Varsinainen kipuaistimus syntyy siis aivoissa, aivokuoressa. (Pirttilä ja Nybo 2004.)

Lapsi tuntee kipua riippumatta iästä, kehitystasosta tai kivun ilmaisutavasta. Lapsen oma arvio kivusta on otettava huomioon ja kipu on aina hoidettava mahdollisimman hyvin, sillä akuutin kivun tehokas hoito ehkäisee kivun pitkittymistä ja hankaloitumista. Hoitamaton kipu voi myös aiheuttaa odottamattomia kipuvasteita myöhemmällä iällä ja jättää ikäviä muistijälkiä. (Korppi ja Vilo 2017.)

Suurin osa lasten kivusta on akuuttia kipua, jonka aiheuttavat esimerkiksi rokotusten antaminen, erilaiset traumat, tulehdukset sekä toimenpiteet. Kivuliaita toimenpiteitä ja useita sairaalassa käyntejä joutuvat kohtaamaan myös pitkäaikaista sairautta sairastavat lapset. Pientoimenpiteet, kuten biopsiat ovat usein teknisesti haastavampia ja pitkäkestoisempia suorittaa lapselle kuin aikuiselle, eikä tätä välttämättä huomioida kivun arvioinnissa. (Hiller 2018.)

4.1 Lapsen kipujärjestelmän rakenteellinen ja toiminnallinen kehitys

Perifeerinen hermorata sikiön iholta selkäyttimeen kasvaa raskauden ensimmäisen kolmen kuukauden aikana. Enimmäkseen sikiön ja pienen keskosen iholla on kevyen kosketukseen erikoistuneita hermopäätteitä. Tuntohermoradat liittyvät selkäytimessä sekä tavallisiin tuntoratoihin että myös kipuratoihin. Siksi sikiön ja pienen vauvan aivot eivät erota kipuärsyksiä muista tuntoaärsyksistä vaan käsittelevät ne samalla tavalla. Toisen raskauskolmanneksen aikana kasvavat selkäytimen nousevat radat, jolloin kipuärsyke kulkeutuu jo talamukseen saakka. Viimeisen raskauskolmanneksen aikana kasvavat talamuksesta aivokuorelle vievät hermoradat. (Kalso, Haanpää, Hamunen, Kontinen ja Vainio 2018, 501.)

Vastasyntynyt lapsi reagoi sekä kipu- että kosketusärsykkeisiin monilla motorisilla, autonomisilla ja hormonaalisilla vasteilla. Tyypillistä vauvan näkyville vasteille on, että ne syntyvät hyvin herkästi sekä näkyvät laajasti. Ne eivät kuitenkaan erottele kipu- tai tuntoaistimuksia vaan käynnistyvät hyvinkin herkästi esimerkiksi hoitotoimenpiteissä. Kehittymisen myötä lapsen ärsykekyky kasvaa ja reaktioiden laajuus pienenee, tarkoittaen esimerkiksi, että tietyn raajan koukistaminen tapahtuu vain ärsytetyssä raajassa. (Kalso ym. 2018, 502.)

4.2 Lapsen kivun kuvailu, kokeminen ja ilmaiseminen

Lapset kuvailevat kokemansa kivun eri tavoin eri ikäkausina. Vanhemmat lapset kuvailevat kivun eri voimakkuusasteet nuorempia lapsia selkeämmin ja tarkemmin. Vanhempien lapsien kivun kuvaillussa esiintyy enemmän monimuotoista kuvaillua, muun muassa kohtalainen kipu, kun taas nuoremmat kertovat kivun olevan joko lievää tai kovaa. Nuoremmat lapsetkin voivat kuvailla kiputasojen

muutokset eri mittareiden avulla, mutta kivun tarkkailu on perusteltua nuorempien ja vaikeasti sairaiden lasten kivun arvioimiseksi täsmällisemmin. (Hiller 2018.)

Kivun hoitotyön lähtökohta on lapsipotilaan oma kokemus kivustaan. Lapsen kivun syytä ja siihen vaikuttavia tekijöitä arvioidaan samalla tavalla kuin aikuisilla. Kivun arvioinnin toteuttamiseen on olemassa useita eri menetelmiä ja mittareita, kuten kasvokipumittari 0-10 asteikolla. (Kipu: Käypä hoito -suositus 2017.) Lapsen kivunhoidossa oleellista on muistaa, että vaikka kivun kokeminen on subjektiivinen yksilöllinen kokemus, lapsi ei valita kipua turhaan. Lapsen kipukokemusta ei tule vähätellä. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi ja Hammar 2019, 101.)

Mikäli lapsi on itse kykenemätön ilmaisemaan kipua, tulee arvioinnissa huomioida esimerkiksi vaihtelut lapsen ilmeissä ja asennoissa. Myös pulssin vaihtelut, ihon väri ja kosteus sekä reagointi käsittelyyn ja kosketukseen kertovat kivun voimakkuudesta. (Hiller 2018.)

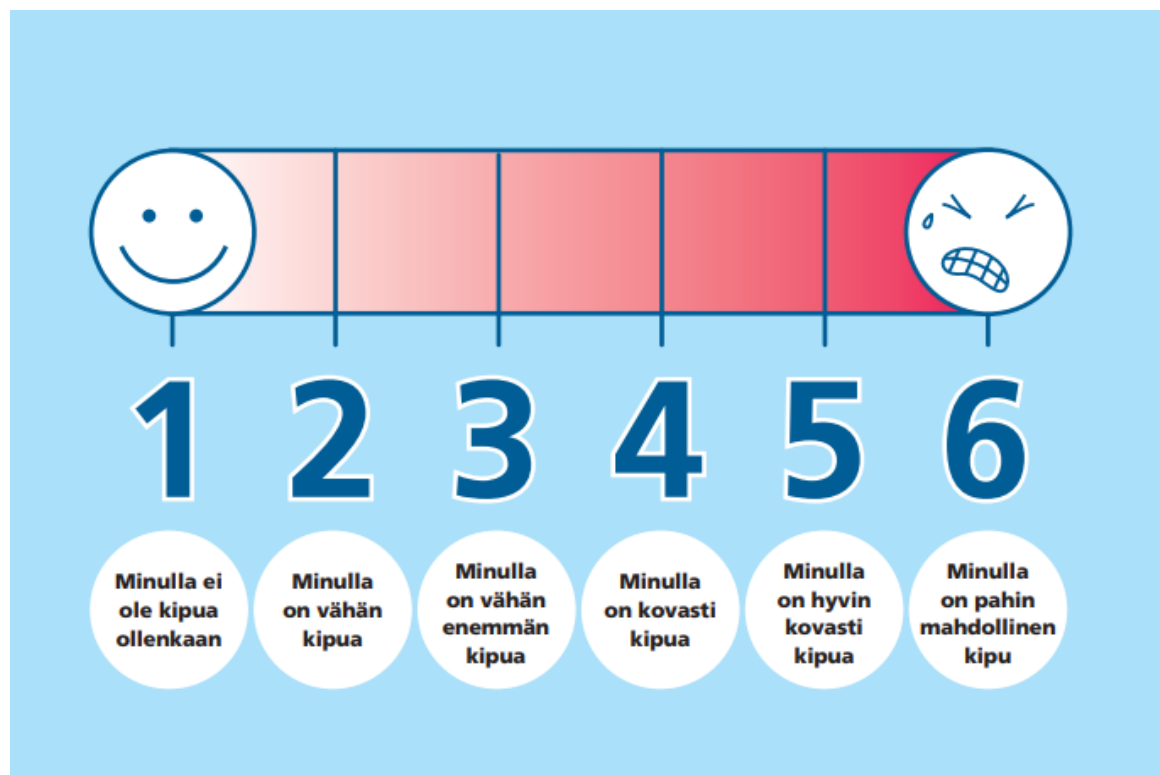
Kipua ja sen voimakkuutta voidaan arvioida erilaisilla kipumittareilla ja kipukyselykaavakkeilla. Kipua on hyvä arvioida ennen ja jälkeen kivun lievittämisen. Kivun arvioimisessa tulee käyttää samaa menetelmää koko hoidon ajan, jotta tulokset ovat vertailukelpoisia. Potilaan omaa kokemusta ja siitä kertomista hoitohenkilökunnalle tulee pitää kuitenkin kivun arvioinnin lähtökohtana. Havainnointia voidaan myös käyttää arviointimenetelmänä, jos potilas ei itse kykene kertomaan kivustaan. Tärkeää on muistaa, että potilaan kokema kipu on henkilökohtainen kokemus, joka vaikuttaa potilaaseen kokonaisvaltaisesti. (Terveyskylä 2019b.)

Leikki-ikäisellä lapsella kivun ilmaiseminen sanallisesti voi olla epäjohdonmukaista ja rajoittunutta. Kolmevuotias osaa kuvata kokemaansa kipua yksinkertaisin termein, kuten "vähän kipua" tai "paljon kipua". Kolmevuotias osaa käydä yksinkertaisia keskusteluja, esimerkiksi kertoessaan kuinka kova kipu on. Kolmevuotiaiden kivun arvioinnissa voi käyttää esimerkiksi FLACC-mittaria (The Faces Legs Activity Cry Consolability Scale) (kuva 1) apuna. (Srouji, Ratnapalan ja Schneeweiss 2010.) Mittaria käytettäessä lapsipotilasta tulisi havainnoida noin viiden minuutin ajan, mikäli lapsi nukkuu. Mikäli lapsi on hereillä, 2-5 minuutin havainnointiaika riittää. Kipua arvioidaan asteikolla 0-10. 0 pistettä tarkoittaa, että lapsen olo on rauhallinen ja miellyttävä. 1-3 pistettä lievää epämukavuutta, 4-6 pistettä kohtalaista kipua ja 7-10 pistettä kovaa kipua. (Health Jade Team s.a.)

FLACC Scale ²		0	1	2
1	Face	No particular expression or smile.	Occasional grimace or frown, withdrawn, disinterested.	Frequent to constant frown, clenched jaw, quivering chin.
2	Legs	Normal position or relaxed.	Uneasy, restless, tense.	Kicking, or legs drawn up.
3	Activity	Lying quietly, normal position, moves easily.	Squirming, shifting back and forth, tense.	Arched, rigid or jerking.
4	Cry	No crying (awake or asleep).	Moans or whimpers; occasional complaint.	Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints.
5	Consolability	Content, relaxed.	Reassured by occasional touching, hugging or being talked to, distractible.	Difficult to console or comfort.

KUVA 1. Havaintomittari kolmevuotiaiden lasten kivun arvioimisen apuna (Health Jade Team s.a).

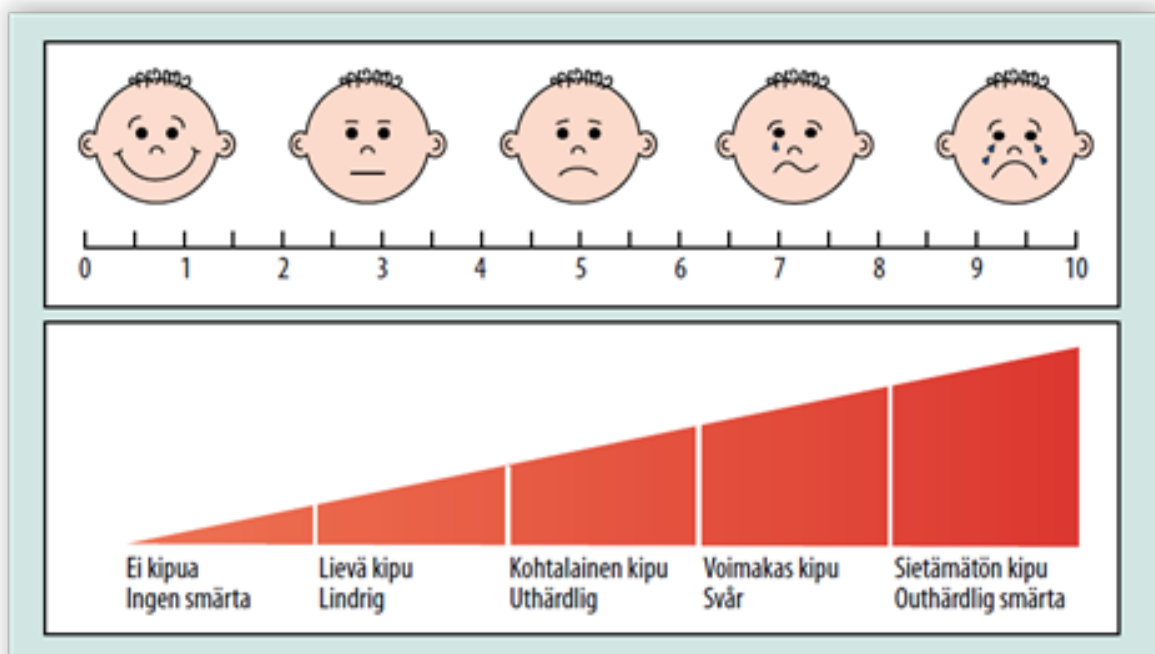
Neljä-viisivuotiaat lapset osaavat kuvata jo kivun luonnetta. Kasvo-kipumittarit (Faces Pain Scale) ovatkin tässä ikäryhmässä käytetty työkalu. Tämän ikäiset lapset osaavat myös jo kertoa kuinka he kokevat kivun ja miltä heistä tuntuu. (Srouji ym. 2010.) Kuusiportaisen kipumittarin (kuva 2) avulla lapsi voi ilmaista kokemaansa kipua (Mykkänen ja Puikkonen 2014a).



