

Moona Sinisilta

Kuvan voima:

3–6-vuotiaan lapsen valmistaminen magneettitutkimukseen kuvien avulla

Opinnäytetyö

Kevät 2015

SeAMK Liiketoiminta ja kulttuuri

AG11 Muotoilun koulutusohjelma

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Liiketoiminta ja kulttuuri

Tutkinto-ohjelma: Muotoilun koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto: Graafinen muotoilu

Tekijä: Moona Sinisilta

Työn nimi: Kuvan voima: 3–6-vuotiaan lapsen valmistaminen magneettitutkimukseen kuvien avulla

Ohjaaja: Esa Savola, Vuokko Takala-Schreib

Vuosi: 2015 Sivumäärä: 81 Liitteiden lukumäärä: 11

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli suunnitella tosiasiallisia käyttäjiä palvelevat kuvalliset perehdytysohjeet Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosaston kautta magneettitutkimuksiin meneville lapsille ja heidän vanhemmilleen. Formaattina on kuvakorttikansio, joka tulee käyttöön lasten- ja nuortenosasto B21:lle sekä näköisversiona Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kotisivuille. Perehdytysohjeet ovat avuksi vanhemmille ja sairaalan hoitohenkilökunnalle lapsen valmistamisessa magneettitutkimukseen. Ohjeet tehtiin lapsen näkökulmasta, ja kohderyhmänä ovat 3–6-vuotiaat lapset.

Opinnäytetyön suunnitteluongelmana oli tehdä lapsille ymmärrettävät, selkeät ja toimivat kuvitukset ja taitto, joiden avulla lasta voi valmistaa tulevaan magneettitutkimukseen ja päivään sairaalassa. Opinnäytteen raportissa on käyty läpi teoretietoa lapsen kehityspsykologiasta, kommunikoinnin ja kielen kehittymisestä sekä havaitsemisesta. Raportissa käydään läpi teoretietoa myös lapsen valmistamisesta tutkimus- ja hoitotoimenpiteeseen.

Tutkimusosuus koostuu kolmesta tutkimuksesta: magneettitutkimusprosessin havainnoinnista, lääkäriaiheisten lastenkirjojen analysoinnista sekä luonnosten testaamisesta Marttilan ja Hallilan päiväkodeissa.

Suunnittelun lähtökohtana oli käyttäjälähtöinen suunnittelu. Suunnitteluosuudessa on teoriaa niistä asioista, joita kohderyhmälle tehtävältä kuvitukselta ja taitolta vaaditaan, sekä kuvattuna suunnitteluprosessi.

Avainsanat: käyttäjälähtöisyys, kuvakortit, magneettitutkimus

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Thesis abstract

Faculty: School of Business and Culture

Degree programme: Degree programme in Design

Specialisation: Graphic design

Author/s: Moona Sinisilta

Title of thesis: The power of a picture: 3-6 year old child in the preparation of magnetic resonance research

Supervisor(s): Esa Savola, Vuokko Takala-Schreib

Year: 2015 Number of pages: 81 Number of appendices: 11

In this thesis, the aim was to design illustrated orientation instructions, which serve the real users, for children and their parents for patient preparation for magnetic resonance imaging on the Paediatric and Juvenile Ward of Seinäjoki Central Hospital. The format is a folder with image cards to be used on the Paediatric and Juvenile Ward (B21) and it will also appear as a similar version on the home pages of the South Ostrobothnia Hospital District. The orientation instructions are helpful for parents and child care providers at the hospital in the preparation of patients for magnetic resonance imaging. The instructions were made from a child's point of view, and the target group consists of children of 3 to 6 years.

The design problem was to make clear and effective illustrations and layout to help children prepare for future magnetic resonance imaging and a day at the hospital. The report of the thesis also includes theoretic knowledge of child development, the evolution of language, the psychology of communication, and observation. In the thesis report, there is also information on the preparation of children for examination and treatment measures.

The research part consists of three studies: observation of the magnetic imaging process, analysis of children's books about visits to a doctor, and the testing of the drafts at the Marttila and Hallila kindergartens.

The starting point was user-centred design. The report includes theory about the things that are required for the illustrations and layouts aimed at the target group and a description of the design process.

Keywords: user-based, picture cards, magnetic resonance imaging

SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo.....	6
Käytetyt termit ja lyhenteet.....	9
1 JOHDANTO.....	10
2 YHTEISTYÖKUMPPANI.....	12
3 MAGNEETTIKUVAUS.....	13
3.1 Magneettikuvaus lapselle.....	13
3.2 Magneettikuvaus Seinäjoen lasten- ja nuortenosasto B21:lla.....	14
3.3 Magneettikuvausprosessin havainnointi.....	15
3.3.1 Havaitsemisen suunnittelu ja toteutus.....	15
3.3.2 Havaitsemisen kuvaus ja tulokset.....	16
4 TAUSTAA SUUNNITTELULLE.....	19
4.1 Lapsen valmistaminen toimenpiteeseen.....	19
4.2 Tutkimus lapsen peloista päiväkirurgisessa toimenpiteessä.....	20
4.3 Kuvat apuna lapsen tutkimisessa.....	22
5 KEHITYSPSYKOLOGIA.....	23
5.1 Lapsen kielen ja kommunikoinnin kehitys.....	23
5.2 Lapsi havaitsijana.....	24
6 LAPSEN JA KUVAN SUHDE.....	26
6.1 Huomion suuntautuminen.....	28
6.2 Kuvan estetiikka.....	29
7 LÄÄKÄRIAIHEISTEN LASTENKIRJOJEN ANALYSOINTI.....	30
7.1 Pekka ja Pupu lääkärissä.....	30
7.2 Teemu käy lääkärissä.....	32
7.3 Pikku potilas.....	33
7.4 Veera lääkärissä.....	35
7.5 Yhteenvetoa lastenkirjoista.....	37

8	SUUNNITTELUPROSESSI.....	38
8.1	Käyttäjälähtöinen suunnittelu ja käyttäjätieto	38
8.2	Formaatti.....	39
8.3	Kuvitus	44
8.3.1	Kuvitukselta vaadittavat asiat.....	44
8.3.2	Hahmojen hakemista	45
8.4	Taitto ja typografia	51
8.5	Luonnosten testaus päiväkodeissa	55
8.5.1	Teoriataustaa lasten kanssa tehtävään tutkimukseen	56
8.5.2	Testauksen suunnittelu ja toteutus	59
8.5.3	Testauksen kuvaus ja tulokset.....	59
8.5.4	Testauksessa esiin nousseet ongelmat ja lopullisen ohjeiston viimeistely	61
9	YHTEENVETO JA POHDINTA	76
	LÄHTEET	78
	LIITTEET	81

Kuva-, kuvio- ja taulukkoluettelo

Kuva 1. Pekan ja Pupun lääkäripäivä kulkee käsi kädessä läpi kirjan.	31
Kuva 2. Poliorokotus kirpaisee.....	33
Kuva 3. Pikku potilas lääkärissä –tarinan taitto vaihtelee muutamalla sivulla.	34
Kuva 4. Pikku potilas sairaalassa -tarinan Eetu tyytyväisenä ja rauhallisena.	35
Kuva 5. Tatu ja Patu lääkärikäynti hieman jännittää mutta reipas Veera ei ujostele lääkäriä.....	36
Kuvio 1. Kuvakorttiluonnos typografiakoikeilulla.	41
Kuvio 2. Alustava kuvakäsikirjoitus, osa 1.	43
Kuvio 3. Alustava kuvakäsikirjoitus, osa 2.	43
Kuvio 4. Lapsihahmon ja tämän unilelun luonnostelua.	46
Kuvio 5. Lapsihahmon luonnoksia.	47
Kuvio 6. Lapsihahmon ja tilanteiden luonnostelua.	47
Kuvio 7. Lapsihahmon ja tämän unilelun luonnostelua ja lapsen vanhempi.	48
Kuvio 8. Luonnos lääkärihahmosta.	49
Kuvio 9. Erilaisia hahmoluonnoksia.	49
Kuvio 10. Lopulliset kuvitushahmot: lapsi, vanhempi ja unilelu.	50
Kuvio 11. Kuvituskuvan eri vaiheet: ensimmäisenä lyijykynäpiirros, sitten grafiikaksi muutettu kuva ja viimeisenä väritetty, valmis kuvituskuva.....	51
Kuvio 12. Kuvakorttien typografiavalinnat.	53

Kuvio 13. Esimerkki taittokokeiluista, osa 1.	53
Kuvio 14. Esimerkki taittokokeiluista, osa 2.	54
Kuvio 15. Helvetican x-korkeus.....	54
Kuvio 16. Lopullinen kuvakortti typografialla.	55
Kuvio 17. Taulukko, johon on merkitty jokaisen kuvan kohdalle, kuinka moni kolmestatoista lapsesta ymmärsi kuvan oleelliset kohdat.	61
Kuvio 18. Lapsihahmo leikkii ja katsoo televisiota.....	62
Kuvio 19. Vaikeimmiksi nousseet kuvat.	62
Kuvio 20. Lapsi ja vanhempi kävelemässä sairaalaan.....	64
Kuvio 21. Lapsi ja vanhempi tapaavat sairaanhoitajan.	64
Kuvio 22. Lapsi ja vanhempi lähdössä sairaalasta.....	65
Kuvio 23. Ensimmäinen kuvitus esilääkkeen annosta.....	67
Kuvio 24. Lopullinen kuvitus esilääkkeen annosta.	67
Kuvio 25. Tutkimuspöydällä oleva tyynty tuli vaihtaa toiseen päättyyn.	68
Kuvio 26. Kanyylinlaittokuvaan tuli lisätä vanhempi vierelle.....	68
Kuvio 27. Leikkikuvassa tuli esiintyä aikuinen taustalla.	69
Kuvio 28. Kanyyliin tuli lisätä tippaletku.	70
Kuvio 29. Diplomiin tuli vaihtaa tilalle sana ”kunniakirja”.....	70
Kuvio 30. Lapsi magneettitutkimuksessa tutkimuspöydällä.	71
Kuvio 31. Tipanlaitto -kuva voitiin jättää pois.	72
Kuvio 32. Kuva, jossa lapsen sormessa on kiinni saturaatiomittari, päätettiin jättää pois kuvakorttikansiosta.....	72

Kuvio 33. Oven raosta näkyy magneettitutkimuskone.	73
Kuvio 34. Kuvakorttikansion kansilehti.....	74
Kuvio 35. Kuvakorttikansion nimiölehti.....	74

Käytetyt termit ja lyhenteet

Artefakti	Ihmisen valmistama objekti, esine tai rakenne.
Assosiaatio	Mielleyhtymä.
Autonomia	Ihmisen oikeus määrätä itseensä liittyvissä asioissa.
EMLA® -laastari	Eutectic mixture of local anesthetics, puudutelaastari.
Etiikka	Tiede, joka tutkii moraalia, hyvää ja pahaa, oikeaa ja väärää.
Induktiivinen	Aineistolähtöinen.
Kanyyli	Johtoputki, liitosputki, jonka kautta esimerkiksi tiputus tapahtuu.
Kuvantamismenetelmät	Muun muassa röntgenkuvaus, magneettikuvaus, tietokonekerroskuvaus ja kaikukuvaus.
Moire-efekti	Painetun kuvan rasterikulma näkyy uudessa kuvassa.
Signaali	Fyysinen ilmiö, joka välittää viestin lähettäjältä vastaanottajalle, usein nähtävissä tai kuultavissa oleva merkki.
Skeema	Mielen sisäinen malli ulkomaailmasta.
Symboli	Sopimukseen perustuva merkki, joka rakentuu mielivaltaisten sääntöjen mukaan ja edustaa abstraktia käsitettä.
X-korkeus	Niiden pienenakkosten korkeutta, joissa ei ole ylä- tai alapidennyksiä (esim. x, m tai n).

