

# OHJEVIHKO KÄSIEN NATIIVIRÖNTGENTUT- KIMUKSESTA JA KAULARANGAN MAGNEET- TITUTKIMUKSESTA 5-VUOTIAALLE REUMAA SAIRASTAVALLE LAPSI-POTILAALLE

**Marjut Hyvönen**  
**Mika Mehtonen**

Opinnäytetyö

19. 01. 2012

---



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Marjut Hyvönen & Mika Mehtonen	
Työn nimi Ohjevihko käsien natiiviröntgentutkimuksesta ja kaularangan magneettitutkimuksesta 5-vuotiaalle reumaa sairastavalle lapsi-potilaalle.	
Päiväys 19.1.2012	Sivumäärä/Liitteet 49/5
Ohjaaja(t) Lehtori Pirjo Leppäsaari	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kuopion Reumayhdistys ry	
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa satukirjamaisesti kuvitettu ohjevihko 5-vuotiaalle reumaa sairastavalle lapsi-potilaalle. Ohjevihkon tavoitteena on antaa tietoa lapsille heille tehtävistä kuvantamistutkimuksista. Tieto auttaa lievittämään lapsi-potilaan mahdollisia pelkoja kuvantamistutkimuksia kohtaan. Ohjevihko tehtiin yhteistyössä Kuopion Reumayhdistys ry:n kanssa.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin kehittämistyönä, eli toiminnallisena opinnäytetyönä. Aineisto kerättiin kirjallisuudesta ja aiemmista aiheeseen liittyviä tuotoksista. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisesti sisällönanalyysiä käyttäen.</p> <p>Ohjevihkon sisältö laadittiin 5-vuotiaan lapsen kehitystaso huomioiden. Tuotoksessa kerrottiin ja piirrosten avulla havainnollistettiin miten käsien natiiviröntgentutkimukseen sekä kaularangan magneettitutkimukseen valmistaudutaan ja mitä tutkimuksissa sekä niiden jälkeen tapahtuu.</p> <p>Opinnäytetyön jatkotutkimusaiheiksi ehdotetaan tarkasteltavaksi tulevaisuuden näkymiä reumalasten kuvantamisessa. Esimerkiksi mitkä kuvantamistavat tulevat lisääntymään ja miksi, ja mitkä taas vähenevät ja miksi. Toiseksi jatkotutkimusaiheeksi ehdotetaan tutkimusta reumalasten saamista säteilyannoksista verrattuna annettuihin vertailutasoihin.</p>	
Avainsanat Reuma, lastenreumasairaudet, natiivi- sekä magneettitutkimukset, lapsipotilaan ohjaaminen ja kehittämistyön projektin vaiheet.	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Radiography and Radiationtherapy			
Author(s) Marjut Hyvönen & Mika Mehtonen			
Title of Thesis The instruction-booklet of the x-ray examination to hands and the MRI examination to cervical spine, for a 5 year old rheumatic child-patient.			
Date	19.1.2012	Pages/Appendices	49/5
Supervisor(s) Senior lecturer Pirjo Leppäsaari			
Client Organisation/Partners Kuopion Reumayhdistys ry			
<p><b>Abstract</b></p> <p>The meaning of this thesis was to product a instruction-booklet for a 5 year old rheumatic child-patient. The instruction-booklet is illustrated as a storybook. The knowledge helps to ease child-patient's fear towards imaging-examinations. The instruction-booklet is made by co-operating with Kuopio Reumayhdistys ry.</p> <p>Thesis was made as developing work, in other words functional thesis, where there is collected information from literature and previous outputs which are related to this subject. The evaluation of this output was made by using materialcoming contentanalysis.</p> <p>In the product of this thesis, the instruction-booklet, is told the x-ray examination to hands and MRI examination to cervical spine. The instruction-booklet content is drawn up by taking into account of a 5 year old child's level of development.</p> <p>The first suggested follow-up subject of this thesis is to examine the vision in the future of imaging rheumatic children. For example which imaging-projects are going to increase and why, and which are decreasing and why. The second suggested follow-up subject is the research of the radiation-doses for rheumatic children compared to the given comparison- level.</p>			
<p><b>Keywords</b></p> <p>Rheuma, children rheuma- diseases, x-ray-, and MRI examinations, the guidening of a child-patient and the different stages in a process of developing work.</p>			

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	7
2	REUMASAIRAUDET.....	9
	2.1 Lastenreuma .....	9
	2.2 Lastenreuman toteaminen .....	12
3	RADIOLOGISET KUVANTAMISTUTKIMUKSET .....	13
	3.1 Natiiviröntgentutkimus.....	13
	3.2 Magneettitutkimus .....	14
4	LAPSIPOTILAAN OHJAUS .....	16
	4.1 Lapsen kehitystaso 4-6-vuotiaana.....	16
	4.2 Lapsipotilaan suullinen ohjaus .....	17
	4.3 Lapsipotilaan kirjallinen ohjaus .....	18
	4.4 Voimavaraistumista tukeva lapsipotilaan ohjaus .....	19
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUOTOS .....	21
6	OHJEVIHKON SUUNNITELMA, TOTEUTUS JA ARVIOINTI .....	22
	6.1 Kehittämistyö .....	22
	6.2 Kohderyhmä ja hyödynsaajat .....	22
	6.3 Aineiston hankinta.....	23
	6.4 Aineiston analyysi .....	24
	6.5 Valmis ohjevihko.....	27
7	OPINNÄYTETYÖN POHDINTA.....	30
	7.1 Opinnäytetyön eettisyys.....	31
	7.2 Ammatillinen kasvu opinnäytetyön aikana.....	32
8	JATKOTUTKIMUSAIHEET .....	34
	LÄHTEET.....	35

LIITTEET.....	38
Liite 1. Lastenreuman luokittelu.....	38
Liite 2. SWOT - analyysi.....	39
Liite 3. Saatekirje.....	40
Liite 4. Kyselylomake vanhemmille ja lapsille.....	41
Liite 5. Ohjevihko.....	42

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme on kehittämistyö, jonka tarkoituksena oli tuottaa satukirjamaisesti kuvitettu ohjevihko 5-vuotiaalle reumaa sairastavalle lapsi-potilaalle. Ohjevihkon tavoitteena on antaa tietoa lapsille heille tehtävistä tutkimuksista. Tieto auttaa lievittämään lapsi-potilaan mahdollisia pelkoja kuvantamistutkimuksia kohtaan, jolloin heidän hoitomyönteisyytensä lisääntyy ja ohjauksen laatu paranee. Ohjevihko sisältää tarinat natiiviröntgentutkimuksesta käsille sekä magneettitutkimuksesta kaularankaan. Lastenreuman toteamiseen käytetään myös muita kuvantamismenetelmiä, mutta valitsimme natiiviröntgentutkimuksen käsille ja magneettitutkimuksen kaularankaan, koska ne ovat keskeisiä radiologisia tutkimuksia lastenreuman toteamisessa (Reponen 2005). Tutkimusten ohjeistusta voi soveltaa myös toisiin röntgen- ja magneettitutkimuksiin. Kohdennamme ohjevihkon 5-vuotiaille lapsille, koska se on yleisin ikä sairastua lastenreumaan (Perustietoa lastenreumasta 2010). Ohjevihkosta hyötyvät myös muun ikäiset lapset, sillä pienimmät lapset voivat lukea ohjevihkoa vanhempiensa kanssa ja isommat lapset saavat siitä tietoa kuvantamistutkimuksista. Työmme keskeisiä käsitteitä ovat reuma, lastenreumasairaudet, natiivi- sekä magneettitutkimukset, lapsipotilaan ohjaaminen ja kehittämistyön projektin vaiheet sekä eettisyys.

Opinnäytetyömme aiheen valintaan vaikutti oma kiinnostuksemme reumasairauksiin. Tutustuimme aiempiin opinnäytetöihin, emmekä löytäneet vastaavanlaista opinnäytetöitä. Aihetta tutkiessamme huomasimme reuman olevan hyvin laaja käsite, joten päädyimme rajaamaan opinnäytetyömme aiheen lastenreumaan. Ohjevihko toimii hyvänä apuna lapsipotilaan esivalmistelussa röntgentutkimuksiin, koska lapset jotka ovat vasta sairastuneet lastenreumaan, eivät diagnoosia tai seurantaa varten tehdyt kuvantamistutkimukset ole välttämättä tuttuja.

Opinnäytetyömme idean suunnittelun aloitimme helmikuussa 2010, jolloin myös työsitimme ideapaperiamme sekä otimme yhteyttä Kuopion Reumayhdistys ry:n työntekijöihin ja tiedustelimme heidän halukkuuttaan osallistua opinnäytetyöhömmme toimeksiantajana. Kuopion reumayhdistys ry:n työntekijöiltä saimme vahvistuksen opinnäytetyömme tarpeellisuudelle, joten teimme heidän kanssaan toimeksianto-sopimukset. Toukokuussa 2011 kävimme keskustelemassa Kuopion Reumayhdistys ry:n työntekijöiden kanssa opinnäytetyömme tavoitteista, tarkoituksesta sekä aiotusta tuotoksesta. Sovimme myös, ketkä heistä ovat osallisena opinnäytetyömme prosessissa. So-

vimme heidän kanssaan, että he ovat yhteydessä reumalasten vanhempiin, opinnäytetyöhömmme liittyvissä asioissa.

Ohjauksen saaminen kuuluu lain perusteella potilaan oikeuksiin. Potilaalla on oikeus saada tietoa omasta hoidostansa ja terveydentilastansa. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992.) Kuvantamistutkimusten onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilaat ovat saaneet tietoa heille tehtävästä tutkimuksesta. Potilasohjaus tapahtuu pääasiassa kirjallisesti, koska se mahdollistaa potilaan oikeanlaisen valmistautumisen tutkimukseen ja siten myös itse kuvantamistutkimuksen onnistumisen yhdellä tutkimuskerralla. Potilasohjeiden avulla potilasta voidaan motivoida tutkimukseen valmistautumiseen, tukea monipuolisesti potilaan kokemaa sisäistä hallintaa ja voimavaroja sekä vähentää epämiellyttäviä kokemuksia tutkimuksesta. Hyvä potilasohje antaa tutkimuksesta etukäteen realistisen kuvan, jonka avulla pystytään vähentämään tehokkaasti potilaan jännittämistä ja pelkoa. (Laiho, Ryhänen, Eloranta, Johansson, Kaljonen, Salanterä, Virtanen & Leino-Kilpi 2007.)

Lapsen ohjauksessa on lapsen iän ja kehitysasteen perusteella arvioitava, minkä verran ja millaisissa asioissa ohjausta annetaan suoraan lapselle. Usein ohjaustilanteissa on lapsen mukana myös lapsen vanhempi. Tällöin on tärkeää huomioida, ettei lapsi jää ohjaustilanteessa ulkopuoliseksi. (Kyngäs, Poskiparta, Kääriäinen & Johansson 2007.) Lapsi on potilaana paljon aikuista avuttomampi, eikä hän useinkaan ymmärrä, mitä tapahtuu ja miksi. On tärkeää suunnitella hyvin, miten lapsi valmistellaan tutkimukseen, miten ja kuka hänet ottaa vastaan toimenpideyksikössä, minkälaiseen ympäristöön hän tulee ja miten hänen tutkimuksensa kokonaisuutena suoritetaan. Näistä koostuu hänen kokemuksensa, jonka perusteella hän menee toimenpiteeseen joko luottavaisena tai peloissaan. (Luotolinna-Lybeck 2004, 22.)

Lastenreumaan sairastuu noin yksi tuhannesta alle 16-vuotiaasta lapsesta (Tynjälä 2010). Suomessa lastenreumaan sairastuu vuosittain 100–150 lasta, joista puolet on sairastuessaan alle viisivuotiaita (Perustietoa lastenreumasta 2010). Lastenreuman diagnosointiin käytetyt tyypillisimmät kuvantamistutkimukset ovat natiiviröntgentutkimukset reumakäsille ja -jaloille, ultraäänitutkimus tulehtuneille nivelille sekä magneettitutkimus selkärankaan (Reponen 2005).



## 2 REUMASAIRAUDET

Reumasairauksiin kuuluvat kansainvälisen lääketieteellisen määritelmän mukaan tuki- ja liikuntaelimestön toiminnan häiriöt sekä sairaustilat. Reuma on alunperin krekankielinen 'virtaa' tarkoittava sana. Se otettiin käyttöön keskiajalla, kun ajateltiin nivelkipujen syntyvän elimistön nesteiden virtauksen häiriinnyttyä. (Martio 2007, 9.)

Karkeasti reumasairaudet voidaan jakaa tulehduksellisiin, degeneratiivisiin eli rappeuttaviin ja pehmytkudoksen reumasairauksiin. Tulehduksellisiin reumasairauksiin kuuluvat nivelreuma ja systeemiset sidekudossairaudet. Tässä ryhmässä on myös akuutteja sairauksia kuten kihti (uraatin, eli virtsahapon kiteytymisestä niveliin ja joskus myös muihin kudoksiin) ja reaktiivinen artriitti (useassa nivelessä esiintyvä vaiva, joka syntyy reaktionä edeltävälle bakteeritulehdukselle). Tulehduksellisten sairauksien taudinkuva on hyvin vaihteleva, sillä kaikissa niissä ei ole lainkaan niveloireita. Eitulehduksellisiin sairauksiin kuuluu nivelrikko, selän ongelmat ja osteoporoosi (luukato). Ne voidaan myös käsittää degeneratiivisiksi luonteeltaan, sillä useimmiten ongelmat liittyvät ikääntymiseen. Pehmytkudosreumasairaudet ovat epämääräisesti rajattuja. Niihin kuuluu esimerkiksi krooninen pehmytkudossairaus, fibromyalgia. Tietty virus tai bakteeri voi joskus aiheuttaa niveltulehduksen, mutta useimpien reumasairauksien syy on avoin. (Karjalainen 2007, 9-10.)

