



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

AKUUTIN KIVUN EMOTIONAAALISET VAIKUTUKSET 0–3-VUOTIAASEEN LAPSEEN

Hanna-Leena Laine

Opinnäytetyö
Toukokuu 2016
Ensihoidon koulutusohjelma



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ensihoidon koulutusohjelma

LAINEN HANNA-LEENA:

Akuutin kivun emotionaaliset vaikutukset 0–3-vuotiaaseen lapseen

Opinnäytetyö 51 sivua, joista liitteitä 5 sivua
Huhtikuu 2016

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli selvittää akuutin kivun emotionaalisia vaikutuksia 0–3-vuotiaaseen lapseen. Tarkoitus oli myös koota tietoa, joka auttaisi lisäämään ensihoitajan tietämystä koskien lapsen psykososiaalista kehitystä ja auttaisi ensihoitajaa ymmärtämään 0–3-vuotiaan lapsen akuuttia kipua.

Opinnäytetyö toteutettiin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen metodia soveltaen. Teoreettisessa viitekehyksessä määriteltiin keskeiset käsitteet: emootio, lapsen psykososiaalinen kehitys, kipu, akuutti kipu, lapsen kipu. Opinnäytetyöhön valikoitunut aineisto oli vuosilta 2000–2015 ja se kerättiin kansainvälisistä ja kotimaisista tietokannoista. Tähän opinnäytetyöhön valikoitui neljä englanninkielistä tutkimusta ja kaksi suomenkielistä opinnäytetyötä. Aineisto analysoitiin laadullista sisällönanalyysia käyttäen.

Tuloksista kävi ilmi, että kivun aiheuttamat emotionaaliset vaikutukset ovat moninaiset. Vastasyntyneessä kipu voi aiheuttaa pitkäaikaisia muutoksia kipuaistimuksissa, madaltaa kipukynnystä ja lisätä kipuherkkyyttä. Kipu voi myös aiheuttaa muutoksia vastasyntyneen keskushermoston kehittämisessä. Tähän opinnäytetyöhön valituista tutkimuksista kävi ilmi, että kipuhetkellä vastasyntyneessä, imeväisikäisessä ja leikki-ikäisessä on havaittavissa muutoksia käyttäytymisessä kuten itku ja sen muutokset, narina, ärtyneisyys, rauhattomuus, vaisuus, syömisen ja nukkumisen muutokset, kiukkuisuus ja tavaroitten heittäminen. Tutkimuksista nousi esiin, että lapsen kipu on puutteellisesti arvioitu ja hoidettu.

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että lapsen kivun hoito on tärkeää. Kivun hoitamatta jättäminen lisää lapsen sairastuvuutta ja kuolleisuutta. Lapsen kipua tulisikin hoitaa ennakkoivasti, sillä hyvä kivunhoito vähentää esimerkiksi traumapotilaan kärsimystä. Tämä opinnäytetyö antaa ensihoitajalle mahdollisuuden tutustua emootioihin ja lisätä tietoaan 0–3-vuotiaan lapsen psykososiaalisesta kehityksestä, mutta emootioita ja kivun emotionaalisia vaikutuksia tulisi tutkia edelleen, jotta aiheutta voitaisiin ymmärtää paremmin. Myös lapsen kivunhoidon koulutusta ja tietoisuutta tulisi lisätä.

Asiasanat: kipu, emootiot, lasten kehitys, ensihoito

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Emergency Care

LAINEN HANNA-LEENA

The Emotional Effects of Acute Pain on a 0–3-Year-Old Child

Bachelor's thesis 51 pages, appendices 5 pages

April 2016

The purpose of this thesis was to explore the emotional effects of acute pain on a 0–3-year old child. The aim was also to collect information that would increase an emergency nurse's knowledge of a child's psychosocial development and help to understand a 0–3-year old child's pain.

The thesis was systematic literature review in nature. The data were from the years 2000 to 2015 and were gathered from international and Finnish databases. Four studies in English and two theses in Finnish were chosen for this thesis. The data were analyzed through qualitative content analysis.

The results show that pain in the neonate can cause long-term changes in a child's sensation of pain, lower threshold of pain and increase pain sensitivity. Pain can also cause changes in a neonate's yet developing central nervous system. In the hour of pain changes in the behavior can be seen in a child. Furthermore, the results revealed that a child's pain is poorly estimated and treated.

These results indicate that treating a child's pain is important. Neglecting a child's pain increases the morbidity and mortality of a child. A child's pain should therefore be treated beforehand since a proper pain management decreases for example a trauma patient's suffering. Further studies on the emotional effects of acute pain should be conducted to provide us with even a better understanding of the matter.

Key words: pain, emotions, children's development, emergency care

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	8
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	9
4	TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA.....	13
4.1	Emootioteoria.....	13
4.1.1	Primaariset emootiot	13
4.1.2	Sekundaariset emootiot	14
4.2	Lapsen psykososiaalinen kehitys	15
4.2.1	Vastasyntyneen psykososiaalinen kehitys.....	16
4.2.2	Imeväisikäisen psykososiaalinen kehitys.....	16
4.2.3	Varhaisleikki-ikäisen lapsen psykososiaalinen kehitys	18
4.3	Kipu	20
4.3.1	Akuutti kipu	21
4.4	Lapsen kipu.....	21
4.4.1	Vastasyntyneen ja imeväisikäisen kipu.....	22
4.4.2	Varhaisleikki-ikäisen lapsen kipu	23
4.4.3	Kivun vaikutus kasvuun ja kehitykseen.....	24
4.5	0–3-vuotias lapsi ensihoidon potilaana.....	25
4.5.1	Akuutin sairastumisen vaikutukset lapseen	25
4.5.2	Hoidon tarpeen arviointi	26
4.5.3	Vastasyntynyt ja imeväisikäinen ensihoidon potilaana.....	27
4.5.4	Varhaisleikki-ikäinen ensihoidon potilaana.....	28
4.5.5	Toimenpiteisiin valmistaminen.....	29
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	31
5.1	Teoreettiseen tietoon pohjautuva opinnäytetyö	31
5.2	Tutkimusten valinta	32
5.3	Aineiston analyysi.....	34
5.4	Aineiston analyysin ja synteessin tulokset	35
5.4.1	Kivun emotionaaliset vaikutukset	35
5.4.2	Lapsen kipukokemuksen tiedostaminen ja lieventäminen.....	37
6	POHDINTA.....	39
6.1	Johtopäätökset.....	39
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	40
6.3	Kehittämishaasteet ja pohdinta	41
	LÄHTEET.....	44
	LIITTEET	47

Liite 1. Haku tietokannoista	47
Liite 2. Aineiston raportointi	48
Liite 3. Aineiston analyysi ja synteesi	51

1 JOHDANTO

”Lapset altistuvat kiputilanteille useita kertoja vuodessa, ja joka kymmenelle lapselle tehdään kipua tuottava toimenpide vuosittain. Kivunhoito on kuitenkin riittämätön niin sairaala- kuin kotihoidossa. Ennen 1980-lukua lasten ja nuorten kokemaan kipuun ei kiinnitetty lääketieteessä ja hoitotieteessä kovinkaan paljon huomiota.” (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013, 322.) ”Toistuvat kipukokemukset voivat jättää elinikäisen jäljen muistiin ja kipujärjestelmään.” (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 322).

Vauvojen ja pienten lasten kipua hoidetaan hyvin eritasoisesti hoitajasta ja hoitolaitoksesta riippuen. Pitkään on ollut valloillaan käsitys, että vauvat eivät tunne kipua ja vastasyntyneille on suoritettu monia kivuliaita toimenpiteitä ilman kivunlievitystä. Edelleen etenkin ennenaikaisesti syntyneet vauvat altistuvat monille kivuliaalle toimenpiteille, kuten verinäytteiden ottamiselle, useita kertoja päivässä. Teoriatieto lasten kivunhoidosta on lisääntynyt, mutta sen toteutus käytännössä ei ole vielä samalla tasolla kuin aikuisten kivunhoito. Jotta ensihoitaja voisi hoitaa lapsen kipua mahdollisimman hyvin, olisi hänen hyvä tietää, mitä on kipu ja miten se voi vaikuttaa lapsessa emotionaalisesti.

Ensihoitaja toimii potilaan oikeuksien ”asianajajana”. Pieni lapsi ei pysty itse ajamaan oikeuksiaan vaan se on vanhempien ja ensihoitotilanteessa myös ensihoitajan tehtävä. ”Potilaalla on oikeus laadultaan hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon. Hänen hoitonsa on järjestettävä ja häntä on kohdeltava siten, ettei hänen ihmisarvoaan loukata sekä että hänen vakaumustaan ja hänen yksityisyyttään kunnioitetaan.” (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785). Käytännössä tämä tarkoittaa, että lapsen kipua ja kärsimystä on pyrittävä hoitamaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää akuutin kivun emotionaalisia vaikutuksia 0–3-vuotiaaseen lapseen. Opinnäytetyö toteutetaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tapaan ja aineiston analyysissä käytetään apuna laadullista sisällönanalyysia. Aineisto on kerätty 2000–2015 julkaistuista tutkimuksista ja opinnäytetöistä.

Tässä opinnäytetyössä pyritään lisäämään ensihoitajan tietoisuutta 0–3-vuotiaan lapsen akuutin kivunhoidon merkityksestä emootioiden näkökulmasta. Tarkoituksena on myös antaa ensihoitajalle valmiuksia syventää tietämystään vastasyntyneen, imeväisikäisen ja leikki-ikäisen lapsen iänmukaisesta psykososiaalisesta kehityksestä ja tämän avulla aut-

taa tiedostamaan akuutin kivun ennaltaehkäisyä, lieventämisen ja hoidon tarpeellisuus. Vaikka tämä opinnäytetyö keskittyy lapsen akuuttiin kipuun ja senhetkisiin vaikutuksiin, niin kuitenkin mainitaan sellaiset pitkäaikaisvaikutukset, jotka ensihoitajan tulisi työssään tiedostaa. Näitä pitkäaikaisvaikutuksia ovat kipukokemuksesta jäävät psyykkiset ja ruumiilliset muistot, pelot, traumatisoituminen sekä kasvun ja kehityksen häiriintyminen. Tämän tiedostaminen auttaa ensihoitajaa hoitamaan kivuliasta lasta kokonaisvaltaisesti.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on selvittää akuutin kivun emotionaalisia vaikutuksia 0–3-vuotiaassa lapsessa kipuhetkellä eri lähteitä ja artikkeleita tarkastellen. Tarkoitus on myös antaa ensihoitajalle valmiuksia ymmärtää 0–3-vuotiaan lapsen akuuttia kipua.

Tämän opinnäytetyön tehtävä on vastata kysymyksiin:

1. Mitä tarkoittaa emootio?
2. Millainen on 0–3-vuotiaan lapsen psykososiaalinen kehitys?
3. Mitä tarkoitetaan lapsen kivulla?
4. Mitä emootioita lapsessa ilmenee kipuhetkellä?

Tavoitteena on työn teorian ja tulosten avulla lisätä ensihoitajan tietämystä 0–3-vuotiaan lapsen psykososiaalisesta kehityksestä sekä akuutin kivun emotionaalisista vaikutuksista.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tämän opinnäytetyön aihe on akuutin kivun emotionaaliset vaikutukset 0–3-vuotiaaseen lapseen. Keskeisimmät käsitteet tässä opinnäytetyössä ovat kipu, lapsen psykososiaalinen kehitys, ja emootiot. Tämä opinnäytetyö lähtee ajatuksesta, että kipua on ymmärrettävä, jotta sitä voi hoitaa mahdollisimman hyvin. Tämän vuoksi kipu on yksi keskeisimmistä käsitteistä. Alakäsitteinä ovat akuutti kipu ja lapsen kipu, sillä tämän opinnäytetyö on rajattu käsittelemään lapsen akuuttia kipua. Rajauksella on jätetty ulkopuolelle aikuisten kipu ja krooninen kipu. Jotta ensihoitaja voisi ymmärtää lapsen akuuttia kipua ja kiputuntemusta, on hänen tunnettava lapsen iänmukainen normaali psykososiaalinen kehitys.

Vastasyntyneisyyskaudella eli neonataalikaudella tarkoitetaan noin yhtä kuukautta syntymästä eteenpäin. Imeväisikäisellä tarkoitetaan alle vuoden ikäistä lasta. Tässä opinnäytetyössä imeväisikäinen-termiä käytetään tarkoittamaan lasta, joka on alle 1-vuotias, mutta ei enää vastasyntynyt. Varhaisleikki-ikällä viitataan lapseen, joka on 1–3-vuotias. Kun tässä opinnäytetyössä puhutaan lapsesta, tarkoitetaan tällä nimenomaan 0–3-vuotiasta lasta ellei ikää ole tarkemmin määritelty.

Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään 0–3-vuotiaiden akuuttia kipua, sillä tämän ikäiset lapset eivät vielä kykene verbaalisesti ilmaisemaan kipua niin hyvin ja selkeästi kuin tätä vanhemmat. Alle 3-vuotiaalla myös psykososiaalisen kehityksen yksilöitymisvaihe on useimmiten vasta alkamassa. Erityisesti vastasyntyneen ja imeväisikäisen reaktiot kipuun ja itseilmaisuus poikkeavat suuresti muista ikäryhmistä. Myös opinnäytetyössä käytetyt artikkelit käsittelevät paljon vastasyntyneen ja imeväisikäisen kipua.

Ihmisen käyttäytymisen taustalla ovat emootiot. Kipu on tärkeä primaarisia emootioita laukaiseva tekijä. Tämän vuoksi emootioiden tunnistaminen lapsessa ja emootioiden tunteminen auttavat ensihoitajaa toimimaan empaattisesti ja määrätietoisesti tilanteissa, joissa lapselle aiheutuu tai aiheutetaan kipua. Tässä opinnäytetyössä lukija tutustutetaan Antonio Damasion teoriaan emootioista, sillä Damasio itse tarkastelee emootioita laajasti sekä kehon että kognition ja käyttäytymisen näkökulmasta.

Emootion määritelmä on ollut haaste tutkijoille. Tutkijat ovat kuitenkin yleisesti samaa mieltä siitä, mitä kehossa tapahtuu emootion aikana. Suoraan käännettynä emootio tarkoittaa liikettä ulos (Damasio 1994, 138). Tässä opinnäytetyössä emootiolla tarkoitetaan monitasoisia ilmiöitä, jotka kuvaavat ympäristön muutosten aikaansaamia yksilön sisäisiä prosesseja eli vasteita, jotka syntyvät kehossa ja käyttäytymisessä, kun ihminen kokee emootion (Damasio 1994, 135–137; Juujärvi & Nummenmaa 2004, 59). Tässä opinnäytetyössä emootio ja tunne ovat termeinä erotettu toisistaan. Damasion mukaan kaikki emootiot tuottavat tunteita, mutta kaikkien tunteiden alkuperä ei ole emootioissa (Damasio 1994, 142). Emootiot käsitellään emootioteorian kautta yleisesti, sillä samoja primäärisiä emootioita ilmenee kaikenikäisissä ihmisissä.

Tähän opinnäytetyöhön soveltuvaa lapsen emootioita käsittelevää emootioteoriaa ei löytynyt, joten parhaiten lapsen emootioiden kehittymistä kuvaa termi ”lapsen psykososiaalinen kehitys”. Tässä opinnäytetyössä 0–3-vuotiaan lapsen emotionaalista ilmaisua ja kehitystä on siten tarkasteltu psykososiaalisen kehityksen kappaleessa ja täten myös fyysisen kehityksen käsittely on jätetty tämän opinnäytetyön ulkopuolelle.