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aihe on kuvalliset perehdytysohjeet magneettitutkimukseen tulevalle lapselle ja tämän vanhemmille. Kohderyhmänä ovat 3–6-vuotiaat lapset, ja suunnittelun lähtökohtana käytän käyttäjälähtöistä suunnittelua, jotta lopullinen produktio palvelee sen tosiasiallisia käyttäjiä. Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa huomio kohdistuu tuotteen tai palvelun lopulliseen käyttäjään. On siis tärkeää tuntea kohderyhmä ja kerätä käyttäjätietoa. Produktio tulee käyttöön Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto B21:lle sekä näköisversiona Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kotisivuille. Harkinnan mukaan sitä voidaan käyttää myös Seinäjoen keskussairaalan lastenneurologian puolella.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella tosiasiallisia käyttäjiä palvelevat kuvalliset perehdytysohjeet Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosaston kautta magneettitutkimuksiin meneville lapsille ja heidän vanhemmilleen. Suunnitteluongelmana on tehdä lapsille ymmärrettävät, selkeät ja toimivat kuvitukset ja taitto, joiden avulla lasta voi valmistaa tulevaan magneettitutkimukseen ja päivään sairaalassa. Näkökulmanani on lapsen ja kuvan suhde sekä lapsi havaitsijana. Tähän liittyen käyn läpi teorian tietoa lapsen kehityspsykologiasta, kommunikoinnin ja kielen kehittymisestä sekä havaitsemisesta.

Lapselle kaikki uusi ja tuntematon on usein pelottavaa. Erilaiset tutkimus- ja hoito-toimenpiteet voivat olla jopa traumaattisia kokemuksia lapsille, jos heitä ei valmisteta tilanteeseen tarpeeksi. Lapsen turvallisuuden tunnetta voidaan lisätä käymällä hänen kanssaan läpi tulevaa toimenpidettä. Tämän seurauksena lapselle ei jää ikäviä muistoja toimenpiteestä, jolloin seuraava hoito- tai tutkimustoimenpide sujuu huomattavasti helpommin.

Suurin osa 3–6-vuotiaista lapsista ei osaa vielä lukea, joten kuvilla on tämän ikäisille suuri merkitys. Kuvien avulla lapsi jäsentää asioita ja maailmaa, ja kuvien avulla lapselle voidaan selventää tulevia tapahtumia.

Idea opinnäytetyöhön lähti syksyllä miettiessäni silloin ajankohtaisena ollutta syventävää projektia. Saimme itse valita aiheen ja pyörittelin mielessäni ajatusta lapsille tehtävästä informatiivisesta kuvituksesta ja taittotyöstä. Halusin käyttää graa-

fisen muotoilun opintojani johonkin ihmisläheiseen aiheeseen. Pidän kuvitusten tekemisestä lapsille, sillä kuvista saa tehdä tarkoituksella leikkisiä ja mielikuvituksellisia. Syventävän projektin ohjaavan opettajan kanssa keskusteltuani ajatus rajautui lapsille tehtävään hoito- tai tutkimustoimenpiteen kuvittamiseen. Lähetin sähköpostia useampaan paikkaan, ja Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto oli kiinnostunut aloittamaan yhteistyön kanssani. Kuvalliset toimenpideohjeet lapsille ovat erittäin kaivattuja sairaaloissa.

Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosastolla eniten kuvitettua perehdytysopasta kaivattiin kuvantamismenetelmiin. Kuvantamismenetelmistä valitsin magneettitutkimuksen, koska siinä käy määrällisesti eniten lapsia. Kuvallista perehdytysopasta kaivattiin magneettitutkimuksiin tuleville lapsille ja heidän perheelleen. Päiväkirurgisesti tapahtuvan magneettitutkimuksen oppaassa olisi kuvattuna tärkeimmät päivän aikana tapahtuvat asiat alkaen siitä, mitä vanhempien tulee ottaa huomioon ennen sairaalaan tuloa aina kotiinlähtöhetkeen asti. Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosastolle tuleva perehdytysopas on formaatillaan kuvakorttikansio, ja se tulee näköisversiona Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kotisivuille. Näin vanhemmat voivat käydä opasta läpi lapsen kanssa kotona ennen sairaalaan tuloa, ja osastolla oleva kuvakorttikansio on lapselle jo tuttu. Työssä on myös lyhyt tekstiosuus, jossa kerrotaan tarkemmin kuvan tilanteesta tai tapahtumasta. Vanhempi voi lukea kortissa olevan tekstin lapselle, mutta myös lukemaan opetteleva lapsi voi lukea helppolukuista tekstiä.

2 YHTEISTYÖKUMPPANI

Teen opinnäytetyöni yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin kuuluvan Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto B21:n kanssa. Valmis tuotanto tulee käyttöön osastolle sekä näköisversiona Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin kotisivuille.

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on vahva erikoissairaanhoidon yksikkö, joka tarjoaa monipuolisia palveluja. Sairaanhoitopiiri on organisaatio, jonka omistavat eteläpohjalaiset kunnat, ja toiminnan perustana on ihmisen kunnioittaminen, osava henkilökunta sekä korkeatasoinen laatu. Sairaanhoitopiiriin kuuluu 20 suomenkielisen Etelä-Pohjanmaan kuntaa, joissa asukkaita on yhteensä lähes 200 000. Seinäjoen keskussairaala tarjoaa erikoissairaanhoidon päivystyspalveluita ympäri vuorokauden, ja tämän ohella keskussairaalassa ja Ähtärin sairaalassa tarjotaan kaikilla keskeisillä erikoisaloilla erikoislääkärien toteuttamia kiireettömän hoidon palveluja. Yhdessä terveyskeskuksien kanssa sovitut hoitoketjut ja -ohjelmat ovat tärkeä osa hyvää palvelutoimintaa. Kokonaisuuden ansiosta potilas saa oikean avun, oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. Yhteistyö Tampereen yliopistollisen sairaalan, Vaasan keskussairaalan ja muiden sairaaloiden kanssa varmistaa eteläpohjalaisten hoitopalveluiden olevan tämänhetkisen lääketieteellisen tietämyksen mukaiset. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.)

Sairaanhoitopiiriin kuuluu kaksi sairaalaa: Seinäjoen keskussairaala ja Ähtärin sairaala. Näiden lisäksi maakunnassa on useita psykiatrisia avohoitoyksiköitä. Sairaanhoitopiirin tehtävänä on edistää piirin asukkaiden terveyttä ja vähentää sairauksien haittoja ja hoidosta aiheutuvia kustannuksia yhteistyössä perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen kanssa. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.)

Sairaanhoitopiirin kehityssuuntana on ollut jo vuosia jatkuva laadun kehittämistyö sekä vilkas tieteellinen ja soveltava tutkimustoiminta. Tehokas toiminta perustuu osaavaan henkilökuntaan, teknologisesti korkeatasoisiin laitteisiin ja asianmukaisiin tiloihin. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri on Suomen terveyttä edistävät sairaalat ry:n jäsen. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri.)

3 MAGNEETTIKUVAUS

Magneettikuvaus käyttää ihmisessä olevia molekyylien ja atomien luontaisia magneettikenttiä. Kuvauksessa potilas viedään tutkimuspöydällä onttoon putkeen, jossa hänen tulee maata täysin liikkumatta. Kuvauksen kesto vaihtelee kuvattavan kohteen mukaan, mutta normaalisti se kestää noin puoli tuntia. Magneettikuvauksessa ei käytetä ionisoivaa sädettä, joten se ei ole terveydelle haitallista. Magneettikuvauksella nähdään sellaisia kudoksia, joita tavallisella röntgenkuvauksella ei voida nähdä. Potilaan tutkimisen magneettikuvauksella estävät sydäntahdistin, sisäkorvaproteesi tai muu metallinen vierasesine elimistössä. Kuvauslaitteen magneetin voima on niin suuri, että laitteelle täytyy rakentaa erillinen tila, johon ei saa viedä mitään sinne kuulumatonta. Laitteen läheisyydessä tuhoutuu esimerkiksi pankki- ja luottokortin magneettiraita, ja magneettikenttä vaikuttaa myös tietokonelevyihin ja kuvamonitoreihin. (Mustajoki & Kaukua 2008.)

Magneettikuvauksella saadaan yksityiskohtaista ja tarkkaa tietoa kuvattavasta kohteesta, ja yleisiä magneettitutkimuksen aiheita ovat neurologiset oireet, nivelten oireet ja vammat, selkävaivat ja tapaturmat. Magneettikuvausta käytetään:

- pään ja kaulan alueen tutkimuksiin
- vatsan alueen tutkimuksiin
- rintojen tutkimiseen
- tuki- ja liikuntaelimistön sairauksien ja tapaturmien tutkimiseen
- verenkiertoelimistön sairauksien tutkimiseen.

Tutkimus on turvallinen ja kivuton. Se on vakiintunut kuvantamismenetelmä, joka perustuu magneettikenttään, radioaaltoihin ja ihmisessä olevaan veteen. Kuvauksen aikana kuuluu voimakkaita ääniä, ja kuulon suojaamiseksi annetaan kuulosuojaimet. (Mehiläinen.)

3.1 Magneettikuvaus lapselle

Magneettitutkimukset lapsille tehdään yleensä nukutuksessa, jotta tutkimus onnistuu. Koska tutkimus on ajallisesti pitkä ja edellyttää täydellistä liikkumattomuutta,

ovat pienet ja pelokkaat lapset yleensä nukutettava. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri lähettää lapsen vanhemmille kirjeen kotiin ennen tutkimuspäivää. Kirjeessä on ohjeet, mitä vanhempien tulee ottaa huomioon ennen sairaalaan tuloa, ja miten lasta kannattaa valmistaa tulevaan tutkimukseen. Lapselle on tärkeää kertoa, miksi sairaalaan mennään, mitä siellä tehdään ja kuinka kauan siellä ollaan. Kirjeessä kehoitetaan ottamaan oma tuttu unikaveri päiväretkelle sairaalaan. Tutkimuspäivänä lapselle tulee laittaa noin kello 06.00 molempiin kämmenselkiin EMLA® -puudutelaastarit, jotka tulevat kirjeen mukana. Puudutelaastareiden ansiosta nukutuksen vuoksi asetettavan suonikanyylin laittaminen ei satu. (Lapsen magneettitutkimus nukutuksessa.)

Sairaalassa lapselle annetaan nestemäistä esilääkettä ennen tutkimusta. Esilääkkeen vaikutettua lääkäri asettaa lapsen käteen suonikanyylin. Röntgenosastolta ilmoitetaan lastenosastolle, koska hoitaja voi viedä lapsen tutkimukseen ja vanhemmat voivat tulla saattamaan lasta magneettitutkimushuoneen ovelle asti. (Lapsen magneettitutkimus nukutuksessa.)