### 2.1 Lastenreuma

Lastenreuma JIA, eli Juveniili Idiopaattinen Artriitti, on harvinainen tauti, johon sairastuu noin yksi tuhannesta alle 16-vuotiaasta lapsesta (Tynjälä 2010). Suomessa lastenreumaan sairastuu vuosittain 100–150 lasta, joista puolet on sairastuessaan alle viisivuotiaita (Perustietoa lastenreumasta 2010). Lastenreuma ei ole yksittäinen tauti, vaan tautiryhmä, johon lukeutuu useita tautityyppejä erilaisine taudinkulkuineen ja ennusteineen (Tynjälä 2010). Lastenreuma jaetaan alaluokkiin, joita ovat harvoin niveliin kohdistuvaan tautimuoto, moninivelinen tauti ilman reumatekijää, moninivelinen tauti reumatekijällä, entesoartriitti, moniin niveliin (yli neljään) leviävä harvanivelinen tauti, nivelpsoriaasis ja yleisoireinen lastenreuma. (Honkanen & Säilä 2007). (Liite1)

Harvoin niveliin kohdistuvassa taudissa yleisoireet ovat harvinaisia. Pitkittyessään niveltulehdus aiheuttaa nivelen liikeratojen vajausta ja lihasten heikkenemistä. Harvo-

jen nivelien tautiin liittyy usein silmän värikalvotulehdus eli iriitti. Tautimuotoa ilmenee 40%:lla kaikista lasten reumaa sairastavista, jotka ovat yleensä alle kouluikäisiä tyttöjä. (Honkanen & Säilä 2007.)

Moniin niveliin (yli 5 niveltä) kohdistuva tauti ilman reumatekijää on yhtä yleinen tytöillä ja pojilla. Hieman yli 20%:a lastenreumapotilaista sairastaa tätä tyyppiä. Suuren tulehtuneen nivelkalvomassan takia tautiin liittyy yleensä yleisoireita, kuten väsymystä ja kuumeilua. Tähänkin tautimuotoon voi liittyä krooninen iriitti. Yksittäisen nivelen oireet ovat samat kuin harvanivelisessä tautimuodossa. (Honkanen & Säilä 2007.)

Reumatekijäpositiivinen niveltulehdus on lapsuusiässä harvinainen (alle 10%:a reumaan sairastuvista). Tyypillinen potilas on teini-ikäinen tyttö. Tauti käyttäytyy paljolti kuten aikuisten vastaava tauti eli nivelsyöpymien (eroosioiden) kehittymisen vaara on suuri, ellei tulehdusta saada hoidolla hallintaan. Tämän taudin diagnostiikka ja hoito noudattelevat pitkälti samoja linjoja kuin aikuisten nivelreuman. (Honkanen & Säilä 2007.)

Entesoartriittia eli harvoin niveliin kohdistuvaa tautia yli 6-vuotiaalla lapsella, on runsaalla kymmenellä prosentilla lastenreumaa sairastavista. Tyypillinen potilas on teini-ikäinen poika, jolla muutaman suuren nivelen tulehduksen lisäksi on usein kivuliaita jänteen ja luun kiinnityskohtien tulehduksia (entesiitit). Harvoin niveliin kohdistuvaan tautiin voivat liittyä niin oireiset akuutit iriittijaksot (silman värikalvotulehdus) kuin oireeton krooninen iriittikin. Tauti vaikuttaa runsaiden kipujensa takia usein huomattavasti potilaan elämänlaatuun silloinkin, kun merkittäviä nivelturvotuksia ei ole. (Honkanen & Säilä 2007.)

Moniin niveliin leviävässä harvanivelisessä taudissa harvoin niveliin kohdistuva arttriitti leviää myöhemmin (yli kuusi kuukautta oireiden alusta) taudinkuvaltaan moniniveltulehdukseksi (polyartriitiksi). Tällöin puhutaan levinneestä oligoartriitista. Näiden potilaiden taudinkuva on joskus hankalampi kuin alun perin polyartriittia sairastavien. Tätä esiintyy 20%:lla kaikista lasten reumaa sairastavista lapsista. (Honkanen & Säilä 2007.)

Nivelpsoriaasi on lapsilla yleensä taudinkuvaltaan lievä ja iho-oireet ovat vähäisiä. Jos kynsissä on psoriaasille tyypillisiä sormustimen pintaa muistuttavia kuoppia, on myös päänahan iho tutkittava tarkoin. Taudissa nähdään usein koko sormen kattava turvotus eli daktyliitti. Joskus lapsillakin artriitti liittyy laajaan ihopsoriaasiin. Näillä

potilailla on sekä ihon että nivelten tauti usein hyvin vaikea ja alkaa varhain, jopa vauvaiässä. Tautia esiintyy 10%:lla kaikenikäisillä lapsilla. (Honkanen & Säilä 2007.)

Yleisoireisen taudin esiintyvyys näyttäisi olevan vähenemässä, ja nykyisin alle viisi prosenttia potilaista sairastuu tähän tautiin. Alkuoireita ovat korkea kuume, jossa tyypillisesti on yksi tai kaksi huippua vuorokaudessa. Kuumeen noustessa erityisesti vartalolle ilmestyy "lohenpunainen" ihottuma, joka taas kuumeen laskiessa voi hävitä kokonaan. Potilaalla on usein nivelkipujen lisäksi sisäelintulehduksia (serosiitti), joista hankalin on sydänpussitulehdus. Yleensä joidenkin viikkojen kuluessa alkaa niveltulehdus. Joillakin potilailla tauti jää yhteen kuume-episodiin, toisilla yleisoireet pitkittyvät. Useimmilla niveltulehdus kuitenkin pitkittyy. (Honkanen & Säilä 2007.)

Eri tautityypit määritellään ensimmäisen puolen vuoden aikana ilmenneiden oireiden perusteella. Lastenreuma alkaa aina ennen 16 vuoden ikää. Taudin alkaessa ei voida ennustaa, kuinka kauan lapsi sitä tulee sairastamaan (Tynjälä 2010.) Puolet kaikista potilaista on sairastuessaan alle 5-vuotiaita. Suurimmalla osalla tauti eroaa selvästi aikuisten nivelreumasta, sekä kliiniseltä kavaltaan, että serologisilta, eli immunologisia tapahtumia tutkivilta löydöksiltään. (Andersson & Fasth 1995, 295-307.)

Lastenreuman keskeinen oire on yli kuusi viikkoa jatkunut niveltulehdus ilmentyen nivelen kipuna, turvotuksena ja liikkeiden rajoittuneisuutena (Tynjälä 2010). Lasten reuman ensimmäinen oire on tavallisesti nivelten aamujäykkyys, jonka vanhemmat yleensä huomaavat joko lapsen ontumisena tai nivelen varomisena. Jäykkyys voi esiintyä vain sairastuneissa nivelissä tai yleisemminkin muissa nivelissä. Lapsilla voi esiintyä myös nukkumisvaikeuksia. Pienet lapset eivät osaa kuvata kipua sanallisesti, joten kipu esiintyy kärtyisyytenä tai sairaitten nivelten varomisena. Joskus polvi tai muu nivel turpoaa niin huomattavasti, että se on helppo havaita lapselta. Kuumeilu ja hento ihottuma vartalolla ovat tyypillisimpiä alkuoireita lastenreumassa. (Suomen reumaliitto ry 2009.)

Lastenreuma ei ole perinnöllinen tauti, koska se ei periydy suoraan vanhemmilta lapsille. Perinnölliset tekijät, joita tunnetaan varsin vähän, voivat kuitenkin lisätä sairastumisriskiä. Nykykäsityksen mukaan tauti aiheutuu monesta syystä, osaksi perinnöllisestä taipumuksesta ja osaksi ympäristötekijöistä (todennäköisesti tulehduksista). (Perustietoa lastenreumasta 2010).

## 2.2 Lastenreuman toteaminen

Lastenreuman toteamiseen vaaditaan pitkäkestoinen niveltulehdus ja muiden tautien huolellinen poissulku esitietojen, lääkärintarkastuksen ja laboratoriokokeiden avulla. Hoitamaton pitkäaikainen niveltulehdus aiheuttaa nivelten pysyvää vahinkoa. Niveltulehduksen lisäksi lastenreumapotilaista noin 10-20%:lle ilmaantuu reumaattinen silmänsairaus, jonka vuoksi lapset tarvitsevat paitsi lastenreumalääkärin, myös silmälääkärin seurantaa. (Tynjälä 2010.)

Kun lastenreuma todetaan, pyritään niveltulehduksen ja silmäoireiden mahdollisimman hyvään kontrolliin varhain alkavan lääkehoidon ja kortisoninivelpistosten avulla. Nykykäsityksen mukaan tehokas lääkehoito tulisi aloittaa mahdollisimman varhain, erityisesti aktiivisessa monen nivelen tulehduksessa. Yhtä tiettyä kaikille sopivaa hoitoa ei ole, vaan useasta vaihtoehdosta valitaan lapselle tehokkain lääke tai lääkeyhdistelmä, jota muokataan tarvittaessa. Taudin hyvä seuranta ja hoito edellyttävät säännöllisiä lastenreumalääkärin kontrollikäyntejä. Myös silmälääkäri, reumahoitaja, lasten fysioterapeutti, toimintaterapeutti, sosiaalityöntekijä ja psykologi kuuluvat hoitotiimiin, josta valitaan lapsen reumahoidon vaatimat ammattilaiset. (Tynjälä 2010.) Lasten reuman keskeiset radiologiset tutkimukset ovat ultraäänitutkimus tulehtuneille nivelille, magneettitutkimus selkärankaan sekä natiiviröntgentutkimus reumakäsille ja -jaloille (Reponen 2005).

### 3 RADIOLOGISET KUVANTAMISTUTKIMUKSET

Radiologisia kuvantamistutkimuksia ovat eri natiivitutkimukset (tavanomaiset röntgentutkimukset), mammografiat, varjoaine-, angiografia-, ultraääni- ja tietokonetomografiatutkimukset sekä magneettitutkimukset ja radiologiset toimenpiteet. Kuvantamistutkimuksiin käytetään eri menetelmiä sen mukaan, mitä halutaan tutkia. Kuvantamislaitteet perustuvat eri tekniikoihin, esimerkiksi perusradiologisissa tutkimuksissa käytetään röntgensäteitä kun taas magneettitutkimus perustuu vahvaan magneettikenttään. Kuvantamistutkimukset ovat kivuton tapa tutkia ihmiskehoa. (Careia.)

#### 3.1 Natiiviröntgentutkimus

Natiiviröntgentutkimuksella tarkoitetaan perinteisen röntgenkuvan ottamista ilman varjoaineen käyttöä. Tämä kuvantamismuoto on kaikkein yleisin, ja se on lääketieteelliseen kuvantamiseen perustuvan diagnostiikan perustutkimusmenetelmä. Natiiviröntgentutkimuksissa käytetään röntgensäteilyä, joka saadaan aikaan röntgenputkella. Tämän kuvantamismuodon yleisin tutkimuskohde on rintakehän alue eli thorax. Keuhkojen ilmapitoisuus antaa hyvän kontrastipohjan ja soveltuu siksi hyvin natiivikuvantamiseen. Toinen tärkeä kuvauskohde on luusto. Luut erottuvat röntgenkuvissa muista kudoksista tiheyseronsa ansiosta. (Metropolia.)

Diagnostiseen kuvantamiseen tarkoitetuissa röntgenlaitteistoissa röntgensäteily tuotetaan järjestelmällä, jossa teholähteenä toimiva röntgengeneraattori ohjaa säteilylähteenä toimivaa röntgenputkea. Putkesta lähtevä säteilykenttä muotoillaan rajauskaihtimilla kooltaan ja muodoiltaan tarkoituksen mukaisiksi. Röntgensäteily syntyy tyhjiön sisältävässä röntgenputkessa, jossa metallipintaa pommitetaan suurienergisiä elektroneilla. Röntgenputken katodina toimivaa hehkulankaa kuumennetaan johtamalla virtaa sen läpi. Tällöin elektroneja karkaa hehkulangalta. Katodin ja anodin välisen suurjännitteen avulla elektronit kiihdytetään kohti anodia. Röntgensäteily syntyy sähköisen fokuksen alueella, ja röntgenkeila projisoituu ulos röntgenputkesta ja suuntautuu kuvauskohteeseen niin sanotun optisen fokuksen kokoisena. Pieni määrä elektronien energiasta synnyttää varsinaista röntgensäteilyä, joka muodostuu jarrutus säteilystä ja karakterisesta röntgensäteilystä. Kudonkontrasti aiheutuu ensisijaisesti kudosten vaimennuskertoimien välisistä eroista. Eri kudosten eri vaimennuskertoimet ja niiden keskinäiset erot riippuvat käytetystä energiasta. Vaimennuskertoimen lisäksi kudonkerroksen paksuus vaikuttaa säteilyn vaimenemiseen, ja tavanmukaisessa pro-

jektiovauksessa kaksi vaimennuskertoimeltaan samanlaista kohdetta erottuu toisistaan paksuuden perusteella: paksumpi kudus vaimentaa röntgenfotoneja enemmän. (Jurvelin 2005, 32-35.)

Nivelreumassa ja muissakin artriiteissa on hyvä natiiviröntgenkuvantaa kädet ja jalkaterät jo diagnoosia epäiltäessä, koska eroosiot ilmaantuvat yleensä ensin jalkateriin. Taudin seurannassa käytetään kämmen- ja jalkateräkuvia. Koska kliininen kuva ei anna riittävän luotettavaa käsitystä taudin etenemisestä, on radiologinen seuranta harvakseltaan aiheellinen. Rauhalliselta näyttävässä taudissakin radiologiset muutokset voivat edetä. Usein eteneminen on nopeinta parin ensimmäisen vuoden aikana taudin puhkeamisesta. Kuitenkin taudin etenemisessä on suuria yksilöllisiä eroja. Muita niveliä ei kannata kuvata rutiinimaisesti, vaan kuvausten tulee olla kliinisesti aiheellisia. (Käypähoito 2009.)