”Psykososiaalisella kehityksellä tarkoitetaan sosiaalisuuden, tunne-elämän ja persoonallisuuden kehittymistä.” (Otavan opisto 2015a). Lapsen psykososiaalisen kehityksen tunteminen auttaa ensihoitajaa ymmärtämään lapsen käyttäytymistä tilanteessa, jossa lapsella on akuuttia kipua tai hoitotilanteesta johtuen aiheutuu akuuttia kipua. Lapsen psykososiaalisen kehityksen tunteminen antaa ensihoitajalle valmiuksia toimia lapsen kehityksen vaatimalla tavalla ja hyödyntää esimerkiksi hoitajan (kuten vanhempien) läsnäoloa tilanteessa. ”Psykososiaalista kehitystä on mahdollista tarkastella eri näkökulmista tai painottaa vain jotain tiettyä osa-aluetta.” (Otavan opisto 2015a.) Tässä opinnäytetyössä onkin sen psykologisen ja emotionaalisen painopisteen vuoksi keskitytty enemmän Margaret Mahlerin lapsen psykologisen kehityksen teoriaan Monica Rödstamin näkökulmasta. Lapsen psykososiaalinen kehitys –kappaleessa hoitajalla tarkoitetaan lapsen äitiä, isää tai muuta läheistä hoitajaa.

Kipu-sanaa käytetään monessa eri merkityksessä. Kipu voi olla kivun tunne, kokemus, elämys, aistimus tai patologinen tila eli sairaus (Estlander 2003, 11). Myös psyykinen tuska voi ilmetä kipuna (Estlander 2003, 12). Kipu on epämiellyttävä kokemus eikä sitä voida kyseenalaistaa (Estlander 2003, 9). Voidaan sanoa, että kipu on ruumiillista kärsimystä. Se on kaikille tuttua, se kuuluu jokaisen elämään tavalla tai toisella. Myös kärsimys on tuttu jokaiselle. Kärsimys voi sisältää ruumiillista kipua, mutta se voi olla

myös puhtaasti henkistä tai johtua muusta ruumiillisesta tekijästä kuin kivusta eli kärsimystä voi olla myös ilman kipua. Taustalla voi siis olla myös erilaisia psyykkisiä ja psykososiaalisia tekijöitä. Kärsimys voi olla uhka ihmisen persoonalle, sosiaaliselle ja psyykkiselle eheydelle; se voi olla uhka minuudelle. (Vainio 2009, 12.)

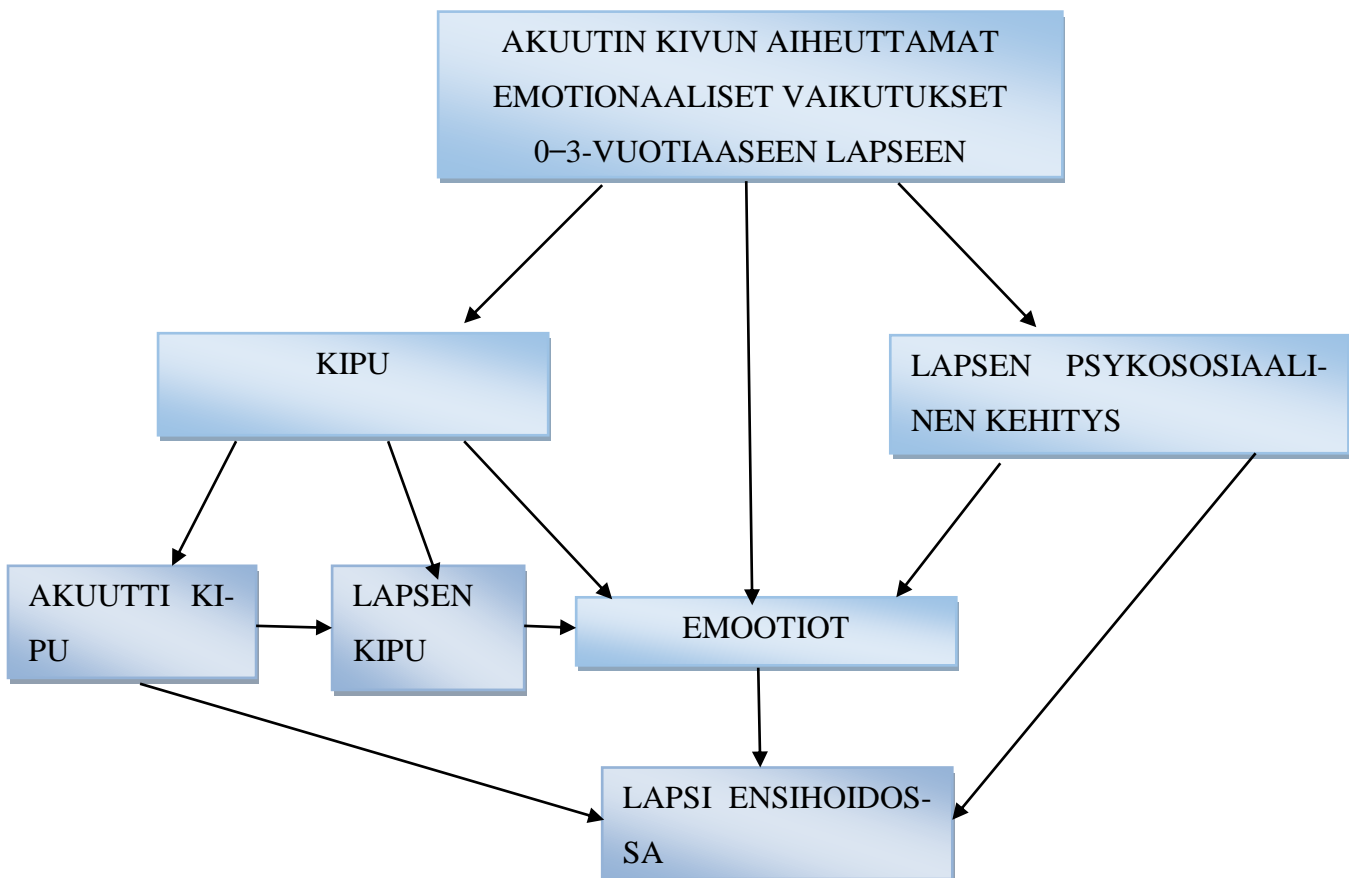
International Association for the Study of Pain eli IASP:n mukaan kipu on epämiellyttävä sensorinen ja emotionaalinen kokemus, joka liittyy tapahtuneeseen tai mahdolliseen kudosvaurioon (Salanterä, Hagelberg, Kauppila & Närhi 2006, 7). Tähän psykologi Wilbert Fordyce lisäsi vielä, että kipua kuvataan kudosvaurion käsittein ja sen olemassaolo on havaittavissa kielellisessä tai ei-kielellisessä käyttäytymisessä. Psykologi Ronald Melzack ja neurotieteilijä Patrick D. Wall määrittävät kivun seuraavasti: Kipu on kokemus, jonka laatu ja voimakkuus ovat riippuvaisia yksilön aikaisemmista kokemuksista, siitä merkityksestä, jonka hän antaa kipua tuottavalle tapahtumalle, ja hänen senhetkisestä ”mielentilastaan”. Kivun määritelmässä voidaan huomioida myös kivun moniulotteinen luonne: Kipu voi johtua niin kudosvauriosta kuin hermovauriostakin. Kipua voi olla myös silloin, kun kudos- tai hermovauriota ei voida osoittaa. (Estlander 2003, 12–13.) Hoitotyössä kivusta voidaan käyttää sairaanhoitaja Margo McCafferyn ja kivun hallinnan kouluttaja Chris Paseron määritelmää: ”Kipu on mitä tahansa yksilö sanoo sen olevan ja sitä esiintyy silloin, kun yksilö sanoo sitä esiintyvän.” (Salanterä ym. 2006, 7). Akuutti kipu on alle 12 viikkoa kestävä kipu, jolle löytyy yleensä selvä syy, jota voidaan tehokkaasti hoitaa (Kalso, Elomaa, Estlander & Granström 2009, 106).

Tässä opinnäytetyössä lapsen kivulla tarkoitetaan kipua, joka esiintyy lapsilla ja on useimmiten akuuttia ja itserajoittuvaa eli lyhytaikaista (Hamunen 2009, 443). Vastasyntyneen kipu ja imeväisikäisen kipu on käsitelty yhteisessä kappaleessa, sillä vastasyntyneen ja imeväisikäisen kivun kokemisessa ja ilmaisemisessa on havaittavissa paljon yhtäläisyyksiä. Varhaisleikki-ikäisen kipu on pystytty erottamaan omaksi kappaleekseen.

Tässä opinnäytetyössä on käsitelty myös akuutisti sairastunutta lasta, sillä akuuttiin sairastumiseen liittyy usein akuuttia kipua. Akuutisti sairastuneella lapsella tarkoitetaan lasta, joka on sairastunut äkillisesti ohimenevään infektiotautiin, saanut vammoja tapaturmassa, tarvitsee ensihoitoa sairaalan sisällä tai ulkopuolella tai joutuu lyhyeksi ajaksi hoidettavaksi sairaalaan. Pitkäaikaissairaus aiheuttaa erilaisempia ongelmia lapsen kas-

vuun ja kehitykseen kuin akuutti sairaus eikä näitä asioita täten käsitellä tässä opinnäytetyössä.

Aihetta 0–3-vuotias lapsi ensihoidon potilaana lähestytään tässä opinnäytetyössä sairastuneen lapsen käyttäytymisen näkökulmasta. Tarkoitus on antaa tietoa siitä, miten ensihoitajan tulisi kohdata 0–3-vuotias lapsi ja hänen vanhempansa. Anatomisia ja fysiologisia ominaisuuksia ja eroja lapsen ja aikuisen välillä ei käsitellä tässä opinnäytetyössä. Kappaleessa 0–3-vuotias lapsi ensihoidon potilaana mainitaan yleisimpiä syitä, jolloin 0–3-vuotias lapsi tarvitsee ensihoitoa, mutta ei käsitellä yksittäisiä sairauksia, niiden tutkimista tai hoitoa vaan keskitytään lapsen kokonaisvaltaiseen kohtaamiseen ja lapsen valmistelua hoitotoimenpiteisiin tai tutkimiseen. Teoriatietoa akuutisti sairastuneen lapsen kohtaamisesta ja hoidon tarpeen arvioinnista löytyi enemmän sairaalan sisältä kuin sairaalan ulkopuolelta. Tässä opinnäytetyössä sairaanhoitajan tekemää potilaan haastattelua ja hoidontarpeen arviointia on sovellettu myös sairaalan ulkopuoliseen ensihoidon.



4 TEOREETTINEN LÄHTÖKOHTA

4.1 Emootioteoria

Emootiot ohjaavat toimintaamme ja käyttäytymistämme. Monet tutkijat ovat tutkineet emootioita ja luoneet tai edelleen kehittäneet tunneteorioita. Näistä tunneteorioista kuuluisimpia ovat James Langen tunneteorია, Lazaruksen kognitiivinen tunneteorია, Schacherin ja Singerin kognitiivinen tunneteorია, William Jamesin tunneteorია, ja Darwinin tunneteorია.

Antonio Damasio on portugalilais-syntyinen aivotutkija ja neurologi, joka kannattaa ja on laajentanut William Jamesin teoriaa emootioista. William James palautti emotion prosessiksi, joka keskittyi kehoon eikä korostanut mielen prosessia. Damasio yhdistää kognition ja käyttäytymisen emootioihin kehon lisäksi. Hän myös kertoo, mitä elimistössä tapahtuu neurobiologisesti, kun emootio syntyy. (Damasio 1994, 130.) Emootiot on jaettu primaarisiin ja sekundaarisiin (Damasio 1994, 131).

4.1.1 Primaariset emootiot

Damasion mukaan ihmiset ja eläimet eivät välttämättä saa syntyessään esimerkiksi karhunpelkoa. Kuitenkin on olemassa valmius reagoida emotion ennalta järjestetyllä tavalla, kun aistitaan tiettyjä maailman tai kehon ärsykkeiden piirteitä joko yksinään tai yhdistelminä. Tällaisia pelkoja voivat olla koko (kuten suuri eläin), liikkumistapa (kuten liskolla), tietyt äänet (kuten murina), tai tietyt kehon tilat (kuten sydänkohtauksessa tuntuva kipu). Nämä ärsykkeet käsitellään aivoissa joko yhdessä tai erikseen, minkä jälkeen aivojen limbisen järjestelmän osa havaitsee ne. Tämä laukaisee pelkoemotionille luonteenomaisen kehon tilan ja muuttaa kognitiivista prosessointia suuntaan, joka sopii kyseiseen pelkotilaan. Kehon vasteen synnyttämiseksi ei ole tarpeen tunnistaa pelottavaa kohdetta (kuten karhu tai käärme) tai tietää kivun aiheuttajaa. Riittää, että varhaiset aistikuoret havaitsevat ja luokittelevat kohteen keskeiset piirteet. Damasio kertoo esimerkin vastasyntyneestä kananpojasta, joka ei tiedä mikä kotka on, mutta osaa piiloutua, kun leveäsiipinen esine lentää sen yläpuolella tietyllä nopeudella. (Damasio 1994, 131–132.)

Emotionaalinen vaste siis aikaansaa esimerkiksi nopean piiloutumisen tai vihan ilmauksen. Kehon muutosten jälkeen vuorossa on emotionin tunteminen sen aiheuttaneen esi-
neen yhteydessä. Muodostuu siis tietoisuus pelottavan asian ja kehon emotionaalisen
yhteyden välillä. Tietoisuudella taas on mahdollista saada laajempi turvallisuus, sillä
tiedostamalla jonkin asian vaarallisuus, on sitä mahdollista välttää tai ainakin olla varo-
vainen vaaran kohdatessaan. (Damasio 1994, 133.) Primaaristen emotionoiden mekanis-
mi ei kuvaa emotionaalista käyttäytymistä kokonaan, sillä ne ovat perusmekanismi.
Damasio kuitenkin uskoo, että yksilön kehityksessä primaaristen emotionoiden jälkeen
on vuorossa sekundaariset emotionit. (Damasio 1994, 134.)

4.1.2 Sekundaariset emotionit

Emotio on mahdollista synnyttää myös tietoisesti ajattelemalla jotain asiaa tai tilan-
ta ilman ympäristön vaikutusta (Damasio 1994, 134). Sekundaarisilla emotionoilla Da-
masio viittaa emotionoihin, jotka on saatu aikaan tietoisesti ajattelemalla henkilöä, tilan-
netta tai tapahtumaa, joka aikaansaa hypoteettisen emotionin (Damasio 1994, 134–135).
Sekundaaristen emotionoiden prosessi alkaa tietoisella, tarkoituksellisella henkilön tai
tilanteen ajattelemisella. Nämä ajatukset järjestyvät ajatteluprosessiksi eli kyseessä on
kognitiivinen arvio tilanteesta, jonka osa ajattelija on. (Damasio 1994, 135.)

Osa mielen kuvista eli ajatuksista ei ole sanallisia kuten miltä tietty henkilö näytti tie-
tyssä paikassa, kun taas toiset ovat sanallisia esimerkiksi nimiä, piirteitä, sanoja ja lau-
seita. Kuvien hermostollinen perusta on joukko erillisiä esityksiä, jotka ilmenevät mo-
nissa varhaisissa aistikuorialueissa kuten näkö- ja kuulokuorialueissa. (Damasio 1994,
135.)

Otsalohkon etuosan kuorialueet reagoivat tiedostamatta, tahdosta riippumatta ja auto-
maattisesti edellä oleviin ajatuksiin. Otsalohkon etuosan vaste syntyy esityksistä, jotka
sisältävät tiedon siitä, miten tietynlaiset tilanteet on yleensä liitetty tietynlaisiin emotio-
naalisiin vasteisiin. Tähän vaikuttavat henkilökohtaiset kokemukset eli emotionaalinen
vaste perustuu hankinnaisiin eikä niinkään synnynnäisiin taipumuksiin, vaikka hankin-
naiset taipumukset muodostuvatkin synnynnäisten taipumusten vaikutuksen alaisina.
(Damasio 1994, 136.) Toisin sanoen sekundaariset esitykset tarvitsevat primaarisia esi-
tyksiä voidakseen ilmaista itsensä (Damasio 1994, 137).

