

Amanda Kymäläinen

# Reumalasten kipu – kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö  
Hoitotyön koulutusohjelma


Lokakuu 2016




MAMK

University of Applied Sciences

## KUVAILULEHTI

	<b>Opinnäytetyön päivämäärä</b>  2.10.2016
<b>Tekijä(t)</b>  Amanda Kymäläinen	<b>Koulutusohjelma ja suuntautuminen</b>  Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja AMK
<b>Nimeke</b>  Reumalasten kipu – kirjallisuuskatsaus	
<b>Tiivistelmä</b>  Kipu on usein osa lastenreumaa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten kipu vaikuttaa reumalasten elämään, mitkä tekijät vaikuttavat reumalasten kivun kokemiseen ja miten reumalapsen hallitsevat kipuaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa lastenreumasta ja siihen liittyvästä kivusta käytännön hoitotyön tueksi.  Opinnäyte toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Eri tietokannoista systemaattisesti hakemalla sekä manuaalisella haulla löytyi yhteensä 11 tutkimusta, jotka valittiin opinnäytetyön aineistoksi. Tutkimuskysymykset olivat 1) Miten kipu vaikuttaa lastenreumaa sairastavien elämään? 2) Mitkä tekijät vaikuttavat lastenreumaa sairastavien kivun kokemiseen? 3) Miten reumalapsen hallitsevat kipuaan? Tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.  Tulosten mukaan kipu vaikutti reumalasten päivittäiseen toimintaan, yleiseen toimintakykyyn, fyysisiin ja psyykkisiin toimintoihin sekä sosiaaliseen elämään. Kivun kokemiseen vaikuttavia tekijöitä olivat lapsen ominaisuudet, lapsen käsitykset ja kipuun liittyvät uskomukset, sairauden ominaisuudet sekä lapsen vanhemmat. Lapset hallitsivat kipuaan liikkumisen, rentoutumisen, lääkehoidon, itsehoidon, toiminnan suunnittelun, kivun hyväksymisen ja vanhempien tuen avulla.  Tuloksia voivat hyödyntää lasten kanssa työskentelevä terveydenhuollon henkilöstö ja hoitotyön opiskelijat. Tutkimustulokset luovat edellytyksiä reumalasten kivun havainnoimiselle ja hoitamiselle terveydenhuollossa sekä kivunhoidon kehittämiseksi. Reumalasten kipua tulisi tutkia enemmän, koska kotimaista tutkimustietoa aiheesta on vähän.	
<b>Asiasanat (avainsanat)</b>  lastenreuma, kipu, lapset, kirjallisuuskatsaus	
<b>Sivumäärä</b>  31 s. + 11	<b>Kieli</b>  suomi
<b>Huomautus (huomautukset liitteistä)</b>	
<b>Ohjaavan opettajan nimi</b>  Paula Mäkeläinen	<b>Opinnäytetyön toimeksiantaja</b>  Kivunhoito-verkkokurssi, Mikkelin ammattikorkeakoulu

## DESCRIPTION

	<b>Date of the bachelor's thesis</b>  2 October 2016
<b>Author(s)</b>  Amanda Kymäläinen	<b>Degree programme and option</b>  Degree Programme in Nursing, Registered nurse
<b>Name of the bachelor's thesis</b>  Pain in children with juvenile idiopathic arthritis – a literature review	
<b>Abstract</b>  <p>Pain is often a part of juvenile idiopathic arthritis. The purpose of this thesis was to find out how the pain affects children with juvenile idiopathic arthritis, which factors affect the pain experience and how children with juvenile idiopathic arthritis control their pain. The aim of the thesis was to produce information on juvenile idiopathic arthritis and pain associated with it, in support of practical nursing.</p> <p>The thesis was done as a literature review. By searching systemically from different databases and by manual search, 11 research papers were found which were then chosen as the material for this thesis. The research questions were: 1) How does the pain affect children with juvenile idiopathic arthritis? 2) Which factors affect the pain experience? 3) How children with juvenile idiopathic arthritis control their pain? The material was analysed by using inductive content analysis.</p> <p>The results showed that the pain affected children's daily activities, general functioning, physical and mental functions and social life. The factors affecting the pain experience were child's features, child's perceptions and pain related beliefs, features of the disease and child's parents. The children controlled their pain by movement, relaxation, medication, self-care, planning activities, accepting the pain and by their parents' support.</p> <p>The results can be utilized by health care personnel and nursing students that work with children. The results create conditions for observation and treatment of pain in children with juvenile idiopathic arthritis in health care and for the development of pain management. Pain in children with juvenile idiopathic arthritis should be researched more, because little domestic research has been done on this subject.</p>	
<b>Subject headings, (keywords)</b>  juvenile idiopathic arthritis, pain, children, literature review	
<b>Pages</b>  31 p. + 11	<b>Language</b>  Finnish
<b>Remarks (notes on appendices)</b>	
<b>Tutor</b>  Paula Mäkeläinen	<b>Bachelor's thesis assigned by</b>  Online course of Pain Management, Mikkeli University of Applied Sciences

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	1
2	LASTENREUMA .....	2
2.1	Oireet ja diagnostiikka .....	3
2.2	Hoitomuodot .....	5
3	KIPU .....	8
3.1	Kivun luokittelu .....	10
3.2	Kivun arviointi .....	12
4	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	14
5	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	15
5.1	Kirjallisuuskatsaus .....	15
5.2	Aineiston keruu .....	15
5.3	Aineiston analysointi .....	17
6	TULOKSET .....	19
6.1	Kivun vaikutus reumalasten elämään .....	20
6.2	Kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät .....	22
6.3	Reumalasten kivun hallintakeinot .....	24
7	POHDINTA .....	26
7.1	Johtopäätökset .....	28
7.2	Jatkotutkimusaiheet .....	28
	LÄHTEET .....	29

## LIITTEET

- 1 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto
- 2 Aineiston analyysi

## 1 JOHDANTO

Lastenreuma on krooninen sairaus, joka aiemmin johti pahimmillaan vammaisuuteen. Se on yleisin lasten kroonisista niveltulehduksista. Suomessa lastenreumaan sairastuu vuosittain 150–200 alle 16-vuotiasta. (Honkanen & Säilä 2007a, 292 - 293.) Suomessa on noin 2 300 lastenreumaa sairastavaa alle 16-vuotiasta (Kröger ym. 2012, 479). Tautia sairastavia on kuitenkin moninkertainen määrä, koska lastenreumadiagnoosi säilyy potilaalla taudin jatkuessa aikuisikään. Keskimääräinen sairastumisikä on 7 vuotta, ja noin 50 % potilaista sairastuu ennen viiden vuoden ikää. (Honkanen & Säilä 2007a, 292 - 293.)

Lapsen ja nuoren sairastuminen pitkäaikaissairauteen on haaste lapselle ja hänen perheelleen, sillä sairastuminen edellyttää sopeutumista uuteen tilanteeseen. Sairauteen sopeutumisessa lapsen ja nuoren perheellä sekä lähiympäristöllä, kuten koululla ja kavereilla, on suuri merkitys. Lastenreuman hoitomahdollisuudet ovat kehittyneet viime vuosien aikana paljon. Nykyään reumaa sairastavien lasten ja nuorten elämänlaatu on varsin hyvä, vaikka sairaus tuokin lisähaasteen heidän kehityskulkuunsa. (Honkanen & Säilä 2007a, 292.)

Kipu on usein osa lastenreumaa ja yleensä kivun huomaa lapsesta jo ulkoisen olemuksen perusteella ilman, että lapsi kertoo kivusta ääneen. Tutkimuksissa on osoitettu, että lapsen hyvä psyykkinen terveys ja mahdollisimman monipuoliset kivun hallintakeinot estävät kivun kroonistumista. Vanhempien tuki vaikuttaa ratkaisevasti lapsen kivun ja sairauden kanssa selviytymiseen. Heidän antamallaan mallilla on myös merkitystä eri kivun hallintakeinojen opettamisessa lapselle. (Vuorimaa & Kyngäs 2007, 307.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kirjallisuuskatsauksena, miten kipu vaikuttaa reumalasten elämään, mitkä tekijät vaikuttavat lastenreumaa sairastavien kivun kokemiseen ja miten reumalapset hallitsevat kipuaan. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa lastenreumasta ja siihen liittyvästä kivusta käytännön hoitotyön tueksi. Kotimaista tutkimustietoa lasten pitkäaikaisesta kivusta erityisesti lastenreumaa sairastavien näkökulmasta on hyvin vähän (Ihalainen 2010, 8).

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Mikkelin ammattikorkeakoulun terveystieteiden laitoksen Kivunhoito-verkkokurssi.

## 2 LASTENREUMA

Lastenreuma ei ole yksittäinen tauti, vaan yhteisnimi yli kuusi viikkoa kestäville niveltulehduksille, jotka ilmenevät ennen 16. ikävuotta. Niiden syy on toistaiseksi tuntematon. (Honkanen & Lahdenne 2010, 465.) Tautia kutsutaan myös lapsuusiän idiopaattiseksi niveltulehdukseksi, joka vastaa enemmän lastenreuman kansainvälistä nimeä: juvenile idiopathic arthritis, JIA. Tauti on jaettu seitsemään alaluokkaan (taulukko 1). Lapsilla ilmeneviä pitkittyviä niveltulehduksia voi esiintyä myös tulehdukselliseen suolistotautiin tai moniin sidekudossairauksiin liittyen. (Honkanen & Säilä 2007a, 293.)

**TAULUKKO 1. Lastenreuman eli lapsuusiän idiopaattisen niveltulehduksen luokittelu, alaluokkien tyypilliset piirteet sekä arvio osuudesta kaikista sairastavista (Honkanen & Säilä 2007, 293)**

Alaluokka	Osuus (%) lastenreumaa sairastavista, tyypillinen sairastumisikä ja sukupuoli	Sairauden tyypillisiä piirteitä aktiivisen tulehduksen aikana
Harvoin niveliin kohdistuva tautimuoto	40 %, alle kouluikäisillä tytöillä yleisin	Liikeratojen vajuus, lihasten heikkentyminen
Moninivelinen tauti ilman reumatekijää	20 %, kaikenikäiset lapset	Yleisoireita, väsymystä, kuumeilua
Moninivelinen tauti ja reumatekijä	Harvinainen, yleensä teiniikäiset tytöt	Nivelsyöpymien riski on suuri
Entesoartriitti	5–10 %, yli 6-vuotiaat pojat	Muutaman suuren nivelen tulehduksen lisäksi kivuliaita jänteen ja luun kiinnityskohdan tulehduksia (entesiitit)
Moniin niveliin (yli neljään) leviävä harvanivelinen tauti	20 %	Harvoin niveliin kohdistuva artriitti, joka leviää taudinkuvaltaan polyartriitiksi
Nivelpsoriaasi	10 %, kaikenikäiset lapset	Psoriaasi-ihottuma ja nivel-oireet
Yleisoireinen lastenreuma	Alle 5 %	Nivelkipujen lisäksi saavaa kuumeilua, ihottumaa, vaikeissa muodoissa sisäelintulehduksia (sydänpuusintulehdus)

Lastenreuman jako alaryhmiin perustuu taudinkuvaan ensimmäisen puolen vuoden kuluessa oireiden ilmenemisestä. Eri niveltulehdusten erottaminen ei ole avohoidossa tarpeellista eikä aina edes mahdollista, mutta taudinkuvien tunteminen on avuksi sairauden tunnistamisessa. Oligoartriiteissa sairastuu ensimmäisten kuuden kuukauden aikana

enintään neljä niveltä. Suurin osa reumalapsista sairastaa tätä tautia, ja se jaetaan kahden ryhmään: 1) pysyvään, jossa tauti ei leviä useampaan niveleeseen, ja 2) leviävään, jossa myöhemmin sairastuu lisää uusia niveliä. (Honkanen & Lahdenne 2010, 265 - 266.)

Viime vuosikymmenten aikana lasten kroonisen niveltulehduksen hoitomahdollisuudet ja ennuste ovat parantuneet huomattavasti. Taudin kuolleisuus on nykypäivänä käytännössä loppunut eikä vakavia komplikaatioita enää juuri kehity. Myös pysyvien kudosaaurioiden syntyminen voidaan nykyisillä hoidoilla estää tai hidastaa merkittävästi. Lastenreumapotilaiden elämänlaadussa ja -tilanteessa ei nuorena aikuisiässä ole todettu olevan eroa saman ikäiseen väestöön verrattuna. (Honkanen & Säilä 2007a, 295.)

## **2.1 Oireet ja diagnostiikka**

Lapsen toiminnan muutokset, kuten ontuminen, jäykkyys, nivelten turvotukset tai kävelemään oppineen lapsen uudelleen alkanut konttaaminen, ovat tavallisimpia lastenreuman ensioireita, jotka herättävät epäilyn taudista. Lastenreumassa niveloireet ovat yleensä pahimmillaan aamuisin. Lapsi saattaa olla itkuinen ja valittaa kipua ja särkyä. Nivelten kosketusarkuuden takia lapsi saattaa varoa niveliä. Joskus lapsella esiintyy myös yleisoireita, kuten väsymystä, kuumetta ja ruokahaluttomuutta. (Honkanen 2007, 295.)

Vastaanotolla lääkäri selvittää oireiden kestoa ja sen, ilmeneekö lapsen suvussa reumasairauksia, psoriaasia tai tulehduksellisia suolistosairauksia. Myös mahdolliset infektiot ja oireita edeltäneet tapaturmat selvitetään. Nivelten tilaa selvitetään tarkkailemalla lapsen kävelyä, kyykistymistä ja käsien käyttöä. Lääkäri tutkii turvotukset, kuumotuksen, liikelaajuuden ja lihassmassan puolierot. Kaikki nivelet tutkitaan, myös kaularangan liikkuvuus ja leukanivelet. (Honkanen 2007, 295.)