Koska nukutusaineet vaikuttavat hyvin yksilöllisesti, on vaikeaa arvioida, kauanko lapsi nukkuu. Hoitaja arvioi juomisen ja syömisen aloitusajankohdan lapsen herättyä. Kun lapsi on toipunut nukutuksesta, juonut ja pissannut ongelmitta ja jaksanut olla liikkeellä, lapsi pääsee kotiin. Nukutuksesta johtuen lapsi tarvitsee kotimatkan ajaksi myös toisen saattajan. (Lapsen magneettitutkimus nukutuksessa.)

3.2 Magneettikuvaus Seinäjoen lasten- ja nuortenosasto B21:lla

Haastattelin 11.12.2014 Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosastolla työskentelevää sairaanhoitajaa. Hän kertoi Seinäjoen keskussairaalassa käyvän anestesiamaagneettitutkimuksissa joka tiistai 3-4 lasta. Lapsia tulee lasten- ja nuortenosaston kautta 1-2 ja neurologian puolelta 1-2. Hän kertoi, että sairaalalta lähetetään perheelle kutsu ja potilasohjeet kiireellisyydestä riippuen, yleensä 2–4 viikkoa ennen kuvausta.

3.3 Magneettikuvausprosessin havainnointi

Tehdäkseni toimivat ja tosiasiallisia käyttäjiä palvelevat perehdytysohjeet, minun oli tärkeä nähdä itse koko magneettikuvausprosessi. Havainnointia edellytti lupa-asiakirja opinnäytetyön tekemisestä sairaalalle, ja luvan saamiseksi tein tutkimussuunnitelman tulevasta tutkimuksesta sairaalalla (Liite 1). Virallisen luvan opinnäytetyön tekemiseen sain 20.3.2015 (Liite 2). Tämän jälkeen aloitin sopivan päivän selvittelyn, koska pääsisin havainnoimaan magneettitutkimusprosessia. Magneettitutkimukset tapahtuvat Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosaston kautta tiistaisin ja havainnoinnin pääsin toteuttamaan 14.4.2015.

3.3.1 Havaitsemisen suunnittelu ja toteutus

Vilka (2006, 9) sanoo kirjassaan Tutki ja havainnoi havaitsemisessä olevan ensisijaisesti kysymys ymmärtämisestä. Hänen mukaansa tutkija voi saada havainnosta ”kiinni” ollessaan samassa todellisuudessa havainnon kanssa, jolloin tutkija ymmärtää havaitun suhteessa asiayhteyteen, jossa tutkija tekee havainnon. (Vilka 2006, 9.) Jotta ymmärtäisin magneettitutkimuksen koko prosessin, minun oli havainnoitava se tarkasti. Vilka (2006,11) muistuttaa myös, että arkihavainnointimme sisältyy havainnointi- ja tulkintavirheitä, väärin muistamista ja riski tehdä vääriä johtopäätöksiä. Hän sanoo tutkimuksessa havaintojen tekemisen olevan arkihavaintojen tekemiseen verrattuna suunnitelmallisempaa, järjestelmällisempää, johdonmukaisempaa, luokitellumpaa ja eritellympää. Hänen mukaansa yksi tutkimuksen onnistumisen ehdoista on hyvin rajattu tutkimusongelma ja havaintojen tekeminen.

Ennen havainnoinnin toteuttamista rajasin tarkkaan asiat, joita havainnoisin. Alun perin tarkoituksenani oli havainnoida magneettitutkimustilannetta kokonaisuutena, ei ainoastaan vain tapahtumien ketjuna vaan myös sitä, kuinka potilas käyttäytyy missäkin vaiheessa. Seinäjoen keskussairaalalla on kuitenkin rajattu tutkimuksia, joten havainnoinnin tuli keskittyä täysin magneettitutkimusprosessiin.

Liike-elämässä ja muotoilun suunnitteluprosesseissa havainnointiaineistoa kerätään usein taustoittamaan suunnittelutyötä sekä päätöksenteon tueksi (Vilka

2006, 23). Hyysalo (2006, 100) sanoo havainnoimalla saatavan yleisen käsityksen siitä, minkälaisessa ihmisten, tekemisten ja esineiden muodostamassa kokonaisuudessa suunniteltavaa tuotetta tullaan käyttämään. Yksinkertaisella havainnoinnilla saa tarkkaa todellisuuteen pohjaavaa tietoa nopeasti (Hyysalo 2006, 102). Havainnointi ei ole vain asioiden ja ilmiöiden näkemistä, vaan tietoista tarkkailua (Vilka 2006, 37).

Havainnointitapoja on erilaisia, ja ne määritellään yleensä sen mukaan, miten tutkija toimii suhteessa tutkimuskohteeseensa (Vilka 2006, 42). Magneettitutkimuksen havainnointiin käytin tarkkailevaa havainnointia. Vilka (2006, 43) määrittelee sen olevan kohteen ulkopuolista havainnointia, jossa tavoitteena on oppia katsoamalla. Hän kirjoittaa tarkkailun olevan ennalta jäseneltyä ja järjestelmällistä, ja havainnoinnin kohteena on vain ennalta määrätty piirteet ja asiat tutkimuskohteessa. Tarkkailevassa havainnoinnissa tutkija on sisällä tutkimuskohteessa mutta ulkopuolinen (Vilka 2006, 67).

Havainnoinnin tarkoituksena oli saada omakohtainen yleistuntuma lopullisen kuvakorttikansion käyttöympäristöstä sekä saada tietoa päivän aikana tapahtuvista eri vaiheista ja niiden järjestyksestä. Suunnittelin etukäteen havainnoinnin ja sen dokumentoinnin: havainnoinnissa keskittyisin ainoastaan magneettitutkimusprosessiin ja dokumentoinnin toteuttaisin tarkoin muistiinpanoin.

3.3.2 Havaitsemisen kuvaus ja tulokset

Havainnointi toteutettiin 14.4.2015 Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto B21:lla. Magneettitutkimukseen oli varattu aika yhdelle lapselle. Ennen kuin pystyin aloittamaan havainnoinnin, sairaanhoitaja kertoi vanhemmalle tutkimuksestani ja kysyi lupaa havaitsemiseen. Lupa havaitsemiseen piti kysyä samana aamuna, kun lapsi ja vanhempi saapuivat sairaalaan magneettitutkimukseen, koska en ollut ehtinyt lähettää lupalappuja (Liite 3) postissa vanhemmille allekirjoitettavaksi etukäteen. Vanhemmalle sopi, että havainnoin prosessin kulun, ja hän allekirjoitti lupalapun.

Ihan ensimmäiseksi lapsen ja vanhemman kanssa mentiin yhteen osaston huoneista, istuttiin alas ja käytiin kaikki oleelliset tiedot läpi, kuten paino, pituus, lääkytykset ja kysyttiin ravinnosta olo, onko lapsi ollut syömättä ja juomatta. Lapsella oli molemmissa kämmenissä EMLA® -puudutelaastarit, ja sairaanhoitaja kysyi, monelta ne oli laitettu. Hän kutsui laastareita ”taikalaastareiksi”. Kun tiedot oli kirjattu tietokoneelle, lapselle näytettiin kuvaa magneettitutkimuskoneesta ja selitettiin, mikä se on ja mitä sillä tehdään. Sairanhoitaja kertoi lapselle, että ison kameran sisään mennään ”köllöttämään” ja siellä tulee olla aivan paikoillaan, ja tämän takia lasta ”autetaan nukkumaan” tutkimuksen ajan. Hän kertoi lapselle, että hänelle laitetaan ”korkki” käteen, jonka kautta annetaan lääkettä, joka ”auttaa nukkumaan”. Lasta kehuttiin kovasti koko ajan, ja hän sai tarroja.

Tämän jälkeen lapsi ja vanhempi vietiin huoneeseen, jossa oli varattu sänky lapselle. Huoneessa oli yhteensä neljä sänkyä. Lapselta otettiin puudutelaastarit pois, sillä ne oli laitettu kuuden aikaan aamulla, joten ne olivat olleet jo tarpeeksi kauan puuduttaakseen kämmenselät. Lapsi kävi wc:ssä, jonka jälkeen hän sai mennä leikkimään. Leikkimäessä oli paljon erilaisia leluja ja kirjoja. Vanhempi istui vieressä lapsen leikkiessä. Hetken päästä sairaanhoitaja tuli antamaan lapselle esilääkkeen ruiskulla suuhun. Tätä hän kutsui ”höpsötyslääkkeeksi” ja kertoi lapselle, että siitä voi tulla vähän ”hassu olo”. Hän myös varoitti lääkkeen olevan aika väkevän makuista ja antoi hieman mehua heti lääkkeen jälkeen. Lapsi sai jatkaa leikkejään, mutta vanhemman tuli katsoa lapsen perään, sillä esilääke saattaa vaikuttaa voimakkaasti osalla lapsista. Esilääkkeen annettiin hetki vaikuttaa, jonka jälkeen soitettiin lääkäri laittamaan kanyyliä.

Lääkärin saapuessa paikalle mentiin huoneeseen, jossa kanyyli laitettiin. Lapsi laitettiin makaamaan sängylle ja yksi sairaanhoitaja piti kädestä kiinni, toinen istui lapsen vieressä ja piti lasta paikoillaan, kun lääkäri laittoi kanyyliä. Lapselle kerrottiin, mitä tehtiin, ja molemmat sairaanhoitajat koettivat viedä lapsen huomiota pois kanyylinlaitosta juttelemalla hänelle ja kyselemällä yksityiskohtia kattoon maalatuista kuvista. Vanhempi oli lapsen vierellä. Koska lapsi oli vasenkätinen, hänelle koetettiin laittaa kanyyli oikeaan käteen. Se ei oikein onnistunut, joten kanyyli laitettiin vasempaan käteen. Kanyylin päälle laitettiin sidettä ja kirkkaan oranssi tarrauha. Sairanhoitajat kysyivät lapselta, haluaisiko tämä katsoa jotakin las-

tenohjelmaa ja mistä ohjelmasta hän tykkäisi. Tämän jälkeen lapsi autettiin huoneeseen hänelle varattuun sänkyyn, ja hänelle laitettiin ranneke käteen, jossa oli hänen nimensä. Myös sängyn päädyssä oli lapsen nimi. Lapselle tuotiin kaksi DVD:tä, joista hän sai valita, kumpaa haluaisi katsoa. Lapsen valitsema DVD laitettiin pyörimään, ja lapsi makasi sängyllä.

Röntgenistä soitettiin, että lapsi voi mennä magneettikuvaan. Lapsi vietiin sängyssä hissillä alas, ja vanhempi sai tulla tutkimuhuoneen ovelle asti saattamaan. Magneettitutkimuskone oli erillisessä huoneessa, jonne näki ikkunasta. Huoneeseen ei saanut mennä kukaan ylimääräinen. Lapsi nostettiin magneettitutkimuskoneen sängylle jalat magneetikoneeseen päin ja tipan kautta annettiin nukutuslääke. Kun lapsi oli nukahtanut, sänkyä siirrettiin syvemmälle koneeseen, jotta lapsi oli oikeassa kohdassa magneetikoneen kameraan nähden ja lapselle laitettiin kuulosuojaimet. Kuvaus voitiin aloittaa, ja se kesti noin puoli tuntia.