Otsalohkon etuosan esitysten vaste välittyy limbisessä järjestelmässä mantelitumakkeen ja pihtipoimun etuosaan. Tämän jälkeen tahdosta riippumaton hermosto käynnistyy ja kehoon välittyy viestejä ääreishermostojen avulla. Motorinen järjestelmä aktivoituu ja poikkijuovainen lihaskudos täydentää emotionin ulkoisen kuvan kasvoniilmeillä ja kehon asennolla. Sisäeritys- ja peptidijärjestelmät aktivoituvat ja näiden kemialliset vaikutukset muuttavat kehon ja aivojen tiloja. Lopuksi käynnistyy aivorungon ja otsalohkon alaosan välittäjäainetumakkeet, jotka erittävät kemiallisia viestejä isoaiivoihin. Muodostuu siis emotionaalinen kehon tila, jossa tapahtumat viestitään kehosta takaisin limbiseen järjestelmään ja somatosensoriseen järjestelmään. (Damasio 1994, 137.)

Damasion mielestä emotionin ydin on ”se kehon tilojen muutosten joukko, jonka tälle tapahtumalle omistetun aivojärjestelmän säätämät hermosolujen päätteet synnyttävät lukemattomissa elimissä, kun aivojärjestelmä reagoi tietyn asian tai tapahtuman synnyttämien ajatusten sisältöön.” (Damasio 1994, 138). Ulkopuolinen voi aistia monet kehon tilan muutokset toisessa ihmisessä, esimerkiksi ihon värin, kehon asennon ja kasvojen ilmeen, mutta muut kehon muutokset havaitsee vain se, jonka kehossa ne tapahtuvat (Damasio 1994, 138).

4.2 Lapsen psykososiaalinen kehitys

Ihmisen psykososiaalista kehitystä ovat monet tutkineet. Teorioita ihmisen kehityksestä ovat muun muassa Erik Eriksonin, Jean Piaget'n ja Margaret Mahlerin teoriat. Jokainen näistä tutkijoista on lähestynyt lapsen kehitystä hieman eri näkökulmista ja eri asioita painottaen. Erikson lähestyy lapsen psykologista kehitystä kriisien ratkaisun kautta ja painottaa perusuottamuksen syntymistä lapsen perustarpeiden tyydyttämisen myötä (Otavan opisto 2015b). Piaget puhuu sensomotorisesta älykkyydestä, havainnoista ja reflekseistä (Otavan opisto 2015c). ”Lapsen psykososiaalisen kehityksen lähtökohtana voidaan pitää lapsen psykologista syntymää, eli minäkuvan rakentumista.” (Otavan opisto 2015a). Margaret Mahler on luonut teorian lapsen minäkuvan synnystä (Otavan opisto 2015d).

4.2.1 Vastasyntyneen psykososiaalinen kehitys

Noin 0–1 kuukauden ikäinen vauva viettää Margaret Mahlerin mukaan normaaliautistista vaihetta eli lapsi on synnytyksen jälkeen ensimmäiset viikot horrosmaisessa tilassa. Suuri osa psyykkisestä energiasta kuluu uuteen ympäristöön sopeutumiseen. Lapsi yrittää pitää yllä sisäisten fysiologisten tarpeiden ja uuden ympäristön asettamien vaatimusten välistä tasapainoa. Energiaa kuluu myös voimakkaaseen fyysiseen kasvuun. Biologiset, elämää ylläpitävät tarpeet dominoivat. Vastasyntynyt on itse aktiivinen itkemällä, imemällä, yskimällä, sylkemällä, suolensa ja rakkonsa tyhjentämällä. Muuten lapsi tarvitseekin ulkopuolista apua. Jos apua ei ole saatavilla, syntyy paniikki. Jo vauvan itkussa on paniikkiominaisuuksia. Itkun voivat laukaista sisäiset jännitykset, tyydyttymättömät tarpeet tai ympäristön aiheuttamat voimakkaat ja äkilliset häiriöt. Pienen vauvan tunteet ilmenevät kehon kautta. Nämä kehon kautta ilmenevät reaktiot ovat yleensä ulkoisten häiriötekijöiden laukaisemia. Reaktiot ovat jäsentymättömiä, muistuttavat paljon sikiöreaktioita ja ovat vaikeasti tulkittavia. (Rödspam 1992, 26). Vastasyntynyt kokee ja reagoi kokonaisvaltaisesti eikä kehon ja psyykeen välille voida tehdä selkeää eroa. (Rödspam 1991, 27).

Vastasyntyneellä ei ole kykyä erottaa sisäistä ja ulkoista maailmaa, minkä vuoksi vauvalle on vaikea erottaa, aiheutuvatko jännitykset ja tarpeet heistä itsestään vai ulkopuolisesta ympäristöstä. Vastasyntynyt ei myöskään hahmota, tulevatko tarpeiden tyydyttäminen ja jännityksen vähentäminen heistä itsestään. Vastasyntyneen biologiset tarpeet ovat kuitenkin niin voimakkaita, että useimmat lapsen kokemuksista ja reaktioista ovat peräisin lapsen sisäisestä maailmasta. Psykologiassa lapsen sisäistä maailmaa kuvataan varustetummaksi kuin ulkoista maailmaa. (Rödspam 1991, 27.)

Vastasyntyneen sisäisen ja ulkoisen maailman raja kulkee lapsen kehon pinnalla. Tämän vuoksi ihokontakti ja fyysinen kontakti ovat tärkeitä ja auttavat siinä, että vauvan lataus ja tietoisuus vähitellen siirtyvät kehon sisältä sen pinnalle. (Rödspam 1991, 27–28.)

4.2.2 Imeväisikäisen psykososiaalinen kehitys

2–4 kuukauden ikäinen vauva viettää symbioosivaihetta. Lapsi ymmärtää, että tarpeiden tyydyttäminen voi tulla myös ulkopuolelta käsin. Lapsi ei kuitenkaan kykene vielä kä-

sittämään rajaa itsensä ja ympäristön tarpeita tyydyttävän osan välillä. Biologiassa symbioosi tarkoittaa kahden organismin välistä, molempia hyödyttävää yhteistoimintaa. Psykologiassa symbioosin käsite on laajempi ja viittaa myös psykososiaaliseen symbioosiin. Lapsi tarvitsee ruoan ja fyysisen hoidon lisäksi kontaktia ja psykososiaalista huolenpitoa. Useimmiten hoitaja kokee vastavuoroisesti tarvetta tarjota näitä asioita lapselle. (Rödnam 1991, 30.)

Alkava tietoisuus omasta kehosta alkaa muodostua vaihtelevan jännityksen ja rentoutumisen tilan myötä. Myös fyysinen huolenpito lisää lapsen tietoisuutta. Tämä käsitys omasta fyysisestä olemuksesta luo pohjan primitiiviselle identiteetin kehittymiselle, joka asteittain muuttuu psykososiaaliseksi ulottuvuudeksi. Lapsen psykososiaalinen kehitys muodostuu siis kehon kautta. Turvallinen symbioottinen suhde hoitajan kanssa edesauttaa tätä kehitystä. (Rödnam 1991, 32–33.) Negatiivinen kohtelu ja huono kontakti tässä vaiheessa sen sijaan voivat aiheuttaa lapsen minäkuvan kehittymisen negatiiviseen suuntaan. Pieni lapsi ei pysty erottamaan sitä onko negatiivisuus lähtöisin hänen sisältään vai ulkopuolelta eikä täten myöskään toteamaan, että vika ei ole lapsessa itsessään vaan hoitajan kyvyttömyydessä tai haluttomuudessa hyvään kohteluun. (Rödnam 1991, 37.)

4–10 kuukauden ikäinen vauva viettää eriytymisvaihetta ja laajentaa ympäristöään. Tässä kehitysvaiheessa lapsi oppii käsittämään eri objektit toisistaan erillisinä sekä itsensä hoitajasta ja muista erillisenä, vaikkakin tämä eriytyminen on hankalaa ja kestää kauan. Lapsi alkaa irtautua symbioosista ja todellisuudenmukaisten käsitysten muodostaminen mahdollistuu (Rödnam 1991, 40). Lapsi ilmaisee itse halunsa lähteä symbioottisesta suhteesta, kun sen aika on (Rödnam 1991, 41). Lapsi on enemmän hereillä, katselee ja kuuntelee intensiivisesti ympäristöään. Tämä johtaa vähitellen henkiseen kehitykseen. (Rödnam 1991, 42.)

Hoitajan katoaminen eli hoitajan ja lapsen ero aiheuttaa lapsessa selvää levottomuutta. Jos tämä erovaihe kestää pitkään, voi lapsessa olla havaittavissa jopa depressiivisiä oireita kuten syömättömyyttä. (Rödnam 1991, 44.) Jos hoitaja katoaa, häviää myös pohja lapsen olemassaololle, sillä lapsi kokee vielä olevansa osa hoitajaa. Myös lyhytaikainen ero voi aiheuttaa lapsessa levottomuutta ja alakuloisuutta, mutta nämä reaktiot tasoittuvat yleensä nopeasti hoitajan palattua antamaan lohtua. (Rödnam 1991, 45.)

Harjoitteluvaihe sijoittuu noin 7–16 kuukauden ikään. Lapsen lihasten hallintakyky ja liikuntakyky mahdollistavat fyysisen irtautumisen äidistä, mikä myöhemmin alkaa muuttua myös psyykkiseksi. (Rödström 1991, 54.) Liikkuminen tuo mukanaan paljon mahdollisuuksia ja kokemuksia. Tämä taas kasvattaa käsitteenmuodostusta ja lapsi alkaa myös ymmärtämään toisten viestejä paremmin kuin aikaisemmin. (Rödström 1991, 55-56.) Tässä kehitysvaiheessa lapsi on pirteä ja vallaton ja hullaantuu ympäristöstään. Kolhuilta ei voi välttyä, mutta toisaalta ne antavat lisää tietoa lapsen oman kehon ja ympäristön rajoista (Rödström 1991, 56). Lapsi tarvitsee hoitajaa tukikohtana turvan tankkaukseen tutkimusretkiä tehdessään. Lapsen maailmankuva on tässä vaiheessa itsekeskeinen; hoitaja on olemassa yksinomaan lasta varten. Jos hoitaja nyt katoaa näkyvistä, lopettaa lapsi omat touhunsa ja etsii hetken lopulta surullisena katsellen paikkaa, jossa hoitaja oli. Myös itku voi tulla tässä kohtaa. Lapsi voi myös muuttua sisäänpäin kääntyneeksi, minkä tarkoituksena on palauttaa hoitaja ja säilyttää muistikuva hoitajasta. Jos lapsi keskeytetään ennen kuin hän on ehtinyt hellittää muistikuvasta, seuraa usein hämmennys ja itku. Lapsi voi myös kiukutella ja itkeä jälleennäkemisen hetkellä. Kun jälleennäkemisen kriisi on selvitetty, voi tutkiskelu taas jatkua. Tällaiset tapahtumakulut osoittavat, että lapsi on voinut löytää tavan selviytyä ainakin tilapäisistä eron hetkistä. Lapsi käyttää hyväksi sisäistä maailmaansa. (Rödström 1991, 58.)

4.2.3 Varhaisleikki-ikäisen lapsen psykososiaalinen kehitys

Varhaisleikki-ikässä symbioosi lähenee loppuaan ja lapsi alkaa käsittää itsensä erillisenä yksilönä. Tätä vaihetta kutsutaan lähentymisvaiheeksi. Lapselle kehittyy uusia sisäisiä edellytyksiä todellisuuden tajuamiseen. Nyt lapsi voi älyllisesti eriyttää omat sisäiset käsityksensä todellisuudesta ja yhdistää eriytetyt osat uusiksi käsityksiksi. Kyky pilkkoa kokonaisuuksia osiin ja jälleen koota uudelleen osoittaa, että lapsi kykenee ajattelemaan todellisuutta. Nyt lapsi kykenee täydentämään aistien ja kehon kautta koettuja asioita ajattelulla. Tämä stimuloi mielikuvituksen syntymistä. (Rödström 1991, 66.)

Lapsen ajattelu perustuu kuitenkin vielä tässä vaiheessa tunteisiin ja keskittyy lapsen omaan persoonaan. Lapsi alkaa kuitenkin juuri lähentymisvaiheen aikana kyetä ylläpitämään sisäistä kuvaa ulkomaailman eri asioista kuten hoitajasta, vaikka hoitaja ei olisi-kaan konkreettisesti läsnä. Tätä sisäistä kuvaa voivat kuitenkin uhata voimakkaat tunne-

elämykset: Jos lapsi on surullinen, kun hoitaja on poissa, on sisäinen kuva hoitajasta uhattuna edelleen. (Rödspam 1991, 66–67.)

Lapsen kommunikaatiokyky kehittyy samassa tahdissa ajattelukyvyn lisääntymisen kanssa. Lapsen kieli on kuitenkin tilannesidonnaista, tunteisiin pohjautuvaa ja itsekeskeistä, minkä vuoksi muiden voi olla vaikea tulkita lapsen puhetta. Lapsen sanavarasto kuitenkin kasvaa vauhdilla ja lapsi alkaa yhdistellä yksittäisiä sanoja kahden sanan virkkeiksi. (Rödspam 1991, 67.) Lähentymisvaiheen aikana lapsi alkaa ilmaista tarpeitaan ja toiveitaan enemmän sanojen kautta. Lapsen on kuitenkin vaikea ilmaista sanallisesti sellaista, mikä on lähtöisin hänen omasta sisäisestä maailmastaan. Lapsen on siis vaikea kertoa tunteistaan sanoin erityisesti silloin, kun on kyse voimakkaista tunteista. Varhaisleikki-ikäisellä motorinen ilmaisutapa on tällöin vallitseva. Lapsen kyky ymmärtää toisten tarpeita ja toiveita on rajoittunut. Lapsi mukautuu enemmän sen mukaan, miten kielellinen viesti on ilmaistu sen sisällön sijaan. (Rödspam 1991, 68.)

Lapsen leikkivalikoima laajenee ja se alkaa sisältää enemmän kielellistä ilmaisua. Tämä puolestaan kehittää lapsen oppimista sekä sosiaalista vuorovaikutusta. Kun lapsi aiemmin puhui itsestään etunimellä kolmannen persoonan muotoa käyttäen, alkaa hän nyt käyttää itsestään minämuotoa: ”Minä tahdon”, ”Minä itse”. Lapsi pyrkii pitämään ”minän” kaiken keskipisteenä, mutta samalla se aiheuttaa ristiriitoja. Käsitys omasta erinomaisuudesta uhkaa lapsen tunnetta täydellisestä yhteenkuuluvuudesta hoitajan kanssa. (Rödspam 1991, 69.) Tästä voi seurata haavoittuvuutta ja eroahdistusta. Lapsi yrittääkin aktiivisesti lähestyä hoitajaa uudelleen. (Rödspam 1991, 70.) Eroahdistuksen myötä lapselle voi tulla tarve pitää hoitajaa silmällä; tätä voimistunutta lähentymiskäyttäytymistä kutsutaan varjostamiseksi (Rödspam 1991, 71).

Lähentymisvaiheen kanssa kulkee käsi kädessä itsenäistymisen vaihe. Lapsi pyrkii luomaan etäisyyttä hoitajaan ja tätä vaihetta kutsutaan kansankielellä uhmaiäksi. Lapsi elää lähentymiskriisiä, jolloin hän haluaa toimia itsenäisesti, mutta samalla sitoa äidin täydelliseen yhteenkuuluvuuteen. Tämä voi ilmetä esimerkiksi huutamisena, heittäytymisenä lattialle tai liimautumisena kiinni hoitajaan. (Rödspam 1991, 71–77.)