## **Laboratorio- ja kuvantamistutkimukset**

Lastenreumassa laboratoriolöydöksillä ei pystytä tunnistamaan tautia. Pitkään jatkunut lastenreuma ilmenee usein anemiana. Jos anemiaan liittyy lisäksi leukopeniaa eli valkosolujen vähäisyyttä ja/tai matala verihiutalearvo, pahanlaatuisten tautien mahdollisuus poissuljetaan. Yleisoireisessa lastenreumassa valkosoluarvo on yleensä korkea,

kun taas moniniveltaudille on tyypillistä kohonnut CRP ja lasko. Lasten niveltulehdusten laboratoriolöydöksistä todetaan harvoin reumatekijää. (Honkanen 2007, 296.)

Lastenreuman alkuvaiheessa röntgenkuvista voidaan yleensä todeta vain tulehtuneen puolen luiden suurentuminen. Röntgenkuvia käytetään sairauden alkuvaiheessa varmistamaan, ettei oireiden taustalla ole muita sairauksia. Röntgenmuutokset eroavat selvästi aikuisten reumasta. Kaikukuvauksella eli ultraäänitutkimuksella voidaan nähdä nivelkalvon turvotus ja kiihtynyt verenvirtaus, ylimääräinen neste ja eroosiot. Magneettikuvausta käytetään suurten nivelten rustojen madaltumien arvioinnissa ja luunekroosin toteamisessa. (Soini 2007, 296 - 297.)

### **Lastenreumaan liittyvät silmäongelmat, leukanivelmuutokset ja osteoporoosi**

Lastenreumaan liittyy noin 20 %:lla lapsista oireeton silmän värikalvon tulehdus eli iriitti. Usein tulehdus on molemmissa silmissä, mutta se voi alkaa yhdestä silmästä ja johtaa myös toisen silmän sairastumiseen. Riski sairastua iriittiin on suurimmillaan lapsilla, jotka sairastuvat niveltulehdukseen alle neljävuotiaana. Myös tautityyppi vaikuttaa tulehdusriskiä; esimerkiksi yleisoireisessa lastenreumassa iriitti on erittäin harvinaisen. Hoitona käytetään kortisonitippoja ja -voidetta sekä mustuaista laajentavia tippoja. Silmätulehduksen lisäksi lastenreumaa sairastavilla voi esiintyä kuivasilmäisyyttä. (Kotaniemi 2007, 299 - 300.)

Lastenreumassa leukanivel voi joskus sairastua nivelistä ensimmäisenä. Nivelruston vaurioituessa voi leuan kasvu hidastua tai pahimmillaan pysähtyä kokonaan. Jos leuan kasvu pysähtyy vain toisella puolella, kasvot muuttuvat epäsymmetrisiksi, ja suuta avaessa alaleuka kiertyy tulehtuneelle puolelle. Lapsella voi ilmetä muutoksia purennassa, suun avaamisen pienentymistä, leuan aamujäykkyyttä ja kipua sekä levossa että leukaa liikuttaessa. Hoitoon kuuluu tulehtuneeseen leukaniveleen annettavat glukokortikoidi-injektiot, fysioterapia ja tarvittaessa hampaiden oikomishoito. (Sorsa 2007, 300 - 301.)

Lastenreumaa sairastavat ovat alttiimpia murtumille johtuen heidän normaalia matalimmista luuntiheysarvoistaan. He myös kasvavat joskus ikätovereitaan hitaammin, vaikei luuston kehityksen kannalta haitallisia lääkkeitä, kuten glukokortikoideja, olisikaan käytössä. Luuston ja luuntiheyden normaali kehitys voi häiriintyä, kun tauti aiheuttaa



liikuntarajoituksia, ja liikunnan luustoa vahvistavat vaikutukset jäävät saamatta. Riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin saanti on tärkeää turvata. Vaikeaa osteoporoosia hoidetaan luuhun vaikuttavilla lääkkeillä, kuten kalsitoniinilla. (Kröger 2007, 301 - 302.)

## 2.2 Hoitomuodot

Lastenreuman hoidon tavoitteena on aina oireettomuus sekä lapsen normaalin kasvun ja kehityksen turvaaminen. Hoito vaatii yleensä lastenreuman hoitoon erikoistuneen ryhmän. Lastenreuman hoito on porrastettu terveyskeskusten, keskussairaaloiden ja yliopistosairaaloiden kesken (taulukko 2). Reumalasten hoidossa avoterveydenhuollon tehtäviin kuuluu mm. fysioterapia, hammashoito, rokotukset, lääkehoitojen vaatima laboratorioseuranta sekä koulunkäynnin järjestelyt, esimerkiksi apuvälineet ja koulukuljetus. (Honkanen & Lahdenne 2010, 467.)

**TAULUKKO 2. Lastenreuman hoidon porrastus (Honkanen & Lahdenne 2010, 467)**

<b>Hoitopaikka</b>	<b>Tehtävät</b>
Terveyskeskukset	Reumaepäily; pitkäaikaissairaiden reumalasten terveydenhuoltopalvelut
Keskussairaalat	Reumadiagnoosin varmentaminen ja lievempien tapausten hoito
Yliopistosairaalat	Pitkäaikaisseuranta ja -hoito

## Lääkehoito

Lastenreuman lääkehoidon tavoitteena on oireettomuus ja tulehduksen poistaminen eli remissio. Periaatteena on, että remissiovaiheessa lääkitystä vähennetään ja sairauden aktiivisessa vaiheessa lisätään. (Honkanen & Säilä 2007b, 297.) Lapselle voidaan aloittaa jo ennen diagnoosin varmistumista tulehduskipulääke, yleensä naprokseeni, ja tulehtuneita niveliä voidaan hoitaa kylmäpakkauksilla. Reumalasten hoidossa käytettyjä tulehduskipulääkkeitä naprokseenin lisäksi ovat esimerkiksi ibuprofeeni, diklofenaakki ja ketoprofeeni. (Honkanen & Lahdenne 2010, 467 - 468.)

Tulehtuneen nivelen hoito aloitetaan yleensä ruiskuttamalla siihen pitkävaikutteista glukokortikoidia. Jos joudutaan toistuviin paikallishoitoihin, harkitaan pitkäaikaisen reumalääkityksen aloittamista. (Honkanen & Säilä 2007b, 298.) Useimmiten käytetään metotreksaattia, joka annostellaan viikoittain joko pistoksina ihon alle tai suun kautta. Jos toivottua hoitovastetta ei saada aikaan, harkitaan biologista lääkehoitoa. (Honkanen & Lahdenne 2010, 468.) Systemisesti vaikuttavaa glukokortikoidia käytetään vain yleis- oireisessa lastenreumassa ja vaikeissa moniniveltaudeissa (Honkanen & Säilä 2007b, 298). Lastenreuman lääkehoitomuodot on koottu taulukkoon 3.

### **TAULUKKO 3. Lastenreumassa käytettävät lääkehoitomuodot (Honkanen & Säilä 2007b, 298)**

Paikallishoidot
Tulehduskipuläkkeet
Systemiset glukokortikoidit
Antireumaattinen peruslääkehoito
Uudet biologiset lääkkeet

Kivunhoidossa käytetään lapsilla tulehduskipuläkkeitä hillitsemään tulehduksen oireita, niveljäykkyyttä sekä itse kipua. Myös parasetamolilla voidaan usein lievittää oireita. Varsinaisella reumaattista tulehdusta hillitsevällä lääkityksellä pyritään saamaan kivut hallintaan niin, ettei tulehduskipuläkkeitä tarvitsisi käyttää jatkuvasti. Keskushermoston kautta kipuun vaikuttavia lääkkeitä, kuten opiaatteja, tarvitaan harvoin. Kroonisen kivun hoidossa voidaan hyödyntää myös muita kivunlievityskeinoja, kuten kylmähoitoa, rentoutumista ja fysioterapiaa. (Honkanen & Säilä 2007b, 298 - 299.)

### **Fysio- ja toimintaterapia**

Fysio- ja toimintaterapian tavoitteena on lapsen ja nuoren kuntoutuminen sekä mahdollisimman hyvä selviytyminen arkielämässä. Myös kivusta tai vaikeista toiminnan rajoitteista kärsiviä lapsia kannustetaan mahdollisimman omatoimiseen ja aktiiviseen elämään. Fysioterapialla pyritään säilyttämään ja palauttamaan lapsen ikää vastaava oma-toimisuus ja toimintakyky. Sairauden kaikissa vaiheissa yritetään ehkäistä tai korjata jo olemassa olevia virheasentoja ja virheellisiä toimintamalleja. Yhdessä perheen ja fysioterapeutin kanssa lapselle laaditaan henkilökohtainen harjoittelun toteutussuunnitelma ja tavoitteet. (Leino & Leppänen 2007, 309.)

Toimintaterapiassa lapselle ja nuorelle etsitään vaihtoehtoisia tapoja toimia. Erilaiset pelit, leikit, kädentaidot ja jokapäiväiset toimet, kuten keittiöaskareet, ovat tavallisia toimintaterapian menetelmiä. Toimintaterapiaryhmät ovat yleensä suljettuja pienryhmiä. Toimintaterapeutti ohjaa lapsen tai nuoren lisäksi myös vanhempia, opettajia ja päiväkodin henkilökuntaa esimerkiksi lelujen, opiskeluvälineiden sekä niveliä kuormittamattomien työtapojen käytössä. Lapsi tai nuori ohjautuu toimintaterapiaan usein lääkärin läheteellä sairaala- tai laitostuntoutusjakson aikana. (Leino & Leppänen 2007, 309 - 310.)

### **Kylmähoito ja rentoutus**

Kylmähoitoa käytetään lastenreuman kivun hoidossa sekä kotona että hoitolaitoksissa. Kylmäpakkauksia tai kylmiä kääreitä voi kotona käyttää ensiapuna nivelten tulehdukseen ja kivun lievitykseen. Hoitolaitoksissa kylmää voidaan annostella esim. kylmäpuhalluksena ja TNS-laitteella. Rentoutuksen avulla voidaan vähentää kipeiden nivelten aiheuttamia lihasten jännitystiloja, rentouttaa mieltä sekä helpottaa kipuja esimerkiksi illalla ennen nukkumaan menoa. Jännittyneitä lihaksia ja jäykkiä niveliä rentoutetaan esimerkiksi rentouttavan kosketuksen tai pallohieronnan avulla. Myös lämmin kylpy, lämpöpakkaus ja fysioakustinen tuoli ovat tehokkaita rentoutuskeinoja silloin, kun lapsella ei ole aktiivisia tulehduksia. (Leppänen 2007, 308 - 309.)

### **Ortoosihoito ja apuvälineet**

Ortoosihoitoon kuuluu erilaisten lastojen ja tukien käyttö. Se on tärkeä mutta vaativa hoitomuoto, joka vaatii ohjausta, motivointia ja ortoosin säännöllistä tarkistamista ja huoltoa. Lastahoidon tavoitteena on estää virheasentojen syntymistä niveliin, ylläpitää liikelaajuuksia, ohjata kasvua sekä lievittää kipua. Lastoja voidaan käyttää ranteessa (lepolasta) ja sormissa (sormilastat). Erilaisia tukia ovat mm. rannetuki, tukikaulus, varvastuet sekä kengissä käytettävät tukipohjalliset. (Leppänen & Leino 2007a, 313.) Toimintaterapeutti arvioi apuvälinetarpeen yhteistyössä vanhempien ja päiväkodin tai koulun kanssa. Lastenreumaa sairastavan lapsen toimintakyky on usein kuitenkin niin hyvä, ettei apuvälineiden käytölle ole tarvetta. (Leppänen & Leino 2007b, 312.)

## **Kirurginen hoito**

Jos niveltulehdusten konservatiivisella hoidolla ei saada riittäviä hoitotuloksia, niveliä voidaan hoitaa puhdistusleikkauksella eli synovektomialla. Toimivalla lääkityksellä puhdistusleikkausten tarve on tosin vähentynyt. Puhdistus tehdään tähystysleikkauksena eli artroskopianä, jossa sairas nivelkalvo ja tulehduskudos poistetaan. Leikkauksen jälkeen nivelen liikelaajuus paranee ja virheasentojen mahdollisuus pienenee. Puhdistusleikkaus ei kuitenkaan estä tulehduksen mahdollista uusiutumista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 218.)

## **3 KIPU**

Kipu on moniulotteinen ilmiö, jota määritellään eri tavoin. Vainion (2009a, 12) mukaan kipu ja kärsimys ovat arkielämän peruskokemuksia ja tuttuja jokaiselle ihmiselle. Hän määrittelee kivun ruumiilliseksi kärsimykseksi. Kansainvälinen Kivuntutkimusyhdistys IASP eli International Association for the Study of Pain määrittelee kivun ”epämiellyttäväksi sensoriseksi eli tuntoaistiin perustuvaksi tai emotionaaliseksi eli tunneperäiseksi kokemukseksi, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivurio tai jota kuvataan samalla tavoin”. Sailo määrittelee käsitteen yksilölliseksi ja epämiellyttäväksi tunteeksi tai tilaksi, joka on kokijalleen aina todellinen. (Sailo 2000a, 30.)

Kiputuntemuksen muodostumiseen vaikuttavat fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset ja hengelliset tekijät, kulttuuri sekä aikaisemmat kipukokemukset. Aikaisemmat kipukokemukset ja oppiminen muodostavat pohjan kiputuntemuksen muodostumiselle. Kokonaiskipuun liittyvien tekijöiden tunteminen auttaa ymmärtämään kiputilaan tunteuksia ja tunnistamaan erilaisia kivun kokemisen muotoja. (Sailo 2000a, 30, 37.)

### **Fyysinen kipu**

Fyysinen kipu aiheutuu ulkoisen tai elimistön sisäisen tekijän aiheuttamasta kudosaivuriosta. Vaurioituneesta kudoksesta vapautuu kipua välittäviä aineita, jotka aiheuttavat kipureseptoreissa ärsytysreaktion. Lisäksi kudosaivurio aktivoi kipua välittäviä aineita,

kuten prostaglandiineja ja bradykiniinia, jotka aiheuttavat kudoksissa kipua ja turvotusta. Elimistön kipureseptorit muuttavat kudosaaurion aiheuttaman energian hermoimpulsiksi, joka siirtyy selkäytimen ja aivojen kipukeskuksiin. (Sailo 2000a, 31.)