KUVA 2: Kuusiportainen kipumittari lasten kivun arvioinnin tueksi. (Mykkänen ja Puikkonen 2014a.)

Kuusivuotias osaa kertoa kokemastaan kivusta sekä alkaa ymmärtää kivun laadusta. Tämän ikäisillä visuaalisia ja numeraalisia mittareita voi hyödyntää kivunarvioinnissa. Soveltuvia kipukyselylomakkeita voi myös kokeilla apuna. (Srouji ym. 2010.) Visuaalisissa kipumittareissa on

jana, jonka vasen pääty kuvaa kivutonta tilaa ja oikea pääty kovinta mahdollista kipua (Terveyskylä 2019b). Kuusivuotiailla ja sitä vanhemmilla lapsilla voidaan käyttää kivunarvioinnissa kipukiilamittaria (kuva 3) ja tätä nuoremmilla lapsilla kipukasvomittaria (kuva 3) (Korppi ja Vilo 2017).



KUVA 3. Kipukasvo- ja kipukiilamittari kuusivuotiaiden ja sitä vanhempien lasten kivun arviointiin (Korppi ja Vilo 2017).

Leikki-ikäisen ontuva liikehdintä, puristelu ja kädellä kiinni pitäminen, itku ja kasvojen ilmeet ovat konkreettisia tapoja ilmaista kivun tunnetta. Leikki-ikäistä lasta voi olla vaikea lohduttaa, jos hän on kovin kivulias. Kivulias lapsi voi myös potkia jaloillaan tai jännittää niitä paikallaan. Kivusta kärsivä lapsi saattaa myös olla jähmettynyt, köyristynyt tai heilutella itseään. Kipeä lapsi voi myös itkeä, vaikeroida koko ajan tai huutaa. Lapsen otsa ja kulmat voivat olla myös kurtussa, leuka väristä ja hampaat puristuneet yhteen. (Srouji ym. 2010.)

4.3 Kipuun liittyvä pelko lapsella

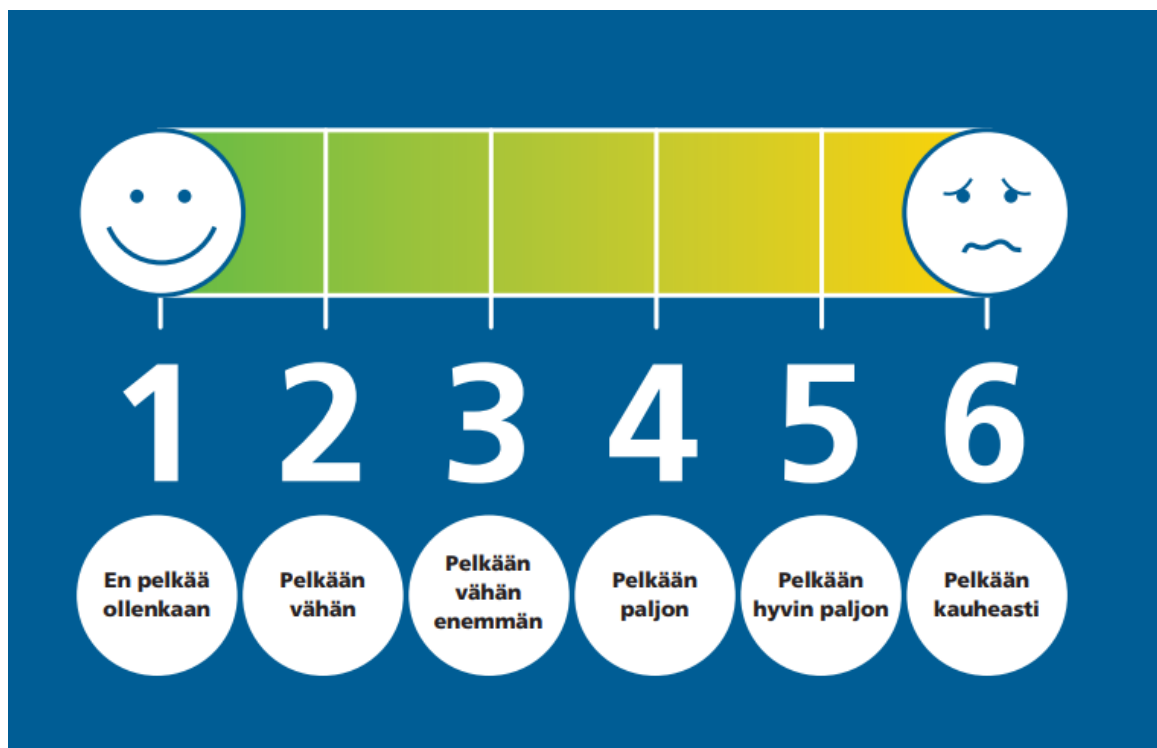
Tärkein vaikuttava tekijä lapsen kivun kokemiseen on pelko, mutta tähän ei aina kiinnitetä tarpeeksi huomiota. Ahdistus ja pelko esimerkiksi tulevasta toimenpiteestä voi voimistaa lapsen kokemaa kipua itse toimenpiteessä. Tämä voi johtaa yleiseen pelkoon terveydenhuoltoa kohtaan ja saada lapsen välttelemään terveyden hoitoon liittyviä tilanteita jatkossa. Lasta valmistellessa esimerkiksi kipua tuottavaan toimenpiteeseen on tärkeää olla rehellinen ja kuunnella lapsen mielipiteitä ja ottaa hänen toiveensa huomioon mahdollisimman hyvin. (Diaz-Rodriguez ym. 2021, 15-22.)

Pienikin kipu voi aiheuttaa lapselle voimakasta pelkoa ja kärsimystä. Lasta onkin hyvä valmistella ikätason mukaisesti toimenpiteisiin hyvässä vuorovaikutuksessa. Jos lapselle ennättää kehittyä huomattavaa kipua ja ahdistusta, sitä voi olla vaikea purkaa jälkeenpäin. Toimenpiteet voivat olla vaikeampia ja kestää pidempään kuin aikuisilla. Lapsen ja vanhempiin on hyvä luoda luottamuksellinen suhde ja kontakti hoidon onnistumisen kannalta. Luottamuksen syntymisen jälkeen lapselle voidaan selvittää ikätason mukaisesti toimenpiteen tarkoitus ja sen kulku.

Pääpiirteittäinen ja rehellinen kertominen toimenpiteen seurauksesta ja kulusta riittävät. Empatian osoittaminen lapselle ja vanhemmille on myös tärkeää. (Hiller 2018.)

Vanhemmista erossa oleminen oudossa ympäristössä voi aiheuttaa lapsessa pelkoa. Lapsessa voi aiheuttaa ahdistusta erilaiset sanat, kuten leikkaus. Leikki-ikäisen mielikuvitus voi muuttaa lapsen kuulemaa tietoa ja sen vuoksi lasta ei tule jättää yksin ahdistavien tietojen kanssa. Lapsen pelkoa voi lievittää, että tapahtumat kerrotaan etukäteen ja niitä voi käsitellä leikin avulla. Pelottavista asioista voi myös keksiä hauskoja puolia. (Puustinen 2013.)

Tyypillisimpiä kaksi-neljävuotiaan pelkoja ovat jonkin elimen tuhoutuminen tai mahdollinen raajarikko, vieraat ihmiset ja oudot tilanteet, yksin jääminen, esilääkkeen vaikutuksen aiheuttama outous, pimeys ja eläimet. Viisi-kuusivuotiailla voi olla yksilöllisiä, mielikuvituksellisia pelkoja. Myös ajatus nukutuksen aikaisesta heräämisestä, kivusta ja kuolemasta voivat pelottaa. (Puustinen 2013.) Lapsen pelon kuvailemisen apuna voi käyttää esimerkiksi Savon vammaisasuntosäätiön tekemästä Tuettu päätöksenteko oppaasta löytyvää pelkomittaria (kuva 4) (Mykkänen ja Puikkonen 2014b).



KUVA 4. Pelkomittaria voi hyödyntää leikki-ikäisten lasten pelon arvioimisessa. (Mykkänen ja Puikkonen 2014b.)

5 LASTEN LÄÄKKEETTÖMÄN KIVUNHOIDON MENETELMIÄ

Lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä tunnetuimpia ovat kylmän ja lämmön käyttäminen kivun hoidossa, rentoutumisen merkitys kivun tuntemukseen, sekä varsinkin lasten kohdalla kivun lievittäminen kohdentamalla huomio johonkin muualle, mieluisen virikkeeseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 105.)

Kivunhoitomenetelmät valitaan yksilöllisesti ottaen huomioon lapsen ikätaso, kehitystaso sekä tarpeet. Vanhempien ja lasten ohjaaminen kivunhoidossa on myös olennaista, sillä vanhemmat ja lapsi pystyvät myös toteuttamaan lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä. Vanhemmat ja hoitajat voivat joutua arvioimaan lapsen kipua silloin, kun lapsi ei kykene sitä itse sanallisesti ilmaisemaan. Lapsipotilaan kivun kokeminen ja kivunhoidon prosessi tulee kirjata potilastietojärjestelmään. (Lahtinen, Heino-Tolonen, Rantanen ja Joronen 2015, 326.)

Lapsen kivunlievittäminen sairaalahoidossa voi edistää lapsen toipumista ja ennaltaehkäistä ei-toivottuja pitkäaikaisvaikutuksia. Lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä käytetään osana lääkkeellistä kivunhoitoa lapsen kokiessa voimakasta kipua. Lievässä kivussa lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät voivat riittää sellaisenaan. (Lahtinen ym. 325-326.) Lapset voivat kokea myös tärkeäksi, kipua helpottavaksi tekijäksi vanhempien ja hoitajien emotionaalisen tuen. Hellä kosketus, hoitajien ystävällisyys ja kohteliaisuus sekä potilashuoneessa käyminen antavat lapselle tyytyväisyyden kokemusta ja turvaa. Halaaminen, kädestä pitäminen ja jutteleminen voivat myös auttaa lasta voimaan paremmin. (Sng ym. 2017, 50.)

5.1 Kylmä-, lämpö- ja asentohoito

Fysikaalisina hoitomenetelminä voidaan käyttää esimerkiksi kylmä- ja lämpöhoitoja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 105.) Kylmä-, koho- ja kompressiohoitoa voidaan käyttää kivunhoidossa, jolloin vamma-alueella puristetaan raajan ollessa kohoasennossa. Vammakohdan päälle asetetaan kylmäpakkauus 20 minuutin ajaksi. Kylmäpakkauksen ja ihon väliin on huomioitava kuitenkin suoja. (Duodecim 2018.)

Kylmä kipua lievittävänä, aineenvaihduntaa ja verenkiertoa hidastavana sekä kudosturvotusta vähentävänä tekijänä on tehokas ja toimiva ensihoito esimerkiksi lihas- ja nivelvammoissa sekä akuuteissa tulehduksissa. Mikäli potilaalla on tai epäillään olevan esimerkiksi trauman aiheuttamia tuntohäiriöitä, tulee lämpöhoidoissa palovammojen ja kylmähoidoissa paleltumavammojen riski erityisesti huomioida. (Soinila ja Haanpää 2014.)

Leikki-ikäisten rokotusinjektiokivun todettiin lieventyvän merkittävästi, kun pistoskohdalla pidettiin puuvillakankaalla suojattua kylmäkäärettä 30 sekunnin ajan ennen injektiota. Tämä todettiin tärkeäksi paitsi kivun lievittämisessä, myös myöhemmän pistoksiin liittyvän pelon ja ahdistuneisuuden ehkäisyssä sekä pistosten välttelyssä. (Neethu 2015.)

Lämpöhoito lieventää kipua, rentouttaa ja rauhoittaa. Lämpöhoito voidaan antaa esimerkiksi lämpöpakkauksella. Lämpö lisää kudoksen aineenvaihduntaa ja verenkiertoa. Lämpöhoitoa suositellaan annettavaksi kerrallaan noin 20 minuuttia ja välissä tulee pitää suoja, esimerkiksi pyyhe, ihovaurioiden välttämiseksi. (Terveyskylä 2019a.)