Kun kuvaus oli valmis, vanhempi ja sairaanhoitaja tulivat hakemaan lasta röntgenosastolta. Lapsi nostettiin takaisin osaston sänkyyn ja vietiin lastenosaston huoneeseen, josta sänky oli varattu. Lapsi sai rauhassa heräillä ja hetken päästä häneltä otettiin tippa pois kanyylista. Lapsi sai pillimehun ja hetken päästä ruuan. Kun lapsi oli syönyt, käynyt vessassa ja pysynyt tolpillaan, hän sai kunniakirjan ja sai lähteä kotiin. Lapsi pääsi kotiin kello 12 aikaan.

Magneettitutkimusprosessi oli mielenkiintoinen nähdä. Olin saanut päivän kulusta melko hyvän kuvan jo haastateltuani osaston sairaanhoitajaa (2014), mutta oli hyvä nähdä prosessi myös omin silmin. Havainnoinnista olisi ollut enemmän hyötyä, jos sen olisi pystynyt toteuttamaan aiemmin, koska havainnoinnin vihdoin toteutuksessa opinnäytetyöprosessia oli jäljellä enää reilu viikko ja olin suurimman osan kuvista jo piirtänyt. Jos aikaa olisi ollut enemmän jäljellä, olisin voinut tehdä kuvakortteihin enemmän muutoksia, esimerkiksi magneettitutkimuskoneesta samanlaisen, kuin sairaalalla on oikeasti käytössä. Alun perin oli tarkoituksena, että ottaisin suunnittelun avuksi myös referenssivalokuvia kuvitettavista tilanteista ja tapahtumista, mutta se jäi ajan puutteen takia toteutumatta. Kuvia piirtäessäni käytin apunani internetistä löytämiäni kuvia.

4 TAUSTAA SUUNNITTELULLE

Suurin osa 3–6-vuotiaista lapsista ei osaa vielä lukea, joten kuvituksilla on perehdytysohjeissa suuri merkitys. Kuvituksia suunnitellessani minun tuli ottaa huomioon lasten tapa nähdä ja tulkita kuvia. Kuvituksissa korostuu pedagoginen näkökulma, sillä niiden tarkoituksena on auttaa lasta ymmärtämään tulevaa päivää sairaalassa ja siellä tapahtuvia asioita. Pienelle lapselle kuvituksissa esiintyvät asiat voivat olla ennestään tuntemattomia, jolloin kuvat ovat ikään kuin oppimateriaalia, ja niiden tulee olla tarpeeksi selkeitä.

4.1 Lapsen valmistaminen toimenpiteeseen

Koistinen, Ruuskanen & Surakka (2004, 32) muistuttavat, että lapsi on lapsi sairaalassakin. Lapsi pelkää herkästi outoa ja tuntematonta (Karvinen 2011, 6). Sairaalaan joutuminen merkitsee suuria muutoksia lapsen elämässä. Jo muutaman kuukauden ikäiset vauvat tajuavat ympäristön muutoksen, ja isommat lapset saattavat ilmaista selkeästi vastustavansa sairaalaan tuloa. Vain harvat lapset lähtevät mielellään sairaalaan. Sairaalassa on monia pelkoa herättäviä asioita, kuten vieraat ihmiset, oudot laitteet, äänet ja hajut sekä kipua tuottavat toimenpiteet. Myös mahdollinen ero vanhemmista pelottaa. (Koistinen ym. 2004, 121.)

Flinkman ja Salanterä (2004, 121) kirjoittavat artikkelissaan lasten tiedonpuutteen lisäävän lasten pelkoa päiväkirurgisessa toimenpiteessä. He sanovat lapsen ja perheen tukemisen ja ohjaamisen toimenpiteeseen vähentävän pelkoa, kun taas puutteellinen tiedonsaanti ja huono lapsen valmistaminen toimenpiteeseen lisäävät niin lapsen kuin vanhempien pelkoa. He muistuttavat myös, ettei lapsi aina ymmärrä aikuisen käyttämää kieltä, ja että huolellisella lapsen valmistamisella voidaan välttää väärinkäsityksiä sekä turhaa kärsimystä ja pelkoa. Aikaisempien tutkimusten mukaan lapsen valmistaminen toimenpiteeseen vähentää merkittävästi lapsen kokemaa pelkoa, lisää turvallisuudentunnetta ja auttaa lasta löytämään itselle sopivia selviytymiskeinoja kokemuksen läpikäymiseen. (Flinkman & Salanterä 2004, 130.)

Koistinen ym. (2004, 33) korostavat, että lapsi on valmistettava tutkimuksiin ja toimenpiteisiin tämän ikää ja kehitystasoa vastaavalla tavalla. He painottavat sen olevan lapselle sekä juridinen oikeus että psyykinen tarve (Koistinen ym. 2004, 132). Valmistamiseen kuuluu, että lapselle kerrotaan rehellisesti, miksi sairaalaan mennään, mitä hoitojakson aikana tapahtuu ja milloin sairaalasta pääsee takaisin kotiin (Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2001, 104).

Tavoitteena lasten valmistamisessa tutkimuksiin on ehkäistä pelkoja ennen tutkimusta ja sen aikana sekä lieventää jälkireaktioita. Pyrkimyksenä on myös parantaa yhteistyötä lapsen ja perheen kanssa. Hyvin valmennettu lapsi on paremmin yhteistyössä hoitohenkilökunnan kanssa tutkimuksen aikana. Jos lapsen valmistaminen on onnistunut hyvin, tämän on helpompi tulla tarvittaessa uusiin tutkimuksiin. (Jokinen, Kuusela & Lautamatti 1999, 35.) Huolellisella valmistelulla voi ehkäistä lapsen pelkäämää ruumiillista vahingoittumista ja kipua (Jokinen ym. 1999, 17). Myös sairaalapelon väheneminen tai jopa sen ehkäiseminen kokonaan ovat mahdollisia, kun valmistaminen ja muu psyykinen tuki sairaalajakson aikana on toteutettu hyvin (Koistinen ym. 2004, 136). Vaikka valmistaminen ottaa huomioon lapsen koko perheen, tulee keskiössä kuitenkin olla lapsi tai nuori itse (Koistinen ym. 2004, 136).

4.2 Tutkimus lapsen peloista päiväkirurgisessa toimenpiteessä

Magneettitutkimus tapahtuu päiväkirurgisesti, eli lapsi tulee aamulla sairaalaan ja pääsee saman päivän aikana kotiin. Tiina Flinkmanin ja Sanna Salanterän (2004, 121–131) tekemässä tutkimuksessa käy ilmi, mitkä ovat lasten yleisimmät pelot päiväkirurgisessa toimenpiteessä.

Leikki-ikäisen lapsen pelot päiväkirurgisessa toimenpiteessä -tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevan leikki-ikäisen lapsen kokemuksia päiväkirurgisesta hoitoprosessista sekä kuvata lapsen pelkoa ja pelon voimakkuutta hoitoprosessin eri vaiheissa. Tutkimuksessa hoitoprosessilla tarkoitettiin aikaa lapsen tulosta lääkäriasemalle aina kotiinlähtöön asti. Tutkimukseen osallistui 25 suomenkielistä 5–6-vuotiasta lasta ja aineisto kerättiin kuvaavusteisella puolistrukturoidulla teemahaastattelulla, joka sisälsi aloitus-, avain- ja

lopetuskysymykset. Apuna käytettiin kuvia, joista muodostettujen avainkysymysten avulla haastattelu eteni. Kuvia oli viisi, ja ne esittivät hoitoprosessin eri vaiheita:

- lääkäriasemalle tulo
- hoitajan ja lääkärin tapaaminen
- nukutuksen aloitus
- heräämövaihe
- kotiinlähtö.

Lapset arvioivat pelon voimakkuutta kolmeasteisella pelkomittarilla, jossa vastausvaihtoehtoina olivat ”ei pelota”, ”pelottaa vähän” ja ”pelottaa paljon”. Aineisto analysoitiin induktiivisesti etenevällä sisällön analyysillä. (Flinkman & Salanterä 2004, 121.)

Lapset kuvasivat pelkoa kaikissa hoitoprosessin vaiheissa, paitsi kotiin lähtiessä ja he mainitsivat 24 eri pelon kohdetta. Ennen toimenpidettä lapset pelkäsivät eniten pistämistä, kipua ja ompeleiden laittoa sekä outoa ympäristöä, lääkkeen ottamista ja nukutusmaskia. Lasten tiedonpuute ja ero vanhemmista aiheutti pelkoa. Nukutukseen sekä toimenpiteeseen liittyviä pelkoja olivat muun muassa oman kontrollin tunteen menettämisen pelko ja epärealistiset pelot kuten pään pois leikkaaminen. Leikki-ikäisen lapsen mielikuvitusmaailma on todella rikas, ja se voi aiheuttaa epärealistisia ja kuviteltuja pelkoja. Lapsia pelotti toimenpiteen jälkeen pahoinvointiin liittyvät asiat sekä uudelleen leikkaukseen joutuminen. Voimakkainta pelkoa lapset kokivat nukutusta ja toimenpidettä kohtaan. (Flinkman & Salanterä 2004, 121.)

Lasten kokemukset hoitoprosessista olivat kuitenkin pääosin myönteisiä. Vanhempien läsnäolon hoitoprosessin aikana lapset kokivat turvalliseksi. Kun lapsi saa myönteisiä kokemuksia, se lisää hänen luottamustaan eikä sairaalaan uudelleen joutuminen ole yhtä uhkaava ja pelottava kokemus kuin aikaisemmin. (Flinkman & Salanterä 2004, 129.)

4.3 Kuvat apuna lapsen tutkimisessa

Marjatta Karvisen (2011, 6) kirjoittamassa artikkelissa kerrotaan kuvakommunikation helpottavan lapsen tutkimista. Artikkelissa kerrotaan esimerkkitapaus, jossa noin kahdeksanvuotias tyttö tuli äitinsä kanssa magneetikuvaukseen. Tyttö oli kehitykseltään normaali, mutta vastahakoinen ja pelokas, jonka vuoksi tutkimus oli päätetty tehdä nukutuksessa. Lapsen äiti ei ollut kertonut tytlle, mihin ollaan menossa ja mitä tehdään ja kielsi sairaanhoitajaa puhumasta tytlle tutkimuksesta. Sairanhoitaja oli eri mieltä hyvästä hoidosta ja istutti äidin ja lapsen kanssa samaan pöytään ja otti kuvakommunikointitaulun esille. Kuvien avulla hän selvitti tutkimuksen vaiheet yksityiskohtaisesti, ja tyttö kiinnostui sekä rentoutui. Lapsi sai positiivisen kokemuksen sairaalakäynnistä. (Karvinen 2011, 6.)

Lapset vastustavat eniten tutkimuksia, joihin heitä ei ole ennalta valmisteltu, jonka takia lapsipotilaiden ohjaukseen ja valmistamiseen kannattaa panostaa. Hoitotoimenpiteet sujuvat paremmin, ja lopulta säästyy aikaakin kun lapsi saadaan yhteistyökykyiseksi. (Karvinen 2011, 6–7.)