### **Psyykinen kipu**

Psyykinen kipu tai ”sielun kipu” käsittää kaiken sen, mikä aiheuttaa ahdistusta, pelkoa ja henkistä tuskaa. Kun potilas esimerkiksi saa kuulla sairastavansa parantumaton sairautta, hänen perusturvallisuutensa järkkyy, ja koko elämä tuntuu uhatulta. Tällöin oman elämän hallinnan menettämisen pelko saa aikaan psyykkistä kipua. Psyykkiset tekijät, kuten pelko ja ahdistus, aiheuttavat stressiä, joka alentaa kivunsietokykyä entistään. (Sailo 2000a, 37.)

### **Sosiaalinen kipu**

Sosiaalisella kivulla tarkoitetaan yhteisön luomaa kipua. Tällaisia elämän kannalta tärkeitä yhteisöjä ovat esimerkiksi työ- ja perheyhteisö, ystävät ja harrastustoverit. Yhteisön ulkopuolelle jääminen esimerkiksi sairauden tai työttömyyden takia, käytännön ongelmat sekä taloudelliset huolet voivat aiheuttaa sosiaalista kipua. Myös yleisesti paheksuttujen sairauksien sairastaminen, mm. sukupuolitaudit ja itse aiheutetut sairaudet, voi sulkea sairaan yhteisön ulkopuolelle. (Sailo 2000a, 37.)

### **Hengellinen kipu**

Hengellinen kipu on jumalaan tai johonkin korkeampaan olentoon liittyvää huolta ja ahdistusta. Erityisesti elämän loppuvaihe herättää ihmisessä kysymyksiä ja ahdistavia ajatuksia, jolloin ajatus korkeamman voiman olemassaolosta saattaa rauhoittaa. Hengelliseen kipuun voidaan myös yhdistää olemassaolon kipu, joka tarkoittaa kuolemanpelkoa ja ahdistusta toivottoman tulevaisuuden edessä, esimerkiksi luonnonkatastrofien jälkeen kotinsa menettäneiden ihmisten kohdalla. (Sailo 2000a, 37.)

### **Kulttuurinen ja yhteisöllinen kipu**

Kipukokemuksen muodostumiseen ja sen ilmaisemiseen vaikuttaa osaltaan myös kulttuuri. Yhteisöllinen kipu on kokonaisen kansakunnan yhdessä kokemaa kipua. Esim.

suomalaisille yhteinen kivulias kokemus oli sota ja siihen liittynyt alueluovutus ja pelko oman kulttuurin menettämisestä. Kansakunnan johdon osoittama myötätunto on hyvin merkityksellinen yhteisöllisen kivun hoidossa. (Sailo 2000a, 38.)

### 3.1 Kivun luokittelu

Kivulle on kehitetty monia erilaisia luokitteluperusteita (taulukko 4). IASP on laatinut kroonisen kivun luokittelujärjestelmän, joka sisältää yli 200 kipuoireyhtymän kuvausta. Kiputilojen jaottelu on enemmänkin kuvaileva kuin kiputilojen mekanismeista lähtevä. Maailman terveysjärjestön kokoamassa ICD-10 -tautiluokituksessa kiputilat on sijoitettu hajalleen eri ryhmiin, joista niiden etsiminen on hankalaa. (Vainio 2009b, 150 - 151.)

**TAULUKKO 4. Kivun luokitteluperusteita (Vainio 2009b, 150)**

<b>Kivun luokittelu</b>	
Keston mukaan	Akuutti ja krooninen kipu
Anatomisen sijainnin mukaan	Esim. pääkipu, yläraajan kipu
Elinsysteemin mukaan	Esim. ruoansulatuselinten kipu
Aiheuttajan mukaan	Esim. synnytyskipu, syöpäkipu
Syntymekanismin mukaan	Nosiseptiivinen, neuropaattinen ja idiopaattinen kipu

#### **Akuutti ja krooninen kipu**

Akuutti ja krooninen kipu on perinteisesti erotettu toisistaan kivun keston perusteella. Akuutin eli lyhytaikaisen kivun ensisijainen tehtävä on suojata elimistöä varoittamalla kudonsvauriosta ja estämällä lisävaurion syntymistä väistöheijasteen avulla. Voimakas akuutti kipu aiheuttaa elimistössä vasteita, joiden ansiosta se pystyy kompensoimaan tärkeitä elintoimintoja kriittisissä tilanteissa esimerkiksi ylläpitämällä verenpainetta tai nopeuttamalla hengitystä. Akuutille kivulle on yleensä selkeä syy, joka voidaan hoitaa. Kudonsvaurion paranemisen ja hyvän kivunlievityksen ansiosta akuutit kivut paranevat päivissä tai viikoissa. Kudonsvaurio tai kipu voivat hoitamattomina pahimmillaan pitkityä ja mutkistua. (Kalso 2009, 105 - 106.)

Krooninen kipu on kestoltaan yli 3 kuukautta, ja se määritellään kivuksi, joka kestää yli kudoksen normaalin paranemisajan (Kalso 2009, 106). Krooninen kipu voi olla myös ajoittaista mutta toistuvaa, esimerkiksi migreenissä. Toisin kuin akuutissa kivussa, krooninen kipu aiheuttaa pysyviä muutoksia hermostossa eikä kipu ei enää toimi elimistön varoitusmerkkinä. Kroonista kipua voidaan hoitaa, jos sen aiheuttaja tiedetään, ja siihen voidaan vaikuttaa. Jatkuva kipu heikentää elämänlaatua ja voi aiheuttaa mm. unettomuutta, masennusta, työkyvyn heikkenemistä sekä sosiaalisten suhteiden vähenemistä. (Sailo 2000a, 34 - 35.)

### **Syntymekanismiin perustuva luokitus**

Kiputilat jaetaan syntymekanismiinsa perustuen nosiseptiiviseen, neuropaattiseen ja idiopaattiseen kipuun. Nosiseptiivinen kipu eli kudovauriokipu syntyy kudovauriota aiheuttavasta ärsykkeestä. Tyypillisiä nosiseptiivisen kivun aiheuttajia ovat esimerkiksi tulehdukset, kasvaimet ja iskemia. Viskeraalisella eli sisäelinkivulla tarkoitetaan usein nosiseptiivista kipua, joka syntyy sisäelimiä hermottavien, autonomiseen hermostoon kuuluvien hermosäikeiden aktivoitumisesta. Sisäelinkipu eroaa somaattisesta kivusta siten, että sisäelinkipu on vaikeasti paikannettavissa ja se tuntuu laajalla alueella. Siihen liittyy myös autonomisia oireita, kuten pahoinvointia. (Vainio 2009b, 155 - 157.)

Neuropaattisessa eli hermovauriokivussa vika on kipua välittävässä hermojärjestelmässä: hermosolut reagoivat ärsykkeille, jotka eivät normaalisti aiheuta kipua. Krooninen neuropaattinen kipu johtuu hermovauriosta. Vaurio voi olla perifeerinen, esim. perifeerinen diabeettinen neuropatia, sentraalinen, esim. aivohalvauksen jälkeinen kiputila, tai kombinoitunut. Tyypillisiä neuropaattisen kivun piirteitä ovat pistely, polttava tunne tai kipualueen puutuneisuus ja tuntohäiriöt. Neuropaattisella kivulla on usein huono vaste tavallisille kipulääkkeille. Hyvä varhainen kivunhoito akuutissa vaiheessa voi estää kroonisen kiputilan syntymisen. (Vainio 2009b, 156 - 157.)

Kipu luokitellaan idiopaattiseksi, kun sen aiheuttajana ei ole kudovauriota tai hermovauriota eivätkä kroonisen kipuoireyhtymän diagnostiset kriteerit täyty. Yleisin idiopaattinen kiputila on fibromyalgia, joka on ICD-10 -tautiluokituksessa luokiteltu tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. (Haanpää ym. 2012, 11.) Krooninen idiopaattinen kipu voi myös liittyä vakavaan masennukseen tai deluusiohäiriöön tai olla konversio-oire. Psyken osuus kivun etiologiassa on kuitenkin kiistanalainen. (Vainio 2009b, 157.)

### **3.2 Kivun arviointi**

Kipu on jokaiselle yksilöllinen kokemus eikä toisen ihmisen kokemaa kipua voida mitataamalla täysin kuvailla. Potilaan oma kertomus toimii pohjana kipuanalyysille, ja hänen kertoessaan on kiinnitettävä huomiota hänen tapaansa ja sävyynsä kertoa kivustaan. Kivun voimakkuuden määrittely on tärkeää kivunhoidon suunnittelussa ja seurannassa sekä kivunhoidon kehittämiseen liittyvissä tutkimuksissa. (Sailo 2000b, 99, 102.) Eri-laisilla kipuasteikoilla pyritään selvittämään pääasiassa kivun voimakkuutta. Kipusanastot puolestaan selventävät myös kivun affektiivista ja emotionaalista puolta. (Kalso & Kontinen 2009, 54 - 55.)

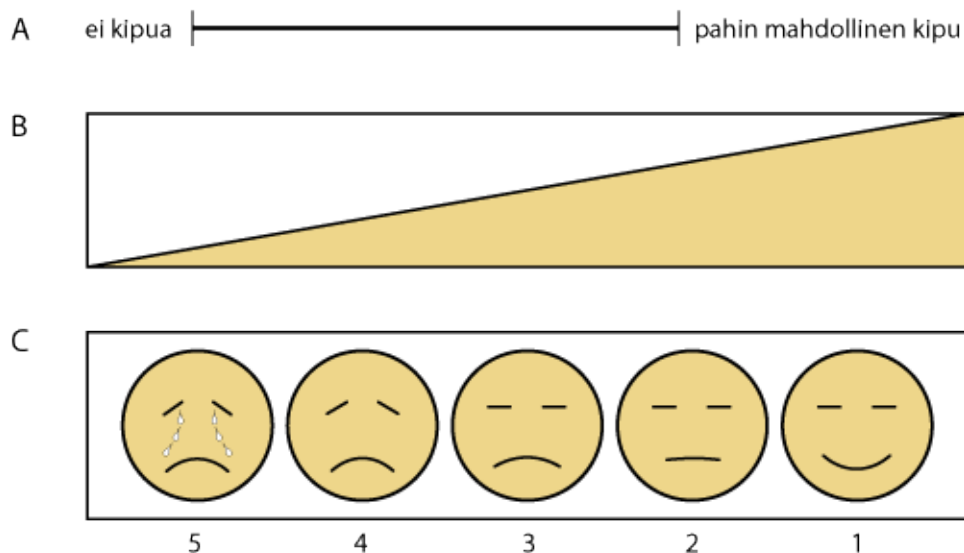
#### **Kipupiiirros**

Kipupiiirroksessa on kuvattu miehen tai naisen keho edestä ja takaa. Potilasta ohjataan merkitsemään kuvaan erilaisten merkkien avulla, missä kohtaa ja millä tavalla kipu tuntuu. Kipupiiirros antaa yleisen vaikutelman potilaan hyvinvoinnista yhdistettynä potilaan kertomukseen omasta kivustaan: mikä kivun merkitys on hänen elämässään, hallitseeko se elämää vai onko se sivuroolissa. Kivun toispuolisuus ja anatominen sijoittuminen antavat vihjeitä kivun syntymekanismeista. Toisaalta joillekin potilaille oman kivun esittäminen piirroksen avulla voi olla hankalaa ja tuntua liian teoreettiselta. (Sailo 2000b, 100 - 101.)

#### **Kipuasteikot**

Yleisimmin käytetty kipumittari on VAS eli visuaalinen analogiasteikko, visual analogue scale (kuva 1). Se on 10 cm pitkä vaakasuora jana, johon potilas merkitsee pystyviivalla kohdan, jonka hän arvioi kuvaavan kipunsa voimakkuutta. Janan vasen ääripää tarkoittaa ”ei kipua” ja oikea ääripää ”pahinta mahdollista kipua”. Janan asemasta voidaan käyttää myös kipukiilaa (kuva 1), jossa asteikon kasvaminen punaisemmaksi kuvastaa kivun voimakkuutta. Kiilan taakse on sijoitettu numeroasteikko. (Kalso & Kontinen 2009, 55.)





**KUVA 1. Kolme erilaista kipumittaria. A) kipujana, B) kipukiila ja C) lapsia varten kehitetty ilmeasteikko (Vainio 2009c)**

Visuaalisen asteikon lisäksi voidaan käyttää myös sanallisia asteikkoja, esimerkiksi VRS eli verbal rating scale. Tällöin kivun voimakkuus määritellään esimerkiksi seuraavan asteikon perusteella: 0 = ei lainkaan kipua, 1 = kipu on lievää, 2 = kipu on kohtalaisen voimakasta, 3 = kipu on voimakasta tai 4 = kipu on sietämättömän voimakasta. (Kalso & Kontinen 2009, 55.)

### **Kipusanastot**

Vuonna 1975 Ronald Melzack kehitti ensimmäisen sanallisen kipumittarin, jonka pohjalta Heikki Ketovuori loi vastaavan suomenkielisen kipumittarin vuonna 1980. Siinä kullekin mittarin kipusanalle on määritelty numeerinen arvo kuvaamaan kivun voimakkuutta. Jokaisen luokan sisällä olevat sanat ovat voimakkuudeltaan erilaisia. Potilaan valitsemien kipusanojen numeerinen keskiarvo on ns. kipuindeksi, joka kuvaa potilaan senhetkisen kivun voimakkuutta. Myös valittujen sanojen lukumäärään kiinnitetään huomiota. (Kalso & Kontinen 2009, 56.)