### 3.2 Magneettitutkimus

Magneettitutkimus perustuu menetelmään, josta käytetään nimitystä magneettikuvaus. Magneettitutkimus (MRI, Magnetic Resonance Imaging) on lääketieteellinen kuvantamismenetelmä, jolla saadaan tarkkoja leikekuvia ihmiskehosta. Erityisen hyvin magneettitutkimus sopii keskushermoston, tuki- ja liikuntaelimestön ja vatsan tutkimiseen. Myös verisuonia voidaan kuvantaa. Magneettitutkimukseen ei liity säteilyaltistusta, koska siinä ei käytetä ionisoivaa säteilyä. (STUK 2010.)

Kaikki kehossa olevat metalliset esineet häiritsevät magneettikuvan laatua ja saattavat aiheuttaa ympärillä olevan kudoksen lämpenemistä tai ne voivat lähteä liikkeelle. Siksi on erittäin tärkeää, että potilas kertoo henkilökunnalle ennen magneettikuvausta, jos hänen kehossaan on metallisia implantteja, keinoniveliä, ammusten sirpaleita, metallintyöstön jäämiä tai vastaavia esineitä. Tällaisessa tapauksessa kuvauksen turvallisuus on aina arvioitava tapauskohtaisesti. Nykyisin käytettävät implantit ovat useimmiten turvallisia magneettikuvauksen kannalta. Ongelmia aiheuttavat lähinnä vanhat implantit ja kehossa olevat ylimääräiset esineet. Kehoon asennettavien implanttien mukana tulevissa todistuksissa on maininta, voiko istutteen kanssa mennä magneettikuvaukseen. Jotkut tatuointivärit tai kulmakarvojen ja ripsien kesto- värit voivat sisältää metalliyhdisteitä, jotka lämpenevät magneettikuvauksessa. Näiden vaikutuksista on keskusteltava radiologin kanssa ennen kuvausta. Potilaalle aiemmin tehty magneettikuvaus ei vielä takaa uuden kuvauksen turvallisuutta, koska magneettikentän voimakkuus, potilaan asento, kuvattava kohde ja kuvaussekvenssi voivat muuttaa

tilannetta huomattavasti. Kaikki vaatteissa olevat metalliesineet on poistettava ennen kuvakseen menoa. (STUK 2010.)

Magneettikuvaus on monipuolinen ja ainutlaatuinen lääketieteellinen kuvantamismenetelmä, jossa kuvauksen lähtökohtana ovat vetyatomien ydinten magneettiset ominaisuudet. Kudoksen vety-ytimet ovat vuorovaikutuksessa magneettikuvauslaitteen ulkoisen magneettikentän kanssa. Saatava magneettiresonanssi-signaali on vetyydinten lähettämää radiotaajuista sähkömagneettista värähtelyä. (Jurvelin & Nieminen 2005, 58-60.)

Magneettikuvaus antaa nykyisistä kuvantamistekniikoista parhaan anatomisen kuvan nivelistä ja ympäröivistä pehmytkudoksista. Varjoainetehostusta käyttäen, voidaan havaita aktiivinen synoviitti (niveltulehdus) ja eroosiot (nivelerakenteiden syöpymät) näkyvät aikaisemmin kuin tavanomaisissa kuvissa. Kaularangan kuvantamisessa magneettikuvaus on hyödyllinen ja kuuluu vaikeiden kaularankamuutosten perustutkimuksiin. (Käypähoito 2009.) Magneettikuvaus osoittaa tarkasti kaularangan yläosan synoviitit (niveltulehdus) ja niiden seurauksena kehittyneet muutokset. Näitä voivat olla kannattajanikaman (atlaksen) eteen liukumasta aiheutunut ydinkanavan ahtautuminen ja atlantoaksiaalinelven tuhoutumisesta seuraava kiertonikaman (aksiksen) hampaan työntyminen takaraivoluun suuren aukon (foramen magnumin) yläpuolelle sekä ydinjatkoksen puristus (kompressio). (Soini 2007.)

## 4 LAPSIPOTILAAN OHJAUS

Lapsipotilaan ohjaus tapahtuu ohjaamisen viitekehyksessä. Nykysuomen sanakirjan mukaan ohjauksella tarkoitetaan jonkun ohjaamista, neuvojen antamista, toimintaa jonkun ohjauksessa tai jonkun ohjauksen alaisena (Nykysuomen sanakirja 2002.) Käsiteanalyysin perusteella ohjaus määritellään asiakkaan ja hoitajan aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi, joka on sidoksissa heidän taustatekijöihinsä ja tapahtuu vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. (Kyngäs & Kääriäinen 2005, 250–258.) Potilasohjauksessa olennaista on potilaan oppiminen. Ohjaustilanne tapahtuu vuorovaikutussuhteessa, jossa hoitaja on ikään kuin opettajan roolissa ja potilas on oppijana. Ohjaustilanteessa potilas saa hoitonsa tai terveydentilansa kannalta olennaista tietoa. Tiedon välittäminen vaatii suunnitelmallisuutta ja potilaan tiedon tarpeiden tunnistamista, jotta ohjaus kohdentuu oikein. Potilasohjauksessa tulisi kiinnittää huomiota tiedon riittävyteen sekä potilaan mahdollisuuteen olla aktiivinen osallistuja omassa ohjauksessaan. (Montin 2008, 6-7,9.)

Lapsen ohjauksessa on lapsen iän ja kehitysasteen perusteella arvioitava, minkä verran ja millaisissa asioissa ohjausta annetaan suoraan lapselle. Usein lapsen ohjaustilanteessa on mukana vanhempi, mutta on tärkeää huomioida, ettei lapsi jää ohjaustilanteessa ulkopuoliseksi. Nuorten ohjauksessa korostuu yleensä heidän halunsa aktiivisesti osallistua ohjaukseen ja kiinnostus omaan hoitoonsa. Vanhemmilla on kuitenkin huoltajana vastuu nuoresta, joten heidät tulee myös huomioida ohjauksen toteutuksessa. Ristiriitatilanteissa on mahdollista, että nuorta ja hänen vanhempiaan ohjataan erikseen. (Kyngäs ym. 2007, 29.)

### 4.1 Lapsen kehitystaso 4-6-vuotiaana

Lapsen kehitystaso 4-5-vuotiaana näkyy mielikuvituksen voimistumisena sekä sisäisen maailman rikastumisena. Lapsella on jo paljon muistikuvia ja kokemuksia sekä sanavarastoa mielikuvituksen rakennusaineiksi. Mielikuvituksesta on lapselle hyötyä ja haittaa. 4-5-vuotiailla lapsilla raja mielikuvituksen ja todellisuuden välillä on vielä hyvin horjuva. Jos lapsi ei saa asioista oikeaa tietoa, hän päättelee itse miten asiat ovat. Mielikuvituksen rikastuessa lapset kiinnostuvat saduista uudella tavalla. Itse sadun merkitys korostuu. Lapsi myös kyselee paljon. 4-vuotiaalla on suuri tiedonhalu ja hän on kiinnostunut kaikesta hänen ympärillään tapahtuvasta. 5-6-vuotiaana lapsen mielikuvitus rikastuu lisää. Tässä iässä ovat sadut ja kertomukset tärkeitä. Lapsi



saa kosketuksen omiin tunteisiinsa saduissa olevien tunteiden avulla. 5-6-vuotias alkaa pohtia entistä enemmän syytä ja seurausta. Myös lapsen muistikuvat lisääntyvät, mikä näkyy erityisesti lasten leikeissä. Lapsen kasvanut kokemusvarasto auttaa lasta seuraamaan monimutkaisinkin kertomuksen juonta. 5-6-vuotias ymmärtää jo huumoria. Tässä iässä lapsi tulkitsee itse kuvia. Lapsi haluaa ymmärtää ilmiöiden välisiä yhteyksiä ja hän pyrkiikin kohti realismia. 5-6-vuotias erottaa aiempaa paremmin toden ja kuvittelun. Lapsi kyselee jo paljon vaikeitakin kysymyksiä. Varsinkin leikeissä näkyy lapsen kiinnostus elämän perimmäisiin asioihin. Tämän ikäinen osaa jo ottaa huomioon toisen tunteet, mutta ei vielä ymmärrä monimutkaisia tunnetiloja. (Piha, Saukonoja & Virolainen 2006.)

#### 4.2 Lapsipotilaan suullinen ohjaus

Suullinen ohjaus on sanatonta ja sanallista viestintää. Suullisen ohjauksen tavoitteena on, että hoitaja ja potilas ymmärtävät keskustelun samalla tavalla, puhuvat samaa kieltä ja saavuttavat yhteisymmärryksen. Ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta on vain pieni osa sanallista viestintää. Sanatonta viestintää on nykykäsityksen mukaan yli puolet vuorovaikutuksesta. Sanaton viesti pyrkii painottamaan, täydentämään, tukemaan, kumoamaan tai jopa korvaamaan kokonaan sanallista viestintää. Sanatonta viestintää ovat ilmeet, kehonkieli, eleet ja teot. (Vehmasaho & Rantovaara 2010.)

Ohjaajan persoonallisuus, minäkuva ja ihmiskäsitys säätelevät ohjaajan toimintaa, samoin kuin käsitys oppimisesta ja opettamisesta. Ohjaustehtäväänsä motivoituneella hoitajalla on ohjauksessa tarvittavat tiedolliset ja taidolliset valmiudet, ja hän toimii yhteistyössä asiakkaan kanssa saaden asiakkaan itse ratkaisemaan omia ongelmiaan ja pohtimaan keinoja niiden ratkaisemiseksi. Ohjaussuhteelle on tyypillistä vastavuoroisuus, luottamus, jaettu asiantuntijuus, aktiivisuus, vastuullisuus ja yhteistyö. Ensikontakti on tärkeä, sillä ensimmäisen kohtaamisen myönteinen ilmapiiri antaa hyvän lähtökohdan ohjaussuhteelle. Keskustelua ja keskinäistä vuorovaikutusta lähentää sopiva rentous ja keveys, liian virallinen ja vakava keskustelu voi heikentää vapaata ilmaisua. Läheistä ilmapiiriä voi keventää arkirupattelun avulla. Arkirupattelu auttaa laukaisemaan mahdollista jännittyneisyyttä. Vuorovaikutuksen keveydessä on kuitenkin huomioitava ohjattava ja hänen tyyliinsä, sillä jotkut kaipaavat tiukan virallista linjaa. Parhaimmillaan ohjaus on vastavuoroista keskustelua ja yhdessä pohtimista, jolloin ohjaustilanteessa kohtaa kaksi asiantuntijaa, ohjattava oman elämänsä

asiantuntijana sekä ohjaaja ohjausprosessin ja sisällöllisenä asiantuntijana. (Eloranta & Virkki 2011.)

Ohjattavalle tulee tarjota tieto kattavasti ja esitellä mahdolliset hoitoon liittyvät eri vaihtoehdot tasavertaisina mahdollisuuksina. Ohjaaja tehtävänä on varmistaa, että ohjattava tekee päätöksensä oikeaan tietoon perustuen ja on tietoinen päätöksensä seurauksista. Ohjaajan rauhallisuus, sanallisen ja sanattoman viestinnän samansuuntaisuus sekä kuunteleva palaute luovat hyvän ilmapiirin luottamukselliselle keskustelulle. (Eloranta & Virkki 2011.)

#### 4.3 Lapsipotilaan kirjallinen ohjaus

Kirjalliset ohjeet ovat harvoin riittävät sellaisenaan. Yleensä kirjallisia ohjeita käytetäänkin suullisen ohjauksen tukena. Kun suullista ohjausta täydennetään kirjallisella materiaalilla, muistetaan ohjauksen sisältö todennäköisemmin kuin pelkkää suullista ohjausta käytettäessä. (Eloranta & Virkki 2011.) Hyvä ohjelehti auttaa ihmistä omaksumaan asiasisällön nopeasti ja kiinnostusta herättäen. Ohjelehdessä on tärkeää sisällön käytettävyyttä kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, tuotteen informatiivisuus ja tuoreus sekä selkeys. (Vilka & Airaksinen 2003.)

Potilasohjeet ovat terveydenhuollon ammattilaisen hoitotilanteessa potilaalle antamia kirjallisia ohjeita. Ohjeissa on tietoa eri sairauksista, tutkimuksista ja toimenpiteisiin valmistautumisesta. Ohjeita on myös jälkihoitoon, toimenpiteistä toipumiseen, kotihoitoon ja itsehoitoon. (Terveysportti 2011.) Kirjallisia potilasohjeita voidaan arvioida niiden luotettavuuden ja ymmärrettävyyden mukaan. Ulkoasultaan kirjallisten potilasohjeiden tulisi olla selkeitä eikä niissä saisi käyttää liian pientä kirjasinkokoa. Ohjeissa käytetyt kuvat ja taulukot selkiyttävät ohjetta ja tukevat ohjeen sisältöä. Otsikoiden tulisi erottua selkeästi ja ohjeen kielen tulisi olla virheetöntä. Opetuksellisuudeltaan kirjallisten potilasohjeiden tulisi vastata potilaiden tiedon tarvetta. Tiedon tulisi olla potilaan tiedontasoa ja tarpeita vastaavaa. Hyvässä kirjallisessa potilasohjeessa mainitaan myös kohderyhmä, kuvataan ohjeen tarkoitus, potilaalta toivottu toiminta sekä miten tutkimuksen onnistumista seurataan. Hyvässä potilasohjeessa kiinnitetään huomiota ohjeen kieleen ja rakenteeseen. Tekstistä tulisi erottua selvästi pääasiat, tekstin tulisi olla aktiivimuodossa ja sisältö tulisi esittää johdonmukaisesti. Lau-seiden tulisi olla lyhyitä ja yksinkertaisia ja vierasperäisille sanoille tulisi antaa selitys. (Laiho ym. 2007, 82-91.)