Asentohoito on hyvä huomioida kivunhoidossa ja sillä on suuri merkitys monenlaisen kivun lievittämisessä kaikissa ikäluokissa. Se on yksi yleisimpiä hoitotyössä käytetyistä hoitotoimenpiteistä eri sairaanhoidon ympäristöissä. Asentohoitoa pidetäänkin potilaan kuntoutumisen perustana. Asentohoito perustuu seisomaryhtiin, ja sitä toteutetaan huomioiden muun muassa selkärangan luonnollinen ja oikea linja suhteessa päähän, hartioihin ja lantioon, sekä jalkaterien oikea kulma suhteessa sääriin. Tavoitteena asentohoidossa on kehon toiminnallisuuden ylläpitäminen, vitaalielintoimintojen tukeminen ja vaurioiden syntymisen tai pahenemisen ehkäisy. (Iivanainen ja Kallio s.a.)

Asentohoidossa käytetään apuna esimerkiksi lastoja ja tyynyjä oikeanlaisen asennon aikaansaamiseksi ja eri kehon osiin kohdistuvan paineen vähentämiseksi. Asentohoidoista tavallisimpia ovat selinmakuu, päinmakuu, kylkiasento, kohoasento ja Psoas-asento, hoidettavasta sairaudesta tai vammasta riippuen. Psoas-asennossa lonkat ja polvet tuetaan koukkuasentoon potilaan ollessa selinmakuulla. Psoas-asento auttaa selkäkipupotilasta vähentämällä alaselkään kohdistuvaa painetta ja sopii erityisesti akuutin selkäkivun hoitoon. Myös shokkipotilas hyötyy Psoas-asennosta, koska asento turvaa aivojen verensaantia verenpaineen ollessa matala. (Iivanainen ja Kallio s.a.)

Yksi tavallisimmista kohoasennon käyttöaiheista on potilaan hengityksen helpottaminen ja tasapainoistuin säilyttäminen nostamalla vuoteen pääpuolta ylöspäin. Tämä auttaa myös toiminnallisuuden säilyttämisessä, koska tässä asennossa potilas voi vaivattomimmin esimerkiksi lukea lehtiä, aterioita ja seurustella (Iivanainen ja Kallio s.a.)

Asentoa kannattaa vaihtaa kahden-neljän tunnin välein, kun taas istuessa painon keventämistä kannattaa tehdä 15-30 minuutin välein. Asennon tukemiseen voi käyttää esimerkiksi tyynyjä. (Terveyskyä 2017b.) Raajamurtumatapauksissa tehokasta kivunhoitoa on paitsi oikein asetettu kipsisidos, myös murtuneen raajan kohoasento välittömästi trauman jälkeen sekä ensimmäisinä paranemispäivinä (Laaksonen ja Nietosvaara 2021). Raajan kohoasento, kylmähoito sekä lievästi kompressoiva sidos auttavat myös akuuttien lihaskivun ja nyrjähdysvammojen kivun hoidossa vähentäen turvotusta ja verenvuotoa kudoksiin (Saarela 2020). Myös kivuliaan paikan immobilisaatio, eli liikkumattomaksi tekeminen, voi lievittää kipua jopa niin, ettei lääkkeellistä kivunhoitoa tarvita. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 105.)

5.2 Terapeuttinen leikki

Eräänä lääkkeettömän kivunhoidon muotona voidaan pitää myös terapeuttista leikkiä, jonka avulla lapsi voi käsitellä oudon ja vieraan hoitoympäristön aiheuttamaa pelkoa ja ahdistusta. Terapeuttinen leikki voi olla myös toimenpiteisiin ja tutkimuksiin valmistavaa, jolloin lapsi leikin avulla käy hoitotilanteen läpi esimerkiksi hoitajan tai huoltajansa kanssa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 64-65.) Terapeuttinen leikki auttaa lasta valmistautumaan tulevaan toimenpiteeseen, kivun hallinnassa sekä luomaan luottavaisen suhteen lapsen, vanhempien ja hoitajan välille (Freitas, Hinnah, Alves ja Sirlei 2016, 1-8).

Leikki antaa lapselle mahdollisuuden asettua tilannetta hallitsevaan asemaan ja ohjata tilanteen etenemistä. Tämä mahdollistaa lasta uuden tilanteen läpikäymiseen ensin turvallisesti leikin kautta.

Tilanteen edeltävä läpi käyminen leikin kautta auttaa lasta rentoutumaan itse tilanteessa, esimerkiksi toimenpiteessä, kun hän tietää mitä seuraavaksi tapahtuu ja tilanne on jo leikin kautta hieman tuttu. Kun lapsi on saanut leikin kautta tutustua uuteen tilanteeseen ja käsitellä sitä, hän on yleensä yhteistyökykyisempi itse toimenpiteessä. (Freitas ym. 2016, 1-8.)

Lapsi voi hoitaa esimerkiksi nallea ja harjoitella nallen kanssa tulevaa toimenpidettä. Hoitaja voi aluksi näyttää nallella esimerkkiä, jolloin lapsi voi seurata ensin vierestä. Lapselle voi myös esitellä erilaisia tutkimusvälineitä ja kertoa mihin niitä käytetään. (Terveyskylä 2017a.) Lapset pitävät myös usein nukkeleikeistä ja roolileikeistä lääkärinä (Hanmod ja Gera 2016). Lapselle voi tarjota myös värikkäitä leluja tai leluja, joissa on valo. Saippuakuplien puhaltelu on myös mielekäs leikki-ikäisille lapsille. (Srouji ym. 2010.) Leikkien avulla lapset käsittelevät huolia ja pelkojaan leikkimällä (Hanmod ym. 2016).

5.3 Palkitseminen, rohkaiseminen ja osallistaminen

Lapselle voi antaa esimerkiksi kivuliaan toimenpiteen jälkeen kannustimena lahjan, kuten pienen pelin, lelun tai tarran (Srouji ym. 2010). Lasta voi myös tukea ja kannustaa sanallisesti. Lasta kannattaa myös kannustaa myönteiseen ajatteluun, esimerkiksi opettamalla lasta toistamaan itselleen, että tämä on pian ohi. Lasta voi myös ohjata käyttämään erilaisia aisteja ja keskittymään niihin, kuten kysymällä lapselta muun muassa miltä mikäkin tuoksu, tuntuu ja maistuu. (Hanmod ym. 2016.)

Rohkaisu ja positiivisten ilmaisuun käyttäminen toimenpidekäynnin aikana sekä huomion pois kääntäminen toimenpiteen aikana auttavat lasta kestämään ja sietämään kipua, jännitystä ja pelkoa. Myös tilanteen hallinnan tunne edesauttaa parempaa pelon sekä kivun sietoa toimenpiteissä. Esimerkiksi tikkien poiston aikana lapsi voi tarpeen mukaan tauottaa toimenpidettä tai auttaa itse sidosten vaihdossa kivuliaalta haavalta. Myös muunlainen lapsen osallistaminen hoitotoimenpiteissä, esimerkiksi valinnan mahdollisuuksien ja vaihtoehtojen antaminen lapselle, auttavat toimenpidekivun sietämisessä. (Svendsen ja Bjork 2014.)

Lapsen oman elämän hallinnan kokemuksen vahvistamisen ja avuttomuuden tunteen vähentämisen hoitotoimenpiteiden aikana on todettu lisäävän myös lapsen hoitomyöntyvyyttä sekä yhteistyökykyä (Viheriälä 2018a). Rehellinen kertominen toimenpiteistä on tärkeää lapsen luottamuksen saavuttamiseksi ja pelkojen lievittämiseksi. Ennakkoon saatu tieto kivuliaastakin toimenpiteestä auttaa lasta sietämään ja hyväksymään kipua. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 105.)

Lapsipotilaat ja heidän vanhempansa tarvitsevat myös ohjausta kivunhoitoon liittyen. Sairaanhoidtajien antama ohjeistus lääkkeettömään kivunhoitoon auttaa perheitä paremmin kontrolloimaan kipua. Kivusta aiheutuvaa stressiä ja ahdistusta helpottamaan, on hyvä ohjeistaa myös vanhempia käyttämään lääkkeettömiä kivunhallintakeinoja lapsen hoidon tukena. Vanhempien läsnäolon vaikutus kipua aiheuttavien toimenpiteiden yhteydessä voi olla kipua lievittävä. Tämä riippuu muun muassa vanhempien jännittyneisyydestä, mielialasta ja kyvystä lohduttaa lasta, joten vanhempien ohjaaminen ja neuvonta näissä tilanteissa on erityisen tärkeää. Lapsen vanhemmat sekä lapsi ikätasonsa mukaisesti on suositeltavaa osallistaa kivunhoidon suunnitteluun. (Bishop-Kurylo 2002.)

5.4 Rentoutuminen, mielikuvaharjoittelu ja hieronta

Rentoutuminen, rauhallinen syvään hengittäminen ja ohjattu mielikuvaharjoittelu lääkkeettöminä kivunhallintamenetelminä auttavat kivun hallinnantunteen kanssa. (Harvard Women`s Health Watch 2015, 3.) Rentoutumis-mielikuvaharjoittelu on kehon rentoutumisen ja mielikuvaharjoittelun yhdistelmä, joka soveltuu lapsille ja nuorille. Se on turvallinen ja itsesäädely keino, joka auttaa lasta keskittymään kehoonsa ja rentouttamaan vartalon lihasjännityksiä hengittämisen avulla. Harjoituksessa lasta voidaan pyytää kuvittelemaan silmät kiinni mielessään todellinen tai epätodellinen lempipaikka, esimerkiksi erilaisine tuoksuineen ja äänineen. Rentoutushetken päättyessä lapselle kerrotaan, että palataan todellisuuteen silmien auetessa. Lapselle voi myös kertoa, että lempipaikkaan voi aina palata uudelleen silloin kun siltä tuntuu. Rentoutushetken voi käyttää aikaa esimerkiksi 15 minuuttia. Rentoutumis-mielikuvaharjoittelu ei kuitenkaan ole sopiva menetelmä alle 6-vuotiaille kognitiivisen kehityksen vuoksi. (Vagnoli, Bettini, Amore, De Masi ja Messeri 2019, 914-915.)

Ohjatussa mielikuvaharjoittelussa lapsen huomio pyritään kiinnittämään muualle. Tämä auttaa lasta keskittymään paremmin ja suuntaamaan huomion pois kivusta. (Svendsen ym. 2014.) Lapsen huomiota voi suunnata muualle esimerkiksi juttelemalla päivän tapahtumista tai ohjata lasta laskemaan seinässä olevia tiliä. Myös iloisia ja visuaalisia kuvia voi kokeilla saadaksesen lapsen huomion pois kivusta. (Hanmod ym. 2016, 173.)

Lasta voi ohjeistaa keskittymään seesteisiin ja rauhallisiin asioihin (Svendsen ym. 2014). Lasta voi myös ohjeistaa esimerkiksi keskittymällä kuuntelemaan hengitystään ja kuvitella itsensä johonkin rauhalliseen paikkaan (Harvard Womes`s Health Watch 2015). Huumoria ja positiivista kieltäkin voi käyttää apuna, jolloin lapseen voi saada paremman kontaktin. Lapsen huomion voi myös saada olemalla leikkisä. (Svendsen ym. 2014.) Myös kivunhoidon psykologisilla keinoilla, kuten mielikuvitusleikeillä yhdistettynä farmakologiseen hoitoon saavutetaan usein hoidollisesti ihanteellinen tulos. Samalla lapsi ja vanhemmat on myös tärkeä huomioida empaattisesti mutta rehellisesti hyvän ilmapiirin luomiseksi. (Hiller 2018.)

Kehon ja mielen rentoutumisella on myös merkittävä vaikutus kivun lievitykseen, koska kehon rentoutuessa, aivot alkavat tuottaa endorfiinia, joka toimii elimistön omana kivun lievittäjänä. Vanhemman syli ja hoiva ovat esimerkiksi hyviä keinoja rentouttaa lapsen kehoa. (Röning 2020, 117.) Lasta voi auttaa rentoutumaan esimerkiksi ohjaamalla lasta hengittämään syviä, rauhallisia hengityksiä (Hanmod ym. 2016, 173). Pienempien lasten kanssa hengittämisharjoituksissa voi käyttää apuna esimerkiksi paperisia, puhallettavia juhlapillejä (party blowers) tai saippuakuplia (Srouji ym. 2010). Älypuhelimelta tai tablettilta voi etsiä esimerkiksi erilaisia sovelluksia helpottamaan hengitysrytmiä äänien tai musiikin avulla. (Harvard Womes`s Health Watch 2015). Ohjaaminen lihasryhmien rentouttamiseen voi myös helpottaa rentoutumista (Hanmod ym. 2016, 173).