Tähän ikävaiheeseen kuuluva eroahdistus voi ilmetä vierastamisena ja mustasukkaisuutena. Hoitajan tulisikin olla tunnetasolla saatavilla ja rohkaista tätä kautta lasta itsenäistymiseen. (Rödspam 1991, 77–78.) Lähentymisvaiheen lopussa kriisi helpottaa ja lapsi

alkaa selviytyä ristiriidoista, joissa on kyse hoitajaan kohdistuvasta rakkaudesta ja kiu-kusta. Lapsi kykenee iloitsemaan itsenäisyydestään ja sosiaalisesta vuorovaikutuksesta eikä enää koe olevansa kaiken keskipiste. (Rödström 1991, 79.)

Yksilöitymisvaihe alkaa noin 2–2,5-vuotiaana ja jatkuu elämän loppuun asti. Yksilöi-tymisvaiheessa ihminen kehittää identiteettiään, minäänsä ja käsitystään ympäristöstä. (Rödström 1991, 84.)

4.3 Kipu

On olemassa paljon ihmisiä, joiden sanallinen kommunikointi on puutteellista kuten vielä puhekyvyttömät lapset, dementoituneet tai sekavat vanhukset, erilaisista kehitys-häiriöistä kärsivät sekä tajuttomat ja nukutetut potilaat. Yksilön kyvyttömyys kommu-nikoida sanallisesti ei sulje pois kivun tunnetta tai kivunlievityksen tarvetta. On myös mahdollista, että ihminen ei halua kertoa kokevansa kipua. Taustalla voi olla esimerkik-si pelko joutua jäämään sairaalaan pidemmäksi aikaa. (Salanterä ym. 2006, 8.)

Kipu aistitaan. Tämä antaa elimistölle suojavaaroituksen uhkaavasta kudosisvauriosta. Tämä puolestaan johtaa toimintaan, jolla pyritään estämään kudosisvaurion synty tai sen eteneminen. Uhkaavasta ärsykkeestä vetäydytään nopeasti, mistä esimerkkinä ovat sel-käytimessä välittyvät suojaheijasteet kuten silmien räpyttely tai sormen vetäminen pois polttavasta kohteesta. Nopeat reaktiot kuuluvat kivun ensimmäiseen vaiheeseen. En-simmäinen vaihe on kestoaltaan lyhyt, kipu paikantuu selvästi ja on luonteeltaan terävä. Suojaheijaste on olemassa aivoista riippumatta; aivot sen sijaan osallistuvat sen voi-makkuuden säätelyyn. (Kalso ym. 2009, 104.)

Toisessa vaiheessa kipu syvenee ja leviää laajemmaksi tuntemukseksi ja juuri tämä vai-he on tärkeä kudosisvaurion paranemisessa. Tässä vaiheessa lepuutetaan kipeää ruumiin osaa ja varjellaan sitä. Jotta vaurioitunut ja tulehtunut alue paranisi täysin, on vältettävä siihen kohdistuvaa liikettä ja painetta. Jos elimistö ei kykene syystä tai toisesta korjaa-maan vauriota, voi kipu kroonistua. (Kalso ym. 2009, 104.)

4.3.1 Akuutti kipu

Akuutin kivun tarkoitus on suojata elimistöä. Jos sisäelimissä tai tuki- ja liikuntaelimsissä ilmenee vaurio, aiheuttaa se reflektorista eli heijasteista lihasspasmeja. Tämä lihasspasmi pyrkii immobilisoimaan vaurioitunutta aluetta ja antamaan kudokselle mahdollisuuden parantua. Äkilliset vammat saattavat olla aluksi kivuttomia, sillä ihminen keskittyy vain eloonjäämiseen ja kipu ilmenee vasta, kun ihminen on turvassa. (Kalso ym. 2009, 105.)

Jos akuutti kipu on voimakasta, syntyy myös neurohumoraalisia vasteita, joiden ansiosta elimistö pystyy pitämään yllä elintärkeitä toimintoja kuten verenpainetta. Esimerkiksi hypovolemian yhteydessä kipu vapauttaa katekoliamiineja. Kun potilas on selviytynyt hoitoon ja elimistö on suorittanut välittömät puolustustehtävät, väistyvät voimakkaan kivun aiheuttamat positiiviset vaikutukset. (Kalso ym. 2009, 105.) Kivusta tulee lähinnä haitallista. Voimakas kipu esimerkiksi sydäninfarktin yhteydessä voi aiheuttaa vasospasmeja ja vaikeuttaa täten kudoksen hapensaantia ja johtaa kuolioon. Voimakas kipu rintakehällä tai vatsalla voi vaikeuttaa hengitystä ja yskimistä, mikä johtaa huonoon hapettumiseen ja eritteiden kerääntymiseen hengitysteihin. Akuutin kivun patofysiologia tunnetaan ja sitä voidaan hoitaa tehokkaasti. Hyvä kivunlievitys yhdessä kudoksen paranemisen kanssa mahdollistavat kivun helpottamisen päivien tai viikkojen kuluessa. Huonosti hoidettu akuutti kipu voi mutkistua ja pitkittyä. (Kalso ym. 2009, 106.)

4.4 Lapsen kipu

Yleisimpiä syitä lapsen kiputiloille ovat tulehdustaudit, erilaiset traumat, rokotusreaktiot, hammastoimenpiteet sekä postoperatiivinen kipu. Vaikka kipu liittyyisi pitkäaikaiseen sairauteen, ei se lapsilla yleensä ole kroonista kipua. Pitkäaikaisairailta lapsilla ongelmat liittyvät useimmiten toistuviin sairaalakäynteihin ja kipua tuottaviin toimenpiteisiin. Pistosten, punktioiden, katetrointien ja koepalojen oton aiheuttamaa kipua lapsilla on vähätelty, sillä aikuisilla nämä toimenpiteet sujuvat paikallispuudutuksessa. Lapsilla nämä toimenpiteet ovat teknisesti vaativampia ja kestävät kauemmin. (Hamunen 2009, 443.) Lapsella kivun kokemiseen vaikuttavat sekä itse kipu että kiputilanne. Pelottavassa tilanteessa sama kipuärsyke saattaa tuntua voimakkaampana kuin turvallisesa ympäristössä. (Piiparinen & Rauhala 2004, 157.)

Jotta lapsen kipua voidaan hoitaa asianmukaisesti, on kipu arvioitava ja kirjattava oikein. Lapsen kipu on henkilökohtainen kokemus. Sen voimakkuutta ja laatua voidaan arvioida vain epäsuorasti sen perusteella, mitä lapsi kertoo ja miten tarkkailija tulkitsee lapsen käytöstä ja fysiologisia muutoksia. Siihen, kuinka lapsi kokee kivun ja ilmaisee sen, vaikuttavat lapsen ikä, sukupuoli, kehitystaso, aiemmat kipukokemukset, oppiminen ja mieliala. Ero vanhemmista, vieras ympäristö, lapsen ymmärrys sairaudesta ja toimenpiteistä vaikuttavat myös siihen, miten lapsi kivun kokee ja ilmaisee. Hoitoalan työntekijöiden olisikin hyvä opetella tunnistamaan eri-ikäisten lasten kivun merkit. (Hamunen ym. 2009, 442.)

4.4.1 Vastasyntyneen ja imeväisikäisen kipu

Vastasyntyneen ja imeväisikäisen kivun arviointi sekä tehokas ja turvallinen kivunhoito ovat hyvin haasteellista. Vastasyntynyt ja ennenaikainen lapsi aistii kipua. Kivun välittämiseen tarvittavat rakenteet ovat olemassa 20.–24. raskausviikolta eteenpäin. Kuitenkin inhibitoriset eli toimintaa estävät järjestelmät kehittyvät hitaammin. Ennenaikaisesti syntyneen lapsen kipukynnys on matalampi kuin täysiaikaisella ja vanhemmalla lapsella. (Hamunen 2009, 446.)

Vastasyntyneellä lapsella akuutti kipu laukaisee stressivasteen, jolla voi olla jopa hengenvaarallisia vaikutuksia. Tästä esimerkkinä on kallonsisäisen paineen nousun aiheuttama verenvuoto. Toistuvat kivuliaat ärsykkeet voivat aiheuttaa keskushermoston herkimistä kipuärsykkeelle ja muuttaa keskushermoston muotoutuvuutta. Tämä voi myös johtaa kehittyvän hermoston toiminnallisiin ja rakenteellisiin muutoksiin. Varhaisessa iässä koettu kipu voi voimistaa lapsen kipureaktiota myöhemmin tapahtuvissa toimenpiteissä kuten rokotuksissa. (Hamunen 2009, 446.) Hoitohenkilökunnan on hyvä muistaa vauvan rauhallinen käsittely ja ennakoitavuus omassa toiminnassaan (Viheriälä 2009, 466).

Imeväisikäinen, kuten vastasyntynytkin, kokee kivun hyvin kokonaisvaltaisesti. Imeväisikäinen ei osaa vielä pelätä tulevaa eikä täten ennakoida kivun päättymistä. Tästä johtuen imeväisikäinen ja vastasyntynyt kokevat aikuista enemmän kipua. (Piiparinen & Rauhala 2004, 157.) Imeväisikäinen ei osaa vielä kertoa mihin sattuu. Yleisiä syitä ime-

väisikäisen kivulle ovat rokotukset ja infektiot sekä myöhemmässä vaiheessa ylös nousemaan ja kävelemään opettelu. (Sairas Lapsi 2016; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 25.)

Mitä pienemmästä lapsesta on kyse, sitä tärkeämpää ovat vanhempien ja hoitajien tekemät havainnot lapsesta (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 323). Tällöin lapsessa arvioidaan käytöksen, asennon, ilmeiden, ääntelyn, ihonvärin ja kosteuden ja syketaajuuden muutoksia sekä vasteita käsittelyyn. Mikään yllämainituista oireista yksinään ei vielä kerro kivusta, mutta kun niitä seurataan yhdessä, on mahdollista arvioida lapsen kipua. (Hamunen ym. 2009, 443.)

4.4.2 Varhaisleikki-ikäisen lapsen kipu

Pieni lapsi ei kykene ymmärtämään, mikä merkitys kipua aiheuttavalla toimenpiteellä on, joten pieni kipu voi muuttua peloksi ja aiheuttaa lapselle suurta kärsimystä. Ongelmaksi muodostuu täten noidankehä, jossa pyöriivät kipu, pelko ja ahdistus. Jos tämä noidankehä ehtii kehittyä, on sen katkaiseminen vaikeampaa kuin ennaltaehkäisy. (Hamunen 2009, 443.)

Kun lasta valmistellaan toimenpiteeseen, on tärkeää luoda hyvä kontakti lapseen ja perheeseen. Kun luottamus on saavutettu, voidaan lapselle selittää toimenpiteen tarkoitus, kulku ja seuraukset ikä- ja kehitystaso huomioiden. Tärkeää on olla empaattinen ja rehellinen. Kivunhoidossa voidaan hyödyntää psykologisia keinoja houkuttelemalla lapsi mukaan mielikuvitusleikkeihin ja –harjoituksiin. Suositeltavaa olisi yhdistellä farmakologisia ja psykologisia keinoja. (Hamunen ym. 2009, 443.)

Myös lasten kohdalla potilaan oma ilmoitus kivusta ja sen voimakkuudesta on ensisijainen tapa mitata kipua. Pienillä lapsilla on kuitenkin rajoittunut sanavarasto ja leikki-ikäiset voivat herkästi käyttää ruumiinosista vääriä nimityksiä. Pienten lasten on myös vaikea ymmärtää numeroita ja niistä muodostuvaa mitta-asteikkoa. Esimerkiksi VAS-asteikon käyttö on ajankohtainen vasta noin viisivuotiaalla lapsella. Apuvälineeksi voi siis valita lapsen ikään sopivan mittarin: piirros, nukke tai muu sellainen lapsen iän mukaan valittava väline. Oli mittari mikä tahansa, on se tärkeää esitellä lapselle ja varmistaa, että lapsi ymmärtää sen. Yksinkertaiset kasvo- ja verbaaliset asteikot sopivat noin 3–4-vuotiaalle. (Hamunen ym. 2009, 442.)

Kokemus vaikuttaa paljon mittaustulokseen (Hamunen 2009, 442). Perusterveellä leikki-ikäisellä melkein mikä tahansa kipu voi ylittää asteikon yläpään. Mutta leikki-ikäinen pystyy kuitenkin osoittamaan kivun muuttumisen lievemmäksi tai kovemmaksi. Näin pystytään arvioimaan esimerkiksi kivunlievityksen vaikutusta. Nuorilla lapsilla on yleensä vain lievää tai kovaa kipua, iän karttuessa asteikkokin muuttuu hienojakoisemmaksi. (Hamunen 2009, 443.)

4.4.3 Kivun vaikutus kasvuun ja kehitykseen

Lapsen kipu on aina oire jostakin ja kipu on aina todellista kipua. Kehityksellisistä syistä johtuen lapset kestävät kipua huonommin kuin aikuiset ja se myös aiheuttaa heille enemmän kärsimystä. Muisto kivuliaasta kokemuksesta säilyy pitkään ja kivun pelko vaikeuttaa sekä lapsen elämää että sairauksien tutkimista ja hoitoa. Kivulla on aina psyykinen vaikutus. Kipu voi olla merkki fyysisestä hädästä, mutta se voi olla myös oire psyykkisestä hädästä silloin, kun lapsella ei ole muuta keinoa ilmaista asiaa. Kun lapsen kipua hoidetaan, tulisi huomioida myös psyykkiset ja sosiaaliset tekijät. Hoitohenkilökunnan olisi myös hyvä tuntea lapsen normaali kehitys ja ikätason mukaiset mahdollisuudet ilmaista itseään. Vaikka kipu olisi ohimenevä ja siedettävä, merkitsee se lapselle useimmiten tuskaa ja kärsimystä. (Viheriälä 2009, 464.)

Lapsen kasvuun ja kehitykseen kuuluvat kivuliaat kokemukset. Jos kipua on paljon, vie se lapselta voimia kasvaa ja toimia ja on täten traumatisoivaa. Lapset ovat aikuisia alttiimpia traumatisoitumaan ja heidän kehityksensä häiriintyy aikuisia herkemmin. Traumaattisia kokemuksia voivat olla vanhemmista eroon joutuminen, sairaudet, onnettomuudet, väkivalta ja kaltoinkohtelu sekä kivuliaat toimenpiteet. (Viheriälä 2009, 464.) Mitä pienempi lapsi on, sitä voimakkaammin kokemus häneen vaikuttaa. Sikiövauvan ja vastasyntyneen kokema kipu ja stressi ajoittuvat aikaan, jolloin lapsi on vähiten kykenevä kestämään sitä. Vauva- ja pikkulapsiajasta jää ruumiillisia muistoja. Ruumis muistaa kipuja ja traumoja, vaikka mieli ei siihen kykenisikään. Nämä varhaislapsuuden muistot vaikuttavat lapsen tapaan kokea kipu tulevaisuudessa. Muistot voivat myös laukaista fysiologisia reaktioita ja oireita myöhemmin lapsen elämässä. Heikosti hoidettu kipu traumatisoi lasta, vaikuttaa myöhempisiin kipukokemuksiin ja vaikeuttaa kivun hoi-

toa jatkossa. Ensihoidossa ja tehohoidossa hoidetuista lapsista noin 30 %:lle kehittyi posttraumaattinen stressihäiriö. (Viheriälä 2009, 465.)

Sairaalahoidot ja toimenpiteet saattavat merkitä lapselle eroa vanhemmista ja tutusta arjesta. Tämä aiheuttaa lapselle pelkoa; lapsi huolestuu omasta selviytymisestään. Sairastaminen ja hoitotoimenpiteet loukkaavat lapsen ruumiillista koskemattomuutta, jolloin lapsi kokee elämän hallinnan menettämisen ja avuttomuuden tunteita.