### **Lapsen kivun arviointi**

Kuten aikuisillakin, lapsilla kipu on yksilöllinen kokemus, jonka laatua ja voimakkuutta voidaan arvioida vain epäsuorasti lapsen kertoman mukaan tai toisen henkilön tulkitsemana lapsen käyttäytymisen ja fysiologisten muutosten perusteella. Lapsen kipukoke-

mukseen ja sen ilmaisemiseen vaikuttavat mm. ikä, sukupuoli, ympäristö, mieliala, kehitystaso sekä aikaisemmat kipukokemukset. Lasten kanssa työskentelevien terveydenhuollon ammattilaisten on tärkeää osata tunnistaa eri-ikäisten lasten kivun merkit. Valtaosa lasten kivusta on akuuttia. (Hamunen 2009, 442 - 443.)

Potilaan sanallinen ilmoitus kivun voimakkuudesta on ensisijainen tapa mitata kipua myös lapsilta. Hyvin nuorten sekä kehityshäiriöisten lasten verbaalinen rajoittuneisuus kuitenkin vaikeuttaa tätä. Apuvälineet, kuten piirros, nukke tai ”mittari”, konkretisoivat kivun ja auttavat lasta kivun ilmaisussa. (Hamunen 2009, 442.) Kivun mittaamiseen lapsilla on kehitetty kasvoasteikko (kuva 1), jossa viidellä erilaisella ilmeellä kuvataan kivun voimakkuutta (Kalso & Kontinen 2009, 55). 3–4-vuotiaat osaavat usein käyttää yksinkertaisia sanallisia asteikkoja sekä kasvoasteikkoja. VAS-janaa lapsi ymmärtää yleensä vasta viisivuotiaana. (Hamunen 2009, 442.)

#### **4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET**

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kirjallisuuskatsauksena, miten kipu vaikuttaa reumalasten elämään, mitkä tekijät vaikuttavat lastenreumaa sairastavien kivun kokemiseen ja miten reumalapset hallitsevat kipuaan. Tavoitteena on tuottaa tietoa hoitotyöntekijöille ja hoitotyön opiskelijoille lastenreumasta ja siihen liittyvästä kivusta sekä luoda edellytyksiä reumalasten kivun hoitamiselle ja huomioimiselle hoitotyössä.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Miten kipu vaikuttaa lastenreumaa sairastavien elämään?
2. Mitkä tekijät vaikuttavat lastenreumaa sairastavien kivun kokemiseen?
3. Miten reumalapset hallitsevat kipuaan?

## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 5.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen perustyyppiin: kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen, systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen sekä meta-analyysiin (Salminen 2011, 6). Kirjallisuuskatsaus esittelee keskeisen kirjallisuuden ja tutkimusten otannat tutkimusaiheen kannalta. Sen avulla kootaan yhteen tutkimusaiheesta olemassa oleva tieto, ja menetelmää käyttäen voidaan tehdä luotettavia yleistyksiä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 97.)

Kirjallisuuskatsauksen vaiheisiin kuuluvat tutkimussuunnitelman laatiminen, tutkimuskysymysten määrittäminen, alkuperäistutkimusten hakeminen, valinnan ja laadun arviointi, analysointi sekä tulosten esittäminen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 97). Kirjallisuus- eli tutkimuskatsauksen tarkoituksena on kuvata, mistä näkökulmista ja miten aihetta on aiemmin tutkittu ja miten tutkimuskatsaus liittyy olemassa oleviin tutkimuksiin. Lähdeviitteiden perusteella lukija pystyy tarkistamaan tietoja alkuperäisistä julkaisuista ja arvioimaan niiden käyttöä tutkimuksessa. (Hirsjärvi ym. 2014, 121.)

Kirjallisuuskatsausta tehdessä on tärkeää olla kriittinen olemassa olevaa tietoa kohtaan. Tutkimusten ikää tulee arvioida kriittisesti, samoin niissä käytettyjä lähteitä. Tutkijan kannattaakin käyttää vain alkuperäislähteitä tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. Myös otoskokoja ja otoksien hankintatapoja kohtaan on syytä olla kriittinen, sillä pienillä otoksilla kootut aineistot eivät välttämättä ole yleistettävissä. Kirjallisuuskatsaukseen tulisi valita mahdollisimman tasokkaita tieteellisiä julkaisuja, pois lukien opinnäytetyöt ja ammatilliset julkaisut. Tutkimuksen perustana käytettävän kirjallisuuden on hyvä olla tuoretta tietoa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 93.)

### 5.2 Aineiston keruu

Tämän kirjallisuuskatsauksen aineiston keruu perustui eri tietokannoista tehtävään asiansanapohjaiseen tiedonhakuun. Tarkoituksena oli löytää korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia ja tutkimusartikkeleita, jotka kertovat lastenreumaa sairastavien

lasten kivusta lapsen tai lapsen ja hänen vanhempiensa näkökulmasta. Tutkittavien lasten iän rajasin korkeintaan 18 ikävuoteen.

Aloitin aineiston keruun tammikuussa 2016. Tietokannat, joista hain tutkimuksia ja tutkimusartikkeleita, olivat Medic, Cinahl, JBI sekä lääketieteellisiä artikkeleita julkaiseva PubMed. Hakusanoina käytin ”lastenreuma” ja ”kipu”. Englanninkielisinä hakusanoina käytin ”jia”, ”juvenile idiopathic arthritis”, ”arthritis”, ”children”, ”pain” ja ”pain coping” sekä näiden yhdistelmiä. Käytin hyväksi sanojen katkaisua, jotta hakuun tulisi mukaan sanojen eri taivutusmuodot. Englanninkielisissä tietokannoissa (Cinahl, JBI ja PubMed) valitsin hakuun kokotekstin, koska osumia tuli niin paljon.

Valitsin kirjallisuuskatsaukseen yhteensä 11 julkaisua, joista kaksi on suomalaista. Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto on liitteessä 1. Yksi julkaisu on löydetty manuaalisella haulla erään kirjallisuuskatsaukseen kuuluvan julkaisun lähdeluettelosta. Koska sopivia, enintään kymmenen vuotta vanhoja julkaisuja oli vaikeaa löytää, otin kirjallisuuskatsaukseen mukaan poikkeuksellisesti myös vanhempia julkaisuja. Taulukkoon 5 on koottu käytetyt tietokannat, hakusanat, osumat sekä luetut ja valitut julkaisut.

#### TAULUKKO 5. Tiedonhaku tietokannoista

Tietokanta	Hakusanat	Osumat	Luetut	Valitut
Medic	lastenreum* AND ki*	7	1	1
Cinahl	arthritis AND child* AND pain	24	5	1
Cinahl <i>Huom! Ei aikarajausta.</i>	juvenile idiopathic arthritis AND pain coping	4	2	1
JBI	arthritis AND child* AND pain	32	2	0
JBI	arthritis AND pain coping	8	0	0
PubMed	jia AND pain AND children	513	5	1
PubMed	jia AND pain coping	83	2	0
PubMed <i>Huom! Ei aikarajausta.</i>	pain AND children AND arthritis	595	9	6
<b>Yhteensä</b>			<b>26</b>	<b>10</b>

Julkaisujen hyväksymiskriteerit:

- julkaistu vuosina 2000–2016
- tutkimusten sisältö vastaa tutkimuskysymyksiin tai ainakin yhteen niistä
- julkaisu on tyypiltään väitöskirja, pro gradu tai tutkimusartikkeli
- suomen- tai englanninkielinen julkaisu
- tutkimuskohteena lastenreumaa sairastavat lapset, joiden ikä korkeintaan 18 vuotta, ja mahdollisesti mukana oleva vanhempi tai vanhemmat

Julkaisujen poissulkukriteerit:

- julkaistu ennen vuotta 2000
- julkaisu ei ole tutkimus
- tutkimuskohteena muita kroonisia sairauksia sairastavat lapset
- julkaisu käsittelee lastenreumaa sairastavia lapsia, mutta ei kipua
- julkaisu käsittelee lastenreumaa sairastavia aikuisia (ikä yli 18 vuotta)

### 5.3 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysi on kvalitatiivisten aineistojen perusanalyysimenetelmä, jota käytetään erilaisissa kvalitatiivisen tutkimuksen lähestymistavoissa. Se mahdollistaa erilaisten aineistojen analysoinnin ja niiden kuvaamisen. Sisällönanalyysin tavoitteena on ilmiön laaja mutta tiivis esittäminen, jonka tuloksena syntyy käsiteluoituksia, -järjestelmiä, malleja tai käsitekarttoja. Sillä tavoitetaan yksinkertaisten aineistojen kuvaamisen lisäksi myös erilaisia merkityksiä, seurauksia ja sisältöjä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 165 - 166.)

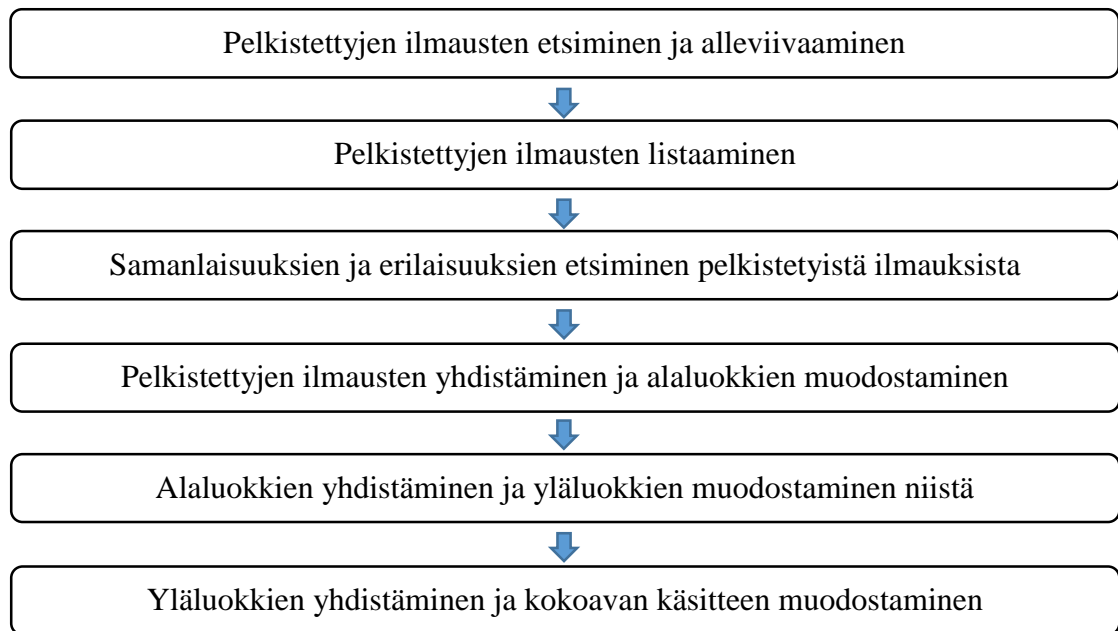
Sisällönanalyysi voi olla induktiivista eli aineistolähtöistä tai deduktiivista eli teorialähtöistä. Induktiivisessa sisällönanalyysissä sanojen luokittelu perustuu niiden teoreettiseen merkitykseen. Induktiivista lähtökohtaa on aiheellista käyttää, jos asiasta ei ole aikaisempaa tietoa tai se on hajanaista. Kategoriat johdetaan aineistosta tai tutkimusongelmista. Aineiston analyysi etenee vaiheittain pelkistämisen, ryhmittelyn ja abstrahoinnin mukaan. Raportointi tapahtuu aineistolähtöisesti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167.)

Aineiston pelkistämisessä eli redusoinnissa analysoitava informaatio eli data (auki kirjoitettu haastattelu, muu asiakirja tai dokumentti) pelkistetään siten, että aineistosta karsitaan tutkimuksen kannalta pois kaikki epäolennainen. Pelkistäminen voi olla informaation tiivistämistä tai pilkkomista osiin, jolloin aineistoa pelkistetään litteroimalla tai koodaamalla olennaiset ilmaukset. Auki kirjoitetun aineiston pelkistäminen voi tapahtua siten, että siitä etsitään tutkimustehtävän kysymyksillä niitä kuvaavia ilmaisuja, jotka alleviivataan ja listataan peräkkäin. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 109.)

Aineiston ryhmittelyssä eli klusteroinnissa aineiston alkuperäisilmaukset käydään tarkasti läpi, ja niistä etsitään samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Samaa asiaa tarkoittavat käsitteet ryhmitellään ja yhdistetään luokaksi sekä nimetään kuvaavalla käsitteellä. Luokittelu tiivistää aineistoa, koska yksittäiset käsitteet sisällytetään yleisempiin käsitteisiin. Käsitteiden ryhmittelystä voidaan käyttää nimitystä alaluokka, alaluokkien ryhmittelyä yläluokkina, yläluokkien yhdistämistä pääluokkina ja pääluokkien ryhmittelyä yhdistävänä luokkana. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 110.)

Klusteroinnin jälkeen aineisto abstrahoidaan eli erotetaan tutkimuksen kannalta olennainen tieto, jonka perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä. Abstrahoinnissa eli käsitteellistämisessä alkuperäisinformaation kielellisistä ilmauksista edetään teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. Abstrahointia jatketaan yhdistelemällä luokkia niin kauan kuin se on mahdollista aineiston sisällön näkökulmasta. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 111.) Kuvassa 2 on esitetty aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen.

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä käsitteitä yhdistellään ja näin saadaan vastaus tutkimustehtävään. Sisällönanalyysi perustuu tutkijan omaan tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta käsitteellisempään näkemykseen tutkittavasta ilmiöstä. Tuloksissa kuvataan luokitteluiden pohjalta syntyneet käsitteet tai kategoriat ja niiden sisällöt. Tehdessään johtopäätöksiä tutkija pyrkii ymmärtämään, mitä asiat tutkittaville merkitsevät. (Tuomi & Sarajärvi 2013, 112 - 113.)