Lapsen kirjallinen ohjaus tapahtuu sadun viitekehyksissä. Sadun tulee alkaa ”Olipa kerran..” tai muulla etäännyttävällä tavalla, joka kertoo lapselle että ollaan siirtymässä arkitodellisuudesta ja nykyajasta sadun maailmaan. Hyvässä sadussa on selkeä juoni ja onnellinen loppu. Sadun hahmot on kuvattu selkeästi niin että kaikki yksityiskohdat on jätetty pois. Hahmot ovat tyyppillisiä, eivät ainutlaatuisia. Sadun onnellinen loppu antaa lapselle tulevaisuuden toivoa. Onnellinen loppu viestittää lapselle, että hän selviytyy vaikeuksista huolimatta. Aikuinen ei pysty lupaamaan lapselle onnea, mutta lukemalla onnellisesti päättyvän sadun hän voi viestittää lapselle tulevaisuuden toivoa tavalla, jonka lapsi ymmärtää. Hyvässä sadussa seikkailevat selkeät, yksinkertaiset hahmot, jotka ovat joko hyviä tai pahoja, jolloin lapsen on helppo samaistua niihin. Satu tarjoaa lapselle mahdollisuuden lähteä sankarin kanssa vaikealle matkalle ja kokea, että jos kerran sankari selviää kaikista vaikeuksista, miksei hän itsekin. (Mäki & Arvola 2009.)

#### 4.4 Voimavaraistumista tukeva lapsipotilaan ohjaus

Yksi ohjauksen malli on voimavaraistumista tukeva potilaan ohjaus. Voimavaraisuutta tukeva ohjaus tarkoittaa sitä, että potilas tietää omasta tilanteestaan sekä hoidostansa riittävästi ja ymmärtää tämän tiedon sekä pystyy tämän tiedon avulla toimimaan omassa tilanteessaan ja hoidossaan. (Johansson 2006.) Voimavaraistumista tukeva ohjausmalli käsittää osa-alueet bio-fysiologisen, toiminnallisen, kokemuksellisen, sosiaalis-yhteisöllisen sekä eettisen ja taloudellisen sisäisen hallinnan. Bio- fysiologinen hallinta-alue sisältää tutkimuksesta aiheutuvat fyysiset oireet ja tuntemukset, ennen, aikana ja jälkeen tutkimuksen. Tällöin on tärkeää kertoa tutkimuksen kivuttomuus. Toiminnallisella hallinnon alueella tarkoitetaan tutkimukseen liittyviä potilaan toimintoja, joiden avulla hän tuntee voivansa aktiivisesti edistää omaa hallintaansa. Tällöin potilaalle kerrotaan miten hänen odotetaan toimivan tutkimuksen onnistumiseksi ennen, aikana ja jälkeen tutkimusta. Kokemuksellisella tasolla potilas kykenee hyödyntämään omia aiempia terveys- ja hoitokokemuksiaan sen hetkisen terveysongelman sa hallitsemiseksi. Näihin kokemuksiin liittyvät myös potilaan tunteet. (Ryhänen 2007, 10-11.)

Potilaalle voidaan antaa kirjallisilla ohjeilla tietoa tutkimuksesta. Asiallinen tutkimukseen ja kipuun liittyvä tieto vähentää myös potilaan kokemaa pelon tunnetta. Sosiaalis-yhteisöllinen hallinta-alue käsittää tutkimukseen liittyvät kokemukset, joiden avulla potilas tuntee kuuluvansa omaan sosiaaliseen yhteisöönsä ja kokee hoidollisen ympäristön oma hallintaansa tukevaksi. Potilaan turvallisuuden tunnetta lisää tieto näkö-

ja kuuloyhteydestä kuvaavaan hoitajaan koko tutkimuksen ajan. Eettisellä alueella potilas kokee olevansa ainutlaatuinen ja kokee hoidollisen toiminnan motiivin olevan hänen parhaakseen. Potilas kokee tulevansa kohdelluksi yksilönä ja henkilökunnan toimivan hänen parhaakseen. Esimerkiksi tieto siitä, miten paljon joutuu riisuutumaan, saattaa vähentää jännitystä. Taloudellinen hallinta-alue muodostuu siitä, että potilas kykenee selviytymään taloudellisesti tutkimukseen liittyvistä kuluista. Tieto aiheutuvista kuluista, voidaan kertoa potilasohjeessa. (Ryhänen 2007, 10-11.)

Lapsen sairaus tai vamma vaatii vanhemmilta erityistietoa ja huolenpitoa lapsesta, jonka vuoksi vanhemmat tarvitsevat terveydenhuollon tukea. Perheiden terveyden edistämiseen suositellaan voimavaralähtöistä ja perhekeskeistä työtettä. Voimavaranäkökulman takana on käsite 'sisäinen hallinta'. Määritelmä korostaa ihmisen omaa toimintaa hallinnan saavuttamisessa ja sitä voidaan tukea hoitotyöllä. Sisäinen hallinta tarkoittaa ajattelu- ja toiminnallista kokonaisuutta, jonka avulla ihminen saavuttaa hallinnan ja kontrollin elämäänsä sekä siihen liittyviin asioihin, kokee elämänsä tasapainoiseksi ja itsensä kyvykkääksi terveysongelmatilanteessa. Sisäisen hallinnan edistämisen ennakkoehtona on hoitajan ja asiakkaan välinen tasa-arvoinen vuorovaikutussuhde, joka edellyttää hoitajalta kuuntelemista ja empatian kykyä. Hoitajan tulee arvostaa ja kunnioittaa jokaista asiakasta yksilönä, ja uskoa hänen kehittymismahdollisuuksiinsa. Hoitajalla itsellään tulee olla riittävästi voimavaroja, kuten tietoa, taitoa ja mahdollisuuksia vahvistaa asiakastaan hänen tarpeidensa mukaisesti. Asiakkaan voimavarjoa edistävä hoitoyö edellyttää hoitajalta avoimuutta, luovuutta ja esteettistä hoitotyön käytäntöä. Asiakas nähdään aktiivisen ja tasavertaisena osapuolena, jossa voimaa jaetaan asiakkaan ja hoitavien ihmisten kesken. (Montin 2008, 6-7, 9.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUOTOS

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa satukirjamaisesti kuvitettu ohjevihko 5-vuotiaalle reumaa sairastavalle lapsi-potilaalle. Ohjevihkon tavoitteena on antaa tietoa lapsille heille tehtävistä kuvantamistutkimuksista. Tieto auttaa lievittämään lapsipotilaan mahdollisia pelkoja kuvantamistutkimuksia kohtaan, jolloin heidän hoitomyönteisyytensä lisääntyy ja ohjauksen laatu paranee.

Ohjevihkossa kuvaamme natiiviröntgentutkimuksen käsille sekä magneettitutkimuksen kaularankaan, sillä ne ovat keskeisiä tutkimuksia lastenreuman toteamisessa (Reponen 2005). Tuotoksen annoimme Kuopion Reumayhdistys ry:n käytettäväksi.

## 6 OHJEVIHKON SUUNNITELMA, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

### 6.1 Kehittämistyö

Opinnäytetyömme teimme kehittämistyönä eli toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö tarkoittaa käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Se voi olla esimerkiksi ammatilliseen käyttöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten perehdytysopas. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003.) Opinnäytetyömme tuotoksena teimme satukirjamaiseen tyyliin kuvitetun ohjevihkon Kuopion Reumayhdistys ry:n käytettäväksi.

### 6.2 Kohderyhmä ja hyödynsaajat

Toiminnallisen opinnäytetyön tuote, tapahtuma, opastus tai ohjeistus tehdään aina jollekin tai jonkun käytettäväksi, koska tavoitteena on joidenkin ihmisten osallistuminen toimintaan, tapahtumaan tai toiminnan selkeyttäminen oppaan tai ohjeistuksen avulla. Tärkeää on miettiä, mikä on ongelma jota ratkaistaan ja ketä tämä ongelma koskee. Kohderyhmän täsmällinen määrittäminen on tärkeää, koska esimerkiksi tuotteen tai ohjeistuksen sisällön ratkaisee se, mille ryhmälle idea on ajateltu. (Vilka & Airaksinen 2003.)

Kohderyhmämme oli Kuopion Reumayhdistys ry ja sen työntekijät. He voivat ohjevihkon avulla antaa tietoa reumaa sairastaville lapsille ja heidän vanhemmilleen kuvantamistutkimuksista. Kuopion Reumayhdistys on kansanterveys-, vammais- ja liikuntajärjestö, joka edistää ja kehittää reuma-, tuki- ja liikuntaelinsairaiden kuntoutusta, palveluja ja sosiaaliturvaa. Yhdistys antaa tietoa terveyteen vaikuttavista asioista, ennaltaehkäisee terveyshaittoja ja vähentää kunnallisten palveluiden käyttöä. Yhdistys tarjoaa ohjattua liikuntaa, vertaistukea, tukitoimintaa, virkistystä, matkoja, retkiä, kulttuuria ja asiantuntijaluentoja. Kuopion Reumayhdistys ry on Suomen Reumaliiton jäsenyhdistys ja yhdistyksen toiminta-alue on Kuopio, Siilinjärvi, Maaninka ja Pielavesi. (Kuopion Reumayhdistys ry.)

Hyödynsaajat ovat tahot, joille hankkeen hyödyt on tarkoitettu. Välittömät hyödynsaajat on ryhmä, joka hyötyy hankkeesta välittömästi esimerkiksi parantuneen ammatti-

taidon kautta ja jonka kautta hankkeen vaikutukset kanavoituvat lopullisille hyödynsaajille. (Ulkoasianministeriö 2006.) Hyödynsaajina työstämme ovat ensisijaisesti reumaa sairastavat 5-vuotiaat lapset, sekä heidän vanhempansa. Ohjevihkosta on hyötyä myös muun ikäisille lapsille, sillä pienet lapset voivat lukea sitä vanhempiensa kanssa ja isommat lapset saavat tietoa kuvantamistutkimuksista. Heidän lisäksi hyödynsaajina ovat myös röntgenhoitajat, sillä lapsi joka on hyvin valmistautunut tutkimukseen, voi olla yhteistyökykyisempiä ja hoitomyönteisempi. Lasten vanhemmat hyötyvät ohjevihkosta, sillä he saavat siitä tietoa tulevaan tutkimukseen liittyen. Ohjevihko avulla reumaa sairastavat lapset ja heidän vanhempansa saavat etukäteen tietää mitä käsien natiiviröntgentutkimuksessa sekä kaularangan magneettitutkimuksessa tapahtuu, minkälainen on laitteisto, miksi kuvia otetaan, mitä potilaan tulee tehdä tutkimuksen aikana ja kuinka valmistautua siihen sekä onko tutkimus kivulias.

### 6.3 Aineiston hankinta

Alkuperäisen suunnitelmamme mukaan olisimme haastatelleet Kuopion Reumayhdistys ry:n tiloissa reumaa sairastavia lapsia sekä heidän vanhempiaan. Suunnitelman muokkasimme sähköpostihaastatteluksi, jota varten teimme vanhemmille lähetettävän saatekirjeen (Liite 3) sekä kyselylomakkeen (Liite 4). Tutkimusluvan sähköpostikyselyä varten hankimme Kuopion Reumayhdistys ry:ltä. Lopullisen tuotoksemme sisällön kokosimme kirjallisuudesta kerättyyn aiempaan tutkimustietoon lasten peloista sairaalaympäristössä, sillä emme saaneet yhtään vastausta Kuopion Reumayhdistys ry:ssä käyvien lasten vanhemmilta.

Ohjevihkoon hankimme aineistoa kirjallisuushaulla sekä toisista ohjevihkoista. Kirjallisuushaun avulla tutkimusongelmaan lähdetään etsimään vastausta. Kirjallisuushaku on järjestelmällinen ja toistettavissa oleva tiedonhaun prosessi, jonka vaiheita ovat suunnittelu, toteutus ja arviointi. Suunnitteluvaiheessa muotoillaan hakuongelma- ja sanat sekä valitaan tietokannat. Toteutusvaiheessa tiedonhaut haetaan tietokannoista hakustrategioiden avulla. Arviointivaiheessa arvioidaan hakustrategioita ja hakutuloksia. (Uta 2010.) Haimme tietoa Aapelin ja Theseuksen tietokannasta, käyttämällä hakusanoina reuma, lastenreuma, kuvantamistutkimus ja ohjaaminen. Kirjallisuushaku-kriteereinä meillä oli kirjan kirjoittamisen vuosiluku. 2000-luvulla kirjoitetut kirjat hyväksyimme, mutta ennen sitä kirjoitettuja kirjoja käytimme harkiten. Päivi Ivanoffin vuonna 1996 valmistuneen Pro gradu- tutkielman hyväksyimme lähteeksi, sillä se sisältää hyvää tutkittua tietoa lasten peloista sairaalaa kohtaan, eikä samanlaista Pro gradu- tutkielmaa ole hänen jälkeensä tehty. Kirjallisuus-

haun lisäksi etsimme tietoa internet- sivuilta, käyttäen samoja hakusanoja kuin kirjallisuushaussakin. Internet sivujen luotettavuutta arvioimme samoilla kriteereillä kuin kirjallisuushakuakin.

Lasten peloista ja tuntemuksista sairaalaa kohtaan sekä lasten ohjaamisesta on olemassa useita opinnäytetöitä sekä muita tuotoksia. Opinnäytetyömme suunnitelmaa ja tuotostamme tehdessämme hyödynsimme Piha, Saukonoja ja Virolaisen tekemää opinnäytetyötä: ”Emman kirja surusta”, jossa he käsittelevät realistisesti lapsen tuntemuksia kuolemaan liittyvistä suruista ja peloista lastenkirjan muodossa. Opinnäytetyössään he käsittelevät 4, 5 ja 6-vuotiaiden lasten kehitystasoja sekä kuinka satujen merkitys korostuu lasten omien tunteiden käsittelyssä. Heidän mukaansa jo 4-vuotiaalla lapsella on suuri tiedonhalu, mutta mielikuvituksen ja todellisuuden väli on vielä hyvin horjuva. 5-6-vuotiaana lapsen mielikuvitus rikastuu vielä lisää ja lapsi saa kosketuksen omiin tunteisiinsa saduissa olevien tunteiden avulla. (Piha, Saukonoja & Virolainen 2006.)