Tilanteen kestämiseen ja kokemiseen vaikuttavat kuoleman uhka, toimenpiteiden laatu ja määrä, lapsen ikä ja kehitystaso sekä yksilölliset ominaisuudet. Pieni lapsi voi pystyä kuvaamaan oloaan realistisemmin kuin vanhemmat, jotka usein arvioivat lapsen selviämisen paremmaksi kuin mitä se lapsen mielestä on. (Viheriälä 2009, 465.) Vanhempien tukeminen onkin tärkeää, sillä vanhempien tehtävä on pystyä luomaan lapselle turvallinen ympäristö ilman, että vanhempien omat pelot ja jännitykset siirtyvät lapseen (Viheriälä 2009, 466).

Paras mahdollinen kivunhoito olisi ennaltaehkäistä kivulias kokemus, mikä myös suojaisi lapsen psyykettä. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista. Tällöin hoidon tavoite tulisi olla kivun, pelon ja ahdistuksen vähentäminen. (Viheriälä 2009, 466.) Täten vähenee myös passiivinen avuttomuuden tunne. Hyvällä kivunlievityksellä on mahdollista lisätä lapsen turvallisuuden tunnetta sekä hoitomyöntyvyyttä ja yhteistyökykyä. Luottamus ja hyvä yhteistyö hoitohenkilökunnan ja lapsen sekä vanhempien välillä on tärkeää onnistuneen kivun hoidon kannalta. (Viheriälä 2009, 467.)

4.5 0–3-vuotias lapsi ensihoidon potilaana

4.5.1 Akuutin sairastumisen vaikutukset lapseen

Lapsen ja hoitajan välinen varhainen vuorovaikutus sekä lapsen varhaiset kokemukset korostuvat lapsen fysiologisten prosessien tasapainon ja säätelyn kehityksessä (Takala & Takala 1988, 106). Perheen sisäisellä vuorovaikutuksella on tärkeä merkitys lapsen minuuden kehittymisessä. Pienen lapsen minuuksella on hauras eikä hänellä taten ole voimavaroja kohdata ja hallita vaikeita kokemuksia. (Takala & Takala 1988, 107.)

Sairaus aiheuttaa lapselle väsymystä, voimattomuutta, haluttomuutta, pahanolon tunnetta ja kipua. Sairastumisen vaikutus lapseen määräytyy monista asioista kuten iästä, kehitystasosta, lapsen ja vanhemman välisestä suhteesta sekä sairauden ja hoitotoimenpiteen laadusta. (Takala & Takala 1988, 107.)

Ensimmäisinä ikävuosinaan lapsi kehittyy voimakkaasti. Lapsella on menossa jatkuvasti jokin kehitysvaihe ja hänelle kehittyy koko ajan toimintavalmiuksia. Nämä toimintavalmiudet edellyttävät aktiivista harjoittelua, jotta niistä tulisi osa lapsen luonnollista toimintaa. Sairastuminen vaikuttaa erityisesti toimintoihin, jotka ovat parhaillaan kehityksessä. Voidaan ajatella, että parin viikon sairastuminen voi viivästyttää kävelemään tai puhumaan oppimista, jos juuri se kehitysvaihe on meneillään. Lapsi ei jaksakaan sairastuneena harjoittaa taitojaan eikä kommunikoida ympäristönsä kanssa. Tämä taas johtaa siihen, että lapsi ei saa vahvistusta yritykselleen. Jos taito on jo opittu, ei akuutti sairastuminen yleensä aiheuta häiriöitä. (Takala & Takala 1988, 107.)

Hoitajan reaktiot vaikuttavat siihen, miten lapsi suhtautuu sairastumiseen ja hoitotoimenpiteisiin. On tärkeää huomioida, miten lasta käsitellään sairauden aikana. 0-3-vuotiaalle lapselle sairastuminen aiheuttaa yleistä pahanolon tunnetta. Jos lapsen tarpeisiin vastataan johdonmukaisesti hänen ollessaan terve, ei sairastuminen muuta tilannetta vaan lapsi saa myös terveenä yhtäläillä hoivaa ja huolenpitoa kuin sairaana ollessaan. Jos lapsi sen sijaan saa sairastuttuaan huomiota, mitä terveenä ei ole saanut, niin lapsi voi alkaa pitää sairastumista myönteisenä tilana eikä haluakaan parantua. (Takala & Takala 1988, 107.)

Lapsi vaistoa vanhempiansa tunnetilan, käyttäytymisen ja sen muutokset. Jos vanhemmat ahdistuvat, pelkäävät tai ovat jännittyneitä, siirtyy se helposti lapseen. Tämä voi voimistaa sairauden tunnetta ja pahentaa tilannetta. Kerrottaessa lapselle sairaudesta tulee huomioida lapsen kehitystaso. On myös tärkeää olla johdonmukainen ja rehellinen, jotta välttyttäisiin vääränlaisilta käsityksiltä. (Takala & Takala 1988, 198.)

4.5.2 Hoidon tarpeen arviointi

Hoidon tarpeen arviointi perustuu lapsen ja vanhempien haastatteluun ja vitaalielintoimintojen mittaamiseen. Tämä antaa tietoa lapsen oireista, voinnista ja hoidon tarpeesta.

Hoitotyön ensisijainen tehtävä on lapsen hyvinvoinnin turvaaminen. Ensihoitajan tulee priorisoida oma toimintansa vastaamaan hoidon tarpeita. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 99.) Lasta ja vanhempia ei eroteta toisistaan edes kuljetuksen ajaksi, sillä vanhemman läsnäolo rauhoittaa lasta, vähentää pelkoa ja täten lapsen kokemaa kipua ja parantaa lapsen yhteistyökykyä. Siltikin alle 3-vuotiaan tutkiminen voi olla haastavaa, joten hyväkuntoisen lapsen perusteellinen tutkiminen sairaalan ulkopuolella ei aina ole välttämätöntä. Paras paikka on vanhemman syli ja lempilelu kannattaa ottaa mukaan. Ensihoitajan rauhallinen toiminta rauhoittaa vanhempia ja täten myös lasta. On tärkeää kertoa, mitä tulee tapahtumaan, jotta lapsi ja vanhemmat pystyisivät ennakoimaan tulevaa eivätkä kokisi liian suurta kontrollin menettämisen tunnetta. (Alaspää & Holmström 2013, 167.)

Kohdatessaan akuutisti sairastuneen lapsen tai epäilyn siitä, ensihoitajan tulee luoda yleiskuva lapsesta ja kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin: Onko lapsi hiljainen ja väsynyt tai jopa veltto, kitisevä ja itkuinen syliin otettaessa eli käsittelyarka. Nämä seikat viittaavat vakavasti sairastuneeseen lapseen. Jos lapsi seuraa pirteästi katseellaan ja jaksaa vastustella toimenpiteitä, ei hänellä yleensä ole välitöntä hätää. (Kuisma ym. 2013, 168.) Iästä riippumatta sairastunut lapsi on usein kivulias, mikä ilmenee huonosti nukkumisena ja ruokahaluttomuutena (Piiparinen & Rauhala 2004, 157).

Vaikka lapsen sairastumisen taustalla on useimmiten infektio, on lapsen ensimmäinen sairastuminen silti yllättävä kokemus sekä lapselle että vanhemmille. Esimerkiksi raju pahoinvointi voi pelästyttää lapsen ja vanhemmat. Lasta ja vanhempien huolta on mahdollista rauhoittaa antamalla asiallista tietoa liittyen lapsen sairauteen ja osoittamalla myötätuntoa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 98.)

4.5.3 Vastasyntynyt ja imeväisikäinen ensihoidon potilaana

Vastasyntyneestä noin puolenvuoden ikäiseen asti ongelmat, jolloin ambulanssi kutsutaan paikalle tai vanhemmat vievät lapsen päivystykseen itse, ovat kuivuminen, meningiitti, sepsis, synnynnäiset sairaudet, kätkytkuolema ja traumat kuten pahoinpitelyt ja liikenneonnettomuudet. (Wertz 2002, 16.) Sairastunut vastasyntynyt on käsittelyarka, valittelee eikä syö. Vastasyntyneellä ei välttämättä nouse kuume vaan sairaus voi oireilla alilämpöisyytenäkin. (Arasola, Reen, Vepsäläinen & Huumo 2004, 406.) On hyvä

tietää, että vastasyntyneen infektiokerkkyyteen vaikuttavat äidin sairastama infektio raskausaikana, ennenaikainen lapsivedenmeno ja pitkittynyt synnytys (Arasola ym. 2004, 405). Vastasyntyneen bakteeri-infektiot jaetaan varhaisiin tai myöhäisiin sekä tehohoitoperäisiin infektioihin. Varhaiset infektiot alkavat ensimmäisinä elinpäivinä, joten ne huomataan synnytyssairaalassa. Sen sijaan myöhäiset infektiot alkavat 2–6 viikon iässä, jolloin vauva saattaa olla ensihoidon potilas. (Arasola ym. 2004, 406.)

Puolenvuoden ikäisestä vuoden ikäiseen syitä ensihoidon tarpeelle ovat kuume-kouristukset, kuivuminen, meningiitti, sepsis, bronkioliitti, hengitystieinfektiot, vierasesine-aspiraatio, ja RS-virus, joka imeväisikäisillä aiheuttaa vakavan alempien hengitysteiden infektion tai keuhkokuumeen (Wertz 2002, 16; Sairaana 2015). Imeväisikäinen ei pysty juurikaan helpottamaan itse omaa oloaan tai kertomaan sairautensa oireista (Lindén 2004, 32). Alle 2-vuotiaalla ei myöskään ole erillistä suhdetta ruumiiseensa vaan hän kokee sairastumisen ja kivun kokonaisvaltaisesti (Hiitola 2004, 136). Tällöin korostuu vanhemman, hoitajan ja lääkärin herkkyys havaita ja tulkita lapsen ilmaisua (Lindén 2004, 32).

4.5.4 Varhaisleikki-ikäinen ensihoidon potilaana

Leikki-ikäisen kohdalla syitä ensihoidon tarpeelle ovat kuume-kouristukset, meningiitti, vierasesineet hengitysteissä, hukkuminen tai hetken hukuksissa olo, putoamiset ja kaatumiset, liikenneonnettomuudet, myrkytykset, hengitystieinfektiot, joista laryngiitti on epiglottiittia yleisempi (Wertz 2002, 19). Alle 6-vuotias lapsi ymmärtää sairauden niin, että sairastuminen on seurausta jostain konkreettisesta tapahtumasta tai asiasta (Hiitola 2004, 136). Jo leikki-iässä intimitteetti, oma keho ja sen koskemattomuus ovat tärkeitä. Tämän vuoksi onkin tärkeää kunnioittaa lapsen yksityisyyttä ja suojata potilasta. (Lindström 2004, 431.) Lapsi voi myös pelätä sairaalaan joutumista, hoitotoimenpiteitä ja joutumista eroon vanhemmista. Pieni lapsi ei ymmärrä sairauden mukanaan tuomia rajoituksia ja voi vastustella hoitotoimenpiteitä ja esimerkiksi lääkkeenottoa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 98.) Sairastuneen leikki-ikäisen käytöksessä voi tapahtua muutoksia, hän voi kieltää kivun ja sairauden ajatellen, että täten se häviää. Hän voi olla sulkeutunut tai aggressiivinen. Lapsi voi kieltää myös kivun olemassaolon pelätessään hoitotoimenpiteitä. (Piiparinen & Rauhala 2004, 157.) Sairaanhoido on leikki-ikäiselle voimakas emotionaalinen kokemus, mikä voi ilmetä pelkona, ahdistuksena ja jopa taantu-

misena. Tällöin on tärkeää lapsen rauhallinen valmistelu tulevaan mieluiten vanhemman sylissä. (Lindén 2004, 32.)

4.5.5 Toimenpiteisiin valmistaminen

Ympäristön reaktiot ja asenteet määräävät sen, aiheuttavatko hoitotoimenpiteet lapsessa pelkoa ja ahdistusta vai pystyykö hän hyväksymään ne. Ensimmäiset kokemukset hoitotoimenpiteistä ja kivusta lapsi saa useimmiten lastenneuvolassa. Jos lapsi on syntyessään sairas, sairastuu pian syntymän jälkeen tai syntyy enneaikaisena, niin kokemukset kivusta ja hoitotoimenpiteistä lapsi saa luonnollisesti jo ennen lastenneuvolassa käyntiä. (Takala & Takala 1988, 108.)

Toimenpiteisiin valmistaminen pitää sisällään lapsen ja vanhempien valmistamisen erilaisiin tutkimuksellisiin ja hoidollisiin toimenpiteisiin. Tärkeää on turvata lapsen oikeus saada ikäänsä ja kehitystasoaan vastaavaa tietoa hänelle tapahtuvista asioista, mikä on sekä juridinen oikeus että psyykkinen tarve. Valmistamisen lähtökohtana ovat asiakkaan tarpeet ja lasten kohdalla oikeussuojana toimii kansainvälinen Lasten oikeuksien sopimus sekä Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Kaiken terveydenhuollon ohjauksen tulisi huomioida lapsen ikä ja kehitystaso. (Hiitola 2004, 132.) Hoitohenkilöstö ei saa olettaa, että vanhempi kääntää ohjeet lapsen kielelle ja ymmärrystasolle sopivaksi. Lapsen kehitystaso rajaa tai laajentaa sen tiedon määrän, mikä lapselle tulisi antaa. Tutkiminen ja toimenpiteet tulee suorittaa yhteistyössä lapsen ja vanhemman kanssa. Jos lapsi ei vielä ikänsä ja kehitystasonsa puolesta pysty käsittelemään annettua tietoa, tulee hoito tapahtua yhteisymmärryksessä vanhemman kanssa. (Hiitola 2004, 133.) Lapsen voi antaa tutustua hoitovälineisiin ja laitteisiin; näin lapsesta tuntuu, että hän on aktiivinen osallistuja eikä passiivinen uhri. Tulevaa toimenpidettä voidaan käydä läpi myös leikin kautta. (Viheriälä 2009, 467.)

0–1-vuotiasta lasta ei pystytä valmistamaan etukäteen hoitotoimiin kertomalla hänelle tulevasta hoitotoimenpiteestä. Hän reagoi sen mukaan, miltä hoitotoimenpiteet tuntuvat. Äidin tai muun läheisen ihmisen syli ja lohdutus ovat tällöin tärkeitä. (Takala & Takala 1988, 108.) Lapsen huomion voi myös kääntää nopeasti pois epämiellyttävästä kokemuksesta johonkin mielekkääseen kuten leluun (Takala & Takala 1988, 109).

1–2-vuotias lapsi ymmärtää, kun sanotaan, että toimenpide voi aiheuttaa kipua. Hän ei silti vielä ymmärrä, jos asia selitetään kovin paljon etukäteen. Asia kannattaakin kertoa yksinkertaisesti hoitotilanteesta. Vanhempi lapsi osaa jo käsitellä tulevaa toimenpidettä etukäteen. On tärkeää olla lapselle rehellinen, kertoa totuus ja pyrkiä auttamaan lasta selviytymään tilanteesta. Vanhempien ja hoitohenkilökunnan rauhallisuus auttaa lasta hyväksymään hoitotoimet. (Takala & Takala 1988, 109.) Lapsi reagoi herkästi ympäristöön ja oppii käyttäytymismallit hoitotoimenpiteissä ympäristöstään (Takala & Takala 1988, 110).

Luottamuksen syntyminen lapseen rakentuu vanhempien kautta ja vanhempiin tutustutaan keskustelemalla. Vanhemmille keskustellessa on hyvä käyttää sanoja, joita lapsikin ymmärtää. Lapsen otetaan katsekontakti, esittäytyään. Lasta voi koskettaa, mutta tutkimisella ei ole kiire ellei ole kyseessä hätätilanne. Lapsen kanssa voi hieman leikkiä ja käyttää lempilelua apuna. On hyvä asettua lapsen korkeudelle ja kiireettömässä tilanteessa unohtaa kiire. Rauhallinen ja kiireetön tutkiminen voi tapahtua lapselle mieluisassa paikassa: oma leikkihuone, vanhemman syli tai muu lapselle sopiva paikka. Tutkimisen tai hoitotoimenpiteen jälkeen lasta kannattaa kannustaa käsittelemään tapahtunutta leikin kautta. Vastasyntynyt tai imeväisikäinen ei luonnollisestikaan tähän vielä kykene vaan turvaa tuo vanhemman läsnäolo ja syli. (Hiitola 2004, 139.)