Hierontaa voidaan käyttää myös akuutin kivun hoitomenetelmänä, sillä se voi auttaa kivun lievityksessä ja rentoutumisessa sekä unen saamisessa. Se voi myös tukea potilaan toipumista ja henkistä hyvinvointia. Hieronta voi laskea verenpainetta ja sykettä, laukaisee lihaskireyksiä sekä krampeja ja laskee elimistön kortisoli- ja noradrenaliinitasoja. Sairaanhoitaja voi esimerkiksi

ohjeistaa vanhempia lapsen hieromisessa. (Adams, White ja Beckett 2010.) Vanhempia voi ohjeistaa esimerkiksi antamaan lapselle 10-20 minuutin pituisen käsi- tai jalkahieronnan. Hierontahetkeen voi yhdistää myös esimerkiksi musiikkia tai käyttää aromaattista hieronta öljyä. Hierontahetki voi myös antaa läheisyyden tunteita lapsen sekä vanhemman välillä. (Field 2019.)

5.5 Virtuaalitodellisuuden hyödyntäminen ja musiikin kuuntelu

Virtuaalitodellisuus tarkoittaa esimerkiksi virtuaalilasien avulla järjestettyä vuorovaikutteista, simuloitua ympäristöä, jossa saadaan aikaiseksi läsnäolon tunne haluttuun paikkaan tai tilanteeseen. Virtuaalitodellisuuden hyödyntäminen osana terveydenhoitoa tulee tulevaisuudessa lisääntymään merkittävästi. Virtuaalitodellisuuden hyödyllisyys esimerkiksi kipua aiheuttavissa toimenpiteissä perustuu siihen, että potilaan koko näkökenttä peitetään virtuaalilaseilla (vr-laseilla) ja näin häntä estetään näkemästä kivuliaan toimenpiteen suorittaminen hänen keskittyessä virtuaalimaailmassa tapahtuvaan toimintaan. Virtuaalilaseissa on erilaisia sovelluksia, joista esimerkiksi rentoutus sovellukset voivat helpottaa kivun tuntemusta. Virtuaalilasien käyttöön liittyy yleisenä haittana potilaan pahoinvointi ja tämän mahdollisuus onkin hyvä huomioida laseja käytettäessä. (Takala 2017, 1031-1032).

Virtuaalitodellisuuden hyödyntäminen kipua aiheuttavissa toimenpiteissä on käyttökelpoista esimerkiksi syvien haavojen ompelussa, rokotuksessa, kanyloinnissa sekä palovammojen hoidossa. Kivun kokeminen edellyttää kivun huomioimista, tähän perustuu virtuaalitodellisuuden hyödyllisyys kivun hoidossa. Kun osakin huomiosta pystytään suuntaamaan kivun sijaan johonkin muuhun, kipusignaleihin reagointi pienenee ja näin ollen saadaan kipua lievitettyä. (Arane, Behboudi ja Goldman 2017, 932-934).

Virtuaalitodellisuuden käyttäminen voi olla vaikuttava apukeino kivunhallinnassa lapsilla. Lapselle voi antaa ikätason huomioiden esimerkiksi tablet-tietokoneen tai älypuhelimien, josta lapsi voi katsoa lapsille sopivia ohjelmia niin halutessaan. (Iannicelli ym. 2019). Television katselu ja lukeminenkin voivat myös auttaa suuntaamaan lasten huomiota pois kivusta. (Gorodzinsky ym. 2012.)

Lasta voi myös ennakkoon tutustuttaa sairaalan arkeen ja erilaisiin hoidollisiin toimenpiteisiin virtuaalitodellisuuden avulla. Yksi tähän tarkoitukseen sopiva väline on sairaalakamut, joka on Lastenklonikoiden Kummit -yhdistyksen lastensairaalaan liittyvä hanke, jonka päämääränä on antaa tietoa yli 3- vuotiaille lapsille sairaalan arjesta sekä siellä tehtävistä toimenpiteistä lapselle ymmärrettävässä muodossa. Sairaalakamut hankkeesta on tehty pelisovellus, jonka voi ladata sovelluskaupasta joko puhelimeen tai tablet-tietokoneeseen. (Lastenklonikoiden kummit ry 2020).

Musiikin kuuntelu kivunhoidon menetelmänä voi auttaa kivun sietämisessä ja hallitsemisessä (Kwan ja Seah 2013). Musiikin kuuntelu on toimiva keino vähentää lapsen kokemaa kipua, ahdistusta ja pelkoa. Musiikin tulee olla lapsen itse valitsemaa, toistettavaa, rytmiltään rentouttavaa ja lapselle tuttua. Musiikin kuuntelulla on huomattu olevan yhtä suuri merkitys lapsen kivun tuntemisen osalta kuin piirrettyjen katsomisella kivuliaan toimenpiteen aikana. (Heijden, Hejde, Mevius, Rosmalen, As ja Dijk 2019, 1151-1162). Musiikin kuuntelun lisäksi myös äänikirjojen kuunteleminen toimii lähes yhtä hyvin kipua ja ahdistusta lievittäväenä keinona kuin musiikin kuuntelu (Atak ja Özyazicioglu 2021, 75-80).

Musiikin kuuntelu on halpa ja turvallinen menetelmä sekä se sopii lapsille ja aikuisille. Se voi myös lieventää ahdistuneisuutta ja pelkoa. Musiikin kuuntelu saattaa vaikuttaa myönteisesti peruselintoimintoihin, kuten verenpaineen tasaamiseen. Puolen tunnin musiikin kuuntelu esimerkiksi kuulokkeilla voi vaikuttaa kipua lieventävästi ja myönteisesti vitaalinelintoimintoihin (Ciftci ja Öztunc 2015.) Musiikin on todettu vähentävän myös muun muassa opioidien käyttöä kivun hoidossa. Musiikkia käytettäessä kivunhallintamenetelmänä on kuitenkin huomioitava esimerkiksi erilaiset ääniyliherkkyyttä aiheuttavat tekijät, kuten migreeni. Tämän vuoksi musiikki ei sovi kaikille kivunhallintamenetelmänä. (Pitkäniemi, Sihvonen, Särkämö ja Soinila 2020.)

6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää erilaisia näyttöön perustuvia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä leikki-ikäisten lasten akuutin kivun hoitoon päivystysympäristössä ja koostaa niistä diaesitys päivystyspoliklinikalle.

Opinnäytetyön tavoitteena on vahvistaa ja yhtenäistää sairaanhoitajien osaamista leikki-ikäisten lasten lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien tuntemisessa ja käyttämisessä. Myös terveysalan opiskelijat ja leikki-ikäisten lasten perheet voivat hyödyntää diaesityksen tuottamaa tietoa.

7 KEHITTÄMISTYÖ OPINNÄYTETYÖMENETELMÄNÄ

Kehittämistyö on tiedon käyttämistä uuden toiminnan löytymiseksi. Kehittämistyö sisältyy tutkimus- ja kehittämistoimintaan ja sen tarkoituksena on toiminnan kautta löytää uutta. Se voi olla esimerkiksi olemassa olevan toimintatavan parantamista, uuden tuotantoprosessin tai menetelmän aikaan saamista. (Tutkimus- ja kehittämistoiminta s.a.) Kehittämistyö voi olla ohjeistus tai opas, jonka lopputuloksena syntyy konkreettinen tuote (Airaksinen ja Vilkkä 2003, 51 – 52).

Kehittämistyö voi lähteä joko työelämän halusta kehittää toimintaansa tai tarpeista muuttaa toimintaa jollain muotoa. Kehittämistyön tekeminen on käytännön ongelmien ratkaisua, uuden käytännön, palvelun, tuotteen tai idean toteuttamista. Kehittämistyössä tarkoituksena on kehittää nykyisiä toimintatapoja ja -malleja toimivammaksi ja paremmaksi ja viedä näitä käytännössä eteenpäin. (Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti 2015, 19-21.) Meillä on kehittämistyö, koska tuotamme kirjallisuuskatsauksen pohjalta diaesityksen lasten päivystyksen käyttöön.

7.1 Kehittämistyö prosessina

Kehittämistyötä voidaan kuvata prosessina, joka voidaan jakaa useaan osaan. Ensimmäisenä kehittämiskohde tunnistetaan ja määritellään tavoitteet. Sen jälkeen kehittämiskohteeseen perehdytään käytännössä sekä teoriassa. Kehittämistehtävä rajataan ja määritellään, laaditaan tietoperusta sekä suunnitelma lähestymistapoihin. Tämän jälkeen kehittämishanke toteutetaan sekä julkistetaan. Lopuksi prosessi ja lopputulokset arvioidaan. Onnistuneessa kehittämistyössä otetaan huomioon kokemukset käytännöstä sekä aiempien tutkimusten lähtökohdat olettamuksineen. (Ojasalo ym. 2015, 24 – 28.)

Kehittämistyön prosessin aikana huolehditaan eettisyydestä ja analyttisyydestä. Myös järjestelmällisyys, kriittisyys ja vuorovaikutus eri tahojen välillä on tärkeää. Kehittämistyö menetelmänä auttaa hankkimaan tietoa erilaisilla menetelmillä sekä huomaamaan kehittämisen kohteita. Kehittämistyö antaa myös valmiuksia yhteistyö- ja ongelmanratkaisutaitoihin. (Ojasalo ym. 2015, 14-24.)

Kehittämistyön prosessin aikana kehittyvät myös vuorovaikutustaidot, suunnitelmallisuus ja tiedonhankintataidot. Se myös auttaa luomaan uudenlaisia ratkaisuja ja opettaa näkemään asioiden erilaisia suhteita. Sen avulla voidaan myös esimerkiksi jakaa tietoa toisille asiantuntijoille ja ratkaista haasteita työpaikoilla. Kehittämistyö on myös kehittämispohjaista oppimista, jonka keskiössä ovat muun muassa tutkimuksellisuus ja kumppanuus. (Ojasalo ym. 2015, 14-24.)

7.2 Kehittämistyön tiedonhaku ja aineiston valinta

Kehittämistyössä tehtiin ensin kirjallisuuskatsaus. Sen tiedonhankintaa varten määritetään kysymys ja hakusanat, joiden mukaan tietoa haetaan eri tietokannoista ja valitaan aineisto. (Kangasniemi ym. 2013, 291-294.) Kirjallisuuskatsauksessa kootaan tietoa valitusta aiheesta ja analysoidaan sekä kuvaillaan kerättyä tietoa. Valitun aineiston pohjalta aihetta pyritään ymmärtämään syvällisemmin. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Tiedonhaku varten laadittiin kysymys: ”Millaisia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä päivystyksessä voidaan käyttää lasten kanssa toimiessa”. Valintakriteereinä aineistoa kerätessä käytettiin näyttöön perustuvaa tietoa, luotettavia lähteitä ja tieteellisiä vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. Valittu aineisto kerättiin pääsääntöisesti vuosiväliltä 2010-2021. Kehittämistyöhön valittiin aihetta laajasti käsittelevää näyttöön perustuvaa aineistoa, josta eriteltiin juuri kysymykseen parhaiten vastaavat ja hyödyllisimmät aineistot. Aineiston keruun jälkeen muodostetaan kuvailu, jossa tieto yhdistetään ja kootaan eri lähteistä kokonaisuudeksi (Kangasniemi ym. 2013, 294).

Kirjallisuuskatsauksen tekemisessä käytettiin kirjallisuutta, kuten tutkimusjulkaisuja ja artikkeleita aikakauslehdistä. Kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan millä tavalla ja mistä näkökulmista aihetta on aikaisemmin käsitelty (Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara 2015, 121.) Vertaisarvioitua tutkimustietoa lasten lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmistä kerättiin luotettavista hoitotieteen tutkimusartikkeleista ja -julkaisuista. Artikkelit luettiin läpi useaan kertaan, jotta pääasiallinen tieto siirtyy oppinäytetyöhön muuntumattomana.

Tietokantoina käytettiin Cinahl Completea, PubMedia ja Medicia. Kaikki haut rajattiin koskemaan aikaväliä 2010-2021. Alla olevassa taulukossa (Taulukko 1) on esitetty tiedonhaun tulokset hakusanoittain ja tietokannoittain sekä työhön valittujen aineistojen määrät.

TAULUKKO 1. Tiedonhaku.