Työstäessämme tuotostamme hyödynsimme myös Päivi Ivanoffin ”Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko ja pelon hallinta”- Pro gradu-tutkielmaa. Tutkielman tutkimustehtävänä oli kuvata mitä leikki-ikäiset lapset pelkäävät sairaalahoidon aikana ja miten he pyrkivät hallitsemaan pelkojaan. Tutkimuksessa leikki-ikäisellä lapsella on tarkoitettu 2-6-vuotiaita lapsia. Tutkielman mukaan lapset pelkäävät sairaalassa heille vieraita asioita, kuten tutkimus-, hoito- ja valvontalaitteita sekä hoito- ja tutkimusvälineitä. Lapset pelkäsivät myös fyysistä vahingoittumista ja hylätyksi tulemista. (Ivanoff, P 1996, 8,17.) Tutkielman avulla saimme tarkennettua yksityiskohtaiseksi ne asiat, mitä lapset pelkäävät sairaalassa ja röntgentutkimuksissa. Tuotoksemme painottuu lasten kokemuksiin pelkoihin röntgentutkimuksissa, joita ovat vieras ympäristö, kipu, kehon vahingoittumisen uhka, itsemääräämisoikeuden rajoittaminen, hylätyksi tuleminen, henkilökunnan vallankäyttö sekä epätietoisuus tulevista tapahtumista (Ivanoff, P 1996, 37-52).

#### 6.4 Aineiston analyysi

Analysoimme opinnäytetyömme aineiston soveltaen aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi on menetelmä, jonka avulla voidaan tehdä havaintoja dokumenteista ja analysoida niitä systemaattisesti. Dokumenttien sisältöä kuvataan tai selvitetään sellaisenaan. (Jeronen 2011.) Opinnäytetyömme tuotoksen, ohjevihkon, tuotimme aineistolähtöisesti analysoimalla teoretietoa reumasta, lasten



reumasta sekä reumaa sairastavien lasten tyypillisimmistä radiologisista kuvantamistutkimuksista, joita ovat natiiviröntgentutkimus käsille sekä magneettitutkimus kaularankaan.

Analysoimme teorian tietoa myös suullisesta ja kirjallisesta ohjauksesta sekä voimavaraistumista tukevasta ohjauksesta. Voimavaraistumista tukevan ohjauksen eri osa-alueista käytämme valmiissa tuotoksessamme bio- fysiologinen hallinta-alue, koska ohjevihkossa painotetaan tutkimusten kivuttomuutta. Toiminnallinen hallinnon alue näkyy siten, että ohjevihkossa on kerrottu miten potilaan odotetaan toimivan tutkimuksen onnistumiseksi ennen, aikana ja jälkeen tutkimuksen. Kokemuksellista osa-aluea korostuu työssämme siten, että ohjevihko toimii lapsi-potilaalle kirjallisena ohjeena, jolloin potilaan kokema pelon tunne mahdollisesti vähenee. Sosiaalis-yhteisöllinen hallinta-alue näkyy siten, että ohjevihkossa kerromme potilaan voivan olla kaikissa käsittelemisissä tutkimuksissa näkö- ja kuuloyhteydessä hoitajiin. Eettinen osa-alue näkyy siten, että ohjevihkossa painotamme hoidollisen toiminnan motiivin olevan potilaan parhaaksi ja henkilökunnan toimivan hänen parhaakseen. (Ryhänen 2005, 17, 26.)

Kirjallisten ohjelehtisten tulisi olla mahdollisimman konkreettisia. Ohjeita laatiessa olisi hyvä kiinnittää huomiota kaikkiin niihin asioihin, jotka voivat olla tärkeitä potilaalle oikeanlaisen asennoitumisen kannalta ja jotka voivat vaikuttaa hoidon aikana sekä sen jälkeen. Potilaan ymmärtämisen taso ja käsityskyky on myös huomioitava. Hyvässä ohjelehtisessä on maininta siitä, minkälaiselle potilaalle se on suunnattu. Siinä kerrotaan vain pääasiat ja yhtä kappaletta kohden on vain yksi asia. Luettavuutta lisäävät lyhyet sanat ja lauseet. Vierasperäisiä sanoja ei saa käyttää, jollei niitä ole selitetty. Tärkeitä asioita voi painottaa esimerkiksi lihavoimalla tekstiä. (Ryhänen 2005, 17, 26.)

Ohjevihkon teimme käyttämällä samankaltaista tyyliä kuten Eeva Piha, Tanja Saukonoja ja Noora Virolainen Sosiaalialan koulutusohjelman opinnäytetyössään, lapsen surua käsittelevästä aiheesta (Piha, Saukonoja & Virolainen 2006). Ohjevihkon sisällön suunnittelussa hyödynsimme Päivi Ivanoff:n Pro gradu- tutkielmaa: Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko ja pelon hallinta. Tutkielma käsittelee kahdesta kuuteen vuotiaita lapsia. Tutkielman mukaan lapsen pelkoja voidaan ymmärtää meneillään olevan psyykkisen kehitysvaiheen ja aikaisemman kehityksen perusteella. Leikki-ikäinen lapsi ei ymmärrä hoitotoimenpiteiden merkitystä tai he saattavat ymmärtää ne väärin, mutta lapselle on kuitenkin aina pyrittävä selittämään hoitotoimenpide mahdollisim-

man yksinkertaisesti ja tutunomaisesti. Toimenpiteen aiheuttamaa kipua ei saa kieltää, vaan se tulee rehellisesti kertoa, ettei lapsi koe kivun kieltämistä pettämisenä. Lapsen mielikuvitusmaailmaa voidaan hyödyntää hoitosuhteessa lapsen voimavarana. Esimerkiksi sadun hahmon selviytyminen vaikeasta tilanteesta valaa lapselle uskoa selviytymisestä. (Ivanoff 1996, 8,17.)

Päivi Ivanoff:n tekemän Pro gradu- tutkielman mukaan lapsi pelkää sairaalassa vierasta ympäristöä, jossa on paljon laitteita ja välineitä. Lapset kokivat vieraat laitteet kokonsa ja muotonsa puolesta uhkaavina. Lapset pelkäsivät kipua, jonka pelkoa voimisti heidän aiempi kokemus tai mielikuva tilanteesta. Kehoon kohdistuvana uhkana lapset kokivat kehoon sisälle menemisen sekä sairaudet oireet. Lapset pelkäsivät itsemääräämisoikeuden rajoittamista. Esimerkiksi hoitokoneeseen kytkettynä oleminen ja sen vuoksi liikkumisen rajoittuminen, on lasten mielestä uhkaavaa. Pelon lisäksi lapset alistuvat tilanteeseen surumielisinä, sillä he kokevat että heillä ei ole mahdollisuutta vaikuttaa asiaan. Lapset pelkäävät hylätyksi tulemista ja yksinoloa. Ensisijaisesti lapset kaipaavat vanhemman läsnäoloa, mutta vanhempien poissa ollessa lapset odottavat hoitohenkilökunnan läsnäoloa. Henkilökunnan vallankäytön lapset kokivat uhkaavana tilanteissa, joissa lasta on pidetty paikoillaan. Kiinnipitämiseen liittyvä kokemus alistettuna olemisesta. Lapset kokevat avuttomuutta ja epävarmuutta tulevaisuudesta, joka tarkoittaa heille konkreettisia lähiajan tapahtumia. He kokevat avuttomuutta, sillä he kokevat etteivät voi itse vaikuttaa tuleviin tapahtumiin. Lapsella saattaa olla hyvin traumaattisia muistoja jo ennen sairaalaan joutumistaan, jolloin lapsi saattaa pelätä näiden muistojen ja traumaattisten tilanteiden ajattelemista. (Ivanoff 1996, 37-52.) Ohjevihkossa otimme huomioon lapsen pelon kipua, laitteita ja hylätyksi tulemista kohtaan sekä epävarmuuden lähitulevaisuutta kohtaan sekä korostimme lapsen mahdollisuutta olla vaikuttavana osallisena hänelle tehtävässä tutkimuksessa.

## 6.5 Valmis ohjevihko

Ohjevihko sisältää tietoa kuvantamisprosessin mukaisesti natiiviröntgentutkimuksesta käsille ja magneettitutkimuksista kaularankaan sekä kuvia näissä kuvantamistutkimuksissa käytettävistä laitteista.

### ❖ Natiivitutkimus- kuvasarja:

1. Maxx ja isä istuvat aamupalapöydässä. Tämä kuva kertoo potilaalle ja vanhemmille sen, että ennen tutkimusta saa syödä normaalisti ja että vanhemman on hyvä kertoa lapselle etukäteen tulevasta tutkimuksesta. Lapsen huoli tutkimuksen sattumisesta otetaan myös esille.
2. Maxx ja isä seisovat ilmoittautumis- tiskin takan juttelemassa vastaanottovirkailijalle, joka istuu tiskin takana. Tässä korostuu se, että potilaiden on ilmoitettava ennen tutkimusta, jotta hoitajat tietävät potilaan olevan paikalla.
3. Maxx ja isä ovat leikkiaulassa. Max leikkii pikkuautolla. Leikkiaulassa on paljon erilaisia leluja. Tämä kuva kertoo sen, että lapsi saa rauhoittua ennen tutkimusta leikkimällä leluilla.
4. Kuvaushuoneessa. Röntgenhoitaja esittelee röntgenputkea Maxxille. Isä seisoo ovenraossa kuvaushuoneen ja pukuhuoneen välisellä ovella. Tässä kuvassa lapsi saa tutustua mahdollisesti pelottaviin laitteisiin yhdessä hoitajan kanssa. Tässä kuvassa korostuu se, että vanhempi on lähellä vaikka ei vierelle jääkään. Myös tässä kuvassa korostetaan, ettei tutkimus satu.
5. Kuvaushuoneessa Maxx istuu sängyn vieressä tuolilla, kädet valokeilassa, röntgenputki käsien yläpuolella, valkokeila tulee röntgenputkesta pöydälle. Tässä kuvassa on kerrottu tapahtuma kuvauksen aikana. Kuvaus on nopea ja siinä on oltava tarkasti paikallaan.
6. Kuvaushuoneessa. Maxx kaivaa rasiasta tarraa, isä ja röntgenhoitaja juttelevat keskenään. Tässä lapsi saa palkinnon reippaasta käytöksestään. Myös jatkohoidon selvittäminen selviää tässä kuvassa.

### ❖ Magneettitutkimus-kuvasarja:

1. ja 2. samat kuin natiivitutkimus- kuvasarjan 1 ja 2 kuvat
3. Pukuhuoneessa. Maxx ja isä riisuvat Maxxin kelloa kädessä. Röntgenhoitaja juttelee samalla heille. Tässä kuvassa käydään tärkeimpiä turvallisuusasioita lä-

pi, eli metallisten asioiden pois ottaminen sekä sydämentahdistimen tarkistaminen.

4. Kuvaushuoneessa. Maxx istuu sängyn laidalla, kuulokkeet korvissa, isä sekä röntgenhoitaja ovat myös huoneessa. Tässä kuvassa mainitaan, että lapsi saa tuoda oman cd:n mukanaan, jossa voi olla lapselle mieluista musiikkia tai satuja. Myös vanhemman jääminen huoneeseen korostuu sekä painotetaan paikallaan pysymisen tärkeyttä tutkimuksen aikana.

5. Kuvaushuoneessa Maxx makaa sängyllä selällään, kaulakela kaulan ympärillä. Isä seisoo vierellä kuulokkeet korvissa. Röntgenhoitaja seisoo magneettiputken vieressä käsi aukon vieressä olevien nappuloiden kohdalla.

6. Maxx makaa putken sisällä, jalat näkyvät putkesta. Tässä keuhataan lasta ja vielä muistutetaan pysymään liikkumatta.

7. Pukuhuoneessa, Maxx valitsee palkintoa. Isä ja röntgenhoitaja keskustelevat keskenään. Tässä kuvassa lapsi palkitaan reippaasta käytöksestä ja selvitetään jatkohoito.

Kirjallista ohjetta laatiessamme kiinnitimme huomiota 5-vuotiaan lapsi- potilaan kehitystasoon. Huomioimme myös voimavaraistumista tukevan ohjauksen osa-alueista bio-fysiologisen, toiminnallisen, kokemuksellisen, sosiaalis-yhteisöllisen ja eettisen osa-alueen. Bio- fysiologinen osa-alue näkyy ohjevihkossa siten, että jokaisen tarinan vuoropuheluissa tulee ilmi tutkimusten olevan kivuttomia. Toiminnallisen hallinnon alue näkyy siten, että tarinat alkavat kotoa, jolloin niissä käydään läpi esivalmisteluja. Tarinat etenevät ilmoittautumiseen, tutkimushuoneisiin tutustumiseen, kuvausten aikana tapahtuviin asioihin kuten paikallaan pysymisen huomioinnin tärkeyteen kuvausten aikana, sekä jatkohoidon selvittämiseen kuvausten jälkeen. Kokemuksellisen osa- alueen otimme huomioon ohjevihkossa siten, että kokosimme ohjevihkon kohdentamalla se lasten aiempiin pelonaiheisiin sairaalassa. Lasten pelonaiheet selvitimme tutkimalla siitä tehtyjä aiempia tutkimuksia. Sosiaalis- yhteisöllinen osa-alue näkyy ohjevihkossa siten että magneettitutkimusten aikana saa lapsen vanhempi olla tutkimuksessa mukana. Natiiviröntgentutkimuksessa lapselle kerrotaan että vanhempi on lähellä oven takana ja röntgenhoitaja näkee lapsen ikkunan läpi koko tutkimuksen ajan sekä magneettitutkimuksessa voi vanhempi jäädä tutkimuksen ajaksi kuvaushuoneeseen. Eettisen osa-alueen huomioimme lapsipotilaan ja röntgenhoitajan vuorovaikutuksellisella keskustelulla. Hoitaja juttelee pääosin lapsipotilaan kanssa tutkimusta ennen ja niiden aikana, mutta jatkoselvitykset vanhemman kanssa. Näin

lapsi kokee tulevansa huomioiduksi ja yksilölliseksi röntgenhoitajan silmissä kuvausten aikana.