5 KEHITYSPSYKOLOGIA

Kehityopsykologia tutkii ihmisen kehityksen ja elämänkaaren eri vaiheita. Vaikka kohderyhmänäni ovat 3–6-vuotiaat lapset, käyn kehityopsykologiaa läpi jo vauvaiästä asti, sillä havainnointi sekä kielen- ja kommunikoinnin kehitys alkavat heti syntymästä lähtien.

5.1 Lapsen kielen ja kommunikoinnin kehitys

Lapsuus on merkittävää aikaa, sillä se luo perustaa kaikelle myöhemmälle kehitykselle. Kehityksen perustana on lapsen ja häntä hoitavan aikuisen keskinäinen vuorovaikutus, jossa lapsi on heti syntymästään saakka aktiivinen aloitteentekijä. Yleensä lapsen ensimmäisenä ikävuotena lähin kehitysympäristö on hänen kotinsa. (Ruoppila 1995, 30–31.) Lapset viestittävät tarpeitaan ympäristölleen heti syntymästä alkaen (Trygg 2005, 14). Jo syntyessään vauvalla on merkittäviä esikielellisiä valmiuksia ja lapsen kielen kehitys alkaa heti syntymän jälkeen (Lyytinen, Eklund & Laakso 1995, 47; Lehtovirta, Huusari, Peltola & Tattari 1997, 63). Vauva viestittää tarpeistaan erilaisilla itkuilla, joilla hän ilmoittaa fyysisestä ja psyykkisestä tilastaan (Ruoppila 1995, 30).

Kielen kehitys edellyttää lapsen aivojen ja muiden elimien olevan valmiit tuottamaan ja ymmärtämään puhetta. Lapsi tarvitsee oppiakseen kielellisiä virikkeitä ja kielelliselle kehitykselle on tärkeää, että lapsen kanssa puhutaan paljon. Lapsi pystyy tuottamaan sanoja yleensä vasta sitten, kun hän ymmärtää niiden merkityksen jossakin tilanteessa. (Ivanoff ym. 2001, 62.) Lapsi alkaa harjoitella ensimmäisen elinvuotensa aikana äidinkielelleen ominaisia äänneitä, ja tämän oppimisen perustana on puheen kuuleminen (Lyytinen 1995, 107). Kielen kehitys ei ole passiivista aikuisten matkimista vaan toimintaa, jossa lapsi oman kognitiivisen kehitystasonsa rajoissa valikoi kuulemaansa kieltä ja pyrkii aktiivisesti muokkaamaan sitä. (Lyytinen 1995, 105.)

Puolitoistavuotias lapsi ymmärtää puhetta enemmän kuin pystyy itse sitä tuottamaan ja kykenee noudattamaan kehotuksia ja lyhyitä toimintaohjeita. Kaksivuotias yhdistelee sanoja yksinkertaisiksi lauseiksi ja tuntee jo yli 250 merkityksellistä sa-

naa, yksilöllisten vaihteluiden ollessa kuitenkin suuria. Kolmivuotiaan puheenkehitys on nopeaa, tämä oppii yli kymmenen sanaa päivässä ja osaa muodostaa 3–5 sanan lauseita. 4–5-vuotias lapsi hallitsee jo yli 1000 sanaa ja käyttää 5–6 sanaisia lauseita. Tämän ikäisellä lapsella on kyselykausi ja on tärkeää, että lapsi saa kysymyksiinsä vastauksia. (Ivanoff ym. 2001, 62.) 5–6-vuotiaiden lasten kieli sisältää jo kaikki suomenkielen peruslausetyypit (Lyytinen 1995, 114). Kuusivuotias keskittyy kuuntelemaan puhetta ja esittää kysymyksiä kuulemastaan, hän ymmärtää kielen merkityksen kommunikaatiossa (Ivanoff ym. 2001, 62).

Lapsen kommunikointikyvyt kehittyvät kielen avulla yhä paremmiksi. Normaalin kommunikoinnin kehityksen vaiheet menevät ohi niin nopeasti, että niitä ehtii tuskin huomata. (Trygg 2005, 14.) Lapsen ja aikuisen yhteisen toiminnan myötä lapsi omaksuu kommunikoinnin perusmallit jo varhain. Erityisen tärkeitä pienelle lapselle ovat vanhempien kommunikaation selkeys ja monipuolisuus sekä lapsen huomion suuntaaminen tilanteen kannalta olennaiseen. Lapsi omaksuu kielen sääntöjärjestelmän ohella myös sosiaaliseen vuorovaikutukseen sisältyviä sääntöjä ja normeja. Myös ei-kielellisessä kommunikoinnissa, kuten katseiden, ilmeiden, eleiden ja liikkeiden käytössä, tapahtuu vastaavaa kehitystä. (Lyytinen 1995, 118–119.)

5.2 Lapsi havaitsijana

Hatva (1993, 26) määrittelee havaitsemisen olevan ilmiöiden aktiivista vastaanottamista, joka on skeemoihin pohjaavaa informaation prosessointia. Havaintojen teko ja ymmärtäminen vaativat prosesseja, joita kuvien avulla voidaan tukea (Hatva 1993, 54). Näköaistin ja havaitsemisen toimintaperiaatteet ovat samanlaiset iästä riippumatta, mutta lapsella vaikeuksia ja virheitä tulkinnoissa voivat aiheuttaa kokemuksen puute (Hatva 1993, 115). Havaintojen kautta tietojaan kartuttamalla ihminen oppii uusia asioita. Koska aistielinten toimintaan liittyy ajattelu, näkeminen on osa ajattelua ja tästä syystä kuvalla voi olla suuri merkitys oppimisessa. Aistitiedon pohjalta ihminen luo uuden skeeman. (Hatva 1987, 18.)

Havainto syntyy ärsykkeiden ja havaitsijan skeemojen vuorovaikutuksessa. Lapsella skeemoja on vähemmän kuin aikuisella, ja ne ovat kehittymättömämpiä.

(Hatva 1993, 119–120.) Näköaistin välittämä stimulaatio järjestää visuaalisen hahmottamisen edellyttämää hermoverkkoa syntymästä lähtien, ja varhaiset visuaaliset ympäristöt muokkaavat näköaivokuoren hermoverkkojen organisoitumista. Ympäröivän maailman jäsentymisen edellyttää havaitsijan aktiivista osallistumista ympäristöönsä. Jo ennen liikuntataitoja vauva suuntautuu ympäristöön kaikilla aisteillaan ja oppii suuntaamaan huomionsa toimintansa onnistumisen kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla. (Lyytinen ym. 1995, 45–46). Vauva, jolla ei vielä ole juurikaan mielikuvia ja käsitteitä, tutkii esineitä kaikilla aisteillaan: hän maistelee, haistaa, koputtelee ja kääntelee. Hän muodostaa käsitystä kohteesta siten, että uusi tieto sulautuu aikaisempaan tietotaustaan. Havaitseminen on eräänlaista tiedonkäsittelyä. (Hatva 1993, 115.) Paikallistettaessa ympäristöä on aisteista näköaisti ensisijaisesti käytössä (Siren-Tiusanen 1995, 94).

Toimiessaan pienen lapsensa kanssa vanhemmat usein suuntaavat huomion asioiden ja tapahtumien olennaisiin piirteisiin ja siten auttavat lasta jäsentämään havaintojaan (Lyytinen 1995, 118). Mieli valikoi ja järjestee aktiivisesti havaintoja, ja havaitseminen on riippuvainen yksilön käyttämästä ilmaisumuodosta, siitä mihin hän on itseään ja aistimuksiaan harjoittanut. Mielikuvia syntyy havainnoimalla ja kokemalla ympäröivää todellisuutta, ja jo pienellä lapsella on aktiivinen vuorovaikutussuhde ympäristön kanssa. Se, mistä yksilö nauttii, ohjaa hänen havaintojaan. (Rusanen & Torkki 2001, 102.) Havaintokykyyn saattavat vaikuttaa tilannekohtaiset tekijät, joita ovat muun muassa

- kehitysaste
- kokemus
- motivaatio
- sukupuoli
- kulttuuri
- erityiset syyt.

Tarkan rajan vetäminen iän mukaan on mahdotonta, koska lapset saavuttavat kehitysasteita eri tahdissa. (Hatva 1993, 120.)

6 LAPSEN JA KUVAN SUHDE

Saari & Pulkkinen (2009, 4) kertovat kuvilla olevan tärkeä merkitys lapsen maailmassa. Pienikin lapsi ymmärtää kuvia ja oppii niiden merkityksiä (Saari & Pulkkinen 2009, 7). Lapset myös katselevat mielellään kuvia. Hatva (1993, 117) esittääkin mielenkiintoisen kysymyksen: Kuinka moni lapsi saataisiin pysymään aapis-kirjan äärellä, jos siinä ei olisi ollenkaan kuvia? Kuva kertoo muutenkin enemmän kuin tuhat sanaa, mutta lapselle kuvan voima on vielä suurempi.

Tutkimusten mukaan alle kouluikäiset ovat kiinnostuneita niin esittävästä kuin abstrakteistakin töistä (Rusanen & Torkki 2001, 94). Etenkin värikkäät kuvat ovat lasten mieleen. Lapsi voi kokea esteettisen kokemuksen, miellyttävyyden elämyksen, kuvia katsellessaan, vaikka hänen maailmankuvansa olisi vielä vajavainen. Esteettinen kokemus perustuu katsojan maailmankuvaan ja on osa havainnointiprosessia. (Hatva 1993, 122.) Lapset tuovat oman elämänsä ennakkoluulottomasti katselutilanteisiin mukaan, ja heidän havaintonsa ja assosiaationsa ovat rikkaita sekä monikerroksisia (Rusanen & Torkki 2001, 94). Hatva (1987, 80–81) sanoo kuvien voivan tilannekohtaisesti motivoida, jos ne herättävät kiinnostuksen käsiteltävään aiheeseen tai suuntaavat tarkkaavaisuutta. Hänen mukaansa motiivit vaikuttavat jopa siihen, käännämmekö katseemme pois vai kiinnostummeko tutkimaan kuvan sisältöä.

Kuvat toimivat lapsen ajattelun tukena. Ne voivat lisätä lapsen kiinnostusta aiheeseen ja motivoida pysymään kirjan äärellä. Kuvat voivat rakentaa ja laajentaa lapsen käsitystä ympäröivästä todellisuudesta, ja niiden avulla lapsi muodostaa maailmankuvaansa. Lapsi luo myös pohjaa mielikuvituksen kehittymiselle kuvien avulla. Lapsen persoonallisuus voi myös rikastua tarjoamalla hänelle mahdollisimman esteettisen kuva-aineiston. (Hatva 1993, 133.)

Informatiivinen kuvitus toimii parhaiten, kun se on yksinkertaista, pelkistettyä ja selkeää. Kuvasta tulisi ymmärtää sen välittämä viesti. Kuvan suunnittelussa tulee ottaa huomioon lapsen kehitystason mukaiset tulkintaedellytykset. Vaikka näköäistin ja havaitsemisen toimintaperiaatteet ovat samanlaiset iästä riippumatta, voi lapsen kokemuksen puute aiheuttaa vaikeuksia ja virheitä tulkinnoissa. (Hatva 1993, 115.) Lapsen visuaaliset taidot ilmenevät varhain: jo kolmen kuukauden

ikäisillä on aikuisia muistuttava värinäkö ja neljän kuukauden ikäisenä vahvat väripreferenssit. Tarkkaavuuden suuntaamisessa ulkoisilla ärsykeillä on suuri merkitys: värikkäät, kookkaat, kontrastiset ja poikkeavat kuviot vetävät huomiota puoleensa. (Hatva 1993, 120.)