Tietokanta	Hakusanat	Tulokset	Valinnat
Cinahl Complete	<i>"children pain management" AND "ice" AND "injections"</i>	30	1
	<i>"non-pharmacological pain management" AND "children"</i>	4	2
	<i>"non pharmacological pain management" AND "pediatric"</i>	2	1
	<i>"therapeutic play"</i>	382	1
	<i>"music" AND "pain management"</i>	244	1
	<i>"music" AND "pain" AND "children"</i>	142	1
	<i>"non-pharmacological pain management" AND "children" AND "imagery"</i>	3	1
	<i>"audio" AND "pain" AND "children"</i>	65	1

	<i>"virtual reality" AND "pain" AND "children"</i>	72	1
	<i>"pain management" AND "children" AND "postoperative"</i>	32	1
	<i>"non-pharmacological pain management" AND "music"</i>	9	1
	<i>"lääkkeetön kivunlievitys"</i>	1	1
PubMed	<i>"non-pharmacological pain management" AND "children"</i>	26	1
Medic	<i>"kivun hoito" AND "lääkkeetön" AND "lapsi"</i>	1	1
	<i>"virtuaalitetodellisuus" AND "kivun hoito"</i>	4	1

7.3 Kehittämistyön tuotos

Kehittämistyön tuotoksena koostettiin diaesitys lasten lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä. Diaesityksessä käytettävät värit ovat tärkeässä asemassa esityksen kokonaisuuden kannalta (Lammi 2009, 66). Taustaväriin tulee olla tarpeeksi huomaamaton ilman kuvioita ja grafiikoita, jotta varsinainen asia tulee selkeästi esille (Turunen 2019). Taustavärillä on merkitystä tilan kannalta, jossa se on esillä. Tumma tausta on parempi valinta isoon tilaan ja antaa virallisemmän vaikutelman kuin vaalea tausta. Vaalea tausta sopii paremmin, jos esitys on näkyvillä pienessä tilassa, koska se antaa raikkaamman ja rennomman vaikutelman. Parhaimpina vaihtoehtoina taustaväriin valinnalle on musta ja valkoinen, koska niiden rinnalla kaikki muut värit erottuvat selkeimmin. Muun värinen tausta ei välttämättä ole huono valinta, mutta siinä tapauksessa muiden värien valinta teettää enemmän työtä, jos tausta on värikäs. (Lammi 2009, 63.) Diaesitykseen valittiin valkoinen, kuvioton pohja, jota elävöitettiin kuhunkin kivunhoitomenetelmään sopivalla kuvituksella.

Fontin tulee olla yksinkertainen ja selkeä sekä korkeintaan kahta erilaista fonttia käyttäen (Turunen 2019). Fonteista toista on suositeltavaa käyttää otsikoissa ja alaotsikoissa ja toisella fontilla tehdä pidempiä tekstiosuuksia. Kahden eri fonttimallin käytössä tulee olla tarkkana, etteivät fontit ole keskenään liian samanlaisia. Muutoin esityksestä huomaa, että eri fonttia on käytetty, mutta niiden ulkonäkö on niin samankaltainen, että se koetaan häiritsevänä. (Lammi 2009, 90.) Fontin pistekoon tulee olla välillä 24-30 pt. (Turunen 2019.) Kirjainten koon määrittämisessä käytetään pistekokoa (pt), jossa yksi piste on 0,35 mm. Tämä ei ole yksittäisen kirjaimen korkeus, vaan lasketaan kirjainrivistä kirjainten korkeimmasta kohdasta kirjainten matalimpaan kohtaan. (Lammi 2009, 84.)

Erilaisilla väreillä voidaan tehostaa viestintää, kuten korostamalla tai erottamalla. Kirkkaat värit, erityisesti punainen, kiinnittävät lukijan huomion tehokkaasti. Varsinkin otsikoissa on hyvä käyttää

voimakasta väriä. Korostuskeinoina tekstin alleviivausta ja kursivointia on hyvä välttää, mutta lihavointia voi hyödyntää. (Turunen 2019.) Diaesityksessä ei käytetty kursivointia tai alleviivausta. Kirkkaita värejä hyödynnettiin korostettua huomiota vaativissa termeissä ja sanoissa.

Kuvalähteenä voi hyödyntää esimerkiksi ilmaista Flickr kuvapalvelun Creative Commons kuvapankkia, joka tarjoaa runsaasti kuvia. Kuvista Nimi mainittava -lisenssillä (Attribution liscence) olevia kuvia saa jakaa ja esittää sekä muokata, kun diasarjaan mainitaan tekijä. (Flickr s.a.; Turunen 2019.) Myös ilmaisella Pixabay kuvapalvelun Pixabay-lisenssillä (Pixabay-liscence) olevia kuvia voi muokata, jakaa ja esittää mainitessaan tekijän (Pixabay s.a.; Turunen 2019). Microsoft Office 365-ohjelmistolisenssipakettiin sisältyvä PowerPoint -ohjelman käyttäjillä on myös käytössään Microsoft Office Online -verkkosivustolla oleva leikekuva- ja valokuvakokoelma, joita PowerPoint ohjelman käyttäjät voivat vapaasti hyödyntää. (Lammi 2009, 149.) KYSin logot sähköiseen materiaaliin tekijänoikeudet huomioiden löytyivät KYSin verkkosivuilta Materiaalipankista (KYS s.a.c.). Kuvalähteinä diaesityksessä hyödynnettiin Pixabay-kuvapalvelua ja PowerPointin kuvapalvelua, joista valittiin sopivia, maksuttomia vaihtoehtoja.

Kirjallisuuskatsauksesta tehtiin yhteenvetona diaesitys sähköiseen muotoon. Diaesitykseen koottiin ja yhdisteltiin tietoa lähteistä. Diaesitys perustui opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen. Diaesitys tulee näkyville lasten päivystyksen hoitohenkilökunnan taukotilaan ja siinä esitellään hoitohenkilökunnalle lasten lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä johdonmukaisesti, selkeästi ja visuaalisesti. Pääkohdat nostettiin esille värimaailman, fonttikoon ja -tyylin sekä kuvituksen avulla (Hassinen 2019). Fontiksi diaesitykseen valittiin Daytona. Fonttikoko otsikossa on 54 pt ja tekstissä 28 pt.

Diaesitys tehtiin PowerPoint -ohjelmalla. Esityksessä havainnollistettiin teoriaa ja käsitteitä ymmärrettävästi ja mielenkiintoisesti. Tämä toteutettiin esimerkiksi väreillä ja kuvilla. Esitystä selkeytettiin myös asettelun avulla, jakamalla dia vaak- ja pystysuunnissa kolmeen yhtä suureen osaan. Tällöin diaan muodostui neljä pistettä, joiden lähelle mahdollinen sommitelma on hyvä sijoittaa (Turunen 2019).

8 POHDINTA

Opinnäytetyön menetelmäksi valittiin kehittämistyö, koska se on menetelmänä työelämälähtöinen ja tieto kehittämistarpeesta tuli työn tilaajalta. Työn tilaajan tavoitteena on jatkuvasti kehittää lääkkeetöntä kivunhoitoa lääkehoidon rinnalla (KYS ERVA 2019.)

Opinnäytetyö tehtiin kehittämistyön prosessia mukaillen. Kehittämistyö menetelmällisenä lähestymistapana voi olla samaan aikaan tieteellistä tutkimusta ja kehittämistä perustuen arkiajatteluun (Ojasalo ym. 2015, 17–18). Tämä opinnäytetyö kehittämistyönä painottui suurimmaksi osaksi ajantasaiseen näyttöön perustuvaan tietoon.

8.1 Kehittämistyön prosessin tarkastelua

Kehittämistyössä tuotettiin diaesitys hoitohenkilökunnan käyttöön päivystysympäristössä. Diaesitys koostui opinnäytetyöhön valituista leikki-ikäisten lasten lääkkeettömistä kivunhoitomenetelmistä. Diaesityksestä muodostui selkeä ja ymmärrettävä kokonaisuus, jonka perusteella hoitajien on helppo ottaa kyseiset lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät käyttöön potilastyössä. Toimeksiantaja ei rajannut diaesityksen rakennetta tai muotoa, joten saimme suunnitella sen vapaasti. Diaesityksen alustaksi valittiin PowerPoint-ohjelma sen helppokäyttöisyyden ja monipuolisuuden vuoksi.

Tietoa kerättiin leikki-ikäisten lasten lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä hyödyntäen luotettavia lähteitä. Työhön valittiin lääkkeettömiä kivunhoidon menetelmiä, jotka soveltuvat leikki-ikäiselle lapselle ja ovat päivystysympäristössä helposti hyödynnettävissä. Tiedonhaku toteutettiin pääsääntöisesti aikaväliltä 2010-2021 ja suurimmaksi osaksi kansainvälisistä tietolähteistä. Lähteistä tietoa yhdistelemällä koottiin eri lääkkeettömän kivunhoidon menetelmiä selkeäksi kokonaisuudeksi. Vanhemmille lapsille kohdennetuista menetelmistä olisi ollut enemmän vertaisarvioitua, tutkittua tietoa, mutta leikki-ikäisille kohdennetuista menetelmistä tietoa oli haasteellisempaa löytää.

Suunnitteluvaiheessa pohdittiin ja listattiin työhön liittyviä haasteita ja mahdollisuuksia. Haasteeksi todettiin muun muassa vieraskielisten julkaisujen suomentaminen ja sisäistäminen. Suomentaminen vaati tarkkuutta, jotta tietosisältö säilyy muuttumattomana. Myös opinnäytetyön aikataulutuksen suunnittelu koettiin haastavaksi. Suunnitelmassa oli huomioitava myös ohjaavan opettajan ja työn tilaajan aikataulut. Myös työsuunnitelmavaihe vaati odotettua huomattavasti enemmän suunnittelua ja viimeistelyä. Ryhmässä työskentely oli kuitenkin helppoa, koska kaikilla tekijöillä oli yhteneväinen näkemys lopullisen työn sisällöstä ja rakenteesta.

Työsuunnitelman valmistumisen ja tutkimusluvan saamisen jälkeen opinnäytetyön työstäminen alkoi sujua jouhevammin. Huolellisesti laadittu suunnitelma helpotti ja selkeytti varsinaisen työn tekemisprosessia. Teoriaosuutta laajennettiin etsimällä lisää tietoa valituista kivunhoidon menetelmistä, valittuja lähteitä käyttäen. Valitut menetelmät jaettiin opinnäytetyön tekijöiden kesken ja jokainen käsitteli 3-4 eri menetelmää. Kaikki koottu teoretieto käytiin läpi, sisältö tarkastettiin ja arvioitiin sekä muutokset tehtiin yhteisellä päätöksellä säännöllisesti toteutetuissa opinnäytetyöryhmän etätapaamisissa. Tällöin työstettiin myös opinnäytetyön muita osa-alueita yhdessä. Työsuunnitelman valmistuttua siirryttiin kehittämistyön tuotoksen tekemiseen.

8.2 Kehittämistyön tuotoksen arviointi

Kehittämistyön tuotoksena koostettiin lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä esittelevä diaesitys. Diaesityksestä tuli selkeä ja lääkkeettömät kivunhoitomenetelmät esiteltiin tiivistetysti. Diaesityksessä käytettiin värikkäitä kuvia havainnollistamaan käytettyjä lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä.

Mielestämme onnistuimme tekemään diaesityksestä mielenkiintoisen ja helppolukuisen. Onnistuimme rajaamaan lääkkeettömien kivunhoidon menetelmien määrää siten, ettei esityksestä muodostunut liian laaja. Tämä vaati keskeisten asioiden sisäistämistä ja rajaamista. Saimme diaesityksestä palautetta sähköpostitse toimeksiantajalta sekä ohjaavalta opettajalta. Diaesityksestä tuli toimeksiantajan mukaan hieno ja värikäs.

8.3 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyöprosesseissa noudatetaan Suomessa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeita. Erilaiset lait säätelevät opinnäytetyön prosessia, kuten laki potilaan asemasta ja oikeuksista, tekijänoikeuslaki ja EU:n tietosuoja-asetus. Opinnäytetyötä tehdessä tekijöillä on eettinen vastuu omaa ammattialaa ja yhteiskuntaa kohtaan sekä tutustua tutkimuseettisiin ohjeisiin huolellisesti. Opinnäytetyöntekijöiden on myös selvitettävä oma esteellisyytensä. (ARENE 2020, 10-14.)

Eettisyys tarkoittaa muun muassa vastuullisuutta, läpinäkyvyyttä, tasa-arvoa ja ihmisarvon kunnioittamista. Eettisyys edistää myös työhön sitoutumista sekä vastuuta työn tekemisestä. Opinnäytetyöprosessissa sitoudutaan vastuulliseen ja läpinäkyvään toimintaan sekä noudattamaan hyvää tutkimuseettikkaa ja käytäntöä olemalla avoimia sekä huolellisia. (TENK 2012, 4-7.) Opinnäytetyössä käytettiin eettisesti kestäviä menetelmiä, kuten luotettavia näyttöön perustuvia lähteitä ja lähteiden merkitsemisessä noudatettiin huolellisuutta ja tarkkuutta. Lähdekriittisyys on tärkeää ja hyvät tiedonhakutaidot korostuvat hoitotyössä.