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

5.1 Teoreettiseen tietoon pohjautuva opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on teoreettiseen tietoon pohjautuva eli se on tehty systemaattista kirjallisuuskatsausta mukaillen. Tämä opinnäytetyö ei kuitenkaan ole varsinainen systemaattinen kirjallisuuskatsaus, sillä kyseessä ei ole tieteellinen tutkimus. Kirjallisuuskatsauksia on useita erilaisia: Katsaus, narratiivinen kirjallisuuskatsaus, perinteinen kirjallisuuskatsaus, systemoitu katsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista hahmottaa jo olemassa olevaa tietoa. Kun kootaan yhteen jotain tietynlaista aihetta käsitteleviä tutkimuksia, voidaan saada selville, kuinka paljon tietoa on jo olemassa ja millaisia nämä tutkimukset ovat sisällöllisesti. Kirjallisuuskatsaus voi olla laaja kokonaisuus tai käsittää vain kahden tutkimuksen yhteiskäsittelyn. (Johansson 2007, 3.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on sekundaaritutkimus. Se kohdistuu tietynä aikana tehtyihin tutkimuksiin ja on päivitettävä säännöllisin väliajoin relevanttiuden ylläpitämiseksi. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella on spesifi tarkoitus, tutkimusten valinta, analysointi ja syntetisointiprosessi ovat tarkkaa. (Johansson 2007, 4.) Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen on tarkoitus ottaa mukaan vain relevantit ja tarkoitusta vastaavat korkealaatuiset tutkimukset. Jokainen vaihe on tarkkaan määritelty ja kirjattu, jotta virheet saataisiin minimoitua ja mahdollistettua katsauksen toistettavuus. (Johansson 2007, 5.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsaus etenee vaihe vaiheelta suunnittelusta raportointiin. Vaiheet voidaan jakaa karkeasti kolmeen osaan. (Johansson 2007, 5.) Ensimmäisessä vaiheessa eli suunnitteluvaiheessa tarkastellaan, mitä aiempia tutkimuksia aiheesta on tehty ja tehdään tutkimussuunnitelma. Toisessa vaiheessa hankitaan ja valikoidaan tutkimukset, analysoidaan ja syntetisoidaan ne. (Johansson 2007, 6.) Viimeisessä vaiheessa raportoidaan tulokset, tehdään johtopäätökset ja mahdolliset suositukset (Johansson 2007, 7).

5.2 Tutkimusten valinta

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa käytetään systemaattista tiedonhakua. Tämä tarkoittaa järjestelmällistä, tarkasti määriteltyä ja rajattua tiedonhakua, joka on uudelleen toistettavissa. (Tähtinen 2007, 10.) Ensin määritetään tiedontarve ja käyttötarkoitus. On hahmotettava, mihin tarkoitukseen on tietoa etsimässä, missä muodossa ja miten laadukasta tietoa tarvitsee. Omat resurssit on myös tärkeä kartoittaa: käytettävä aika, raha ja osaaminen. (Tähtinen 2007, 12.) Tätä opinnäytetyötä varten tieto kerättiin tunnetuista tietokantoja käyttäen. Oli selvää, että opintojen ohessa tehtävä työ on ajallisesti ja voimavarallisesti rajattua. Tämän jälkeen valitaan tiedonlähteet. Valintaan vaikuttavat tiedontarpeen määrällinen ja laadullinen arviointi sekä tiedon käyttötarkoitukset. (Tähtinen 2007, 12.) On pohdittava, mihin tietolähteisiin voi luottaa. Tässä opinnäytetyössä käytettiin oman koulun kirjaston sivujen kautta löytyviä luotettavia tietokantoja ja e-aineistoja. Opetusta ja neuvoa eri tietokantojen käyttämiseen saatiin koulun järjestämällä Tiedonhankinnan kurssilla. Rahaa opinnäytetyön tekemiseen ei ollut varattu, joten opinnäytetyöhön valittavat artikkelit olivat ilmaisia.

Hakutermejä valitessa kannattaa pysähtyä miettimään omaa aihettaan ja järjestää ajatuksiaan tekemällä esimerkiksi miellekarttaa (Tähtinen 2007, 18). Termeille voi keksiä synonyymeja ja etsiä vieraskielisiä vastineita (Tähtinen 2007, 21). Tässä opinnäytetyössä käytettiin menetelmää, jossa kirjoitettiin muistiin mieleen tulevia termejä ja niihin liittyviä miellelyhtymiä ja englanninkielisiä vastineita. Termeistä ja miellelyhtymistä rakennettiin opinnäytetyön tarpeita vastaavia hakusanoja.

Hakutermien valitsemisen jälkeen muodostetaan hakulausekkeet ja suoritetaan tiedonhaku valittuihin tietokantoihin. Hakutermejä voi katkaista esimerkiksi *-merkillä, jos haluaa välttää erilliset haut sanan eri taivutusmuodoilla. (Tähtinen 2007, 22.) Termejä voi myös yhdistellä käyttämällä AND, OR tai NOT – operaattoreilla kasvattaen tai rajoiten löytyneiden viitteiden määrää (Tähtinen 2007, 24).

Tätä opinnäytetyötä varten tehty tiedonhaku suoritettiin PubMed-, Cinahl- ja Medic – tietokantoja sekä Google-hakua käyttäen. Tietokantojen valintaan vaikuttivat mahdollisuus löytää kansainvälistä terveystietoa sekä artikkeleita suomen- ja englanninkielellä. Näiden tietokantojen kautta oli myös mahdollista löytää terveystietoa ilmaiseksi. Opinnäytetyöntekijän rajallisen ajan vuoksi haut rajattiin käsittämään suo-

men ja englanninkielisiä artikkeleja, sillä muun kielisten artikkeleiden kääntämiseen olisi mennyt liian paljon aikaa ja apua olisi tarvittu myös ulkopuoliselta kääntäjältä.

Hakusanoina käytettiin seuraavia käsitteitä: child, infant, neonatal, pain, acute pain, lapsi, imeväisikäinen, kipu, akuutti kipu. Hakulausekkeiden tekemisessä käytettiin AND-operaattoria. Kansainvälisistä tietokannoista haettaessa tulokset olivat useita tuhansia, joten haut rajattiin englanninkielisiin tutkimuksiin, joiden nimessä tai tiivistelmässä kyseinen hakusana ilmeni ja jotka olivat vuosilta 2000–2015. Tutkimukset tuli olla kokotekstinä ja ilmaisia. Näiden hakukriteerien perusteella opinnäytetyöhön hyväksyttiin neljä tutkimusta. Google-haun kautta löytyi hakusanoilla ”lapsi kipu” vielä kaksi opinnäytetyötä, jotka soveltuivat tarkasteltaviksi tässä opinnäytetyössä.

Kirjallisuuskatsaukseen valittaville ja poissuljettaville tutkimuksille asetetaan sisäänottokriteerit, jotka perustuvat kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksiin. Hauissa löytyneitä tutkimuksia tarkastellaan ensin otsikko, abstrakti ja koko teksti tasoilla. (Stolt & Routasalo 2007, 59.) Opinnäytetyön aineiston ja artikkeleiden valintakriteerit olivat: Julkaisuvuosi 2000–2015, tutkimusjoukkona tuli olla vastasyntynyt, imeväisikäinen, leikki-ikäinen tai kaikki näistä ikäryhmistä. Tutkimuksen tuli käsitellä joko vastasyntyneen, imeväisikäisen tai lapsen kipua, kivunhoitoa, kivunhallintaa, kivun vaikutuksia tai kaikkia näitä. Poissulkukriteerit olivat kouluikäiset lapset, pitkäaikaissairaavat lapset ja krooninen kipu. Kieli rajattiin suomen- ja englanninkielisiin artikkeleihin.

Tämän opinnäytetyön aineisto hankittiin kahdessa eri vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa haut tehtiin PubMed- ja Cinahl – tietokantoihin elokuussa 2015. PubMed-tietokannassa rajauksina käytettiin title/abstract, free full text, year 2000–2015, humans, English. PubMed-tietokannasta haettaessa hakulausekkeet child AND pain tuotti 880 hakutulosta, infant AND pain 231 hakutulosta, ja neonatal AND pain 256 hakutulosta, mikä oli liikaa läpikäytäväksi. Hakua täsmennettiin käyttämällä hakulausekkeina child AND acute pain, joka tuotti 16 hakutulosta; infant AND acute pain, joka tuotti 10 hakutulosta; neonatal AND acute pain, joka tuotti 11 hakutulosta. Näistä yhteensä 37:tä artikkelista otsikon perusteella hyväksyttiin jatkotarkasteluun 4. Tämän jälkeen haut tehtiin Cinahl – tietokantaan samoilla hakulausekkeilla kuin PubMed – tietokantaankin. Cinahl – tietokannassa haut rajattiin vastaamaan title, full text, 2000–2015, English. Haku tuotti 153 artikkelia, joista otsikon perusteella valikoitui 9 artikkelia. PubMedin ja Cinahlin kautta otsikon perusteella valikoiduista 13:ta artikkelista luettiin seuraavaksi

tiivistelmät. Koko tekstit luettiin syyskuussa 2015 kymmenestä artikkelista, joista opinnäytetyöhön hyväksyttiin lopulta neljä artikkelia valintakriteerien perusteella. Pois suljettiin artikkelit, jotka olivat maksullisia tai käsittelivät vain lapsen kivun arviointia tai vain yli 3-vuotiaan lapsen kipua.

Toisessa vaiheessa haut tehtiin tammikuussa 2016 Medic – tietokantaan. Haku tehtiin hakulausekkeilla lapsi AND kipu, imeväisikäinen AND kipu, vastasyntynyt AND kipu, lapsi AND akuutti kipu, imeväisikäinen AND, akuutti kipu, vastasyntynyt AND akuutti kipu. Nämä haut tuottivat yhteensä 235 tulosta, joista otsikon perusteella tarkasteluun valikoitui 9 artikkelia. Näistä 9 artikkelista luettiin tiivistelmät. Koko tekstit käytiin läpi helmikuussa 2016 5 artikkelista ja opinnäytetyöhön valikoitui 0 artikkelia. Artikkelit hylättiin, sillä ne eivät vastanneet valintakriteereitä. Lisäksi tehtiin haku Googlessa hakuterminä ”lapsi kipu” ja tätä kautta valittiin vielä kaksi opinnäytetyötä. (Liite 1. ja Liite 2.).

5.3 Aineiston analyysi

Tämän opinnäytetyön kuusi tutkimusta on analysoitu laadullista sisällönanalyysia apuna käyttäen. Tuomi ja Sarajärvi (2009) kirjoittavat, että sisällönanalyysilla pyritään saamaan tutkittu ilmiö tiivistettyyn ja yleiseen muotoon. Sisällönanalyysi soveltuu hyvin myös strukturoimattomankin aineiston analyysiin. Monia sisällönanalyysilla toteutettuja tutkimuksia kuitenkin kritisoidaan niiden keskeneräisyydestä, sillä tutkija saattaa kuvata analyysin tarkasti, mutta ei kykene tekemään mielekkäitä johtopäätöksiä vaan esittää aineiston tuloksina. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.) Tässä opinnäytetyössä on sovellettu Milesin ja Hubermanin (1994) kuvaamaa aineistolähtöistä laadullista aineiston analyysia. Miles ja Huberman kuvaavat aineiston analyysin kolmivaiheisena prosessina: 1) aineiston redusointi eli pelkistäminen, 2) aineiston klusterointi eli ryhmittely ja 3) abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108.)

Pelkistämisvaiheessa informaatio tiivistetään tai pilkotaan osiin. Tämä tapahtuu etsimällä aineistosta ilmaisuja, jotka voidaan alleviivata erivärisillä kynillä. Tämän jälkeen pelkistetyt ilmaukset listataan. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109.) Ilmauksista etsitään samankaltaisuuksia ja erilaisuuksia. Pelkistetyt ilmaukset yhdistetään ja muodostetaan alaluokat. Tämän jälkeen alaluokat yhdistetään ja muodostetaan yläluokat. (Tuomi & Sarajär-

vi 2009, 110.) Yläluokkien muodostamisen jälkeen tapahtuu abstrahointi eli muodostetaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111).

Tämän opinnäytetyön aineisto luettiin ensin läpi ja tämän jälkeen alettiin etsiä vastauksia opinnäytetyön tehtäviin. Aineistosta alleviivattiin eri värillä alkuperäiset lauseet, jotka kuvasivat 0–3-vuotiaan lapsen emootioita kipuhetkellä sekä kivun kokemiseen ja lieventämiseen vaikuttavia tekijöitä. Tämän jälkeen lauseista muodostettiin alaluokkia, yläluokkia ja pääluokkia. (Liite 3.).

5.4 Aineiston analyysin ja synteessin tulokset

5.4.1 Kivun emotionaaliset vaikutukset

Walker (2008) kirjoittaa, että vastasyntyneen kokema kivulias ärsyke aktivoi nosiseptorit periferiasta aivokuoreen asti. Nosiseptorit reagoivat mekaaniseen ärsykkeeseen sekä lämpötilan tai kemikaalin aiheuttamaan ärsytykseen. Kudostuhon alueelle kehittyy perifeerinen herkistyminen tai primääri hyperalgesia eli herkistynyt kivuntunto. Esimerkiksi toistuva verinäytteenotto kantapäästä alentaa vastasyntyneen kipukynnystä. Kivun vuoksi aktivoitunut hermosto voi muuttaa keskushermoston kehittymistä. (Walker 2014, 39–40.) Toisessa artikkelissaan Walker (2008) lisää, että vastasyntyneen kypsymätön hermosto voi myös reagoida hyvin vaihtelevasti kipuun ja kipulääkkeisiin. Walker (2008) jatkaa, että hyvin ennenaikaisilla tehohoidetuilla vauvoilla on raportoitu eroja kipureaktioissa. Täysiaikaisilla vauvoilla erot ovat lievempiä ja muuttuvat eri-ikäisillä. (Walker 2008, 104.) Varhaisiällä koettu kipu, leikkaus tai vamma voi aiheuttaa pitkäaikaisia muutoksia sensoreissa ja/tai kipuherkkyydessä (Walker 2008, 101). Walker (2014) kirjoittaa myös, että pitkäaikaisvaikutukset riippuvat kivun, leikkauksen tai vamman tyypistä, vakavuudesta ja kestosta. Jyrsijöillä, jotka ensimmäisen elinviikkonsa aikana (kehitysjakso jossa on joitain samankaltaisuuksia kuin ennenaikaisesti syntyneellä ihmisellä) kärsivät takakäpälän tulehduksesta, kokivat paikallista hyperalgesiaa, kun aiemmin parantunut käpälä tulehtui uudestaan. (Walker 2014, 40.)

Kipuun kuuluu sensorisia, emotionaalisia kognitiivisia ja käytökseen liittyviä osatekijöitä, joihin liittyy myös ympäristöllisiä, kehityksellisiä, sosiokulttuurisia ja muita tilantee-

seen kuuluvia tekijöitä (Committee of Psychosocial...2001, 793). Tehohoidossa olevan vastasyntyneen lisääntynyt altistuminen toimenpiteistä aiheutuvalle kivulle on yhdistetty alentuneeseen kognitiiviseen ja motoriseen suoriutumiseen, kasvuhäiriöihin, valkoisen aineen vähenemiseen ja harmaan aineen kypsymiseen, ja liikehermoratojen muutoksiin. (Walker 2014, 40).