**KUVA 2. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2013, 109)**

Tämän opinnäytetyön tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla. Aineiston analysointi on esitetty liitteessä 2. Aineisto luettiin läpi etsien samalla vastausta tutkimuskysymyksiin. Alleviivasin löytämäni alkuperäiset ilmaukset korostussilla, pelkistin ne ja listasin tyhjälle Word-asiakirjalle. Ryhmittelin ilmaukset siten, että ensimmäiset ilmaukset vastasivat 1. tutkimuskysymykseen, seuraavat 2. tutkimuskysymykseen jne. Tämän jälkeen etsin ilmauksista samanlaisuuksia ja erilaisuuksia. Yhdistelin pelkistettyjä ilmauksia ja muodostin niistä alaluokkia. Alaluokkia yhdistämällä muodostin yläluokkia ja lopulta kokoavat käsitteet.

## 6 TULOKSET

Tämän opinnäytetyön tulokset saatiin tekemällä tutkimusaineistolle induktiivinen sisällönanalyysi. Analyysi tehtiin tutkimuskysymysten pohjalta. Tuloksia käsitellään kolmessa eri alaotsikossa: *Kivun vaikutus reumalasten elämään*, *Kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät* ja *Reumalasten kivun hallintakeinot*.

## **6.1 Kivun vaikutus reumalasten elämään**

Kivun vaikutus reumalasten elämään muodosti neljä alaluokkaa: päivittäinen toiminta, yleinen toimintakyky, fyysiset ja psyykkiset toiminnot sekä sosiaalinen elämä. Lasten kokema kipu vaihteli tutkimuksissa lievästä kivusta kovaan kipuun.

### **Päivittäinen toiminta**

Kipu rajoitti lasten päivittäistä toimintaa siten, että kipu vaikeutti liikkumista ja leikkimistä. Kipuja ilmeni yleensä erilaisten urheilusuoritusten jälkeen, esimerkiksi juokseminen ja hyppiminen aiheuttivat jälkeensä kipuja. Liikuntatunneilla ei voinut tehdä samaa kuin luokkakaverit. Lapset halusivat tehdä asioita, kuten pelata tietokoneella, hiihtää ja leikkiä ulkona muiden lasten kanssa, vaikka heille tulikin niistä jälkeensä kipuja. Kipu vaikeutti myös kirjoittamista koulussa. (Ihalainen 2010, 38; Guell 2007, 888.)

### **Yleinen toimintakyky**

Kivulla oli heikentävä vaikutus lasten toimintakykyyn, koska he eivät pystyneet tekemään kaikkea, mitä haluaisivat tai mitä muut lapset tekivät. Osa lapsista oli esimerkiksi joutunut luopumaan aikaisemmista harrastuksistaan tai vaihtamaan harrastusta. Selvittääkseen jokapäiväisestä elämästä lasten täytyi ottaa kipu huomioon päivittäin ja kehittää erilaisia tapoja kontrolloidakseen kipuaan paremmin. (Ihalainen 2010, 38; Guell 2007, 888.)

Lasten lisääntynyt toimintarajoittuneisuus liittyi päivittäisen kivun ja niveljäykkyyden lisääntymiseen. Mitä kovempaa kipu oli, sitä suurempia toiminnan rajoitukset oletettavasti olivat. Kipeiden kohtien määrä kehossa ennusti myös toimintarajoituksia. Kovasta kivusta kärsivät lapset kokivat enemmän ongelmia fyysisessä, emotionaalisella ja sosiaalisessa toiminnassaan. (Schanberg ym. 2003, 1394; Bromberg ym. 2014, 466; Sawyer ym. 2004, 327.) Vuorimaan ym. (2011, 42) tutkimuksessa kivulla oli merkittävä yhteys lapsen toimintakyvyttömyystulokseen, joka kuvasi lapsen kyvyttömyyttä suoriutua mm. pukeutumisesta, syömisestä, kävelemisestä ja hygienian hoitamisesta.



## **Fyysiset ja psyykkiset toiminnot**

Kipu aiheutti lapsille erilaisia ongelmia fyysisissä ja psyykkisissä toiminnoissa. Osalla lapsista oli ajoittain väsymystä eikä ruoka aina maistunut. Väsymys oli suurimmillaan päivinä, jolloin kipua esiintyi. Lapset nukkuivat huonosti, ja suuremmalla osalla oli kipujen suhteen välillä huonoja päiviä, jolloin mieliala oli huono ja kiukutti. (Ihalainen 2010, 38; Bromberg ym. 2014, 467.)

Tutkimuksissa on havaittu, että lastenreumaa sairastavilla lapsilla on havaittu enemmän unihäiriöitä, kuten yöheräämistä, parasomnioita ja unen aikaista ahdistuneisuutta, verrattuna terveisiin lapsiin. Kipu oli yhteydessä myös lasten masennusoireisiin ja ahdistuneisuuteen. Lisääntynyt ahdistuneisuus liittyi lisääntyneeseen päivittäiseen oireiluun, erityisesti kipuun ja väsymykseen. (Stinson ym. 2014; Vuorimaa ym. 2011, 42; Schanberg ym. 2003, 1394.)

## **Sosiaalinen elämä**

Kivun vaikutus lasten sosiaaliseen elämään vaihteli hieman tutkimusten kesken. Lapset vähensivät osallistumistaan koulussa ja muissa sosiaalisissa aktiviteeteissa todennäköisemmin niinä päivinä, jolloin kipu, niveljäykkyys ja muut oireet olivat lisääntyneet. Näiden oireiden lisäksi lapsen mieliala vaikutti sosiaalisten aktiviteettien vähenemiseen. (Schanberg ym. 2003, 1395; Schanberg ym. 2005, 1202.) Guellin (2007, 890) tutkimuksessa eräs lapsi oli pitkään salannut sairautensa kavereiltaan ja opettajilta. Suurin osa tutkimuksen lapsista ei halunnut puhua muille ihmisille kivuistaan, koska he ajattelivat, etteivät he olisi ymmärtäneet kuitenkaan.

Ihalaisen (2010, 39) tutkimuksessa kivulla ei ollut minkäänlaista vaikutusta lasten sosiaaliseen elämään. Lapsilla ei ollut koulusta poissaoloja kipujen takia, ja lasten kavereille ja opettajille oli kerrottu lastenreuman ja kivun aiheuttamista rajoituksista. Kivulla ei ollut vaikutusta lapsen poissaoloihin koulusta, sillä vain niveljäykkyys ja mieliala vaikuttivat siihen, että lapsen läsnäolo koulussa väheni (Schanberg ym. 2005, 1202).

## 6.2 Kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät

Kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät muodostivat neljä alaluokkaa: lapsen ominaisuudet, lapsen käsitykset ja uskomukset, sairauden ominaisuudet sekä lapsen vanhemmat.

### Lapsen ominaisuudet

Lapsen sukupuoli ja ikä eivät vaikuttaneet kivun voimakkuuteen, kipukohtiin, niveljäykkyyteen tai väsymykseen. Lapsen sukupuolella oli kuitenkin yhteys kipupäivien määrään: tytöillä kipupäiviä oli määrällisesti enemmän kuin pojilla. Sukupuoli vaikutti myös kivun vaihtelevuuteen. Tyttöjen todennäköisyys kokea kohtalaista tai kovaa kipua oli suurimmillaan aamuisin ja iltaisin. Pojilla sama todennäköisyys oli suurimmillaan vain aamuisin. Kivun voimakkuuteen, niveljäykkyyteen tai väsymykseen ei vaikuttanut merkittävästi lapsen käyttämä lääkeryhmä. (Bromberg ym. 2012; Schanberg ym. 2003, 1393; Tupper ym. 2013, 566; Bromberg ym. 2014, 465.)

Mielialalla ja stressillä oli melko lyhykestoinen vaikutus lapsen kokemaan kipuun. Lapsen keskimääräinen mieliala ei ennustanut kipua yleisesti, mutta kunkin päivän mieliala vaikutti sen päivän aikana koettuun kipuun. Stressi ja mieliala liittyivät kivun voimakkuuden vaihteluihin saman päivän aikana. Lasten mieliala oli positiivinen suurimman osan aikaa päivistä, vaikka heillä oli sairauden oireita samaan aikaan. Kun mieliala laski, muutos mielialassa ennusti sairauden oireiden lisääntymistä. Myös lapsen psyykinen ahdistus ennusti merkittävästi kipua. (Bromberg ym. 2012; Schanberg ym. 2005, 1201 - 1202; Vuorimaa ym. 2011, 45.)

Lapsen nukkuminen vaikutti kivun kokemiseen, sillä huonon unenlaadun havaittiin ennustavan kipua. Yksittäisen yön unenlaatu vaikutti vain lievästi kipuun seuraavana päivänä, mutta pitemmän aikavälin unenlaadulla oli suuri vaikutus koettuun kipuun. Lapsen mieliala vaikutti unenlaadun ja kivun suhteeseen: kun mieliala oli positiivinen, edellisen yön huono unenlaatu pahensi seuraavan päivän kipua vähemmän. (Bromberg ym. 2012.)

## **Lapsen käsitykset ja uskomukset**

Lapsen käsitys omasta toimintakyvystään ja somaattinen pystyvyyden tunne liittyivät merkittävästi kipuun. Somaattinen pystyvyyden tunne kuvaa esimerkiksi lapsen kykyä hallita niveljäykkyyttä. Myös erilaiset kipuun liittyvät uskomukset vaikuttivat reumalasten kivun kokemiseen. Varsinkin kognitiiviset uskomukset olivat käänteisesti yhteydessä kipuun. Kognitiiviset uskomukset kuvastivat ajatuksia, kuten ”kipua voi hallita”, ”kipu ei vahingoita” tai ”kivusta huolimatta pystyy toimimaan”. Kovasta kivusta kärsivät lastenreumaa sairastavat lapset näkivät itsensä toimintakyvyttömimpinä kuin muut ja ajattelivat, että kipu vahingoittaa heitä. (Vuorimaa ym. 2011, 39, 45; Thastum ym. 2005, 182 - 183.)

## **Sairauden ominaisuudet**

Sairauden vakavuuden merkitys kipuun vaihteli eri tutkimuksissa. Korkeampi sairauden vakavuusaste lähtötilanteessa sekä aktiivisten nivelten määrä liittyivät merkittävästi lisääntyneeseen kipuun ja niveljäykkyyteen. Vakavampi sairauden tila ennusti myös kivun suurta vaihtelevuutta. (Schanberg ym. 2003, 1394; Bromberg ym. 2012; Tupper ym. 2013, 566.) Vuorimaan ym. (2011, 42) tutkimuksen mukaan aktiivisten nivelten määrä ja kipu eivät ole yhteydessä toisiinsa. Lapsen ikä, sukupuoli, sairauden kesto tai sairauden vakavuus eivät juurikaan ennustaneet kipua.

Sairauden alatyypit vaikuttivat kivun vaihtelevuuteen. Esimerkiksi oligoartriitissa ja moninivelisessä taudissa oli todennäköisempää, että kipu oli kohtalaista tai kovaa aamuisin, ja se todennäköisesti laski päivän aikana. Nivelprosaasissa, entesoartriitissa ja yleisoireisessa lastenreumassa kipu oli todennäköisesti kovimmillaan iltapäivällä ja lievää aamulla ja illalla. (Tupper ym. 2013, 566.)

## **Lapsen vanhemmat**

Lapsiin liittyvien tekijöiden lisäksi myös lasten vanhemmilla oli vaikutus lasten kokemaan kipuun. Lasten kipu oli yhteydessä mm. vanhempien psyykkiseen ahdistukseen ja masennusoireisiin. Vanhempien käsitys lapsensa selviytymisestä, toimintakyvystä ja yleisestä hyvinvoinnista vaikutti myös lapsen kokemaan kipuun. (Vuorimaa ym. 2011, 42, 45 - 46.)

### **6.3 Reumalasten kivun hallintakeinot**

Reumalasten kivun hallintakeinot muodostivat seitsemän alaluokkaa: liikkuminen, rentoutuminen, lääkehoito, itsehoito, toiminnan suunnittelu, kivun hyväksyminen ja vanhempien tuki. Lapset olivat oppineet käyttämään keinoja pitkäaikaisen kivun hoidossa käytännön kautta (Ihalainen 2010, 42).

#### **Liikkuminen**

Rauhallinen kävely auttoi lapsia kivun hallinnassa, kun taas juoksemisen kerrottiin aiheuttavan kipua. Osa lapsista kertoi hallitsevansa kipuja uimisen avulla. Yksi lapsista kertoi, että hänen äitinsä halusi hänen venyttelevän, mutta lapsi koki venyttelyn aiheuttavan lisää kipuja. (Ihalainen 2010, 42 - 43.)

#### **Rentoutuminen**

Lapset hallitsivat kipujaan vähentämällä liikuntaa joko ennakoimalla sitä tai kun kipua alkoi ilmetä. Rentoutuminen, lepo, loikoilu ja asentohoito auttoivat myös kivun hallinnassa. Suurin osa käytti lepäilyä ensimmäisenä keinona kivun hoidossa, ja jos lepäily ei auttanut, otettiin kipulääke. Eräs lapsi kertoi osaavansa mennä sellaiseen asentoon, jossa häneen ei koske. (Ihalainen 2010, 40, 42 - 43.)

#### **Lääkehoito**

Yhtenä kivunhallinnan keinona lapset käyttivät lääkehoitoa. Kaikki lapset käyttivät kipulääkkeitä kivun hallinnassa. Osa lapsista otti kipulääkettä säännöllisesti ja osa tarvittaessa. Suuremmalla osalla kipulääke helpotti kipua, mutta osalla kipulääke ei poistanut kipua kokonaan, vaan helpotti sitä jonkin verran. Osa lapsista osasi ottaa kipulääkkeen itse tarvittaessa ja osa kertoi vanhemmalle tai vanhempi huomasi, että lapsen sattuu ja tarjosi hänelle kipulääkettä. Käytettyjä kipulääkkeitä olivat mm. ibuprofeeni ja naprokseeni. (Ihalainen 2010, 42.)