Työssä noudatettiin KYSin antamia ohjeita sekä tutkimustyötä koskevaa lainsäädäntöä. KYSissä opinnäytetyön tekemiseen tarvittiin opinnäytetyön lupahakemus. (KYS s.a.a). Kehittämistyön luotettavuudessa nousivat erityisesti esiin kysymykset totuudesta, objektiivisuudesta ja puolueettomuudesta. Vaikka kehittämistyön luotettavuuden arviointi ei ole yksiselitteistä, eikä yhtä oikeaa ja pätevää ohjeistusta ole, arvioidaan sitä kuitenkin kokonaisuutena, jotta sen sisältö on johdonmukaista, keskenään riidatonta ja toistaan täydentävää. Luotettavuutta arvioitaessa voidaan tarkastella ainakin kehittämistyön kohdetta ja tarkoitusta, tekijöiden sitoutuneisuutta kehittämistyön aiheeseen, aineiston keruumenetelmää ja –tekniikkaa sekä siihen liittyviä mahdollisia haasteita, tietolähteitä sekä kehittämistyön toteutusta sekä raportointia. Raportilla työn tekijöiden pitää huolehtia riittävän selkeästä kehittämistyön teon kuvauksesta ja aineiston analysoinnista, jotta lukijat voivat arvioida kehittämistyön luotettavuutta. Liian monimutkaisia selostuksia ja ilmauksia on syytä välttää. (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 158-164.)

Opinnäytetyötä tehdessä oli tarkoitus ja tavoite pidettävä koko ajan mielessä ja perusteltava tiedon sopivuutta. Opinnäytetyön tekijän oli tunnettava alue huolellisesti, jotta lopputulokseen valikoitui aiheeseen liittyvää kirjallisuutta. Kirjallisuutta ja lähteitä oli tarkasteltava kriittisesti ja ne tuli suhteuttaa tavoitteeseen. Lähteitä valittaessa oli oltava rehellinen ja huolellinen. (Hirsjärvi ym. 2015,

259-260.) Tutkimusetiikassa epärehellisyys jaetaan vilppiin sekä piittaamattomuuteen. Puutteellinen ja epätarkka viittaaminen lähteisiin on yleistä opinnäytetöissä. Lähteisiin viittaamisen on oltava suunnitelmallista ja huolellista. (Vilka 2021, 37–39.)

Opinnäytetyössä käytettävä tutkimusmenetelmä on myös tunnettava hyvin, jotta työstä tulee luotettava. (Kangasniemi ym. 2013, 289.) Opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä perehtymällä tutkimuseettisiin ohjeisiin (ARENE 2020, 5-7). Kaikki opinnäytetyön tekijät sitoutuivat hyvän tieteellisen käytännön toteuttamiseen. Opinnäytetyötä tehdessä toimitettiin myös rehellisesti ja vilpittömästi sekä huomioimme toisten tutkijoiden saavutukset lähdeviitteillä. (Vilka 2021, 37.) Opinnäytetyön aineistoon perehdyttiin ja pidettiin säännöllisesti ohjaajan kanssa yhteyttä. Työ tarkastettiin plagiaatintunnistusjärjestelmässä ja lopuksi julkaistiin Theseus-julkaisuarkistossa.

Opinnäytetyön luotettavuutta lisäsi yhteistyö ohjaavan opettajan sekä työn tilaajan kanssa. Luotettavuutta lisäsi myös vertaisarvioitujen ja näyttöön perustuvien artikkeleiden käyttäminen teoriaosuudessa. Tutkimusaineisto oli luettava useampaan kertaan ja siihen oli palattava aina uudestaan. Omia johtopäätöksiä aineistosta ei tehty, vaan tieto siirtyi muuntelemattomana opinnäytetyöhön.

8.4 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan oli opettavainen ja haastava, mutta samalla myös antoisa. Kehittämistyö menetelmänä ei ollut meille ennestään tuttu, joten menetelmän teoriaperustan opetteleminen vaati perehtymistä. Opinnäytetyön tekeminen oli aikaa vievää ja aikataulujen yhteen sovittaminen oli toisinaan haasteellista. Tästä huolimatta yhteistyö oli mutkatonta, luontevaa ja luottamus tekijöiden välillä säilyi hyvänä koko prosessin ajan. Huumorintaju ja joustavuus auttoivat jaksamaan prosessin eteenpäin viemisessä.

Opinnäytetyö tehtiin hyvässä yhteishengessä kolmestaan. Kokoonnuiimme sovittuina aikoina etäyhteyden avulla etsimään tietoa sekä kokoamaan työtä. Työtä tehdessä otimme huomioon kaikkien mielipiteet tasapuolisesti, toistemme vahvuuksia sekä näkemyksiä kunnioittaen. Opinnäytetyön tekeminen vaati kaikilta tekijöiltä joustamista sekä kykyä järjestellä omia asioitaan ja aikataulujaan toisten aikatauluihin sopiviksi.

Opinnäytetyön prosessi vahvisti vuorovaikutustaitoja ja yhteistyövalmiuksia. Yhteistyö opinnäytetyöprosessin aikana oli moniammatillista ja luontevaa koulun ja toimeksiantajan kanssa. Saimme rakentavaa ja tekemistämme tukevaa palautetta sekä ohjaavalta opettajalta että työn tilaajalta säännöllisin väliajoin.

Osaamisemme kehittyi työn toteutuksen myötä monipuolisesti. Opimme hakemaan tietoa luotettavista lähteistä ja keräämään aiheeseemme sopivaa sisältöä monipuolisesti. Opimme soveltamaan sekä yhdistelemään ja hyödyntämään tietoa lähdekriittisyys huomioiden. Opimme myös käyttämään eri tietokantoja tiedonhaussa sekä rajaamaan aihetta tietyin kriteerein.

Motivaatio ja kiinnostus aihetta kohtaan lisääntyi opinnäytetyöprosessin aikana. Lääkkeettömän kivunhoidon menetelmistä opittiin paljon, sekä ymmärrys niiden tärkeydestä, mahdollisuuksista ja

hyödyllisyydestä lisääntyi. Kyseisiä menetelmiä aiotaan hyödyntää myös omassa tulevassa työssä sairaanhoitajina.

8.5 Hyödynnettävyys ja kehittämisideat

Lasten lääkkeettömistä kivunhoidon menetelmistä luotiin selkeä ja käytännöllinen diaesitys päivystyksen hoitohenkilökunnalle. Diaesitystä voi hyödyntää myös opiskelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdyttämisessä sekä opetusmateriaalina hoitoalalla. Työ julkaistaan lopuksi Theseus-julkaisuarkistossa.

Jatkotutkimuksena voisi selvittää, miten tässä työssä esiteltyjä lääkkeettömän kivunhoidon menetelmiä on otettu käyttöön päivystysympäristössä ja miten niitä on kirjattu potilastietojärjestelmään. Tämän lisäksi voisi selvittää lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien hyötyjä ja vaikuttavuutta lapsipotilaiden kivunhoidossa päivystys ympäristössä.

LÄHTEET

- ADAMS, Rose, WHITE, Barb ja BECKETT, Cynthia 2010. The Effects of Massage Therapy on Pain Management in the Acute Care Setting [verkkojulkaisu]. International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork 2010, 3 (1), 4 – 11. [Viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3091428/>
- AIRAKSINEN, Tiina ja VILKKA, Hanna 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy
- ARANE, Karen, BEHBOUDI, Amir ja GOLDMAN, Ran D. 2017. Virtual reality for pain and anxiety management in children. Can fam physician [digilehti] 63, 932-934. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5729140/>
- ARENE 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-28-11.] Saatavissa: <http://www.arena.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>
- ATAK, Meryem ja ÖZYAZICIOGLU, Nurcan 2021. The effect of different audio distraction methods on children postoperative pain and anxiety. Journal of perianesthesia nursing [digilehti] 36, 75-80. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089947220302410>
- BISHOP-KURYLO, Dorothy 2002. Pediatric Pain Management in the Emergency Department [verkkojulkaisu.] Topics in Emergency Medicine/March 2002, 24 (1), 19 – 30. [Viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=12032de5-8bdd-442d-9f1b-6b358704e055%40pdc-v-ssesmgr01>
- CIFTCI, Hatice ja ÖZTUNC, Gürsel 2015. The Effect of Music on Comfort, Anxiety and Pain in the Intensive Care Unit: A Case in Turkey [verkoartikkeli.] International Journal of Caring Sciences, Vol 8 (3), 594. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1f54b593-ea14-4dcd-b2ae-4c3d3461e603%40sessionmgr103>
- DIAZ-RODRIGUEZ, Mercedes, ALCANTARA-RUBIO, Lucia, AGUILAR-GARCIA, David, PEREZ-MUNOZ, Celia, CARRETERO-BRAVO, Jesus ja PUERTAS-CRISTOBAL, Esther 2021. The effect of play on pain and anxiety in children in the field of nursing: A systematic review. Pediatric Nursing [digilehti] 61, 15-22. [2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0882596321000646?via%3Dihub>
- DUODECIM 2018. Kylmä-, koho- ja kompressiohoito [verkkojulkaisu]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2020-04-12.] Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/kik00142/do?p_haku=kylm%C3%A4hoito#q=kylm%C3%A4hoito
- FIELD, Tiffany 2019. Pediatric Massage Therapy Research: A Narrative Review [verkkojulkaisu.] Children (Basel) Vol 6 (6). [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6617372/>
- FINPEDMED s.a.a. Lapset tarvitsevat uusia lääkkeitä [verkkojulkaisu.] Finnish Investigators for Pediatric Medicines. [Viitattu 2020-01-23.] Saatavissa: <https://finpedmed.fi/info/lapset-tarvitsevat-uusia-laakkeita/>
- FINPEDMED s.a.b. Lasten lääkehoito [verkkojulkaisu.] Finnish Investigators for Pediatric Medicines. [Viitattu 2020-01-23.] Saatavissa: <https://finpedmed.fi/lastenlaaketutkimus/lasten-laakehoito/>

FLICKR s.a. Creative Commons [verkkosivusto]. [Viitattu 2021-14-02.] Saatavissa: <https://www.flickr.com/creativecommons>

FREITAS, Borges Martind de, HINNAH, Bruna, ALVES, dos Santos Araújo ja SIRLEI, Voltani 2016. Therapeutic play in the pediatric urgent and emergency department: An integrativeliterature review. Gogitare Enfermagem [digilehti] 21(1), 1-8. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=8&sid=107dbe00-12bf-4af3-b005-fb7723338c79%40sessionmgr4007&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHNNoaWImbGFuZz1maSZzaXRIPWVob3N0LWxpdmU%3d#db=ccm&AN=113038730>

GORODZINSKY, Ayala Y., BERNACKI, Jessica M., DAVIES, Hobart W., DRENDEL, Amy L. ja WEISMAN, Steven J. 2012. Community Parents' Use of Non-pharmacological Techniques for Childhood Pain Management [verkkoartikkeli]. Children`s Health Care 41, 1-15. [Viitattu 2020-10-30.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=0a1eac05-96f3-4399-8d98-6ed1b9683c0c%40sessionmgr4006>

HANMOD, Santosh S. ja GERA, Renuka 2016. Oncologic pain in pediatrics [verkkojulkaisu]. Journal of Pain Management, 9 (2), 165 – 175. [Viitattu 2020-10-31.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=b8060610-853c-4919-986c-f53afb7f505e%40sdc-v-sessmgr03>

HARVARD WOMEN`S HEALTH WATCH 2015. 6 ways to use your mind to control pain [verkkoartikkeli]. Harvard Health Publications. [Viitattu 2020-15-09.] Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=974349ba-7420-4a48-8340-8fe17aa69476%40pdc-v-sessmgr04>

HASSINEN, Coltrane 2019. PowerPoint esityksen luovat vinkit [verkkojulkaisu]. Visuopisto 2020. [Viitattu 2020-08-12.] Saatavissa: <https://visuaalisuus.fi/powerpointesitys/>

HEALTH JADE TEAM s.a. FLACC scale [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://healthjade.net/flacc-scale/>

HEIJDEN, Marianne J.E, MEVIUS, Hiske, HEJDE, Nicky, ROSMALEN, Joost Van, AS, Sebastian Van ja DIJK, Monique van. 2019. Children listening to music or watching cartoons during ER procedures: A RCT. Journal of pediatric psychology. [digilehti] 44(10), 1151-1162. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://academic.oup.com/jpepsy/article/44/10/1151/5588946>

HILLER, Arja 2018. Kipu – Kivun esiintyminen lapsilla [verkkoartikkeli]. Kustannus Oy Duodecim 2020. [Viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <https://www.oppiporssi.fi/op/kip04322/do>

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula 2015. Tutki ja kirjoita. 20. painos. Helsinki: Tammi.