## 7 OPINNÄYTETYÖN POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa satukirjamaisesti kuvitettu ohjevihko 5-vuotiaalle reumaa sairastavalle lapsi-potilaalle. Ohjevihkon tavoitteena oli antaa tietoa reumaa sairastaville lapsille heille tehtävistä kuvantamistutkimuksista. Näitä kuvantamistutkimuksia on käsien natiiviröntgentutkimus sekä kaularangan magneettitutkimus. Tavoitteena oli myös, että ohjevihko auttaisi lievittämään lasten mahdollisia pelkoja, jolloin lasten hoitomyönteisyys lisääntyy ja ohjauksen laatu paranee. Ohjevihkon annoimme Kuopion Reumayhdistys ry:n käytettäväksi. Työmme vahvuuksina oli meidän hyvä teoretieto sekä käytännön kokemukset kuvantamistutkimuksista, joita opinnäytetyössämme käsitelimme. Vahvuutenamme oli myös yhteistyökumppanin, Kuopion Reumayhdistys ry:n innostus yhteistyöhön kanssamme. Heikkoutena oli huono tietämyksemme lasten ajatusmaailmasta. Mahdollisuuksina on ohjevihkon avulla lisätä reumaa sairastavien lasten ja heidän vanhempiansa tietämystä erilaisista kuvantamismenetelmistä, jolloin tutkimusten suorittaminen helpottuu työntekijöiden sekä potilaiden kannalta. Uhkana on se, ettei ohjevihkon informaatio vastaa sille annettua tehtävää, jolloin reumaa sairastavat lapset ja heidän vanhempansa eivät saa riittävästi informaatiota. (Liite 2) (Rosenberg.)

Teimme opinnäytetyömme kehittämistyönä, jossa seuranta ja arviointi ovat olennainen osa kehittämisprojektia. Toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnin tärkein osa on tavoitteiden saavuttaminen. Arvioinnissa on hyvä pohtia millaiset tavoitteet jäivät saavuttamatta ja miksi sekä mitä tavoitteita muutettiin prosessin aikana ja miksi. (Vilkka & Airaksinen 2004.) Opinnäytetyömme tavoitteiden saavuttamisen arviointia pystyimme tekemään vain subjektiivisesti, sillä lopullisen tuotoksen hyödynnettävyyden arviointi jää tulevaisuudessa toimeksiantajallemme. Alkuperäisen suunnitelmamme mukaan olisimme testanneet tuotoksemme hyödynnettävyyttä hyödynsaajiemme avulla, jolloin olisimme antaneet tuotoksemme hyödynsaajiemme luettavaksi ennen lopullisen tuotoksen viimeistelyä. Aikataulumme tuotoksen valmistumisesta epäonnistui siltä osin, että emme pystyneet suunnitelmamme mukaisessa aikataulussa. Tämän vuoksi emme pystyneet antamaan tuotosta luettavaksi, vaan jouduimme viimeistelemään sen ilman hyödynsaajamme antamaa arviointia. Koemme kuitenkin, että hankkimamme kirjallisuus sekä aiemmat tutkimukset antoivat meille erittäin hyvän tietoperustan tuotoksemme sisällön suunnitteluun. Tuotoksemme onnistui siltä osin, että teimme sen alkuperäisten suunnitelmamme mukaisesti reumaa sairastaville lapsille,

5-vuotiaiden kehitystasoon kohdentaen. Mielestämme opinnäytetyömme idea oli hyödyllinen, koska hyödynsaajamme ovat 5-vuotiaat reumaa sairastavat lapset, joille ei ole olemassa juuri heille kohdennettua ohjevihkoa. Ohjevihkoja on olemassa hyvin paljon, jotka toimivat hyvänä apuna tuotoksemme ideoinnin hahmottamisessa.

Opinnäytetyön tekeminen oli haastavaa, sillä aikataulujen yhteensovittaminen muiden koulutöiden ohella oli vaikeaa. Olisimme voineet aloittaa työstämään opinnäytetyötämme aiemmin ja tehdä sitä ilman liian pitkiä taukoja, jolloin olisimme ehtineet teemmään prosessin loppuvaiheessa olevan arvioinninkin paremmin. Olisimme voineet tutustua koulumme käytäntöihin opinnäytetyöprosessista sekä toiminnallisen opinnäytetyön tekemisen vaiheisiin paremmin, jolloin aikatauluttamisenkin olisi onnistunut paremmin. Esimerkiksi tuotostamme varten olisimme tarvinneet reumaa sairastavilta lapsilta ja heidän vanhemmiltaan heidän käytännön kokemuksiin kuvantamistutkimuksista, mutta emme saaneet niitä. Ymmärsimme kuitenkin riskin haastattelujen epäonnistumiselle, koska olimme varanneet sille vain kaksi viikkoa aikaa. Korvasimme puuttuvat haastattelut aiheeseen liittyvällä tutkimustiedolla. Vaikeinta työssämme oli riittävän teoretiedon kerääminen opinnäytetyömme teoriaosuuteen. Emme täysin hahmottaneet, miten paljon teoretietoa tulee olla, jotta se on riittävää. Kuvittajan vaihdoksesta aiheutuneen ajanpuutteen vuoksi jouduimme muuttamaan lopullista tuotostamme poistamalla työstämme ultraäänitutkimuksen ranneniveleen sekä jalkaterien natiiviröntgentutkimukset.

### 7.1 Opinnäytetyön eettisyys

Eettisesti hyvä tutkimustyö noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tutkimustulosten arvioinnissa. (Hirsijärvi, Remes, & Sajavaara, 2007.) Olemme tehneet opinnäytetyömme rehellisyyttä ja huolellisuutta noudattaen. Toimeksiantajallemme annoimme opinnäytetyön ideapaperin ja kävimme paikan päällä kertomassa opinnäytetyön tarkoituksen, tavoitteen ja aiotun tuotoksen jo ennen suunnitelmamme tekoa. Pidimme heidät tietoisina opinnäytetyömme etenemisestä sähköpostin välityksellä ja tarvittaessa kävimme myös paikan päällä keskustelemassa opinnäytetyöstämme ja sen tuotoksesta. Opinnäytetyömme tuotos vastaa lähes alkuperäistä suunnitelmaa, mihin olemme myös huomioineet toimeksiantajamme parannusehdotelmät. Haimme alkuperäisen suunnitelman sähköpostihaastattelua varten tarvittavan tutkimusluvan toimeksiantajaltamme. Saatekirjeessä oli maininta siitä, ettei yhdenkään haastateltavan henkilöllisyys käy ilmi missään vaiheessa vaan haastattelusta saatuja tuloksia olisimme käsitelleet

nimettöminä ja siten, ettei vastauksia pystytä yhdistämään kehenkään tiettyyn henkilöön. Haastateltavilla oli myös mahdollisuus kieltäytyä osallistumasta haastatteluun, koska haastattelu oli täysin vapaaehtoista.

Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmien tulee olla tieteellisen tutkimuksen kriteereiden mukaisia. Toisten tekstien luvaton lainaaminen, eli plagiointi, sekä omien tutkimusten plagiointi on kiellettyä. Saatuja tutkimustuloksia ei saa yleistää ilman perusteita, eikä tuloksia saa sepittää. Raportointi ei saa johtaa harhaan tai olla puutteellista, eikä toisten tutkijoiden osuutta saa vähätellä. Tutkimukseen myönnetyt määrärahat on käytettävä oikeisiin tarkoituksiin. (Hirsijärvi, Remes, & Sajavaara, 2007.) Työssämme huolehdimme siitä, että kaikki se teksti mikä ei ole omaa pohdintaamme, on merkattu lähtein. Muokkasimme lähteistä saatua tekstiämme työhömmе sopivaksi, huolehtien samalla ettei tekstin alkuperäinen tarkoitus muutu. Raportoinnin olemme tehneet perustelemalla valintojamme lähteiden valinnoista. Lähteemme olemme valinneet siten, että ne vastaavat juuri kohderyhmäämme koskettavaa tutkimustietoa, eivätkä ole yleistettäviä. Esimerkiksi kohderyhmämme ovat 5-vuotiaat lapset, joten hankimme tietoa joka on juuri heille kohdennettu. Lasten kehitystasot vaihtelevat ikävuosittain, joten oli tärkeää löytää tietoa, mikä vastaa 5-vuotiaan lapsen kehitystasoa.

## 7.2 Ammatillinen kasvu opinnäytetyön aikana

Opinnäytetyön tekeminen kehittämistyönä oli meille molemmille vieras käsitteenä. Lähdimmekin työstämään ensin ideoita, minkä jälkeen tarkensimme työmme olevan kehittämistyö. Emme ole aiemmin tehneet opinnäytetyötä ammattikorkeakoulun vaatimusten mukaan, joten työn laajuus ja työläisyys yllätti. Olimme aluksi innoissamme ideastamme, koska koimme sen olevan tulevaisuudessa hyödyksi kohderyhmällemme. Kirjallisen tuotoksen tekeminen osoittautuikin hyvin hankalaksi, vaikka kirjallisia töitä olemme aiemmin paljon tehneet. Hankalaksi kirjallisen tuotoksen tekemisen teki se, ettemme tieneet miten paljon ja mitä tietoa sen tulee sisältää.

Röntgenhoitajan ammatin osaamisalueisiin kuuluu hoitamis- ja ohjaamisosaaminen, menetelmäosaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, turvallisuusosaaminen sekä kehittämis-, tutkimis- ja johtamisosaamisalue. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2010.) Opinnäytetyömme aikana olemme ammatillisesti kehittyneet eniten kehittämis-, tutkimis- ja johtamisosaamisalueella. Olemme oppineet etsimään luotettavaa tietoa, jota voi hyödyntää kehittämistyössä, sekä olemaan yhteydessä eri tahojen kanssa työhömmе liittyen. Opinnäytetyön tekeminen on projekti, johon tarvitaan useita eri



henkilöitä, kuten ohjaava opettaja, tekijät, toimeksiantaja ja meidän työssämme myös kuvittaja. Aikataulun suunnittelu kaikille sopivaksi vaatii hyvää organisointikykyä, jossa mielestämme emme onnistuneet hyvin vaan opinnäytetyömme valmiiksi saaminen jäi liian myöhään kunnollisen arvioinnin saamiseksi.

Röntgenhoitajan ammattietiikan keskeisiä periaatteita ovat ihmisarvo, itsemäärääminen, oikeudenmukaisuus, luottamuksellisuus, vastuullisuus, turvallisuus ja korkeatasoinen ammatillinen toiminta. (Suomen röntgenhoitajaliitto 2000.) Röntgenhoitajan ammattieettiset periaatteet näkyvät työssämme siten, että tuotoksemme on tehty lapsia varten. Lapsen ihmisarvon kunnioittamiseen kuuluu lapsen kehitystasoisien selvennyksen antaminen tutkimuksista, jolloin hekin voivat ymmärtää paremmin miksi mitään tehdään. Tuotoksemme avulla kohderyhmämme voi ymmärtää paremmin ja oikeudenmukaisemmin röntgentutkimuksissa tapahtuvia asioita, koska tuotoksemme on juuri heille kohdennettu. Röntgenhoitajan ammattieettiset periaatteet ovat olleet tiedossamme ja ohjanneet opinnäytetyömme prosessissa alusta asti.

## 8 JATKOTUTKIMUSAIHEET

Ensimmäisenä jatkotutkimusaiheeksi ehdotamme tarkasteltavaksi tulevaisuuden näkymiä reumalasten kuvantamisessa. Esimerkiksi mitkä kuvantamistavat tulevat lisääntymään ja miksi, ja mitkä vähenevät ja miksi.

Toiseksi jatkotutkimusaiheeksi ehdotamme tutkimusta reumalasten saamista säteilyannoksista verrattuna annettuihin annoskriteereihin.

## LÄHTEET

- Andersson, G. & Fasth, A.** 1995. The natural history of juvenile chronic arthritis: A population based cohort study: Onset and disease process. *J Rheumatol* 1995; 22: 295-307.
- Carea.** Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Kuvantaminen. Viitattu 2.9.2011. <http://www.carea.fi/fi/Opastusta/Kuvantaminen/>
- Eloranta, T. & Virkki, S.** 2011. Ohjaus hoitotyössä. Miten ohjaussuhde luodaan ja ylläpidetään. Helsinki : Tammi.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P.** 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Honkanen, V. & Säilä, H.** 2007. Taulukko 1. Lapsuusiän pitkittynyt niveltulehdus eli lastenreuma. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=reu00360](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00360)
- Ivanoff, P.** 1996. Leikki-ikäisten kokema sairaalapelko ja pelon hallinta. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu- tutkielma, 8,17,37-52.
- Jeronen, E.** 2011. Aineistolähtöinen sisällön analyysi. Päivitetty 24.8.2011. Viitattu 4.9.2011. <http://herkules.oulu.fi/isbn9514271637/html/x883.html>
- Johansson, K.** 2006. Potilaan voimavaraistumisen tukeminen käsitekartta-menettelmällä. Voimavaraisuutta tukeva ohjaus. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Päivitetty 10.11.2006. Viitattu 5.9.2011. [http://www.terveysnet.fi/arkisto/Johansson\\_Kirsi.pdf](http://www.terveysnet.fi/arkisto/Johansson_Kirsi.pdf)
- Jurvelin, J. & Nieminen, M.** 2005. Magneettikuvaus. Teoksessa Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedström, E. & Tervonen, O. (toim.) *Radiologia*. Helsinki: WSOY, 58-60.
- Jurvelin, J.** 2005. Röntgenkuvaus. Teoksessa Soimakallio, S., Kivisaari, L., Manninen, H., Svedström, E. & Tervonen, O. (toim.) *Radiologia*. Helsinki: WSOY, 32-35.
- Karjalainen, A.** 2007. Reumasairauksien monimuotoisuus. Teoksessa Martio, J., Karjalainen, A., Kauppi, M. & Kukkurainen, M. & Kyngäs, H. (toim.) *Reuma*. Hämeenlinna : Karisto Oy, 9-10.
- Kuopion Reumayhdistys ry.** Viitattu 2.9.2011. <http://www.kuopionreumayhdistys.fi/Etusivu.php>
- Kyngäs, H. & Kääriäinen, M.** 2005. Käsiteanalyysi ohjaus-käsitteestä hoitotieteessä. *Hoitotiede* 17(5) 250–258.
- Kyngäs, H., Poskiparta, M., Kääriäinen, M. & Johansson, K.** 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Käypähoito.** 2009. Nivelreuma. Päivitetty 18.9.2009. Viitattu 31.8.2011. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi21010>

**Laiho, R., Ryhänen, A., Eloranta, P., Johansson, K., Kaljonen, A., Salanterä, S., Virtanen, H. & Leino-Kilpi, H.** 2007. Diagnostisen radiografian kirjallisten potilasohjeiden arviointi. *Hoitotiede* no 2/-08, 82-91.