Eri-ikäiset lapset tulkitsevat ja näkevät kuvia hyvin eri tavoin. Lapsella toden ja kuvitellun välinen kynnys on matala, jolloin voimakkaan aggressiiviset kuvat voivat olla pienemmille todella pelottavia (Hatva 1993, 118). Kasvot ja värit ovat hyvin tärkeitä, mutta pienet lapset eivät pysty huomaamaan selviäkään yhteyksiä, esimerkiksi sitä, että tummat värit ja surulliset kasvot ilmentäisivät jotakin yhteistä (Hatva 1993, 119). Lapset näkevät tunteet hyvin konkreettisenä kuvassa. He lukevat katseita, eleitä, toimintaa sekä kasvonilmeitä ja samastuvat helposti kuvan esittämiin henkilöihin. (Hatva 1993, 118.)

Lapsille on tyypillistä tutkia kuvaa yksityiskohdasta toiseen ja näin ollen kokonaisuuden ymmärtäminen voi olla vaikeaa (Hatva 1993, 121). Pelkistetty esitystapa voi olla helpompi, sillä pienet lapset katselevat monimutkaista kuvaa yksityiskohdissa harhailien. Taustaton kuva on usein parempi vaihtoehto, koska se näyttää vain sen, mikä kuuluu käsitteeseen, eikä jää epäselväksi, mikä jää käsitteen ulkopuolelle. Taustan esittäminen kuvassa ei aina auta lasta ymmärtämään paremmin sisältöä, sillä lapset eivät huomaa kovin herkästi kontekstin luomaa merkitystä. Myös kuvan yksityiskohtien luonne, kuten henkilöiden rodulliset piirteet tai vaateetus, voivat johtaa harhaan, jos ne eivät ole lapselle tuttuja asioita. (Hatva 1993, 125–127.)

Mitä pienemmästä lapsesta on kyse, sitä tarpeellisempaa on havainnollistaa asioita kuvin. Esittämistapa tulee olla suhteutettu oikein ikään nähden. Kuvat ohjaavat huomiota opittavaan, ja esteettinen elämys voi motivoida pientä katsojaa. Lapsi tarvitsee dokumentteja ajattelunsa rakentamiseen ja mielikuvituksen raaka-aineeksi. Kuva voi myös orientoida lasta ymmärtämään sisältöä ja laajentaa ajattelua symbolisen esittämisen kautta. (Hatva 1993, 116.) Lapsen ensimmäiset käsitteet ovat dokumenttiluonteisia, ja suuri osa näistä dokumenteista on luonteeltaan kuvallisia. Kuvat ikään kuin sitovat sanoja todellisuuteen. (Hatva 1993, 125.)

Symbolisen kuvan merkityksen ymmärtäminen on vielä melko vaikeaa lapselle, sillä se vaatii usein pitkienkin assosiaatioketjujen yhdistämistä. Nykyajan lapset oppivat kuitenkin jo varhain symbolit esimerkiksi tietokonepelien kautta. (Hatva 1993, 131.) Juvonen ja Fadjukoff (1995, 55) sanovat kuvan tulkinnan olevan prosessi, joka etenee oivalluksesta tunnistukseen ja muuttuu ymmärtämiseksi. Tämä prosessi on automaattinen kuvaan tottuneelle, mutta harjaantumattomalle hidas. Vaikka kuvallinen kokemus olisi vähäistä, on kuvan esittämä asia tai esine helppo nimetä. Kuvan viestin sisältö ja sen tulkitseminen taas riippuvat muista kokemuksista ja henkilön kypsyydestä. (Juvonen & Fadjukoff 1995, 55.)

Kuvat täydentävät muita kommunikointimuotoja sekä toimivat viestin tukena ja selkiyttäjänä. Kuvakommunikointia voi käyttää kuka tahansa, vaikka ei olisikaan mitään diagnoosia. Käytämme puhetta tukevia ja korvaavia keinoja päivittäin, esimerkiksi liikennemerkkit viestittävät meille miten toimia, samoin muut kuvaopasteet kuten hissi-, wc- ja poistumistiekyltit. Kuvien pysyvyys sekä niiden sisällön muuttumattomuus helpottavat kommunikointia, ja usein kuvalla on enemmän merkitystä kuin pelkällä puheella. Kuvia voidaan käyttää ilmaisun välineenä, ymmärtämisen tukena sekä uusien käsitteiden opettelussa. (Saari & Pulkkinen 2009, 4–8.)

6.1 Huomion suuntautuminen

Hahmolait hallitsevat lapsen kykyä havaita aina kahdeksanvuotiaaksi asti, eikä lapsi pysty irrottautumaan niistä (Hatva 1993, 120–121). Hahmolait kuvaavat ihmisen pitkälti synnynnäisiä piirteiden yhdistelytapoja (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen & Vastamäki 2006, 89). Hahmolakeja ovat

- Läheisyyden laki: toisiaan lähellä olevat kohteet nähdään yhtenä ryhmänä tai kuviona.
- Samankaltaisuuden laki: eniten toisiaan muistuttavat ärsykkeet liitetään yhteenkuuluviksi.
- Sulkeutuneisuuden laki: viivojen lähes rajaama alue täydentyy mielessä rajatuksi alueeksi.
- Hyvän jatkon laki: viivat ja linjat hahmotetaan mahdollisimman sujuvana jatkumona.

- Yhteisen liikkeen laki: samalla tavalla tai samanaikaisesti liikkuvat kohteet erottuvat taustasta tai muista kohteista yhtenä kokonaisuutena.
- Hyvän hahmon laki: kuviot pyritään näkemään mahdollisimman säännöllisinä, yksinkertaisina ja symmetrisinä. Hyvän hahmon lain mukaan ärsykkeet tulkitaan mahdollisimman mielekkäänä ja yksinkertaisena. (Peltomaa 2008, 261.)
- Symmetrian laki: osat, joista muodostuu symmetrinen kokonaisuus, ryhmitellään yhteen (Paavilainen, Kalakoski, Laarni, Anttila, Kreivi, Oksala & Stenius 2006, 57).

Pienten lasten tapa tutkia kuvaa yksityiskohdasta toiseen voi vaikeuttaa kokonaisuuden ymmärtämistä eivätkä nuorimmat lapset pysty jättämään huomiotta epärelevantteja yksityiskohtia. Alle viisivuotiaat aloittavat kuvan katselun kuva-alan keskeisestä, erityisesti huomiota kiinnittävästä kohdasta ja jatkavat siitä alaspäin. Yli viisivuotiaat osaavat aloittaa kuvan tarkastelun systemaattisemmin kuvan ylä-laidasta, ja kuvan katselu alkaa systematisoitua noin kuusivuotiaana. (Hatva 1993, 121). Kuva-alueen sommittelu vaikuttaa luonnollisesti kuvan katseluun. Vaikka lukutaidottomilla lapsilla lukusuunta ei voi ohjata katselua, lapsi on saattanut omaksua sen aikuisilta esimerkiksi yhdessä kuvakirjaa katseltaessa. (Hatva 1993, 121.)

6.2 Kuvan estetiikka

Elämys on osa havaitsemisprosessia, jonka taustalla on hankittu maailmankuva, joka lapsella on vielä vajavainen. Myös lapsi voi kokea esteettisiä elämyksiä liittyen kuvan sisältöön ja muotoon, vaikkei osaa vielä ilmaista tunteidensa syitä. Lapsi ei kuitenkaan etsi kuvista pelkästään esteettisyyttä, vaan pyrkii muodostamaan asioista kokonaiskäsityksiä, joihin myös esteettinen arvottaminen sisältyy. (Hatva 1993, 122). Pienelle lapselle riittää, että kuva "luettelee" tärkeät osat, eikä mitta-kaavalla tai perspektiivillä ole paljoa merkitystä. Tutkimusten mukaan varjostettu viivapiirros on tunnistettavin. (Hatva 1993, 127.)

7 LÄÄKÄRIAIHEISTEN LASTENKIRJOJEN ANALYSOINTI

Ennen kuin löysin oman tyylini kuvittaa opinnäytetyöni, hain inspiraatiota lääkäriaiheisista lastenkirjoista. Halusin myös tarkastella, kuinka kirjoissa oli ratkaistu informaation kuvittaminen lapsille ja kuinka lapsille yleisesti hieman pelottavaa aihetta oli käsitelty. Tutkin kuvituksen toimivuutta, värejä, taittoa sekä typografiaa. Luin useampia lääkäriaiheisia lastenkirjoja ja seuraavana arvioin niistä muutaman. Valitsin kirjoista ne, jotka olivat tyyliältään mahdollisimman erilaisia.

7.1 Pekka ja Pupu lääkärissä

Tammen kultaisiin kirjoihin (kirjan numero 116) kuuluva, Marjatta Kurenniemen kääntämä ja Richard Scarryn kuvittama Pekka ja Pupu lääkärissä -kirja (1998) on varsinainen klassikko, moni muistaa sen omasta lapsuudestaan. Alkuperäiseltä nimeltään kirja on Tommy Visits the Doctor (kirjoittanut Seligman Jean H. ja Levine Milton I.). Siinä poika nimeltä Pekka menee lastenlääkäri tohtori Poppalalle, ja samaan aikaan Pupu Puputti menee pupujenlääkäri tohtori Puppulan vastaanotolle. Pojan ja pupun tapahtumat kulkevat samaa rataa, sivun yläreunassa on kuvitettu Pekan toimia, alareunassa Pupu tekee vastaavat tapahtumat (Kuva 1).

KUVA

Kuva 1. Pekan ja Pupun lääkäripäivä kulkee käsi kädessä läpi kirjan.
(Seligman & Levine, 1998).

Kuvituksissa on käytetty mielikuvitusta, sillä esimerkiksi pupujen lääkärintaantotolla pöytälamppu on tehty porkkanasta ja lääkärin diplomit seinällä ovat kehystetyt puun oksilla. Kuvituksen yksityiskohtaisuus vaihtelee kuvien välillä; suurin osa Pekkaa kuvastavista tapahtumista on yksityiskohtaisempia kuin Pupun.

Taitto on tehty melkein joka aukeamalle samalla tavalla; sivun yläreunassa on kuvitus Pekasta, kuvan alapuolella Pekasta kertova teksti, tämän alla kuvitus Pupusta ja kuvituksen vieressä oikealla tai vasemmalla teksti Pupusta. Pupun tilanteista kertova teksti on kursivoitu, ja pistekoko on pienempi kuin Pekan tekstin. Myös kuvitukset Pupusta ovat pienempiä ja vievät vähemmän tilaa ja näin saadaan Pekan ja Pupun ja heidän maailmojensa kokoeron tuntu.