Walker (2008) kirjoittaa, että kivun aiheuttamia muutoksia käyttäytymisessä on vaikea arvioida, jos ympäristössä on muitakin käyttäytymiseen vaikuttavia tekijöitä kuten tehohoidon ympäristö, toistuva käsittely, vastustuskyvyn haasteet ja yleinen stressitila. Käyttäytymisen muutokset lisääntyivät rutiinirokotuksessa 4–6 kuukauden ikäisillä lapsilla, jotka oli aiemmin ympärileikattu ilman analgesiaa. (Walker 2008, 105.) Committee of Psychosocial...(2001) lisää, että ympärileikkaus tuottaa suurta kipua ja tähän liittyy ärtyneisyyttä sekä syömisen häiriintymistä leikkauksen jälkeisten päivien aikana (Committee of Psychosocial...2001, 794). Walker (2014) kirjoittaa, että tehokas kivunhallinta kaiken ikäisillä lapsilla on tärkeää humanitaarisista syistä. Kivunhallinnalla voidaan minimoida akuuttia fysiologista ja behavioraalista stressiä. Kipu aiheuttaa fysiologisia ja käyttäytymisen muutoksina ilmenevää stressiä, mutta ei kerro mitä nämä muutokset ovat. (Walker 2014, 39.)

Ignatiuksen ja Naukkarisen (2015) mukaan kivun hetkellä vastasyntyneen käyttäytymisessä tapahtuvia muutoksia ovat itku ja sen muutokset, vaisuus, muutokset syömisessä, ärhäkkyys, narina, ärtyneisyys käsitellessä, liikehdintä, liian hiljainen tai rauhallinen olemus, kipeän alueen aristaminen tai käytön välttäminen (Ignatius & Naukkarinen 2015, 29). Kaikkonen ja Keskimäki (2012) kirjoittavat, että imeväisikäisessä ja leikkiikäisessä lapsessa kipu saa aikaan jännittyneisyyttä, itkuisuutta, ruokahaluttomuutta, juomattomuutta, levottomuutta ja liikkumattomuutta tai muita käyttäytymisen muutoksia. Imeväisikäisellä kipu ilmenee myös käsittelyarkuutena ja selän kaarelle vetona, itkuaänen muuttumisena kimakaksi ja parahtelevaksi. Leikki-ikäisellä kipu ilmenee ärtyisyytenä, kiukkuisuutena, vihaisuutena ja tavaroiden heittelynä. Leikki-ikäisen kipuun yhdistyvät usein pelko ja ikävä, jolloin kipukokemus voimistuu. (Kaikkonen & Keskimäki 2012, 34–35.) Committee of Psychosocial...(2001) lisää, että kipu aiheuttaa somaattisten oireiden ja vanhempien ahdingon rinnalla lapsessa lisääntynyttä ahdistuneisuutta ja välttelyä (Committee of Psychosocial...2001, 794).

5.4.2 Lapsen kipukokemuksen tiedostaminen ja lieventäminen

Committee of Psychosocial... (2001) kirjoittaa, että lapsen akuutti kipu on usein puutteellisesti arvioitu ja hoidettu. Tehokkaan kivunhoidon puuttumisen taustalla voi olla lukuisat myytit, hoitohenkilökunnan tiedonpuute, tiedon riittämätön soveltaminen käytännössä ja ajatus, että kivunhoito vie liikaa aikaa ja vaivannäköä sekä pelko haittavaikutuksista. (Committee of Psychosocial... 2001, 793.) Committee of Psychosocial... (2001) lisää vielä, että lasten kivun humanista ja tehokkaasta hoitamisesta on paljon tietoa, mutta sitä ei sovelleta universaalisti (Committee of Psychosocial... 2001, 796). Walkerin (2015) mukaan lisää tutkimuksia optimaalisesta kivunhoidosta ja vaikutuksista tarvitaan (Walker 2015, 106). Lasten kivunhoito paranee, kun kivunhallinnan koulutus lisääntyy ja lasten kipu tuodaan suuremman yleisön tietoisuuteen. Myös vanhempien osuus lapsen kivunhoidossa on tärkeää. (Committee of Psychosocial... 2001, 796.)

Committee of Psychosocial... (2001) toteaa, että sairastuvuutta ja kuolleisuutta voidaan vähentää hyvällä kivunhoidolla. Ennakoiva kivunhoito on turvallisempaa ja tehokkaampaa kuin myöhäinen kivunhoito. Kipulääkettä ei tulisi antaa lihaksensisäisenä injektiona sen kipua aiheuttavien vaikutusten sekä vaihtelevan imeytymisen vuoksi. Suun kautta annettavaa kipulääkettä suositellaan lievän tai keskivoimakkaan kivun hoidossa. Jos lapsi tarvitsee välitöntä kivunlievitystä, niin käytetään suonensisäistä antotapaa. Sivuvaikutukset, kuten pahoinvointi, tulisi hoitaa ennakoivasti tai heti ilmetessä. Vakavan trauman yhteydessä kivunhoito ja hallinta on vaarassa jäädä hoitamatta. Kivunhoito kuitenkin vähentää traumapotilaan kärsimystä. Kivunhoito tulisi myös räätälöidä yksilön mukaisesti. (Committee of Psychosocial... 2001, 795.) Myöskään akuutin sairastumisen aiheuttamaa kipua ei tulisi jättää hoitamatta. Erikseen tai yhdessä lääkkeiden kanssa voi käyttää huomion viemistä pois kivusta, rentoutusta ja mielikuvaharjoituksia. (Committee of Psychosocial... 2001, 796.) Pillai Riddell ym. (2011) artikkelin mukaan on rajallista näyttöä, että terapeutisella kosketuksella ei olisi kipua vähentävää vaikutusta vastasyntyneillä tai vanhemmilla lapsilla. Pillai Riddell ym. (2011) lisäävät kuitenkin, että tässä tulee huomioida yksilölliset erot tulosten luotettavuutta arvioitaessa. Huomion vieminen pois kivusta lelun avulla ei todeta olevan tehokas keino vanhempien lasten kivun lievittämisessä. Sen sijaan videon näyttäminen vanhemmille lapsille saattaa lievittää kipureaktiota. (Pillai Riddell ym. 2011, 325.) Vanhempien ja lapsen informoin-

ti siitä, mitä tapahtuu ja mitä on odotettavissa, lievittää kivuliaan tilanteen aiheuttamaa ahdinkoa ja lapsen kipua (Committee of Psychosocial...2001, 796). Pillai Riddell ym. (2011) kertovat, että on rajallista näyttöä siitä, että vanhemman läsnäolo tai osallistuminen kivuliaaseen toimenpiteeseen ei edistä vanhemman lapsen kivunlievitystä (Pillai Riddell ym. 2011, 325). Vastasyntyneen kenguruhoito kivunlievitysmenetelmänä ennen kivuliasta toimenpidettä, toimenpiteen aikana ja sen jälkeen lievittää vastasyntyneen kipua. Tutkimusnäyttö tukee vastasyntyneen kapaloinnin tehokkuutta kivunlievittäjänä ennen kivuliasta toimenpidettä. (Pillai Riddell ym. 2011, 325.) Ignatius ja Naukkarinen (2015) toteavat, että täten vanhempien läheisyydellä on vastasyntyneen kipua lieventävä vaikutus (Ignatius & Naukkarinen, 2015, 29). Pillai Riddell ym. (2011) mukaan ei-ravitseva imeminen (esimerkiksi tutti) on osoittautunut tehokkaaksi kivun aiheuttamaa stressiä lievittäväksi toiminnoksi, jos imeminen alkaa vähintään kolme minuuttia ennen kivuliasta ärsykettä. Vanhemmilla lapsilla näyttö imemisen hyötyvaikutuksista on rajallisempaa. (Pillai Riddell ym. 2011, 325.) Myös Kaikkosen ja Keskimäen (2012) mukaan imeväisikäisen ja leikki-ikäisen lapsen lievä kipu helpottuu auttavilla menetelmillä kuten asentohoidolla, sylillä tai tutilla (Kaikkonen & Keskimäki 2012, 39). Veden juomisella ei todeta olevan kipua vähentävää vaikutusta vastasyntyneillä tai vanhemmilla lapsilla (Pillai Riddell ym. 2011, 325). Myöskään pelkkien sedatoivien lääkkeiden käyttö ilman kipua alentavaa lääkettä toimenpiteen aikana ei vie kipua pois vaan heikentää vain lapsen kykyä ilmaista kipua (Committee of Psychosocial...2001, 794–795).

6 POHDINTA

6.1 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää akuutin kivun emotionaalisia vaikutuksia 0–3-vuotiaassa lapsessa kipuhetkellä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen metodia noudattaen. Tarkoitus oli myös antaa ensihoitajille valmiuksia ymmärtää 0–3-vuotiaan lapsen akuuttia kipua. Opinnäytetyön tarkoitusta ja tehtäviä vastaaviksi valikoitui neljä tutkimusta ja kaksi opinnäytetyötä vuosilta 2000–2015.

Aineistojen keskeisten tulosten mukaan kipu vaikuttaa emotionaalisesti sekä lapsen käyttäytymiseen että keskushermostoon. Vastasyntyneessä tapahtuu kipuhetkellä psykologisia ja käyttäytymisen muutoksia. Nämä ilmenevät itkuna ja sen muutoksina, ärtyneisyytenä, narinana sekä syömisen ja nukkumisen häiriöinä. Vastasyntynyt voi olla myös rauhaton tai liian rauhallinen ja vaisu sekä vältellä esimerkiksi kipeän raajan käyttöä. Imeväisikäisessä kipu aiheuttaa jännittyneisyyttä, käsittelyarkuutta, selän kaarelle vetämistä, ruokahalun muutoksia, itkuääni voi muuttua kimakaksi tai parahtelevaksi. Leikki-ikäinen lapsi saattaa olla näkyvästi kiukkuinen, ärtynyt ja purkaa kivun ja kiukun esimerkiksi heittelemällä tavaroita. Myös leikki-ikäisellä esiintyy ruokahaluttomuutta ja jännittyneisyyttä. Leikki-ikäisellä saattaa esiintyä myös pelkoa, ahdistuneisuutta ja vältelykäyttäytymistä. Keskushermostolliset vaikutukset vastasyntyneellä ilmenevät muutoksina keskushermoston kehittämisessä. Vastasyntyneen hermosto on kypsymätön, joten toistuva kipu voi alentaa vastasyntyneen kipukynnystä ja aiheuttaa hyperalgesiaa.

Kerätyn aineiston perusteella tehokkaita kivunlievitysmenetelmiä vastasyntyneen kohdalla ovat kapalointi, kenguruhoito ja syli. Nämä ovat sellaisia keinoja, joita voivat toteuttaa niin hoitajat kuin vanhemmatkin. Muita keinoja ovat ei-ravitseva imeminen kuten tutti, mutta on huomioitava, että imemisen tulee alkaa vähintään kolme minuuttia ennen kivuliasta toimenpidettä ollakseen tehokas. Sokerivesi ei noussut esille kerätyssä aineistossa eikä siitä erikseen etsitty tutkimusnäyttöä, sillä se voisi olla oma opinnäytetyöaiheensa. Esille nostettiin kuitenkin nämä edellä mainitut kipua lieventävät keinot, sillä ne ovat sellaisia, joita myös ensihoitaja voi työssään hyödyntää.

Aineistosta kävi ilmi, että lapsen kivunhoidon merkitystä ei edelleenkään ymmärretä tarpeeksi. Tämä johtuu vähäisestä tiedosta ja koulutuksen puutteesta. Taustalla saattaa myös olla myyttejä koskien lasten kipua ja kivunhoitoa. Ajatellaan että kivunhoito vaatii liikaa aikaa ja vaivaa, ehkä pelätään mahdollisten lääkkeiden sivuvaikutuksia tai ei osata soveltaa tietoa käytäntöön. Vakavan trauman yhteydessä kivun hoitaminen saattaa jäädä puutteelliseksi, mutta tehokas kivunhoito vähentää lapsen kärsimystä ja parantaa selviytymismahdollisuuksia. On myös huomioitava, että pelkkä sedatoiva lääkitys ei yksin riitä vaan rinnalle tarvitaan kipulääke.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettikan näkökulmasta tutkimuksen teossa on noudatettava rehellisyyttä, tarkkuutta ja huolellisuutta koko työn prosessin ajan alusta loppuun. Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulee olla eettisesti kestäviä ja tulosten julkaisemissa on noudatettava avoimuutta. Tutkijan on otettava huomioon myös muiden tutkijoiden työ ja saavutukset sekä annettava niille niiden ansaitsema arvo ja merkitys oman työn tuloksia julkistaessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012; Tuomi & Sarajärvi 2009, 132.)

Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset voidaan jakaa kahteen kategoriaan, joita ovat piittaamattomuus ja vilppi. Piittaamattomuus voi ilmetä laiminlyöntinä ja holtittomuutena tutkimusta suoritettaessa. Myös muiden tutkijoiden osuuden vähättely, huolimaton raportointi ja tulosten puutteellinen raportointi ovat piittaamattomuutta. Vilppi ilmenee sepittämisenä, vääristelynä ja luvattomana lainaamisena tai anastamisena. (Hyvä tieteellinen käytäntö...2002, 4.) Ollakseen luotettava systemaattinen kirjallisuuskatsaus vaatii kaksi tekijää (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 46).

Tutkija on lukijoille velkaa uskottavan selitykseen siitä, miten aineisto on koottu ja analysoitu (Tuomi & Sarajärvi 2009, 141). Metodikirjallisuudessa luotettavuutta käsitellään yleensä termien validiteetti ja reliabiliteetti kautta. Validiteetti tarkoittaa, että tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu. Reliabiliteetti puolestaan tarkoittaa tutkimustulosten toistettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 136.)

Opinnäytetyössäni olen raportoinut työn prosessin, aineiston haun ja valintaprosessin avoimesti ja rehellisesti. Olen käyttänyt aineiston hakuun portaaleja, jotka ovat yleisesti hyväksytyjä ja luotettavia. Hakulausekkeet olen raportoinut sekä tekstissä että taulukossa, jotta hakuprosessi olisi uudelleen toistettavissa, mikä lisää työn luotettavuutta. Aineistot ovat käyneet läpi tieteellisen arviointiseulan ennen niiden julkaisemista. Olen ryhmitellyt ja pelkistänyt aineiston, kuten systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa kuuluu tehdä. Olen myös merkinnyt tekstiviitteet aina, kun teksti ei ole omaani.

Työni luotettavuutta heikentää se, että opinnäytetyö on toteutettu yksin. Tämä ei myöskään ole tieteellinen tutkimus eikä täten varsinainen systemaattinen kirjallisuuskatsaus.

6.3 Kehittämishaasteet ja pohdinta

Emotionaalinen näkökulma osoittautui haastavaksi, mutta se ei tullut täysin yllätyksenä. Työn alkuvaiheessa oli selvää, että emootiot ovat monelle vieras käsite tai monilla niihin liittyvä miellelyhtymä on tunteet eikä mitään muuta. Kuten tässä työssä on selvitetty, emootiot voidaan erottaa tunteista. Oli myös aavistus siitä, että emootioista ei välttämättä ole tehty mitään spesifiä tutkimusta, joka olisi helposti saatavilla. Resurssit kuten aika ja raha vaikuttivat myös paljon siihen, millaisiin tutkimuksiin oli mahdollista päästä käsiksi ja miten syvältä oli mahdollista kaivaa. Useasti opinnäytetyöprosessin aikana oli palattava alkupisteeseen miettimään seuraavia kysymyksiä: Miten laajasti kykenen aiheetta käsittelemään niin, että ymmärrän sen itse ja osaan auki kirjoittaa sen myös lukijalle selkokielellä? Mitkä ovat omat resurssini tämän opinnäytetyön tekemiseen? Mitkä ovat tavoitteeni? Koen kuitenkin, että onnistuin opinnäytetyön vaatimustasolla selvittämään kivun emotionaalisia vaikutuksia 0–3-vuotiaassa lapsessa käyttämällä ajatusmalleja, jossa emootiot ohjaavat käyttäytymistämme.