IANNICELLI, Anna Maria, VITO, Daniele, DODARO, Concetta Anna, DE MATTEO, Pasquale, NOCERINO, Rita, SEPE, Angela ja RAYA, Valeria 2019. Does virtual reality reduce pain in pediatric patients? A systematic review [verkkojulkaisu]. Italian Journal Of Pediatrics 2019 45, 171. [Viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm-nih-gov.ezproxy.savonia.fi/pmc/articles/PMC6937674/>

IIVANAINEN, Ansa, KALLIO Heli s.a. Toiminnallisuutta ylläpitävä asentohoito. Pdf-tiedosto. [Viitattu 2021-05-02.] Saatavissa: <https://www.medimattress.fi/wp-content/uploads/sites/11/2019/03/toiminnallinen-asentohoito.pdf>

KALSO, Eija, HAANPÄÄ, Maija, HAMUNEN, Katri, KONTINEN, Vesa ja VAINIO, Anneli 2018. Kipu. 4. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

- KANGASNIEMI, Mari, PIETILÄ, Anna-Maija, UTRIAINEN, Kati, JÄÄSKELÄINEN, Petri, AHONEN, Sanna-Mari ja LIIKANEN, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon [verkkoartikkeli]. *Hoitotiede*, Vol 25 (4), 291 – 301. [Viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <https://search.proquest.com/docview/1469873650/fulltextPDF/AF0BEA96DF9B472DPQ/1?accountid=14242>
- KIPU: KÄYPÄ HOITO-SUOSITUS 2017. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 2020-01-12.] Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103#K1>
- KOKKI, Hannu 2015. Lasten akuutin, kovan kivun lääkehoito [verkkojulkaisu]. Fimea. [Viitattu 2021-01-23.] Saatavissa: https://sic.fimea.fi/arkisto/2015/4_2015/kipu/lasten-akuutin-kovan-kivun-laakehoito
- KORPPI, Matti ja VILO, Sanna 2017. Lasten kipu ja kuume [verkkojulkaisu]. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. [Viitattu 2021-25-04.] Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo13937>
- KWAN, Melanie ja SEAH, Angeline Soek Tian 2013. Music therapy as a non-pharmacological adjunct to pain management: Experiences at an acute hospital in Singapore [verkkojulkaisu]. *Progress in Palliative Care*, Vol 21 (3), 151. [Viitattu 2020-10-31.] Saatavissa: <http://web.a.ebsco-host.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=16&sid=b8060610-853c-4919-986c-f53afb7f505e%40sdc-v-sessmgr03>
- KYS ERVA 2019. Kys-erva- alueen ensihoito ja päivystysalue. Kivunhoidon toteuttaminen päivystyspoliiklinikoilla KYS ERVA –alueella. ESSOTE, KSSH, PSSHP, SIUN SOTE JA SOSTERI [pdf-tiedosto]. Kuopion yliopistollinen sairaala.
- KYS s.a.a. Opinnäytetyöt [verkkojulkaisu]. Pssh.fi [Viitattu 2020-11-16.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/opetus/hoitotyön-opetus/opinnaytetyöt>
- KYS s.a.b. Toiminta ja tehtävät [verkkojulkaisu]. Pssh.fi. [Viitattu 2020-10-01.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/sairaanhoitopiiri/toiminta-ja-tehtavat>
- KYS s.a.c. Logot ja esittelymateriaalit [verkkojulkaisu]. Pssh.fi [Viitattu 2021-14-02.] Saatavissa: <https://www.pssh.fi/sairaanhoitopiiri/materiaalipankki/logot-ja-esittelymateriaalit>
- LAAKSONEN, Topi, ja NIETOSVAARA, Yrjänä 2021. Lasten murtumat ja niiden hoito [verkkojulkaisu.] *Lääkärilehti* [Viitattu 2021-24-04.] Saatavissa: https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/lasten-murtumat-ja-niiden-hoito/?public=fad2eb742b1406767a044243d40e25c3&utm_source=facebook
- LAHTINEN, Minna, HEINO-TOLONEN, Tarja, RANTANEN, Anja ja JORONEN, Katja 2015. Lääkkeetön kivunlievitys ja sen kirjaaminen lasten sairaalahoidon aikana [verkkojulkaisu.] *Hoitotiede* 27 (4). [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=f218e6b2-649e-4d4c-b39f-87e71ce85500%40sdc-v-sessmgr02>
- LAMMI, Outi 2009. Vaikuta visuaalisesti! Laadi selkeä esitys. Jyväskylä: Wsoy.
- LASTENKLINIKOIDEN KUMMIT RY 2020. Sairaalakamut [verkkojulkaisu.] Helsinki: Lastenklinioiden kummit ry. [Viitattu 2020-12-04.] Saatavissa: <http://www.sairaalakamut.fi/>
- MLL 2017a. 3 – 4-vuotiaan älyllinen kehitys [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-01-12.] Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/3-4-v/3-4-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>
- MLL 2017b. 4 – 5-vuotiaan älyllinen kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.] Saatavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/4-5-v/4-5-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>

- MLL 2017c. 5 – 6-vuotiaan lapsen älyllinen kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/5-6-v/5-6-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>
- MLL 2017d. 6 – 7-vuotiaan lapsen älyllinen kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/6-7-v/6-7-vuotiaan-alyllinen-kehitys/>
- MLL 2019a. 3 – 4-vuotiaan persoonallisuuden kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/3-4-v/3-4-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>
- MLL 2019b. 4 – 5-vuotiaan persoonallisuuden kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/4-5-v/4-5-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>
- MLL 2019c. 5 – 6-vuotiaan lapsen persoonallisuuden kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/5-6-v/5-6-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>
- MLL 2019d. 6 – 7-vuotiaan lapsen persoonallisuuden kehitys [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2020-01-12.]
Saataavissa: <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/6-7-v/6-7-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>
- MYKKÄNEN, Maarit ja PUIKKONEN, Virpi 2014a. Kipumittari. Tuettu päätöksenteko-opas. Savon Vammaisasuntosäätiö. [Viitattu 2021-05-13.] Saataavissa:
https://papunet.net/sites/papunet.net/files/materiaalia/Kuvakommunikointi/Terveys_uusi/tuettu_paatoksenteko_-_opas_paatoksentekijalle_ja_tukihenkilolle_102004_s.pdf
- MYKKÄNEN, Maarit ja PUIKKONEN, Virpi 2014b. Pelkomittari. Tuettu päätöksenteko-opas. Savon vammaisasuntosäätiö. [Viitattu 2021-05-13.] Saataavissa:
https://papunet.net/sites/papunet.net/files/materiaalia/Kuvakommunikointi/Terveys_uusi/tuettu_paatoksenteko_-_opas_paatoksentekijalle_ja_tukihenkilolle_102004_s.pdf
- MÄNTYMAA, Mirjami, PUURA Kaija, ARONEN Eeva ja CARLSON Synnöve 2016. Mielen kehitys leikki-ikässä ja kouluikässä [verkkoartikkeli]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2020-12-04.] Saataavissa:
https://www.oppiportti.fi/op/ljn00208/do?p_haku=lapsen%20kehitys#q=lapsen%20kehitys
- NEETHU, A. 2015. A Study to assess the effectiveness of ICE Application on Injection Site in Reducing Pain among Toddlers in Selected PHC, Bangalore. [verkkoartikkeli.] International Journal of Nursing Education, 222-228 [Viitattu 2021-23-4.] Saataavissa:
<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/detail/detail?vid=8&sid=3f99e0fe-bd3b-4771-befb-72127c7e6890%40sessionmgr102&bdata=JkF1dGhUeXBIPWlwLHNoaWImbGFuZz1maSZzaXRIPWVo b3N0LWxpdmU%3d#db=ccm&AN=110819595&anchor=AN0110819595-8>
- OJASALO, Katri, MOILAINEN, Teemu ja RITALAHTI Jarmo 2015. Kehittämisyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan [verkkokirja]. Helsinki: Sanoma Pro Oy. [Viitattu 2021-04-23.] Saataavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-2695-5>
- PIRTTILÄ, Tuula ja NYBO Taina 2004. Kipu ja kognitio [verkkoartikkeli]. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2/2004, 199-205. [Viitattu 2021-25-4.] Saataavissa:
<https://www.duodecimlehti.fi/duo94053>
- PITKÄNIEMI, Anni, SIHVONEN, Aleks J., SÄRKÄMÖ, Teppo ja SOINILA, Seppo 2020. Musiikki-interventiot kivun hoidon osana [verkkoartikkeli]. Lääkärilehti 37/2020, 1843 – 1848. [Viitattu 2020-10-01.] Saataavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/musiikki-interventiot-kivun-hoidon-osana/>

PIXABAY s.a. Terms of Service [verkkosivusto.] [Viitattu 2021-14-02.] Saatavissa: <https://pixabay.com/service/terms/>

PUUSTINEN, Maija-Liisa 2013. Lapsipotilaan ohjaus ja hoitotyön toimintaperiaatteet [verkkojulkaisu.] Duodecim sairaanhoitajan tietokannat. [Viitattu 2020-28-11.] Saatavissa: https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=lapsipotilaat

RÖNING, Tiina 2020. Kivun psykologiaa. Julkaisussa: LUOMAJOKI, Hannu (toim.) Ammattilaisen kipurikirja. 1.painos. Lahti: VK-Kustannus Oy, 99-117.

SAARELMA, Osmo 2021. Alaraajan vammat [verkkojulkaisu.] Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2021-24-04.] Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00192/alaraajan-vammat>

SAASTAMOINEN, Pekka 2021-02-09. Kuopion yliopistollinen sairaala. Tietoa opinnäytetyöhön [sähköpostiviesti]. Vastaanottaja Satu Rainio, Elisa Mertanen ja Johanna Repo. [Tulostettu 2021-02-09.]

SALANTERÄ, Sanna, HEIKKINEN, Katja, KAUPPILA, Marjo, MURTOLA, Laura-Maria ja SILTANEN, Hannele 2013. Aikuispotilaan kirurgisen toimenpiteen jälkeisen lyhytkestoisien kivun hoitotyö - Hoitotyön suositus [verkkojulkaisu]. HOTUS. [Viitattu 2020-09-10.] Saatavissa: <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/kivunhoito-hs-lyh.pdf>

SNG, Qian Wen, HE, Hong-Gu, WANG, Wenru, TAYLOR, Beverley, CHOW, Aloysius, KLAININ-YOBAS, Piyanee ja ZHU, Lixia 2017. A Meta-Synthesis of Children`s Experiences of Postoperative Pain Management [verkkootikkeli]. Worldviews on Evidence-Based Nursing, 46-54. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=d70ca163-bab1-4e4a-bbc1-47f40f0e856d%40sdc-v-sessmgr02>

SOINILA, Seppo ja HAANPÄÄ, Maija 2014. Kivun hoito. [verkkootikkeli]. Kustannus Oy Duodecim [Viitattu 2020-04-24.] Saatavissa: https://www.oppiportti.fi/op/neu00257/do?p_haku=l%C3%A4mp%C3%B6%20hoito#q=l%C3%A4mp%C3%B6%20hoito

SROUJI, Rasha, RATNAPALAN, Savithiri ja SCHNEEWEISS, Suzan 2010. Pain in Children: Assessment and Nonpharmacological Management [verkkootikkeli]. International Journal of Pediatrics. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.hindawi.com/journals/ijpedi/2010/474838/>

STM s.a. Päivystys [verkkojulkaisu.] Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. [Viitattu 2020-04-12.] Saatavissa: <https://stm.fi/paivystys>

STORVIK-SYDÄNMAA, Stiina, TERVAJÄRVI, Lasse ja HAMMAR, Anne-Marja 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö [verkkokirja]. Helsinki: Sanoma Pro Oy. [viitattu 2020-10-02.] Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-4760-8>

SVENDSEN, Edel Jannecke ja BJORK, Ida Torunn 2014. Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain [verkkojulkaisu]. Journal of Pediatric Nursing, 19-28. [Viitattu 2020-10-31.] Saatavissa: <https://www.sciencedirect.com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0882596314000463>

TAKALA, Tuukka 2017. Virtuaalitodellisuus tuo uusia työvälineitä terveydenhoitoon. Duodecim [digilehti], 1031-1032. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13741.pdf>