## **Itsehoito**

Lasten käyttämiä itsehoidon keinoja olivat vesi, kylmähoito ja kylmä vesi. Hallitakseen kipujaan eräs lapsi kertoi uittavansa jalkojaan vedessä. Kylmähoidossa käytetyin hoitomuoto oli kylmägeelipussi. (Ihalainen 2010, 40, 43.) Guellin (2007, 888) tutkimuksessa reumanuoret kertoivat viettävänsä lauantai-iltapäivän sohvalla makoillen ja jääpussit nivelten päällä. Sitten he lähtivät illaksi ulos, ja kun he palasivat takaisin kotiin, kylmähoito toistettiin. Samassa tutkimuksessa eräs lapsi kertoi heräävänsä hieman aikaisemmin ennen koulun alkua viilentääkseen käsiään hetken aikaa kylmän veden alla. Näin hän hallitsi kipua kirjoittaessaan koulussa. Sama strategia oli käytössä viikonloppuisin, jolloin hän pelasi tietokoneella.

## **Toiminnan suunnittelu**

Kipua aiheuttavien toimintojen välttäminen oli yksi kivun hallintakeinoista. Lapset kertoivat huomanneensa, mitä toimintoja kannatti välttää, ja miettivänsä, mitä tekee, jotta kipuja ei tulisi. Esimerkiksi yksi lapsi kertoi valitsevansa rauhallisempia leikkejä, joissa ei tarvitse juosta. Myös erilaisten toimintasuunnitelmien kehittäminen ja päivittäisen toiminnan etukäteissuunnittelu auttoivat kivun hallinnassa. (Ihalainen 2010, 43; Guell 2007, 888.)

## **Kivun hyväksyminen**

Kun kipua ei pystytty poistamaan erilaisista kivun hallintakeinoista huolimatta, oli hallintakeinona kivun hyväksyminen ohittamalla kipu. Kipu saatettiin myös unohtaa, kun lapsella oli jotain keskittymistä vaativaa tekemistä. Esimerkiksi eräs lapsi kertoi katselevansa TV:tä, jolloin kipu unohtui. Toisella lapsella saattoi olla aamulla herätessä kipuja, mutta ne yleensä unohtuivat koulussa. Jotkut lapset ja nuoret kutsuivat kipua ”rangaistukseksi”, joka heidän täytyi vain hyväksyä. (Ihalainen 2010, 44; Guell 2007, 888.)

## **Vanhempien tuki**

Vanhempien läsnäolo ja läheisyys olivat kaikille lapsille tärkeää kivun hallinnassa, vaikka lapsista tuntuikin välillä, että vanhemmat huolehtivat liikaa. Erityisesti äidit olivat tärkeässä roolissa lasten kivun hallinnassa. Lapset saivat vanhemmiltaan tukea, ja

he kertoivat vanhemmilleen kivusta. Vastavuoroisesti vanhemmat kyselivät kivusta ja antoivat lapsille läheisyyttä, kun sitä kaivattiin. (Ihalainen 2010, 43.)

## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää lastenreumaa sairastavien lasten kivun kokemista, ja sen tavoitteena oli tuottaa tietoa lastenreumasta ja siihen liittyvästä kivusta käytännön hoitotyön tueksi. Opinnäytetyössä saatiin vastaus tutkimuskysymyksiin: miten kipu vaikuttaa lastenreumaa sairastavien elämään, mitkä tekijät vaikuttavat lastenreumaa sairastavien kivun kokemiseen ja miten reumalapsat hallitsevat kipuaan. Lapsen näkökulma antaa mahdollisesti lisää tietoa lasten kivunhoitoon ja sen kehittämiseen.

Aineistosta kävi ilmi, että lastenreuman aiheuttama kipu vaikutti lasten elämään monin tavoin ja että kivun ilmeneminen oli lapsilla yksilöllistä. Kipu rajoitti lasten päivittäistä toimintaa, kuten leikkimistä ja liikkumista, jotka ovat olennainen osa lapsen normaalia elämää ja kehitystä. Lapset eivät pystyneet tekemään kaikkea, mitä muut lapset tekivät, ja osa oli joutunut luopumaan aikaisemmista harrastuksistaan. Erilaisten toimintasuunnitelmien kehittäminen ja päivittäisen toiminnan etukäteissuunnittelu olivat tärkeässä osassa lasten ja nuorten elämää. Kipu myös toi mukanaan ikäviä psyykkisiä ja fyysisiä oireita.

Kivun vaikutus lapsen sosiaaliseen elämään vaihteli hieman eri tutkimuksissa. Schanbergin ym. (2005, 1202) tutkimuksessa huomattiin, että lapset vähensivät osallistumistaan mieluummin muuhun sosiaaliseen toimintaan kuin kouluun. Tämä saattoi heijastaa vanhempien ja yhteiskunnan painottamista koulun tärkeydestä. Sosiaalisesta toiminnasta pois jättäytyminen saattaa kuitenkin edistää lapsen tunteita sosiaalisesta eristäytyneisyydestä ja huonontaa hänen elämänlaatuaan.

Kivun kokemiseen vaikuttavat tekijät osoittautuivat moninaisiksi. Lapsen iällä ei ollut vaikutusta kivun kokemiseen, mutta sukupuoli ja sairauden alatyypillä oli. Sairauden aktiivisuuden vaikutuksesta kipuun oli tutkimusten välillä ristiriitaisia tuloksia. Mitä positiivisempi kuva lapsella on toimintakyvystään ja mitä paremmin hän uskoo pysyvänsä hallitsemaan kipuaan, sitä vähemmän hän todennäköisesti kokee kipua. Myös vanhemmilla oli vaikutusta lapsen kipukokemukseen.

Lapset hallitsivat kipujaan monilla eri keinoilla. Lääkkeellisten hoitomenetelmien lisäksi lapset hallitsivat kipujaan kylmähoidon, lepäilyn, veden, uimisen, kävelyn, toiminnan suunnittelun, kivun hyväksymisen ja vanhempien tuen avulla. Kipulääkkeet helpottivat suurimmalla osalla lapsista kipua, mutta osalla se ei poistanut kipuja kokonaan (Ihalainen 2010, 42). Lasten kivun hallinnassa erityisesti äideillä oli tärkeä rooli.

Tuloksia voivat hyödyntää lasten kanssa työskentelevät terveydenhuollon työntekijät sekä hoitotyön opiskelijat. Tulokset luovat edellytyksiä reumalasten kivun hoitamiseen ja huomioimiseen hoitotyössä sekä reumalasten kivunhoidon kehittämiseen.

### **Luotettavuus**

Tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä suhteellisen suppean tutkimusaineiston vuoksi. Niitä voidaan kuitenkin pitää suuntaa-antavina. Tulosten yleistettävyyttä lisää se, että tutkimusten lapset olivat kotoisin eri puolilta maailmaa: Suomesta, Tanskasta, Kanadasta, Yhdysvalloista, Australiasta ja Iso-Britanniasta.

Tulosten luotettavuutta lisää se, että ne vastasivat tutkimuskysymyksiin. Tulosten välillä ei ilmennyt suurempia ristiriitoja, vaan ne olivat melko samansuuntaisia ja ennustettavissa olevia. Aineistojen otoskoot olivat riittävän suuria, ja niiden tulokset oli raportoitu selkeästi. Tutkimuksissa oli haastateltu tai tutkittu reumaa sairastavia lapsia eikä pelkästään heidän vanhempiaan. Tällöin lapset pääsivät kertomaan kokemuksistaan omasta näkökulmastaan.

Tulosten luotettavuutta heikentää mahdollisesti tutkittavien lasten ikä ja kehitystaso. Pienten lasten voi olla vaikeaa ilmaista, miten kipu esimerkiksi vaikuttaa heidän elämäänsä. Englanninkielisten tutkimusten läpikäyminen vei paljon aikaa ja vaati tarkempaa perehtymistä. Tekstiä kääntäessä piti olla tarkka, että suomenkielinen käänös vastaa sisällöltään alkuperäistä. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että tein opinnäytetyötä yksin. Tuloksia voitaisiin pitää luotettavampina, jos tekijöitä olisi ollut kaksi tai useampi.

## 7.1 Johtopäätökset

Hoitotyöntekijän on hyvä muistaa, että kivun ilmeneminen on reumalapsilla yksilöllistä. Kipu voi vaikuttaa monin eri tavoin lapsen elämään. Lapsen kanssa kannattaa keskustella kivun vaikutuksesta esimerkiksi liikkumiseen ja leikkimiseen ja pohtia hänen kanssaan vaihtoehtoisia tapoja toimia. Tärkeintä on turvata lapsen mahdollisimman hyvä kasvu ja kehitys.

Lapsen kanssa työskentelevän kannattaa kiinnittää huomiota lapsen käsitykseen itsestään ja omasta toimintakyvystään, esimerkiksi tapaan, miten lapsi puhuu itsestään. Lasta tulee kehua ja kannustaa sekä kertoa hänelle erilaisista kivun hallitsemisen keinoista. Myös lapsen kipuun liittyvistä uskomuksista on hyvä jutella ja tarvittaessa oikaista väärät kuvitelmat.

Lapsen vanhempien ohjaukseen on kiinnitettävä huomiota. Heille tulee antaa riittävästi tietoa esimerkiksi hoitomuodoista ja kivun hallintakeinoista sekä mahdollisuus kysyä mieltä askarruttavista asioista. Vanhempien ajatukset ja tunteet, kuten psyykinen ahdistus, on hyvä ottaa puheeksi. Heitä kannattaa kehottaa lapsensa toimintakyvyn tukemiseen antamalla lapsen tehdä asioita mahdollisimman paljon omatoimisesti. Tämä voi osaltaan parantaa vanhempien käsitystä lapsensa toimintakyvystä ja selviytymisestä.

Hoitotyöntekijän on hyvä selvittää, miten lasten ja vanhempien käyttämät kivun hallintakeinot ovat tehonneet kipuun ja tarvittaessa esitellä vaihtoehtoisia keinoja hallita lapsen kipua. Lapsen oma kokemus kivusta on etusijalla, ja saatua tietoa voi täydentää vanhempien näkemyksillä. Lapsen kanssa työskenneltäessä on huomioitava lapsen ikä ja kehitystaso. On muistettava, että kaikki lapset eivät halua tuoda kipuaan esille vaan mieluummin vaikenevat siitä.

## 7.2 Jatkotutkimusaiheet

Reumalasten kipua tulisi ehdottomasti tutkia lisää. Suomalaista tutkimustietoa aiheesta on hyvin vähän, ja ulkomaalaisissa tutkimuksissa aiheetta on tutkittu pääosin määrällisillä menetelmillä. Hyviä jatkotutkimusaiheita ovat mm. reumalasten näkemykset hyvästä hoidon ohjauksesta ja siitä, miten hoitohenkilökunta huomioi lasten kipua.



## LÄHTEET

Bromberg, Maggie, Connelly, Mark, Anthony, Kelly, Gil, Karen & Schanberg, Laura 2014. Self-Reported Pain and Disease Symptoms Persist in Juvenile Idiopathic Arthritis Despite Treatment Advances. *Arthritis & Rheumatology* 2, 462 - 469.

Bromberg, Maggie, Gil, Karen & Schanberg, Laura 2012. Daily Sleep Quality and Mood as Predictors of Pain in Children with Juvenile Polyarticular Arthritis. *Health Psychology* 2, 202 - 209.

Guell, Cornelia 2007. Painful Childhood: Children Living With Juvenile Arthritis. *Qualitative Health Research* 7, 884 - 892.

Haanpää, Maija, Hagelberg, Nora, Hannonen, Pekka, Liira, Helena & Pohjolainen, Timo 2012. Kroonisen kivun hoito-opas. PDF-dokumentti. [http://www.skty.org/system/files/files/Kroonisen%20kivun%20hoito-opas\\_final.pdf](http://www.skty.org/system/files/files/Kroonisen%20kivun%20hoito-opas_final.pdf). Ei päivitystietoa. Luettu 4.2.2016.

Hamunen, Katri 2009. Lasten kivun lääkehoito ja akuutti kipu. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija & Vainio, Anneli (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 442 - 453.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2014. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Honkanen, Visa 2007. Lastenreuman oireet ja diagnostiikka. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 295 - 296.

Honkanen, Visa & Lahdenne, Pekka 2010. Nivel tulehdukset. Teoksessa Rajantie, Jukka, Mertsola, Jussi & Heikinheimo, Markku 2010 (toim.) *Lastentaudit*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 462 - 468.

Honkanen, Visa & Säilä, Hanna 2007a. Lapsuusiän pitkittynyt nivel tulehdus eli lastenreuma. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 293 - 295.

Honkanen, Visa & Säilä, Hanna 2007b. Lastenreuman lääkehoito. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 297 - 299.

Ihalainen, Pirjo 2010. Pitkäaikainen kipu lasten elämässä – Lastenreumaa sairastavien kokemuksia. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu.

Kalso, Eija 2009. Kivun biologinen merkitys. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija & Vainio, Anneli (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 104 - 108.

Kalso, Eija & Kontinen, Vesa 2009. Kipu tieteellisen tutkimuksen kohteena. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija & Vainio, Anneli (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 52 - 63.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kotaniemi, Kaisu 2007. Oireeton värikalvotulehdus ja muut silmäongelmat. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 299 - 300.

Kröger, Liisa 2007. Lasten ja nuorten osteoporoosi. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 301 - 302.

Kröger, Liisa, Vähäsalo, Paula, Tynjälä, Pirjo, Aalto, Kristiina, Säilä, Hanna, Malin, Merja, Putto-Laurila, Anne & Lahdenne, Pekka 2012. Lastenreuman hoito kehittyä. Duodecim-lehti 5, 477 - 486.

Leino, Soili & Leppänen, Leena 2007. Fysio- ja toimintaterapia lastenreuman hoidossa. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 309 - 310.

Leppänen, Leena 2007. Lapsen kivun hoito kylmällä tai rentoutuksella. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 308 - 309.

Leppänen, Leena & Leino, Soili 2007a. Lastat ja tuet sekä tukipohjalliset lastenreuman hoidossa. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 313 - 314.