Tässä opinnäytetyössä on käsitelty 0–3-vuotiaan lapsen akuuttia kipua ensihoitajia ja heidän työtään ajatellen. Opinnäytetyön tekemisessä seurasi mukana miitteet siitä, miten paljon ensihoitajan tulisi ymmärtää lapsen kipua hoitaakseen lasta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tähän ei varmasti ole yhtä oikeaa vastausta, sillä ensihoitajia on erilaisia varustettuna eri tiedoilla ja eri kokemuksilla. Jokaisella ensihoitajalla tulisi kuitenkin olla tietynlaiset raamit, joihin lähteä rakentamaan ammattitaitoaan. Koenkin, että

tämä opinnäytetyö tarjoaa ensihoitajalle mahdollisuuden syventää tietämystään tai kerata jo tietämäänsä.

Vaikka tässä opinnäytetyössä on selvitetty kivun aiheuttamia vaikutuksia kipuhetkellä, ei tässä asiayhteydessä voida aina kuitenkaan jättää mainitsematta kivun pitkäaikaisvaikutuksia. Tämä johtuu siitä, että voimakas tai toistuva kipu, leikkaus tai vamma, jotka aiheuttavat akuuttia kipua, voivat aiheuttaa pitkäaikaisvaikutuksia kuten muutoksia sensoreissa ja kipuherkkyydessä myöhemmällä iällä. Tämä auttaa ensihoitajaa ymmärtämään akuutin kivun hoitamisen tärkeyden.

Tässä opinnäytetyössä oli neljä tehtävää. Ensimmäisenä tehtävänä oli vastata kysymyksen: Mitä tarkoittaa emootio? Emootion määritelmä osoittautui moniulotteiseksi ja monella tutkijalla onkin oma tapansa määritellä emootio. Tähän opinnäytetyöhön valikoitui Antonio Damasion teoria emootioista. Tässä opinnäytetyössä emootiot määriteltiin vasteina, joita ihmiskehossa tapahtuu, kun ihminen kokee jonkin asian tai tapahtuman tai vain kuvittelee jotain. Damasion kirjoittama teksti oli vaikealukuista ja haastavaa ymmärtää, sillä emootiot jo aiheena ovat sellainen, että sen itseopiskelu on melko haastavaa. Onnistuin silti määrittelemään emootion ja uskoisin, että primaariset ja sekundaariset emootiot aukeavat lukijalle hyvin. Jos ensihoitajalla on vain hyvin vähän tietoa emootioista, antaa tämä opinnäytetyö hyvät eväät päästä alkuun niiden ymmärtämisessä.

Toinen tehtävä oli selvittää, millainen on 0–3-vuotiaan lapsen psykososiaalinen kehitys. Lapsen psykososiaalisen kehityksen teoriamalli löytyi melko helposti, sillä aikaisempien psykologiaan liittyvien tietojeni perusteella pystyin lähteä selvittämään tätä aihetta. Teoriaksi valikoituikin Margaret Mahlerin lapsen psykologisen kehityksen teoria Monica Rödstamin näkökulmasta. Teoria on ajallisesti vanha, joten kirjallisuus tähän liittyen on vanhaa, mutta itse teoria ei ole kuitenkaan vanhentunut. Tämä teoria kuvaa 0–3-vuotiaan lapsen psykologista ja emotionaalista kehitystä. Aiheena tämä oli tärkeä osa opinnäytetyötä, sillä puhuttaessa lapsen kivun hoitamisesta ja erityisesti kokonaisvaltaisesta hoitamisesta, on tärkeää ymmärtää lapsen iänmukainen kehitys. Ensihoitaja osaa annostella lääkkeen saamansa ohjeen ja lapsen painon mukaisesti. Mutta jos tarkoituksena on pystyä hoitamaan myös lasta ja huomioida myös vanhemmat, niin tämä opinnäytetyö antaa eväitä siihen. Lapsen hoitaminen on usein myös vanhempien hoitamista. Jos vanhemmat pelkäävät, niin lapsikin pelkää ja tämä lisää lapsen kiputuntemusta ja

vaikeuttaa hoitotilannetta. Vanhemman läsnäolo ja syli eivät välttämättä vie kipua pois eivätkä edes vähennä sitä, mutta sillä on lasta rauhoittava vaikutus. Kun lapsi tuntee olonsa turvalliseksi, pelko vähenee eikä kipu pääse yltymään. Näin vältetään ikävä noidankehä pelon, ahdistuksen ja kivun välillä.

Kolmas tehtävä oli määrittellä, mitä tarkoitetaan lapsen kivulla. Kirjallisuuden perusteella selvisi, että lapsen kipu on useimmiten akuuttia ja itserajoittuvaa. Useimmiten kipua aiheuttavat tulehdustaudit, erilaiset traumat, rokotusreaktiot, hammastoihenteet sekä postoperatiivinen kipu. Vaikka kipu liittyisi pitkäaikaiseen sairauteen, ei se lapsilla yleensä ole kroonista kipua. Tämän ymmärtäminen helpottaa ensihoitajaa työssään ja kivun alkuperän selvittämisessä. Haastetta leikki-ikäisten kanssa tuo kuitenkin se, että lapsi kokee kivun kokonaisvaltaisesti ja mieltää kivun usein muualle kuin sinne, missä kipu oikeasti sijaitsee.

Neljäs tehtävä oli selvittää, mitä emootioita lapsessa ilmenee kipuhetkellä. Tähän kysymykseen löytyi vastauksia niin kirjallisuudesta kuin valituista tutkimuksista ja opinäytetöistäkin. Tieto tuntui kuitenkin olevan hyvin ripoteltua, joten sen kokoaminen eheäksi kokonaisuudeksi oli aikaa vievää. Aihe vaati paljon taustatyötä, lukemista ja ajatustyötä. Tämä osio auttaa kuitenkin ensihoitajaa ymmärtämään lapsen emootioita kipuhetkellä, lisäämään tietämystään ja on täten hyödyllinen ensihoitajan työssä kivuliasta lasta hoidettaessa.

Kehittämisehdotuksena olisikin, että kivun emotionaalista vaikutuksista tehtäisiin jatkotutkimuksia, joissa pääpaino olisi emootioissa. Jatkotutkimuksia olisi hyvä tehdä myös siitä, hoidetaanko 0–3-vuotiaan lapsen kipua tehokkaasti. Ehdotetaan myös, että hoitoalan koulutusta lasten kivusta ja sen emotionaalista vaikutuksista lisättäisiin esimerkiksi koulutustilaisuuksien muodossa.

LÄHTEET

Alaspää, A. & Holmström, P. 2013. Lapsen tutkiminen. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. Ensiohoito. 3.–4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 167-170.

Arasola, A., Reen, E., Vepsäläinen, S. & Huumo, H. 2004. Vastasyntyneiden tehohoito. Teoksessa Koistinen P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 401-410.

Committee on Psychosocial Aspects of Child. Family Health and Task Force on Pain in Infants, Children, and Adolescents. 2001. The Assessment and Management of Acute Pain in Infants, Children, and Adolescents. *Pediatrics*. 108 (3), 793-797.

Damasio, A. 1994. Descartesin virhe. Emootio, järki ja ihmisen aivot. 1. painos. Helsinki: Hakapaino.

Estlander, A. 2003. Kivun psykologia. 1. painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Hamunen, K. 2009. Lasten kivun lääkehoito ja akuutti kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 442-453.

Hiitola, B. 2004. Toimenpiteisiin valmistamisen haasteet. Teoksessa Koistinen P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 132-147.

Ignatius, E. & Naukkarinen, A. 2015. Terveen vastasyntyneen kivun arviointi ja hoito. Hoitotyön koulutusohjelma. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Juujärvi, P. & Nummenmaa, L. 2004. Emootiot, emotionin säätely ja hyvinvointi. *Psykologia* 01/2004, 59–66.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Turun yliopisto, 3-9.

Kaikkonen, R. & Keskimäki, P. 2012. ”Karhunpoika sairastaa” Imeväisen ja leikkikäisen lapsen kivun arviointi ja hoito sairaanhoitajan näkökulmasta. Hoitotyön koulutusohjelma. Tampereen Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Kalso, E., Elomaa, M., Estlander, A. & Granström, V. 2009. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 104-117.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Lindén, L. 2004. Lasten sairaalahoito. Teoksessa Koistinen P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 30-34.

Lindström, J. 2004. Lapsi tehohoidossa. Teoksessa Koistinen P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 429-451.

Otavan opisto. 2015a. Lapsen psykososiaalinen kehitys. [Verkkokurssi]. Luettu 28.9.2015.

http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/3_kehitys_ikakausittain/03_lapsenpsykososiaalinenkehitys?C:D=1465730&m:selres=1465730

Otavan opisto. 2015b. Eriksonin psykososiaalisten kriisien teoria. [Verkkokurssi]. Luettu 28.9.2015.

http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/1_kehitypsykologian_teoriat__mallit_ja_tutkimus/10_eriksonin_psykososiaalisten_kriisien_teorია?C:D=gjsX.eyaA&m:selres=gjsX.eyaA

Otavan opisto. 2015c. Piaget'n teoria kognitiivisesta kehityksestä . [Verkkokurssi]. Luettu 28.9.2015.

http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/1_kehitypsykologian_teoriat__mallit_ja_tutkimus/08_piagetn_teorია?C:D=gjsX.eyaI&m:selres=gjsX.eyaI

Otavan opisto. 2015d. Mahlerin teoria psykologisesta synnystä. [Verkkokurssi]. Luettu 28.9.2015.

http://opinnot.internetix.fi/fi/materiaalit/ps/ps2/1_kehitypsykologian_teoriat__mallit_ja_tutkimus/09_mahlerin_teorია_psykologisesta_synnysta?C:D=gjsX.eyaJ&m:selres=gjsX.eyaJ

Piiparinen, S. & Rauhala, S. 2004. Kivunhoito. Teoksessa Koistinen P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.–2. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 156-163.

Pillai Riddell, R., Racine, M., Turcotte, K., Uman, L., Horton, R., Din Osmun, L., Ahola Kohut, S., Hillgrove Stuart, J., Stevens, B. & Lisi, D. 2011. Nonpharmacological management of procedural pain in infants and young children: An abridged Cochrane review. *Pain Res Manage* 16 (5), 321-330.

Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Turun yliopisto, 46-57.

Rödström, M., 1990. Lapsen kehitys 0-3 vuotta. 1. painos. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset.

Sairaana. 2014. Rs-virus. Luettu 1.2.2016.

<http://www.sairaana.com/sairaudet/rs-virus>

Sairas Lapsi. 2016. Kipu ja särky. [www]. Luettu 17.4.2016

<http://www.sairaslapsi.com/sairaudet/kipu-ja-sarky>

Salanterä, S., Hagelberg, N., Kauppila, M., Närhi, M. 2006. Kivun hoitotyö. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Stolt, M. & Routasalo, P. 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskat-
saus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Tu-
run yliopisto, 58-70.

Tähtinen, H. 2007. Systemaattinen tiedonhaku hoitotieteen näkökulmasta. Teoksessa
Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskat-
saus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Tu-
run yliopisto, 10-45.

Vainio, A. 2009. Kipu ja Kärsimys. Teoksessa Kalso, E., Haanpää, M. & Vainio, A.
(toim.) Kipu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12-19.

Viheriälä, L. 2009. Lapsen kipu lastepsykiatrin näkökulmasta. Teoksessa Kalso, E.,
Haanpää, M. & Vainio, A. (toim.) Kipu. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy
Duodecim, 464-469.

Walker, S.M. 2014. Neonatal pain. *Pediatric Anesthesia* 24, 39-48.

Walker, S.M. 2008. Pain in children: recent advances and ongoing challenges. *British
Journal of Anaesthesia* 101 (1), 101-110.

Wertz, E. 2002. *Emergency Care For Children*. 1.painos. New York: Delmar.

LIITTEET

Liite 1. Haku tietokannoista

Tietokan- ta	Hakutermit/ hakulausek- keet	Rajaus	Otsikon perusteel- la hyväk- sytyt	Tiivistel- män perus- teella hy- väksytyt	Koko tekstin perusteel- la hyväk- sytyt
PubMed Cinahl	child AND pain, infant AND pain, neonatal AND pain, child AND acute pain, infant AND acute pain, neonatal AND,acute pain	PubMed: Ti- tle/abstract, free full text, 2000- 2015, humans, English Cinahl: Title, full text, 2000-2015, English	13	10	4
Medic	lapsi AND kipu, ime- väisikäinen AND kipu, vastasyntynyt AND kipu, lapsi AND akuutti kipu, imeväisikäi- nen AND akuutti kipu vastasyntynyt AND akuutti kipu	Tekijä/otsikko/ asia- sana/tiivistelmä, suomi, 2000–2015, vain koko teksti, asiasanojen syno- nyymit käytössä	9	5	0
Google	lapsi kipu	suomi	2	2	2

Liite 2. Aineiston raportointi

1(3)

Tutkimus	Maa	Aineisto	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Committee on Psychosocial..., 2015, The Assessment and Management of Acute Pain...	Yhdysvallat	22 tutkimusta	Kirjallisuuskatsaus	Tietoa lasten kivusta ja sen hoidosta on, mutta tietoa ei sovelleta universaalisti Lasten kivunhoito paranee, kun koulutusta ja tietoisuutta lisätään.
Walker, S.M., 2008, Pain in children: recent advances and ongoing challenges	Iso-Britannia	144 tutkimusta/artikkelia	Kirjallisuuskatsaus	Tietoa lasten kivunhoidosta on, mutta toteutus ei ole samalla tasolla kuin aikuisten

Tutkimus	Maa	Aineisto	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Walker, S.M., 2013, Neonatal Pain	Iso-Britannia	153 tutkimusta/artikkelia	Kirjallisuuskatsaus	Kipu aiheuttaa vastasyntyneessä psykologisia muutoksia sekä muutoksia käyttäytymisessä. Kipu aiheuttaa muutoksia vastasyntyneen keskushermostossa.
Pillai Riddell ym., 2011, Nonpharmacological management of procedural pain in infants and young children	Kanada	95 tutkimusta/artikkelia	Kirjallisuuskatsaus	Vastasyntyneen lääkkeettömässä kivunhoidossa tehokkaita keinoja ovat kenguruhoito, tutin tms imeminen, kapaointi, syli.
Ignatius & Naukarinen, 2015, Terveen vastasyntyneen kivun arviointi ja hoito	Suomi	11 lomakehaastattelua	Kvalitatiivinen	Hoitajat arvioivat vastasyntyneen kipua tarkkailemalla vauvan olemusta ja elintoimintoja. Hoitajilla on käytössään keinoja, joilla ennaltaehkäistä vauvan kipua.

3 (3)

Tutkimus	Maa	Aineisto	Menetelmä	Keskeiset tulokset
Kaikkonen & Keskimäki, 2012, ”Karahunpoika sairastaa” – imeväisen ja leikki-ikäisen lapsen kivun arviointi ja hoito sairaanhoitajan näkökulmasta	Suomi	5 teemahaastattelua	Kvalitatiivinen	Mitä nuorempi lapsi on, sitä haastavampaa kivun arviointi on sairaanhoitajan näkökulmasta. Vanhemmillä on tärkeä rooli kivun arvioinnissa. tietoa.

Liite 3. Aineiston analyysi ja synteesi

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Itku ja sen muutokset, ärtynisyys, vaisuus, narina, rauhattomuus, liian rauhallinen olemus, välttely, häiriöt syömisessä ja nukkumisessa, selän veto kaarelle, kiukkuisuus	Vaikutukset käyttäytymiseen	Emootiot kipuhetkellä
Muutokset keskushermostossa, herkistynyt kivuntunto, kipureaktioiden erot,	Vaikutukset elimistössä	Emootiot kipuhetkellä

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Kenguruhoito, syli, kapaointi, vanhempien läsnäolo	Läheisyys	Kivun kokeminen ja lieventäminen
Lelu, videointi, eiravitseva imeminen, veden juottaminen	Huomion vieminen pois kivusta	Kivun kokeminen ja lieventäminen
Sedatoivat lääkkeet, kipulääkkeet	Lääkkeet	Kivun kokeminen ja lieventäminen