Muutamalla sivulla teksti kulkee enemmän kuvan mukaisesti. Kirjaintyyppinä on pääteellinen antiikva. Vanhan ajan tuntu tulee kuvituksessa useastakin asiasta; tavarat, esimerkiksi lääkärin vaaka ja työpöydällä oleva lamppu, ovat vanhanaikaisia ja lääkäri on mies, jolla on hieman harmaata ohimoilla. Kirjan, joka minulla oli lainassa, kuvitus on todennäköisimmin tehty alkuperäiskuvituksista otetuista valokuvista, joka näkyy kuvituksen moiré-efektinä. Kuvat ovat hieman epätarkkoja, kuvan kohdistus on osittain heittänyt ja rasteripisteet näkyvät. Värejä on käytetty

yksityiskohdissa monipuolisesti, muutoin aukeamille jää välillä paljon valkoista tilaa. Kuvat ovat pehmeitä ja harmonisia. Kaikki hahmot on tehty hymyileviksi ja rauhallisen oloisiksi, jolloin lääkärikäynnistä tulee lapselle positiivinen kuva. Koska tarina kertoo sekä Pekan että Pupun lääkärikäynnistä, se on monipuolinen, ja lapsella on paljon katseltavaa.

7.2 Teemu käy lääkärissä

Gunilla Wolden kirjoittama ja kuvittama Teemu käy lääkärissä (2007), alkuperäiseltä nimeltään *Totte går till doktorn*, on ilmestynyt 1972, ja sen on suomentanut Sirkka Salmi. Kirja kertoo Teemusta, joka menee äitinsä kanssa lääkäriin. Lääkäri muun muassa mittaa, punnitsee, tarkistaa korvat ja refleksit. Sivun yläreunassa on teksti kuvitetusta tapahtumasta ja alapuolella itse kuva. Ainoastaan yhdellä aukeamalla sommittelu on toisinpäin.

Kuvat ovat hyvin yksinkertaisia ääriivapiirroksia, joissa värejä on käytetty tehosteina, valkoista jää paljon hahmoihin, ja tausta on tyhjä. Värit ovat perusvärejä tasisina pintoina. Kirja on tarkoitettu pienille katsojille, joille suuret kontrastit ja yksinkertaiset ratkaisut ovat parempia. Kirjassa on kuvitettu vain tapahtumat, kaikki ylimääräinen ja yksityiskohdat on jätetty pois. Lääkäri on lempeän näköinen nainen. Teemu hymyilee suurimmassa osassa kuvista, mutta suun saa mutrulle poliiorokotus. Rokotustilanne on kuvattu yllättävän realistisesti, Teemu huutaa suu auki kivusta (Kuva 2). Äidin lohdutuksen ja lääkärin laittaman laastarin jälkeen Teemu kuitenkin tulee taas hyvälle mielelle.



KUVA

Kuva 2. Poliorokotus kirpaisee.
(Wolde, 2007).

Lääkärin jälkeen Teemulla on kiire päästä kotiin antamaan nallelle rokotus. Viimeisenä kuvana ovat hymyilevä Teemu ja nalle, ja Teemu esittelee ylpeänä laastariaan. Kirjaintyyppi on helposti luettava, päätteetön groteski, pistekoko iso ja lauseet yksinkertaisia.

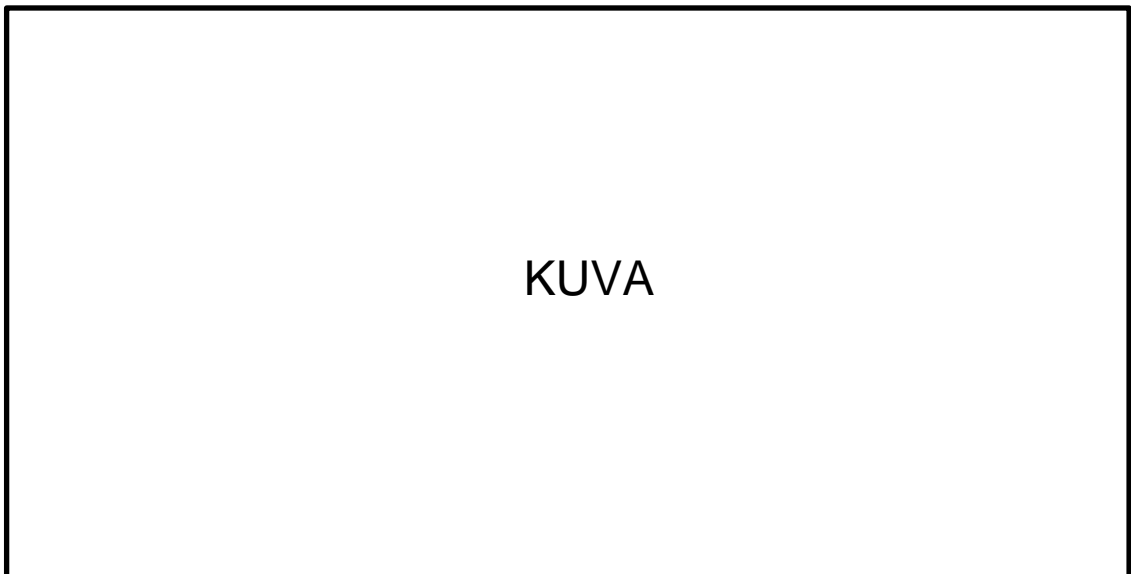
7.3 Pikku potilas

Pikku potilas -kirjan (2006) on kirjoittanut Anne Civardi, kuvittanut Stephen Cartwright ja suomentanut Leena Oittila. Kirjassa on kolme eri tarinaa: yksi kertoo hammaslääkärikäynnistä, toinen lääkärikäynnistä ja kolmas sairaalapäivästä. Joka tarinassa on eri hahmot.

Pikku potilas lääkäriässä –tarinassa Jaakko on satuttanut kätensä ja hän menee äitinsä sekä kahden sisaruksensa kanssa lääkäri Tammisen vastaanotolle. Jaakko saa käteensä kantositeen, hänen siskolleen Jennille tehdään lääkärintarkastus kovan yskän takia, ja pikkuinen Joonas saa rokotuksen sekä tippoja poliota vastaan. Sairaanhoitaja sekä lääkäri ovat lempeitä naishahmoja, ja myös äiti on kuvattu useimmissa kuvissa hymyilevänä. Hahmot ovat pehmeän maalauksellisia, niissä on pehmeät ääriviivat, ja värit ovat puhtaita. Värejä on käytetty hahmoissa ja

yksityiskohtissa runsaasti, mutta taustat ovat yksivärisiä ja vaaleita, joihin kuvitus on syväty.

Yksityiskohtia on melko paljon, ja jokaiselle sivulle on piilotettu pieni keltainen anka. Lapsella on aukeamittain paljon katseltavaa, ja ankan etsiminen on hauska lisä. Taitto on useimmilla sivuilla sama; sivun yläreunassa on lukemaan opetteleville lapsille tarkoitettu selkokieline lause isommalla pistekoolla. Sivun keskellä vieden suurimman osan tilasta on kuvitus, jonka alapuolella on vanhempien lapselle luettavaksi tarkoitettu teksti pienemmällä pistekoolla. Kirjaintyyppi on selkeä ja helposti luettava, päätteetön groteski. Muutamalla sivulla on useampi kuva, joka näyttää eri tapahtumia (Kuva 3).

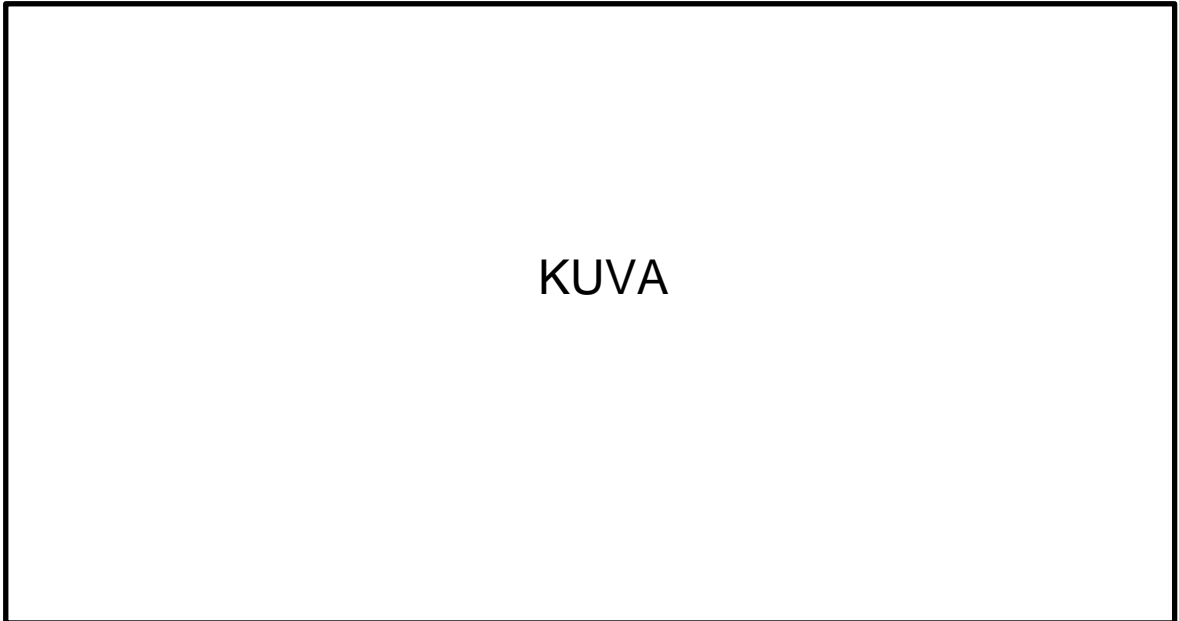


Kuva 3. Pikku potilas lääkärissä –tarinan taitto vaihtelee muutamalla sivulla. (Cartwright & Civardi, 2005).

Pikku potilas sairaalassa kertoo korvakivuista kärsivästä Eetusta. Lääkäri Pikkarainen toteaa Eetun korvan tarvitsevan toimenpiteitä, ja Eetun täytyy mennä sairaalaan. Eetulle tehdään tarvittavat toimenpiteet ennen leikkausta, hänet nukutetaan, ja seuraavassa kuvassa Eetu heräilee ja toimenpide on ohi. Eetun täytyy jäädä vielä hetkeksi sairaalaan, mutta pian hän pääsee jo pois.

Kuvitus on samanhenkinen kuin lääkäri-tarinassa ja toteutettu samalla tavalla. Yksityiskohtia on paljon ja tässäkin tarinassa joka sivulle on piilotettu anka. Sairaalan työn tekijät ovat lempeitä ja hymyileviä ja myös Eetu hymyilee valtaosassa ku-

vista, myös niissä joissa hänet viedään leikkaussaliin ja jossa hän herää leikkauksen jälkeen (Kuva 4). Pian leikkauksen jälkeen hän leikkii jo reippaana muiden lasten kanssa ja esittelee ylpeänä korvassaan olevaa sidettä. Lapselle jää sairaalapäivästä myönteinen kuva.



Kuva 4. Pikku potilas sairaalassa -tarinan Eetu tyytyväisenä ja rauhallisena. (Cartwright & Civardi, 2005).