Leppänen, Leena & Leino, Soili 2007b. Lasten nivelten kuormituksen keventäminen, lepo ja apuvälineet. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) Reuma. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 312.

Sailo, Eriikka 2000a. Mitä kipu on? Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 30 - 38.

Sailo, Eriikka 2000b. Kivun kirjaaminen. Teoksessa Sailo, Eriikka & Varti, Anne-Marie (toim.) Kivunhoito. Helsinki: Tammi, 97 - 110.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. PDF-dokumentti. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf). Päivitetty 8.6.2011. Luettu 18.2.2016.

Sawyer, M., Whitham, J., Robertson, D., Taplin, J., Varni, J. & Baghurst, P. 2004. The relationship between health-related quality of life, pain and coping strategies in juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology* 3, 325 - 330.

Schanberg, Laura, Anthony, Kelly, Gil, Karen & Maurin, Elana 2003. Daily Pain and Symptoms in Children With Polyarticular Arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 5, 1390 - 1397.

Schanberg, Laura, Gil, Karen, Anthony, Kelly, Yow, Eric & Rochon, James 2005. Pain, Stiffness, and Fatigue in Juvenile Polyarticular Arthritis: Contemporaneous Stressful Events and Mood as Predictors. *Arthritis & Rheumatism* 4, 1196 - 1204.

Soini, Irma 2007. Lastenreuman kuvantaminen. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 296 - 297.

Sorsa, Sirkka 2007. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 300 - 301.

Stinson, Jennifer, Hayden, Jill, Kohut Ahola, Sara, Soobiah, Charlene, Cartwright, Jenny, Weiss, Shelly & Witmans, Manisha 2014. Sleep problems and associated factors in children with juvenile idiopathic arthritis: a systematic review. *Pediatric Rheumatology* 1.

Storvik-Sydänmaa, Stiina, Talvensaari, Helena, Kaisvuori, Terhi & Uotila, Niina 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro.

Thastum, Mikael, Herlin, Troels & Zachariae, Robert 2005. Relationship of Pain-Coping Strategies and Pain-Specific Beliefs to Pain Experience in Children With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 2, 178 - 184.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tupper, Susan, Rosenberg, Alan, Pahwa, Punam & Stinson, Jennifer 2013. Pain Intensity Variability and Its Relationship With Quality of Life in Youths With Juvenile Idiopathic Arthritis. *Arthritis Care & Research* 4, 563 - 570.

Vainio, Anneli 2009a. Kipu ja kärsimys. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija & Vainio, Anneli (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12 - 19.

Vainio, Anneli 2009b. Kiputilojen luokittelu. Teoksessa Kalso, Eija, Haanpää, Maija & Vainio, Anneli (toim.) *Kipu*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 150 - 151, 154 - 157.

Vainio, Anneli 2009c. Voiko kipua mitata? WWW-dokumentti. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.plain?p\\_artikkeli=kha00025](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.plain?p_artikkeli=kha00025). Päivitetty 22.1.2009. Luettu 22.9.2016.

Vuorimaa, Hanna & Kyngäs, Helvi 2007. Lapsen kivun ymmärtäminen. Teoksessa Martio, Jukka, Karjalainen, Anna, Kauppi, Markku, Kukkurainen, Marja-Leena & Kyngäs, Helvi (toim.) *Reuma*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 307.

Vuorimaa, Hanna, Tamm, Katariina, Honkanen, Visa, Komulainen, Erkki, Konttinen, Yrjö & Santavirta, Nina 2011. Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis – A Family Matter. *Children's Health Care* 40, 34 - 52.

## Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto

Tutkimuksen tiedot	Tutkimuskysymykset tai -tehtävät	Tutkimuskohde ja otoskoko	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Bromberg, Connelly, Anthony, Gil &amp; Schanberg 2014. Yhdysvallat.</p> <p>Self-Reported Pain and Disease Symptoms Persist in Juvenile Idiopathic Arthritis Despite Treatment Advances.</p>	<p>Määrittää, ovatko kipu, niveljäykkyys ja väsymys edelleen yleisiä ja invalideoivia oireita lastenreumaa sairastavilla lapsilla nykyajan lääketieteen hoidoista huolimatta.</p>	<p>8–18-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=59</p>	<p>Kyselytutkimus</p>	<p>Lisääntynyt kivun voimakkuus ja niveljäykkyys ennakoivat kumpikin lisääntynyttä toiminnallista rajoittuneisuutta. Käytetty lääkeryhmä ei ennustanut oireiden voimakkuuden vaihtelua.</p>
<p>Bromberg, Gil &amp; Schanberg 2012. Yhdysvallat.</p> <p>Daily Sleep Quality and Mood as Predictors of Pain in Children with Juvenile Polyarticular Arthritis.</p>	<p>Tutkia unenlaatua kivun ennustajana lastenreumaa sairastavilla lapsilla ja määrittää, vaikuttaako mieliala tähän suhteeseen.</p>	<p>8–16-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=51</p>	<p>Päiväkirjat</p>	<p>Unenlaatu on lastenreumaa sairastavilla lapsilla tärkeä kipua ennustava tekijä. Huonolla unenlaadulla oli yhteys kovempiin kiputuloksiin seuraavana päivänä. Mieliala vaikutti tähän suhteeseen: kun positiivinen mieliala kasvoi, huono unenlaatu pahensi kipua vähemmän.</p>
<p>Guell 2007. Iso-Britannia.</p> <p>Painful Childhood: Children Living With Juvenile Arthritis.</p>	<p>Tutkia lastenreumaa sairastavien lasten jokapäiväistä elämää ja selviytymistä sairauden kanssa.</p>	<p>7–16-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=4, ja heidän perheensä</p>	<p>Etnografinen tutkimus, johon kuului haastatteluja ja osallistuvaa tarkkailua</p>	<p>Lastenreuman kanssa eläminen edellyttää jatkuvaa sairauden hallintaa ja elämän normaaliuden saavuttamista. Lapset olivat oman sairautensa asiantuntijoita. He kokivat olevansa ylisuojeltuja sairaan lapsen roolissaan, mutta samaan aikaan heiltä odotettiin vastuullisuutta ja itsenäisyyttä sairautensa hallinnassa.</p>

## Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto

<p>Ihalainen 2010. Suomi.</p> <p>Pitkäaikainen kipu lasten elämässä – lastenreumaa sairastavien kokemuksia.</p>	<p>1. Miten pitkäaikainen kipu on vaikuttanut lasten elämään? 2. Miten lapset hallitsevat pitkäaikaista kipuaan? 3. Miten pitkäaikaissairaus on vaikuttanut lasten elämään? 4. Mitä tulevaisuuden odotuksia lapsilla on pitkäaikaisen kivun suhteen?</p>	<p>7–13-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=14</p>	<p>Teemahaastattelu</p>	<p>Lapset kuvasivat lastenreuman ja pitkäaikaisen kivun olevan osa heidän elämäänsä. Kivun hallintakeinoina käytettiin itsehoitoa, lääkehoitoa, fysioterapiaa, valikointia, vanhempien läsnäoloa ja hyväksymistä. Pitkäaikainen kipu vaikutti lasten liikkumiseen, päivittäisiin toimintoihin ja psyykkisiin tunteuksiin.</p>
<p>Sawyer, Whitham, Robertson, Taplin, Varni &amp; Baghurst 2003. Australia.</p> <p>The relationship between health-related quality of life, pain and coping strategies in juvenile idiopathic arthritis.</p>	<p>Tutkia subjektiivisen elämänlaadun suhdetta kipuun ja kivusta selviytymisen strategioihin lastenreumaa sairastavilla lapsilla, myös heidän vanhempiensa näkökulmasta.</p>	<p>8–18-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=59, ja heidän vanhempansa</p>	<p>Kyselytutkimus</p>	<p>Kivun voimakkuudella ja kivusta selviytymisen strategioilla on merkittävä suhde reumalasten subjektiiviseen näkemykseen elämänlaadusta. Lapset ja vanhemmat raportoivat kiputapsojen negatiivisesta vaikutuksesta lapsen fyysiseen, emotionaaliseen ja sosiaaliseen toimintaan.</p>
<p>Schanberg, Anthony, Gill &amp; Maurin 2003. Yhdysvallat.</p> <p>Daily Pain and Symptoms in Children With Polyarticular Arthritis.</p>	<p>Analysoida kivun, niveljäykkyyden ja väsymyksen piirteitä lastenreumassa.</p>	<p>8–18-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=41</p>	<p>Päiväkirjat, laboratoriotestit ja kyselylomakkeet</p>	<p>Lisääntynyt toimintarajoittuneisuus ja ahdistuneisuus liittyivät merkittävästi lisääntyneeseen päivittäiseen kipuun ja muihin oireisiin. Lisääntyneet päivittäiset oireet, kuten kipu, niveljäykkyys ja väsymys, ennustivat selkeästi vähentynyttä osallistumista koulunkäyntiin ja sosiaalisiin aktiviteetteihin.</p>

## Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto

<p>Schanberg, Gil, Anthony, Yow &amp; Rochon 2005. Yhdysvallat.</p> <p>Pain, Stiffness, and Fatigue in Juvenile Polyarticular Arthritis: Contemporaneous Stressful Events and Mood as Predictors.</p>	<p>Analysoida stressiä, mielialaa, taudin oireita ja aktiivisuuden vähenemistä lastenreumaa sairastavilla lapsilla.</p>	<p>8–18-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=51</p>	<p>Päiväkirjat, laboratoriotestit ja kyselylomakkeet</p>	<p>Tulokset paljastivat merkittävän suhteen stressin, mielialan ja tautiin liittyvien oireiden välillä. Stressitason ja mielialan vaihtelut ennustivat lisääntyntä kipua, niveljäykkyyttä ja väsymystä. Lisääntynyt stressi ja oireilu vähensivät lapsen osallistumista sosiaalisiin aktiviteetteihin.</p>
<p>Stinson, Hayden, Kohut Ahola, Soobiah, Cartwright, Weiss &amp; Witmans 2014. Kanada.</p> <p>Sleep problems and associated factors in children with juvenile idiopathic arthritis: a systematic review.</p>	<p>Yhdistää olemassa olevaa tutkimustietoa lastenreumaa sairastavien lasten uniongelmaista.</p>	<p>6–17-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=20–122</p>	<p>Systemaattinen katsaus</p>	<p>Lastenreumaa sairastavilla lapsilla on enemmän unihäiriöitä terveisiin lapsiin verrattuna. Unihäiriöihin liittyy usein kipua.</p>
<p>Thastum, Herlin &amp; Zachariae 2005. Tanska.</p> <p>Relationship of Pain-Coping Strategies and Pain-Specific Beliefs to Pain Experience in</p>	<p>1. Tutkia, ennustavatko kipuun liittyvät uskomukset ja selviytymiskeinot lastenreumaa sairastavilla lapsilla kipua</p>	<p>7–15-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset, n=56, ja toinen lapsen vanhemmista</p>	<p>Kyselytutkimus</p>	<p>Psyykkiset tekijät vaikuttavat voimakkaasti JIA-lasten kivun kokemiseen. Merkittäviä yhteyksiä löytyi kivun määrän sekä kivun liioittelemistaipumuksen (“catastrophizing”) välillä. Kipuun liittyvistä uskomuksista mm. toimintakyvyttömyys ja haitallisuus vaikuttivat myös merkittävästi kivun määrään.</p>

Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto

Children With Juvenile Idiopathic Arthritis.	2. Vertailla kivusta selviytymisstrategioiden käyttöä ja kipuun liittyviä uskomuksia valitulla potilasalaluokalla verrattuna muihin potilaisiin.			
Tupper, Rosenberg, Pahwa & Stinson 2013. Kanada.  Pain Intensity Variability and Its Relationship With Quality of Life in Youths With Juvenile Idiopathic Arthritis.	Kuvailla kivun voimakkuuden vaihtelua lastenreumaa sairastavilla nuorilla ja tutkia tekijöitä, jotka liittyvät saman päivän aikana ilmenevään kipuun sekä kivun suuruuden vaihtelun ja elämänlaadun suhdetta.	8–18-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset ja nuoret, n=112	Sähköinen päiväkirja, kyselyt ja lääkärin tutkimus	Suuri kivun voimakkuuden vaihtelu päivän aikana ennusti heikompaa elämänlaatua. Kivun voimakkuuden vaihteluun vaikuttivat taudin alatyypin ja lapsen ikä.
Vuorimaa, Tamm, Honkanen, Komulainen, Konttinen & Santavirta 2011. Suomi.  Pain in Juvenile Idiopathic Arthritis – A Family Matter.	Tunnistaa yhtymäkohtia vanhemman ja lapsen psykososiaalisten tekijöiden sekä kivun välillä.	8–15-vuotiaat lastenreumaa sairastavat lapset ja toinen lapsen vanhemmista, n=142	Kyselytutkimus	Lapsen kipuun yhteydessä olevia tekijöitä olivat lapsen psyykinen ahdistus, vanhemman ja lapsen käsitys lapsen toimintakyvystä sekä lapsen usko omaan kykyihinsä. Lapsilla kipuun liittyi mm. somaattisia vaivoja, masennusoireita ja ahdistuneisuutta. Vanhemman ja lapsen väliset masennus- ja ahdistusoireet korreloivat keskenään merkittävästi.