TARNANEN, Kirsi, MÄNTYSELKÄ, Pekka ja KOMULAINEN, Jorma 2016. Aut- nyt sattuu! (Kipusuositus) [verkkojulkaisu.] Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2021-01-02.] Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/khp00119>

TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa [verkkajulkaisu]. Tenk.fi. [Viitattu 2020-10-01.] Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

TERVEYSKYLÄ 2017a. Hoitotoimenpiteet tutuiksi leikkimällä [verkkajulkaisu.] [Viitattu 2020-04-12.] Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/miten-valmistaa-lastaj-nuorta-sairaalahoitoon/hoitotoimenpiteet-tutuiksi-leikkim%C3%A4ll%C3%A4>

TERVEYSKYLÄ 2017b. Huomioi asentohoito [verkkajulkaisu.] [Viitattu 2020-04-12.] Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/selk%C3%A4ydinvamman/ihon-itsehoito-selk%C3%A4ydinvamman-j%C3%A4lkeen/huomioi-asentohoito>

TERVEYSKYLÄ 2018. Päivystystalo. Mitä päivystyksessä tapahtuu? [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2020-12-04.] Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/tietoa-p%C3%A4ivystyksest%C3%A4/mit%C3%A4-p%C3%A4ivystyksess%C3%A4-tapahtuu>

TERVEYSKYLÄ 2019a. Kasvukivut [verkkajulkaisu.] [Viitattu 2020-04-12.] Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/lasten-ja-nuorten-ortopedia/alaraaja/kasvukivut>

TERVEYSKYLÄ 2019b. Opi arvioimaan kipua [verkkajulkaisu.] [Viitattu 2021-04-24.] Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/kivunhallintatalo/itsehoito/opi-arvioimaan-kipua>

TUOMI, Jouni ja SARAJÄRVI, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

TURUNEN, Hannu 2019. Näin teet hyvän PowerPoint-esityksen [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2021-14-02.] Saatavissa: <https://blogit.metropolia.fi/hiilta-ja-timanttia/2019/01/27/nain-teet-hyvan-powerpoint-esityksen/>

TUTKIMUS- JA KEHITTÄMISTOIMINTA s.a. Tilastokeskus. [Viitattu 2021-13-02.] Saatavissa: https://www.stat.fi/meta/kas/t_ktoiminta.html

VAGNOLI, Laura, BETTINI, Alessandra, AMORE, Elena, DE MASI, Salvatore ja MESSERI, Andrea 2019. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study [verkkoartikkeli.] European Journal of Pediatrics 178: 913 – 921. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=de70201e-4942-42fb-8b8a-02c24f2c6237%40sessionmgr4008>

VIHERIÄLÄ, Liisa 2018a. Kivun hoidosta. [verkkajulkaisu]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2021-24-4.] Saatavissa: https://www.oppiortti.fi/op/kip04724/do?p_haku=lapsen%20kipu#q=lapsen%20kipu

VIHERIÄLÄ, Liisa 2018b. Lapsen kipu lastenpsykiatrin näkökulmasta. Julkaisussa: KALSO, Eija, HAANPÄÄ, Maija, HAMUNEN, Katri, KONTINEN, Vesa ja VAINIO, Anneli (toim.) Kipu. Helsinki: Duodecim, 530-534.

VILKKA, Hanna 2021. Tutki ja kehitä [verkkokirja]. 5.painos. Jyväskylä: PS-kustannus. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/fi/book/9789523701731>

LIITE 1: DIAESITYS



KUVA 1: Poika ja lelut. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/poika-lapsi-lapsen-esikoulu-lelut-1443459/>



LEIKKI-ikäISEN LAPSEN LÄÄKKEETÖN KIVUNHOITO PÄIVYSTYKSESSÄ

Elisa Mertanen, Satu Rainio ja Johanna Repo
Sairaanhoitajaopiskelijat
Savonia ammattikorkeakoulu 2021



MIKSI LÄÄKKEETÖN KIVUNHOITO?

"Lääkkeetön kivunhoito on kivunhoidon perusta"

(Kipu: Käypä hoito -suositus 2017)

- Edullinen
- Auttaa lapsen kivun ja pelon hallinnassa
- Voi käyttää yksin tai yhdessä lääkehoidon kanssa
- Edistää lapsen toipumista ja auttaa ehkäisemään kivun pitkittymistä



KUVA 2: Poika nauttii. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/vesiv%C3%A4ri-muste-maali-maalaus-2159970/>



ESITELTÄVÄT MENETELMÄT



KUVA 3: Sairaanhoitaja. Kuvan lähde:
<https://pixapay.com/fi/vectors/sairaanhoitaja-nainen-37322>



- Asentohoito
- Leikki
- Mielikuvaharjoittelu
- Palkitseminen ja rohkaiseminen
- Osallistaminen
- Kylmähoito ja lämpöhoito
- Rentoutuminen ja hengitysharjoitukset
- Hieronta
- Musiikki
- Virtuaalitodellisuus

ASENTOHOITO

- Makuuasennon vaihto 2–4 h välein, istuma-asennon vaihto 15-30 min välein
- Asennon tukemiseen voi käyttää tyynyjä
- Vammautuneen raajan kohoasento tai sängyn päädyn nosto



KUVA 4: Tyttö. Kuvan lähde:
<https://pixabay.com/fi/illustrations/tytti%C3%B6-lapsi-sarjakuvas%C3%B6%C3%B6-merkki-6132879/>



TERAPEUTTINEN LEIKKI



KUVA 5: Lelut. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/photos/teddy-bears-sairas-stetoskooppi-1936200/>



- Auttaa lasta käsittelemään vieraan hoitoympäristön aiheuttamaa ahdistusta ja pelkoa
- Lapsi voi leikin avulla käydä hoitajan ohjaamana pelottavan tilanteen läpi esim. hoitamalla nallea
- Tilanteen läpikäyminen ennalta leikkien auttaa lasta rentoutumaan itse toimenpiteessä ja lapsi on yhteistyökykyisempi

MIELIKUVAHARJOITTELU

- Huomion suuntaaminen muualle (mm. iloiset kuvat ja tiilien laskeminen)
- Huumorin käyttäminen lapsen ikätaso huomioiden
- Lapsen ohjaaminen kuvittelemaan itsensä lempi- tai mielikuvituspaikkaan



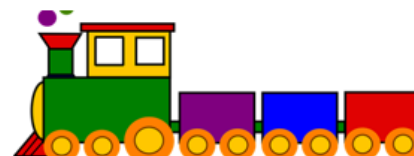
KUVA 6: Keilju. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/keijukaimen-fantasia-art-kohtaus-1206835/>

PALKITSEMINEN JA ROHKASEMINEN

- Myönteiset ilmaiset, kannustaminen
- Huomion kiinnittäminen positiiviseen, lapsen rohkaiseminen
- Pienet lahjat, kuten tarra tai lelu



KUVA 7: Halauk. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/%C3%A4ri-ja-vauvaty%C3%B6vauna-%C3%A4ri-2334628/>



KUVA 8: Juna. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/vectors/junan-letu-v%C3%A4rikk%C3%A4ri-%C3%A4-vetur-i-308471/>



OSALLISTAMINEN



- Mahdollisuuksien ja vaihtoehtojen antaminen lapselle
- Tapahtumien rehellinen kertominen etukäteen
- Taukojen pitäminen toimenpiteen aikana
- Ohjaaminen lääkkeettömien kivunhoitomenetelmien käytössä

KUVA 9: Lääkäri ja hoitaja. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/%C3%A4ri-sairaanhoitaja-5659157/>



KYLMÄ- JA LÄMPÖHOITO

KYLMÄHOITO

- Kylmägeelipakkaukset
- Kankaalla suojatut kylmäpakkaukset

Asetetaan pistoskohdalle tai ruhjeelle. Estää ja vähentää kipua ja turvotusta



KUVA 10. Jääkarhu. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/j%C3%A4karhu-polar-joulu-snow-karhu-4642517/>

LÄMPÖHOITO

- Lämpötyyny
- Kankaalla suojatut lämpöpakkaukset

Lievittää kipua, rentouttaa ja rauhoittaa



KUVA 11. Nallekarhu. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/karhunnalle-tele-joulu-vesiv%C3%A4ri-5656943/>

RENTOUTUMINEN JA HENGITYSHARJOITUKSET



KUVA 12: Juhlapilli. Kuvan lähde: PowerPoint kuvapankki



- Syvät ja rauhalliset hengitykset
- Hengitysharjoittelussa apuna leikki-ikäisillä lapsilla juhlapilli tai saippuakuplat
- Rauhallinen musiikki tasaamaan hengitystä

HIERONTA



KUVA 13: Hieronta. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/hieronta-este-rentoutua-1237913>



- Voi laskea verenpaine-, pulssi-, kortisoli- ja noradrenaliinitasoja
- Laukaisee lihaskireyksiä ja -kramppeja
- Vanhempia voi ohjata hieromaan lastaan
- Esimerkiksi 10 – 20 minuutin käsi- tai jalkahieronta

MUSIIKIN KUUNTELU



KUVA 14: Musiikki. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/s%C3%B6%C3%B6-tyt%C3%B6-kawaii-onnellinen-lapsi-3158996/>



- Vähentää lapsen kipua, pelkoa ja ahdistusta
- Musiikki lapsen itse valitsemaa, rauhallista ja lapselle tuttua
- Vaikuttaa lapsen peruselintoimintoja tasaavasti, mm. verenpaine ja syke
- Myös äänikirjat vaikuttavat samalla tavalla
- Huomioi ääniyliherkät lapset!

VIRTUAALITODELLISUUS



KUVA 15: Poika ja tietokone. Kuvan lähde: <https://pixabay.com/fi/illustrations/poika-lapsi-kannettava-tietokone-5816438/>



- Huomion kiinnittäminen pois kivusta virtuaalimaailmassa tapahtuvaan toimintaan ja kivuliaan toimenpiteen näkemisen estäminen
- Tablet-tietokone, älypuhelin tai vr-lasit (erilaisia sovelluksia, mm. rentoutus sovellukset)
- Sairaalakamut-sovellus antaa tietoa esim. sairaalassa tehtävistä toimenpiteistä lapselle ymmärrettävässä muodossa
- Pahoinvointi yleinen haitta!

KESKEINEN KIRJALLISUUS

- CIFTCI, Hatice ja ÖZTUNC, Gürsel 2015. The Effect of Music on Comfort, Anxiety and Pain in the Intensive Care Unit: A Case in Turkey [verkkoartikkeli.] *International Journal of Caring Sciences*, Vol 8 (3), 594. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=1f54b593-aa14-4dcd-b2ae-4c3d3461e603%40sessionmgr103>
- HANMOD, Santosh S. ja GERA, Renuka 2016. Oncologic pain in pediatrics [verkkojulkaisu]. *Journal of Pain Management*, 9 (2), 165 – 175. [Viitattu 2020-10-31.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=26&sid=b8060610-853c-4919-986c-f53afb7f505e%40sdc-v-sessmgr03>
- HEIJDEN, Marianne J.E, MEVIUS, Hiske, HEJDE, Nicky, ROSMALEN, Joost Van, AS, Se-bastian Van ja DIJK, Monique van. 2019. Children listening to music or watching car-toons during ER procedures: A RCT. *Journal of pediatric psychology*. [digilehti] 44(10), 1151-1162. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://academic.oup.com/jpepsy/article/44/10/1151/5588946>
- PITKÄNIEMI, Anni, SIHVONEN, Aleks J., SÄRKÄMÖ, Teppo ja SOINILA, Seppo 2020. Musiikki-interventiot kivun hoidon osana [verkkoartikkeli]. *Lääkärilehti* 37/2020, 1843 – 1848. [Viitattu 2020-10-01.] Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/musiikki-interventiot-kivun-hoidon-osana/>
- SVENDSEN, Edel Jannecke ja BJORK, Ida Torunn 2014. Experienced Nurses' Use of Non-Pharmacological Approaches Comprise More Than Relief From Pain [verkkojulkaisu]. *Journal of Pediatric Nursing*, Vol. 29 (4), 19-28. [Viitattu 2020-10-31.] Saatavissa: <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.savonia.fi/science/article/pii/S0882596314000463>
- TAKALA, Tuukka 2017. Virtuaalitodellisuus tuo uusia työvälineitä terveydenhoitoon. *Duodecim* [digilehti] 133, 1031-1032. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13741.pdf>
- VAGNOLI, Laura, BETTINI, Alessandra, AMORE, Elena, DE MASI, Salvatore ja MESSERI, Andrea 2019. Relaxation-guided imagery reduces perioperative anxiety and pain in children: a randomized study [verkkoartikkeli.] *European Journal of Pediatrics* 178: 913 – 921. [Viitattu 2021-04-23.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=de70201e-4942-42fb-8b8a-02c24f2c6237%40sessionmgr4008>