**Laki potilaan asemasta ja oikeuksista.** 1992/785.17.8.1992. Viitattu 31.8.2011. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

**Luotolinna-Lybeck.** 2004. Lapsipotilas teknisessä hoitoympäristössä. *Radiografia* no3/-04, 22.

**Martio, J.** 2007. Reuman käsitteestä. Teoksessa Martio, J., Karjalainen, A., Kauppi, M. & Kukkurainen, M. & Kyngäs, H. (toim.) *Reuma*. Hämeenlinna : Karisto Oy, 9.

**Metropolia.** Monipuolinen työnkuva. Natiiviröntgentutkimus. Viitattu 30.8.2011. [http://www.metropolia.fi/fileadmin/user\\_upload/Sosiaali\\_ja\\_terveys/Radiografia/ammat.html#nat](http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Sosiaali_ja_terveys/Radiografia/ammat.html#nat)

**Montin, L.** 2008. Potilasohjauksen lähtökohdat. *Potilaskeskeisyys potilasohjauksessa*. Turku : Uniprint, 6-7, 9.

**Mäki, S. & Arvola, P.** 2009. Satu kantaa lasta. *Opas lasten ja nuorten kirjallisuusteoriapajaan*. Hyvän sadun kaava. Porvoo : WS Bookwell Oy, 38-39.

**Nyky-suomen sanakirja 4.** 2002. Lyhentämätön kansanpainos. Osa IV. O-R. 14. painos. Juva. WSOY.

**Perustietoa lastenreumasta.** 2010. Uudenmaan lapsireuma. Päivitetty 2010. Viitattu 16.8.2011.

<http://www.uudenmaanlapsireuma.fi/s3-artikkeli-perus.html>

**Piha, E., Saukonoja, T. & Virolainen, N.** 2006. Opinnäytetyö. *Emman kirja surusta Realistisesti kuolemaa käsittelevä lastenkirja*. Julkaistu 31.10.2006. Viitattu 16.8.2011. [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/6134/stadia\\_1164279347\\_8.pdf?sequence=1](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/6134/stadia_1164279347_8.pdf?sequence=1)

**Reponen, A.** 2005. Kuvantamistutkimukset reumatologiassa. Päivitetty 13.10.2005. Viitattu 7.9.2011. <http://cc oulu.fi/~sisawww/esit/051013.htm>

**Rosenberg, K.** Taulukko 2. Swot-analyysi. <http://opetuki2.tkk.fi/p/tehopenaali/itsetuntemus/SWOT.htm>

**Ryhänen, A.** 2005. Potilaan ohjauksessa käytettävien kirjallisten potilasohjeiden arviointi diagnostisessa radiografiassa. Turku: Turun yliopisto.

**Ryhänen, A.** 2007. Mitä kirjallisen potilasohjeen tulisi sisältää. *Radiografia* no 4/07, 10-11.

**Savonia-ammattikorkeakoulu.** 2010. Röntgenhoitajan ammatin osaamisalueet. Päivitetty 17.5.2010. Viitattu 16.12.2011

**STUK.** 2010. Magneettitutkimus. Päivitetty 1.3.2010. Viitattu 30.8.2011. [http://www.stuk.fi/sateilyn\\_kaytto/terveydenhuolto/fi\\_FI/magneetti/](http://www.stuk.fi/sateilyn_kaytto/terveydenhuolto/fi_FI/magneetti/)

- Soini, I.** 2007. Nivelkohtaiset kuvantamiskäytännöt. Duodecim. Päivitetty 27.11.2007. Viitattu 10.9.2011.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=reu00194](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=reu00194)
- Soini, I. & Kaarela, K.** 2002. Nivelreuman muuttunut kuvantaminen. Duodecim., no 21/- 02, 2207-2213.
- Suomen reumaliitto ry.** 2009. Lasten reuma. Päivitetty 7.1.2011. Viitattu 16.8.2011  
<http://www.reumaliitto.fi/reuma-aapinen/reumataudit/lastenreuma/>
- Suomen röntgenhoitajaliitto.** 2000. Röntgenhoitajan ammattietiikka. Päivitetty 4.3.2000. Viitattu 24.11.2011.  
<http://www.suomenrontgenhoitajaliitto.fi/doc/eettisetohjeet.pdf>
- Terveysportti.** 2011. Potilasohjeet. Päivitetty 2011. Viitattu 31.8.2011.  
<http://www.terveysportti.fi/dtk/pot/koti>
- Tynjälä, P.** 2010. Lastenreuma eli Juveniili idiopaattinen artriitti (JIA). Päivitetty 30.12.2010. Viitattu 16.8.2011.  
<http://www.helsinginreumakeskus.fi/lastenreuma>
- Vehmasaso, H. & Rantovaara, L.** 2010. Opinnäytetyö. Potilasohjaus hoitotyössä. Julkaistu 12/2010. Viitattu 10.9.2011.  
[https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29007/Rantovaara\\_Laura\\_Vehmasaho\\_Hanna-Kaisa.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/29007/Rantovaara_Laura_Vehmasaho_Hanna-Kaisa.pdf?sequence=1)
- Vilka, H. & Airaksinen, T.** 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Johdanto. Jyväskylä : Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ulkoasianministeriö.** 2006. Termit ja käsitteet. Päivitetty 4.7.2011. Lainattu 5.9.2011.  
<http://formin.finland.fi/public/default.aspx?nodeid=15429&contentlan=1&culture=fi-FI#Hyodynsaajat>
- Uta.** 2010. Systemaattinen kirjallisuushaku. Viitattu 7.9.2011.  
[http://www.uta.fi/kirjasto/koulutukset/koulutus\\_tertiossa/hoitotiede/HT\\_201011kandi\\_Syst\\_kirjallisuushaku.pdf](http://www.uta.fi/kirjasto/koulutukset/koulutus_tertiossa/hoitotiede/HT_201011kandi_Syst_kirjallisuushaku.pdf)

## LIITTEET

## Liite 1. Lastenreuman luokittelu

ALALUOKKA	OSUUS (%) LASTEN REUMAA SAIRASTAVISTA, TYYPILLINEN SAIRASTUMISIKÄ JA SUKUPUOLI	SAIRAUDELLE TYYPILLISIÄ PIIRTEITÄ AKTIIVISEN TULEHDUKSEN AIKANA
Harvoin niveliin kohdistuva tautimuoto	40%, alle kouluikäisillä tytöillä yleisin	Liikeratojen vajuus, lihasten heikkeneminen
Moninivelinen tauti ilman reumatekijää	20%, kaikenikäiset lapset	Yleisoireita, väsymystä, kuumeilua
Moninivelinen tauti ja reumatekijä	Harvinainen, yleensä teini-ikäinen tyttö	Nivelsyöpymien riski on suuri
Entesoartriitti	5-10%, yli 6- vuotiaat pojat	Muutaman suuren nivelen tulehduksen lisäksi kivulias 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 niveloireet
Yleisoireinen lastenreuma	5%	Nivelkipujen lisäksi saavaa kuumeilua, ihottumaa, vaikeissa muodoissa sisäelintulehduksia (esim. sydänpussitulehdus)

(Honkanen &amp; Säilä 2007.)

## Liite 2. SWOT - analyysi

<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Meillä on hyvä teoria- sekä käytännön kokemuspohja erilaisista kuvantamismenetelmistä. Kohderyhmämme sekä yhteistyökumppanimme ovat hyvin innostuneita tekemään yhteistyötä kanssamme.</p>	<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Oma tietämyksemme lasten ajatusmaailmasta.</p>
<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Opasvihkosen avulla on mahdollisuus saada lapset ja heidän vanhempansa tietoisiksi erilaisista kuvantamismenetelmistä, jolloin tutkimuksen suorittaminen helpottuu työntekijöiden sekä potilaiden kannalta.</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Opasvihkosen antama informaatio ei vastaa sille annettua tehtävää, jolloin opasvihkonen ei anna lapsille ja heidän vanhemmilleen riittävästi informaatiota.</p>

(Rosenberg.)

### Liite 3. Saatekirje

Arvoisa vanhempi

Olemme kaksi röntgenhoitajaopiskelijaa Savonia-ammattikorkeakoulun Terveysala Kuopion yksikön Radiografian ja sädehoidon koulutusohjelmasta. Opintoihimme kuuluu opinnäytetyön tekeminen, jota teemme yhteistyössä Kuopion Reumayhdistys ry:n kanssa. Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa satukirjamaisesti kuvitettu ohjevihko, jossa kerrotaan reumaa sairastaville lapsille eri kuvantamistutkimuksista, joissa he sairautensa vuoksi joutuvat käymään. Kuvantamistutkimuksilla tarkoitamme natiiviröntgentutkimusta käsistä ja jalkateristä, ultraäänitutkimusta tulehtuneesta nivelestä sekä magneettitutkimusta lannerangasta. Valmiin ohjevihkon annamme Kuopion Reumayhdistys ry:n käytettäväksi. Tavoitteena on ohjevihkon antaman tiedon avulla lievittää lasten mahdollisia pelkoja kuvantamistutkimuksia kohtaan. Näin lasten hoitomyönteisyyskin tutkimuksissa lisääntyy. Toivomme Teiltä ja lapsiltanne yhteistyötä kanssamme ohjevihkon sisällön suunnittelussa.

Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan liitteessä neljä esittämiimme kysymyksiin. Käsittelemme vastauksia luottamuksellisesti ja nimettöminä, eikä Teidän tai lastenne henkilöllisyys tule ilmi valmiissa opinnäytetyössämme. Vastauksenne voivat olla vapaamuotoisia, mutta mieluiten yksityiskohtaisia. Vastauksenne voitte lähettää Marjut Hyvösen tai Mika Mehtosen sähköpostiin, 17.10.2011 mennessä. Opinnäytetyömme ohjaavana opettajana on Pirjo Leppäsaari. Yhdyshenkilöinäme Kuopion Reumayhdistyksellä ovat Leena Pulkkinen sekä Kiikka Halonen.

Mikäli Teillä on kysyttävää opinnäytetyöstämme, voitte ottaa yhteyttä meihin sähköpostitse

Mika Mehtonen  
Röntgenhoitajaopiskelija  
[Mika.P.Mehtonen@edu.savonia.fi](mailto:Mika.P.Mehtonen@edu.savonia.fi)

Marjut Hyvönen  
Röntgenhoitajaopiskelija  
[Marjut.L.Hyvonen@edu.savonia.fi](mailto:Marjut.L.Hyvonen@edu.savonia.fi)

Pirjo Leppäsaari  
Lehtori  
[pirjo.leppasaari@savonia.fi](mailto:pirjo.leppasaari@savonia.fi)

Leena Pulkkinen & Kiikka Halonen  
Kuopion Reumayhdistys Ry  
[toimisto@kuopionreumayhdistys.fi](mailto:toimisto@kuopionreumayhdistys.fi)



Liite 4. Kyselylomake vanhemmille ja lapsille

Arvoisa vanhempi / lapsi

Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan alla oleviin kysymyksiin.

1. Mitä ennakkokäsityksiä teillä tai lapsellanne on natiiviröntgentutkimuksesta käsille ja jalkateriin, ultraäänitutkimuksesta tulehtuneeseen niveleen sekä magneettitutkimuksesta selkärankaan? Mikä niissä pelottaa?
2. Jos lapsenne on jo käynyt natiivi-, ultraääni- tai magneettitutkimuksissa, mitä teille tai lapsellenne jäi mieleen kyseisestä kuvantamistutkimuksesta? Mikä kuvantamistutkimus hänelle tehtiin?
3. Miten lapsenne tarpeet otettiin huomioon kuvantamistutkimuksessa?
4. Mitä asioita toivoisitte meidän ottavan huomioon suunnitellessamme ohjevihkon sisältöä?
5. Tähän voitte kirjoittaa vapaasti mieleenne tulevia asioita kuvantamistutkimuksista

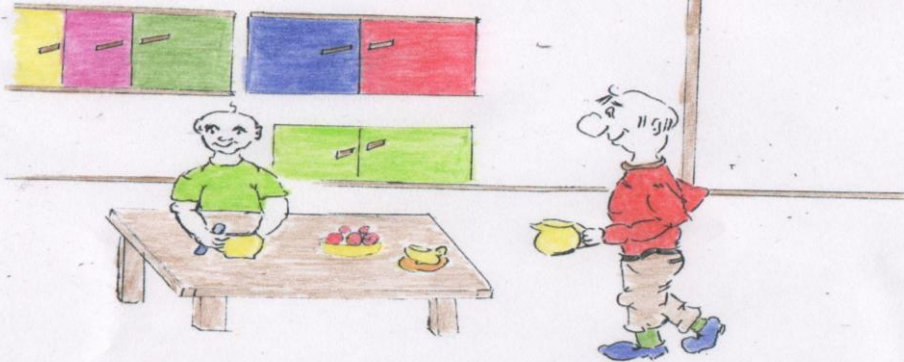
Kiitämme jo etukäteen arvokkaista vastauksistanne opinnäytetyötämme varten!