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<b>Alkuperäinen ilmaisu</b>	<b>Pelkistetty ilmaisu</b>	<b>Alaluokka</b>
Liikkumista rajoittavana tekijänä kipuja ilmeni yleensä erilaisten urheiluasuoritusten jälkeen.	Kipuja ilmeni erilaisten urheiluasuoritusten jälkeen.	Kipuja liikunnasta
Tällä tavoin hän hallitsee kipua kirjoittaessaan koulussa.	Kipuja kirjoittaessaan.	Kipuja kirjoittamisesta
He pitivät esim. tietokoneella pelaamisesta, hiihtämisestä tai ulkona leikkimisestä, siitä huolimatta, että heille tuli kipuja jälkeenpäin.	Kipuja tietokoneella pelaamisesta, hiihtämisestä ja ulkona leikkimisestä.	Kipuja pelaamisesta Kipuja liikunnasta Kipuja leikkimisestä
Liikuntatunneilla ei aina voinut tehdä samaa kuin luokkakaverit.	Liikuntatunneilla ei voinut tehdä samaa kuin kaverit.	Kyvyttömyys tehdä samoja asioita kuin muut
Päivittäisiä toimintoja pitkäaikainen kipu vaikeutti siten, että osa lapsista oli joutunut luopumaan aikaisemmista harrastuksistaan tai vaihtamaan harrastusta.	Kipu vaikeutti päivittäisiä toimintoja ja osa joutui luopumaan harrastuksistaan.	Kyvyttömyys tehdä samoja asioita kuin ennen
He eivät pystyneet tekemään kaikkea mitä haluaisivat tehdä tai mitä kaverit tekivät.	Ei voi tehdä kaikkea mitä haluaa tai mitä muut tekevät.	Kyvyttömyys tehdä mitä haluaa tai mitä muut tekevät
Lisääntynyt toimintarajoittuneisuus korreloi merkittävästi lisääntyneeseen päivittäiseen kipuun ja niveljäykkyyteen.	Lisääntynyt toimintarajoittuneisuus liittyi lisääntyneeseen kipuun.	Toimintarajoittuneisuus
Aikoina, jolloin lapsen kipu oli kovempaa kuin yleensä, voitiin odottaa suurempia toimintarajoituksia.	Kovempi kipu aiheutti toimintarajoituksia.	Toimintarajoitukset
Kipukohtien määrä kehossa ennusti toimintarajoituksia.	Kipukohtat ennustivat toimintarajoituksia.	Toimintarajoitukset
Kovasta kivusta kärsivät lapset kokivat enemmän ongelmia fyysisessä, emotionaalissa ja sosiaalisessa toiminnassaan.	Ongelmia fyysisessä, emotionaalissa ja sosiaalisessa toiminnassa.	Toiminnan ongelmat



**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<p>Lapset todennäköisemmin vähensivät osallistumistaan kouluun ja sosiaaliin aktiviteetteihin päivinä, jolloin kipu oli kovempaa.</p> <p>Päivittäinen mieliala ja kaikki 3 taudin oiretta [kipu, väsymys, niveljäykkyys] ennustivat sosiaalisten aktiviteettien vähentymistä.</p> <p>Osalla lapsista oli ajoittain väsymystä, ruoka ei aina maistunut ja he nukkuivat huonosti. Suuremmalla osalla oli välillä kipujen suhteen huonoja päiviä.</p> <p>Lapset myös raportoivat lisääntyneestä väsymyksestä erityisesti päivinä, jolloin oli kipua.</p> <p>Kipu oli merkittävästi yhteydessä somaattisiin vaivoihin, masennusoireisiin, ahdistuneisuuteen, toimintarajoittuneisuustulokseen sekä käsitykseen omasta sosiaalisesta toimintakyvystä.</p> <p>Korkeampi [ahdistuneisuus]tulos liittyi erityisesti lisääntyneeseen kipuun ja väsymykseen.</p> <p>Kivun voimakkuus ja esiintymistiheys olivat merkittävästi yhteydessä unihäiriöihin ja unen laatuun.</p>	<p>Vähentynyt osallistuminen kouluun ja sosiaaliin aktiviteetteihin.</p> <p>Kipu ennusti sosiaalisten aktiviteettien vähenemistä.</p> <p>Väsymystä, ruoka ei maistu, nukkuminen huonosti, huonoja päiviä.</p> <p>Lisääntynyt väsymys päivinä, jolloin oli kipua.</p> <p>Somaattiset vaivat, masennusoireet, ahdistuneisuus, toimintarajoittuneisuus ja käsitys omasta sosiaalisesta toimintakyvystä ovat yhteydessä kipuun.</p> <p>Lisääntynyt ahdistuneisuus liittyi kovempaan kipuun.</p> <p>Kivun voimakkuus ja esiintymistiheys yhteydessä unihäiriöihin ja unen laatuun.</p>	<p>Sosiaalisen osallistumisen vähentyminen</p> <p>Sosiaalisten aktiviteettien väheneminen</p> <p>Väsymys Huono ruokahalu Nukkuminen huonosti Huono mieliala</p> <p>Väsymys</p> <p>Somaattiset vaivat Masennusoireet Ahdistuneisuus Toimintarajoittuneisuus Lapsen käsitys sosiaalisesta toimintakyvystään</p> <p>Ahdistuneisuus</p> <p>Unihäiriöt</p>
<p>Lasten kipu oli merkittävästi yhteydessä vanhempien masennusoireisiin sekä heidän käsitykseensä lapsensa selviytymisestä ja yleisestä hyvinvoinnista.</p>	<p>Vanhempien masennusoireet ja käsitys lapsensa selviytymisestä ja ovat yhteydessä kipuun.</p>	<p>Vanhempien masennusoireet Käsitys lapsen selviytymisestä</p>

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<p>Kolme tekijää ennustivat merkittävästi kipua: vanhempien ja lapsen käsitykset lapsen toimintakyvystä, lapsen psyykkinen ahdistus sekä lapsen somaattinen pystyvyyden tunne.</p>	<p>Vanhempien ja lapsen käsitykset lapsen toimintakyvystä, lapsen psyykkinen ahdistus ja lapsen somaattinen pystyvyyden tunne ennustavat kipua.</p>	<p>Vanhempien käsitys lapsen toimintakyvystä Lapsen käsitys omasta toimintakyvystään Lapsen psyykkinen ahdistus Lapsen somaattinen pystyvyyden tunne</p>
<p>Vanhempien psyykkisellä ahdistuneisuudella oli merkittävä yhteys [lapsen] kipuun.</p>	<p>Vanhempien psyykkisellä ahdistuneisuudella yhteys kipuun.</p>	<p>Vanhempien psyykkinen ahdistus</p>
<p>Siten kipuun liittyvillä uskomuksilla oli merkittävä osuus kipua ennustavissa tekijöissä.</p>	<p>Kipuun liittyvät uskomukset ennustavat kipua.</p>	<p>Kipuun liittyvät uskomukset</p>
<p>Merkittäviä yhteyksiä löytyi kivun määrän ja kivusta selviytymisen strategioista liioittelemisen välillä.</p>	<p>Kivun liioittelemisen on yhteydessä kivun määrään.</p>	<p>Kivun liioittelemisen</p>
<p>Tuloksemme osoittivat, että kognitiiviset uskomukset olivat yhteydessä kipuun käänteisesti.</p>	<p>Kognitiiviset uskomukset yhteydessä kipuun.</p>	<p>Kipuun liittyvät uskomukset</p>
<p>Kivun voimakkuus vaihteli systemaattisesti päivän aikana taudin alatyypin ja sukupuolen mukaan.</p>	<p>Kivun voimakkuus vaihteli taudin alatyypin ja sukupuolen mukaan.</p>	<p>Taudin alatyypin Sukupuoli</p>
<p>Sukupuolen ja kipupäivien prosentuaalisen osuuden välillä oli merkittävä yhteys.</p>	<p>Sukupuolen yhteys kipupäivien määrään.</p>	<p>Sukupuoli</p>
<p>Korkeampi sairauden vakavuusaste lähtölanteessa sekä aktiivisten nivelten määrä korreloivat merkittävästi lisääntyneeseen kipuun ja niveljäykkyyteen.</p>	<p>Sairauden vakavuusaste ja aktiivisten nivelten määrä yhteydessä kipuun.</p>	<p>Sairauden vakavuusaste Aktiivisten nivelten määrä</p>
<p>Sairauden vakavuus oli merkittävä ennustava tekijä suurelle kivun vaihtelulle.</p>	<p>Sairauden vakavuus ennusti kivun vaihtelua.</p>	<p>Sairauden vakavuus</p>

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<p>Vakavampi sairauden tila ennusti kovempaa kipua.</p> <p>Huonompi unenlaatu ennusti kovempaa raportoitua kipua.</p> <p>Päivittäinen stressi ja mieliala liittyivät positiivisesti kivun vaihteluihin saman päivän aikana.</p> <p>Päivittäin raportoitu mieliala ennusti kipua sinä päivä.</p>	<p>Sairauden vakavuus ennusti kipua.</p> <p>Huono unenlaatu yhteydessä kipuun.</p> <p>Stressi ja mieliala yhteydessä kivun vaihteluihin.</p> <p>Mieliala yhteydessä kipuun.</p>	<p>Sairauden vakavuus</p> <p>Huono unenlaatu</p> <p>Stressi</p> <p>Mieliala</p> <p>Mieliala</p>
<p>Lapset hallitsivat kipujaan vähentämällä liikuntaa, joko ennakoimalla sen tai kun kipu alkoi tuntua.</p> <p>Rauhallinen kävely auttoi kivun hallintaa samoin kuin lepo, loikoilu ja asentohoito.</p> <p>Kaikki lapset käyttivät kivun hallintaan kipulääkkeitä.</p> <p>Osa lapsista hallitsi kipuja rentoutumisen avulla, osa uinnin, veden tai kylmähoidon avulla.</p> <p>Hallitakseen kipuaan, esim. Mike aina herää aina vähän aikaisemmin ennen koulua viilentääkseen käsiään kylmän veden alla.</p> <p>Kipua aiheuttavien toimintojen välttäminen oli yksi kivun hallintakeinoista.</p> <p>Vanhempien läsnäolo ja läheisyys olivat kaikille lapsille tärkeää.</p>	<p>Lapset hallitsivat kipujaan vähentämällä liikuntaa.</p> <p>Rauhallinen kävely, lepo, loikoilu ja asentohoito auttoivat kivun hallintaa.</p> <p>Lapset käyttivät kivun hallintaan kipulääkkeitä.</p> <p>Lapset hallitsivat kipuja rentoutumisen, uinnin, veden tai kylmähoidon avulla.</p> <p>Käsien viilentäminen kylmän veden alla.</p> <p>Kipua aiheuttavien toimintojen välttäminen kivun hallintakeinona.</p> <p>Vanhempien läsnäolo ja läheisyys lapsille tärkeää.</p>	<p>Liikunnan vähentäminen</p> <p>Rauhallinen kävely</p> <p>Lepo</p> <p>Loikoilu</p> <p>Asentohoito</p> <p>Kipulääkkeet</p> <p>Rentoutuminen</p> <p>Vesi</p> <p>Uiminen</p> <p>Kylmähoito</p> <p>Kylmä vesi</p> <p>Kipua aiheuttavien toimintojen välttäminen</p> <p>Vanhempien läsnäolo ja läheisyys</p>

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<p>Lapset saivat tukea vanhemmilta pitkäaikaisen kivun hallintaan.</p> <p>Osa lapsista kertoi, että erilaisten hallintakeinojen avulla he eivät pystyneet poistamaan aina kipua, silloin kivun hallintana oli kivun hyväksyminen ohittamalla kipu.</p> <p>He hyväksyvät ”rangaistuksen”, joksi he sitä kivun muodossa kutsuvat ja kehittävät luovia toimintasuunnitelmia hallitakseen kipuaan paremmin.</p>	<p>Lapset saivat tukea vanhemmilta kivun hallintaan.</p> <p>Kivun hallintana oli kivun hyväksyminen ohittamalla kipu.</p> <p>Kivun hyväksyminen ja luovien toimintasuunnitelmien kehittäminen kivun hallinnassa.</p>	<p>Vanhempien tuki</p> <p>Kivun ohittaminen</p> <p>Kivun hyväksyminen Toimintasuunnitelmien kehittäminen</p>
---	--	--

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

<b>Alaluokka</b>	<b>Yläluokka</b>	<b>Käsite</b>
Kipuja liikunnasta Kipuja kirjoittamisesta Kipuja leikkimisestä Kipuja pelaamisesta	Päivittäinen toiminta	KIVUN VAIKUTUS REUMALASTEN ELÄMÄÄN
Kyvyttömyys tehdä samoja asioita kuin muut Kyvyttömyys tehdä samoja asioita kuin ennen Kyvyttömyys tehdä mitä haluaa tai mitä muut tekevät Toimintarajoittuneisuus Toimintarajoitukset Toiminnan ongelmat	Yleinen toimintakyky	
Väsymys Huono ruokahalu Nukkuminen huonosti Huono mieliala Somaattiset vaivat Masennusoireet Ahdistuneisuus Unihäiriöt	Fyysiset ja psyykkiset toiminnot	
Sosiaalisen osallistumisen vähentyminen Sosiaalisten aktiviteettien vähentyminen	Sosiaalinen elämä	KIVUN KOKEMISEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT
Sukupuoli Stressi Lapsen psyykkinen ahdistus Mieliala Huono unenlaatu	Lapsen ominaisuudet	
Lapsen käsitys omasta toimintakyvystään Kipuun liittyvät uskomukset Lapsen somaattinen pystyvyyden tunne	Lapsen käsitykset ja uskomukset	

**LIITE 2.**  
**Aineiston analyysi**

Taudin alatyypit Sairauden vakavuusaste Sairauden vakavuus Aktiivisten nivelten määrä	Sairauden ominaisuudet	LASTEN KIVUN HALLINTAKEINOT
Vanhempien psyykkinen ahdistus Vanhempien masennusoireet Vanhempien käsitys lapsen toimintakyvystä Käsitys lapsen selviytymisestä	Lapsen vanhemmat	
Rauhallinen kävely Uiminen	Liikkuminen	
Liikunnan vähentäminen Lepo Loikoilu Asentohoito Rentoutuminen	Rentoutuminen	
Kipulääkkeet	Lääkehoito	
Vesi Kylmähoito Kylmä vesi	Itsehoito	
Kipua aiheuttavien toimintojen välttäminen Toimintasuunnitelmien kehittäminen	Toiminnan suunnittelu	
Kivun ohittaminen Kivun hyväksyminen	Kivun hyväksyminen	
Vanhempien läsnäolo ja läheisyys Vanhempien tuki	Vanhempien tuki	