Yhteistyöterveisin Marjut Hyvönen & Mika Mehtonen

## Liite 5. Ohjevihko

## OHJEVIHKO 5-VUOTIAALLE REUMAA SAIRASTAVALLE LAPSI-POTILAALLE RADIOLOGISIIN KUVANTAMISTUTKIMUKSIIN

Natiiviröntgentutkimus käsille



**Isä:** Muistatkos mikä päivä tänään on? Sinulla on se kuvauspäivä.

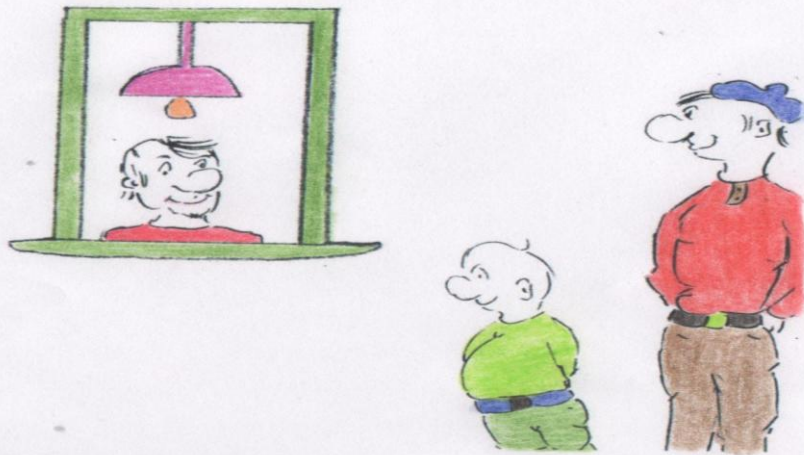
**Maxx:** Onko? Mitä minulta kuvataan?

**Isä:** Me menemme sinne röntgeniin. Siellä hoitaja kuvaa kätesi.

**Maxx:** Sattuuko se?

**Isä:** Se ei satu ollenkaan. Se on ihan kuin valokuvaa otettaisi.

Syöpä nyt aamupalasi niin lähdetään sitten.

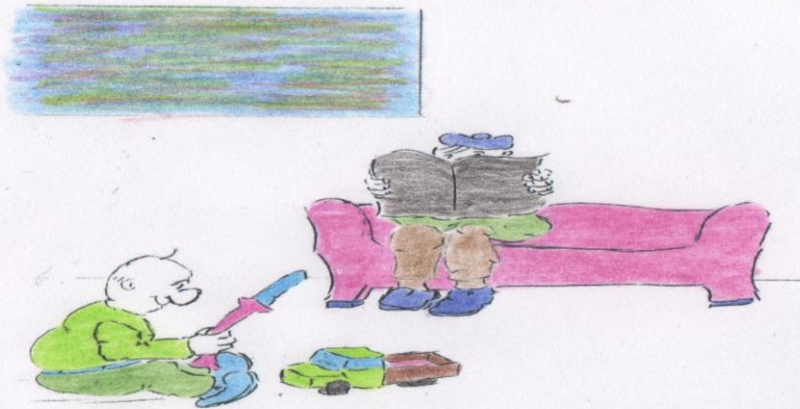


**Isä & Maxx:** *Huomenta.*

**Isä:** *Kerroppas Maxx nimesi sedälle.*

**Maxx:** *Minä olen Maxx Max.*

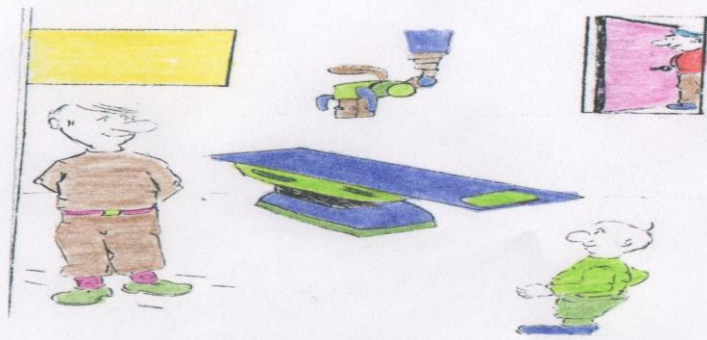
**Toimistosetä:** *Hei Maxx. Sinä voitkin mennä leikkipaikalle odottamaan. Hoitaja tulee hakemaan sinut sieltä.*



**Röntgenhoitaja:** *Maxx Max.*

**Maxx:** *Täällä.*

**Röntgenhoitaja:** *Tule vain tänne mukaani. Isäkin voi tulla.*



**Röntgenhoitaja:** Tällaisella laitteella minä kuvaan sinua .

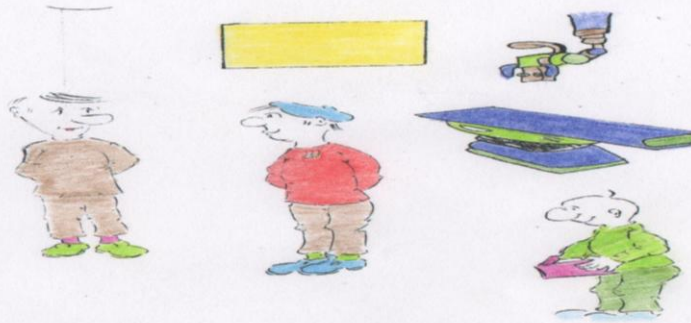
**Maxx:** Sattuuko se kun otat minusta kuvia?

**Röntgenhoitaja:** Ei se satu ollenkaan, se on ihan kuin valokuvaa otettaisi. Kuulet vain surrur- äänen kun kuvaa otetaan. Sinun pitää muistaa vain olla ihan paikallaan. Isä odottaa sinua pukuhuoneessa, tuossa oven takana.



**Röntgenhoitaja:** Noniin, laitetaan sinulle tällainen essu ja kauluri päälle. Tule tänne tuolille istumaan ja laita kätesi tähän valon kohtaan. Hyvä, hienosti osaat olla paikallaan. Menen nyt tuonne toiseen huoneeseen ottamaan kuvan sinun käsistä. Kuulet silloin surrur- äänen.

→ Otetaan kuva



**Röntgenhoitaja:** *Hienosti meni. Olit niin reipas että saat valita itsellesi palkinnon tästä rasiasta.*

**Maxx:** *Kivaa, otan tämän auto-tarran.*

**Isä:** *Hienoa Maxx.*

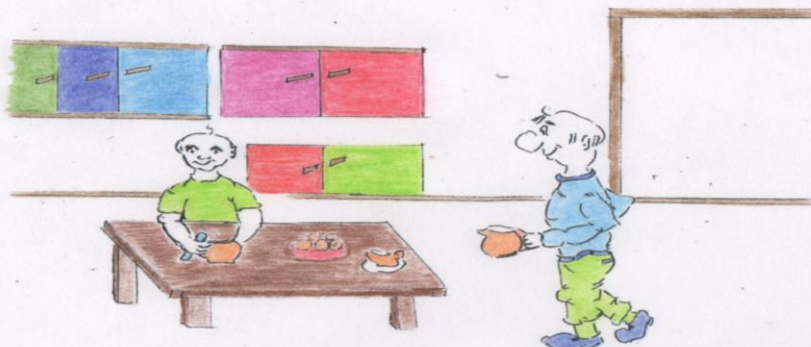
**Röntgenhoitaja:** *Onko teillä jo sovittuna tapaaminen lääkärin kanssa?*

**Isä:** *On kyllä.*

**Röntgenhoitaja:** *Hyvä. Hän kertoo teille sitten mitä kuvissa näkyy. Hei hei Maxx.*

## OHJEVIHKO 5-VUOTIAALLE REUMAA SAIRASTAVALLE LAPSI- POTILAALLE RADIOLOGISIIN KUVANTAMISTUTKIMUKSIIN

MRI-tutkimus kaularankaan



**Isä:** Muistatkos mikä päivä tänään on? Sinulla on se kuvauspäivä.

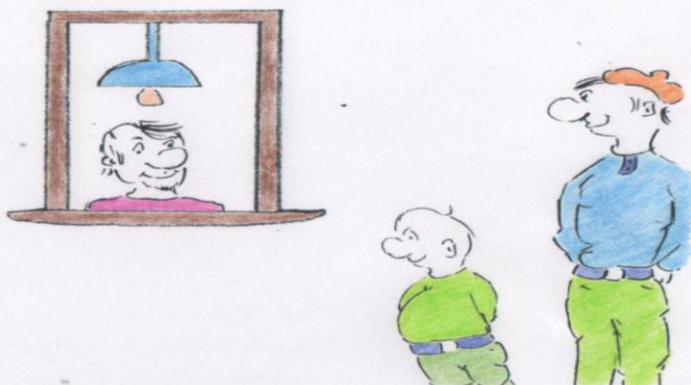
**Maxx:** Onko? Mitä minulta kuvataan?

**Isä:** Sinulla on se kaularangan magneettikuvaus.

**Maxx:** Sattuuko se?

**Isä:** Se ei satu ollenkaan.

Syöpä nyt aamupalasi niin lähdetään sitten.



**Isä & Maxx:** Huomenta.

**Isä:** Kerroppas Maxx nimesi sedälle.

**Maxx:** Minä olen Maxx Max.

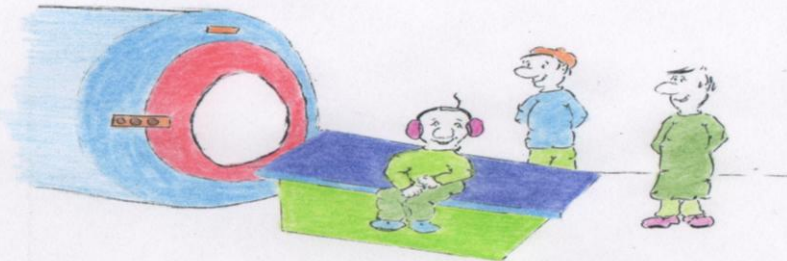
**Toimistosestä:** Hei Maxx. Sinä voitkin mennä leikkipaikalle odottamaan. Hoitaja tulee hakemaan sinut sieltä.



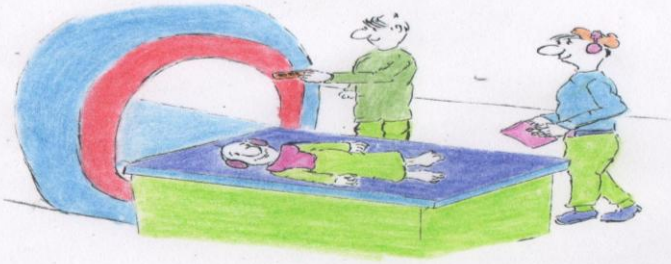
**Röntgenhoitaja:** *Hei Maxx. Tulkaa isän kanssa tänne pukukopeille niin käydään turvallisuusasioita läpi. Teidän kummankin pitäisi nyt riisua kaikki metalliset tavarat pois. Onko kummallakaan metallia kehon sisällä tai sydämentahdistinta?*

**Isä:** *Ei ole.*

**Röntgenhoitaja:** *Hyvä. Nyt kun olette riisuneet metalliset pois niin mennään sitten tuonne kuvaushuoneen puolelle.*



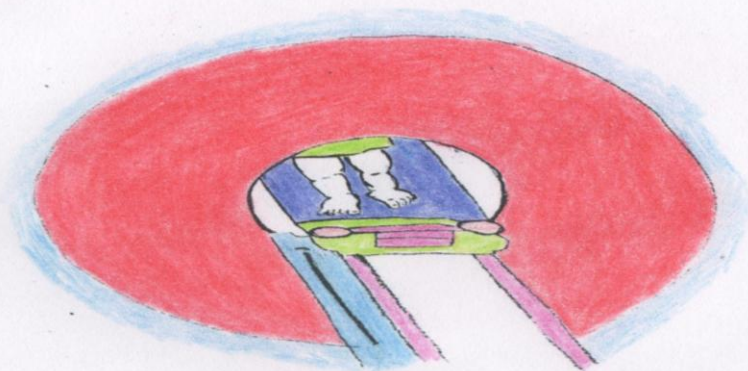
**Röntgenhoitaja:** *Laitetaan Maxx sinulle ja isälle tällaiset kuulokkeet niin voit kuunnella omaa cd:täsi kuvauksen aikana. Isä voi jäädä tänne huoneeseen sinun kanssasi kuvauksen ajaksi. Muistathan pysyä tarkasti paikallaan kun kuvaamme sinua. Sinun pitäisi nyt käydä selällesi siihen pedille.*



**Röntgenhoitaja:** Laitan sinulle kaulasi ympärille kuvauskelan.

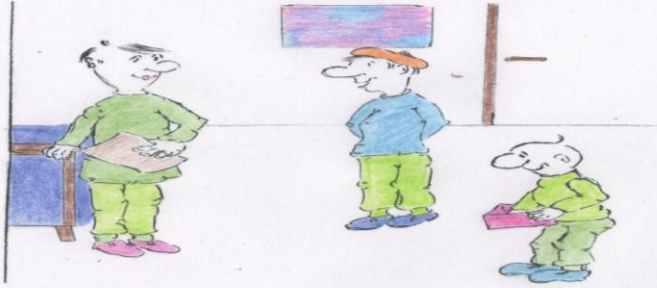
**Maxx:** Sattuuko se kun menen tuonne putkeen?

**Röntgenhoitaja:** Ei satu ollenkaan. Putken sisällä kuuluu kova ääni mutta siitä sinun ei tarvitse välittää kun voit kuunnella kuulokkeiden kautta satuja mitä toit mukanasasi. Isä on koko ajan vierelläsi.



**Röntgenhoitaja:** Hienosti osaat olla paikallaan Maxx. Aloitetaan sitten kuvaus.





**Röntgenhoitaja:** *Hienosti meni Maxx. Saat valita itsellesi palkinnon.*

**Isä:** *Olit hyvin reipas Maxx.*

**Röntgenhoitaja:** *Onko teillä sovittuna jo tapaaminen lääkärin kanssa?*

**Isä:** *On sovittuna.*

**Röntgenhoitaja:** *Hyvä, hän kertoo teille sitten tuloksista. Hei hei!*