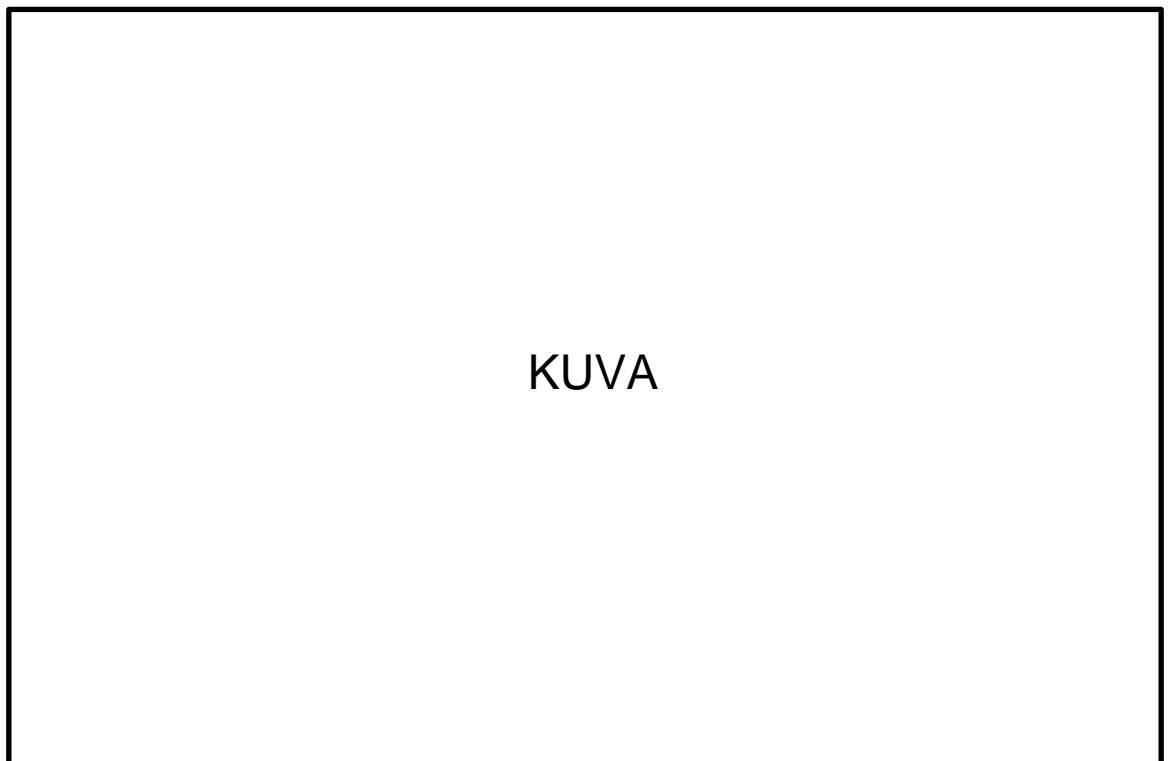
Kirjassa on kuvitettu kaikki lapsen kokemat tapahtumat, ja itse leikkaus on jätetty pois. Taitto kulkee samalla tavalla kuin lääkäri-tarinassa, yhdellä sivulla on useampi kuva, joissa kuvataan eri toimenpiteitä, joita Eetulle tehdään ennen leikkausta. Kaksi kokoaukeaman kuvaakin löytyy, ja niissä riittää paljon yksityiskohtia. Pikku potilas -tarinat ovat hyväntuulisia ja käsittelevät ikäviä asioita pehmeillä kuvituksilla ja hymyilevillä hahmoilla.

7.4 Veera lääkärissä

Aino Havukaisen ja Sami Toivosen kirjoittama ja kuvittama Veera lääkärissä (2012) kuuluu Veera-kirjojen sarjaan. Veera käy lääkärissä nuhan takia, ja mukaan tappaavat myös Tatu ja Patu, jotka ovat tuttuja omasta kirjasarjastaan. Lääkäri tekee Veeralle terveystarkastuksen, ja ohessa hassuttelevat Tatu ja Patu. Aluksi

Tatu ja Patu hieman jännittävät lääkärikäyntiä, mutta huomaavat pian, ettei ole mitään jännitettävää.

Kirjassa on paljon hauskoja yksityiskohtia, joita ei välttämättä heti ensimmäisellä kerralla edes huomaa. Kuvitustyyli on selkeää, mustat ääriviivat ja kirkkaat värit tekevät kuvista helposti tarkasteltavia. Tavarat on piirretty yksityiskohtaisesti, vaikka mittasuhteet eivät kaikissa ole realistisia. Etenkin Tatu ja Patu on piirretty hyvin ilmeikkäiksi, ja eleet ovat isoja, lääkäri on kuvattu rauhalliseksi ja sukupuolineutraaliksi ja Veera reippaaksi ja tyyneksi (Kuva 5).



Kuva 5. Tatu ja Patua lääkärikäynti hieman jännittää mutta reipas Veera ei ujostelee lääkäriä.
(Havukainen & Toivonen, 1999).

Pidän kovasti Havukaisen ja Toivosen kuvitustyylistä, ja kirja antoikin omalle kuvitukselleni suuntaa. Taitto on monipuolinen ja vaihteleva, mikä tuo myös mielenkiintoa kirjaan. Kirjaintyyppi on päätteellinen ja pistekoko pienehkö.

7.5 Yhteenvetoa lastenkirjoista

Kirjoista kaikki muut paitsi Teemu käy lääkärissä –kirja ovat runsasvärisiä ja yksityiskohtaisia. Veera lääkärissä ja Teemu käy lääkärissä –kuvituksissa on selkeä ja vahva musta ääriviiva, Pikku potilaassa ääriviivat ovat pehmeämpiä ja Pekka ja Pupu lääkärissä –kirjan kuvituksissa ääriviivoja ei juuri ole. Pikku potilaan ja Pekka ja Pupu –kirjojen kuvitukset ovat maalauksellisia, Teemu-kirjassa väritys on vähäistä mutta kirkasta ja tasaisina tussipintoina ja Veera-kirjan väritys on tehty tietokoneella tasaisiksi, kirkkaiksi pinnoiksi varjojen tuodessa kuviin kolmiulotteisuutta. Koska kirjat ovat kuvakirjoja, on pääpaino jokaisen kohdalla kuvissa.

Tekstin määrä, pistekoko sekä kirjasintyyppi ovat erilaiset jokaisessa kirjassa. Pikku potilas on selkeästi tarkoitettu lukemaan opetteleville lapsille sen yksinkertaisen ja suuren tekstin vuoksi. Kaikkia kirjoja yhdistää se, että niissä on joku tietty päähahmo, jonka päivästä kirja kertoo. Tarina myös etenee samalla tavalla: ensin kerrotaan, minne mennään ja miksi, näytetään järjestyksessä siellä tapahtuvat toimenpiteet ja kerrotaan niistä ja lopuksi kotiin mennään tyytyväisenä.

Omaan työhöni en tee varsinaista tarinaa tai tiettyä nimellistä päähahmoa, sillä työn paino on informaation kuvittamisessa lapselle, jolloin yksinkertaiset kuvitukset anonyymista hahmosta toimivat parhaiten. Kohderyhmää ajatellen toimivimmat kuvitukset ovat ääriviivoin, kirkkain värein tehdyt yksinkertaiset kuvitukset varjostuksin ilman liikoja ylimääräisiä yksityiskohtia. Taitto tulisi olla selkeä ja kirjaintyyppin helposti luettava sekä tarpeeksi isolla pistekoolla.

8 SUUNNITTELUPROSESSI

Suunnittelussa alkuun pääsee muutamalla peruskysymyksellä: mitä tekee, kenelle tekee ja miksi. Produktioni tulee olemaan kuvitettu perehdytysohje 3–6-vuotiaille Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosaston kautta magneettitutkimukseen tuleville lapsille ja heidän perheilleen. Kohderyhmänä ovat leikki-ikäiset, 3–6-vuotiaat lapset.

Suunnittelutyön teen suureen tarpeeseen, sillä Seinäjoen keskussairaalalla ei ole kuvitettuja perehdytysohjeita magneettitutkimuksesta, ja ne ovat todella kaivatut. Koska kohderyhmän lapsista harva osaa lukea, kuvat ovat isossa roolissa suunnittelutyössä. Lapsia on tärkeä valmistaa tuleviin toimenpiteisiin, sillä tämä lisää lapsen turvallisuuden tunnetta ja vähentää pelkoja. Toimenpide sujuu mutkattomammin, ja mahdollinen seuraava kerta lapsen kanssa sairaalassa on helpompi.

8.1 Käyttäjälähtöinen suunnittelu ja käyttäjätieto

Kuten jo nimikin kertoo, käyttäjälähtöisessä suunnittelussa keskitytään tuotteen tai palvelun lopulliseen käyttäjään. Jotta suunnittelu voidaan toteuttaa käyttäjälähtöisesti, on suunnittelijalla oltava käyttäjätietoa. Tämä on tietoa, jonka avulla voidaan luoda miellyttävä ja hyödyllinen tuote sen tosiasiallisille käyttäjille (Hyysalo 2006, 10). Usein suunnittelun pohjaksi tehdään markkinatutkimusta, eli potentiaalisten ostajien, kilpailijoiden ja markkinoiden kartoittamista. Aiemmistä vastaavista tuotteista tai palveluista kerätään myös asiakastietoa: minkälaista palautetta ne ovat saaneet ja kuinka suosittuja ne ovat olleet. Käyttäjätietoon sisältyy kuitenkin asiakastietoja ja markkinatutkimuksia tarkempaa ja syvempää tietoa itse käyttäjistä. (Hyysalo 2006, 7–9.)

Suunnittelutyöstä on tehty käytännön tutkimuksia, joista on paljastunut, että suuri osa käyttöä koskevista ratkaisuista tehdään ilman julkilausuttua tietopohjaa, eli vain tuotekehittäjien näkemykseen ja kokemukseen pohjautuen. Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa ei voi tehdä päätöksiä ilman luotettavaa tietoa tuotteen tai palvelun lopullisista käyttäjistä ja heidän tavoistaan toimia. (Hyysalo 2006, 45.)

Graafisilla suunnittelijoilla ja muotoilijoilla on osaamista, joka liittyy tuotteen ulkoonäköön ja muotoon. Suunnittelu voi jäädä vain trendikkään ilmeen luomiseen, jos käytettävyyteen ja käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun ei ole perehdytty. Yleensä muotoilijat pystyvät hyödyntämään tehokkaasti käyttöä ja käyttäjiä koskevaa tietoa sekä työnsä perustana että vapaammin inspiraation lähteenä. (Hyysalo 2006, 65.)

Käyttäjätietoa on mahdollista kerätä monin eri tavoin. Eri tieteenaloilla ja yrityksissä on kehitetty satoja erikoistuneita menetelmiä käyttäjätiedon hankkimiseen, jotka kuitenkin pohjaavat muutamaankin yleisimpään työtapaan (Hyysalo 2006, 67). Hyysalo (2006, 68) on kirjassaan keskittänyt seuraaviin tapoihin

- suunnittelijoiden kokemuksen, visioiden ja oletusten konkretisointi
- käyttäjien kanssa tehtävä suora yhteistyö
- havainnointi
- haastattelut
- käytettävyytutkimukset
- artefaktien analysointi
- havainnollistusten, mallien ja prototyyppien hyödyntäminen käyttäjätiedon keruussa ja jäsentämisessä
- julkaistun tiedon etsintä ja analysointi.

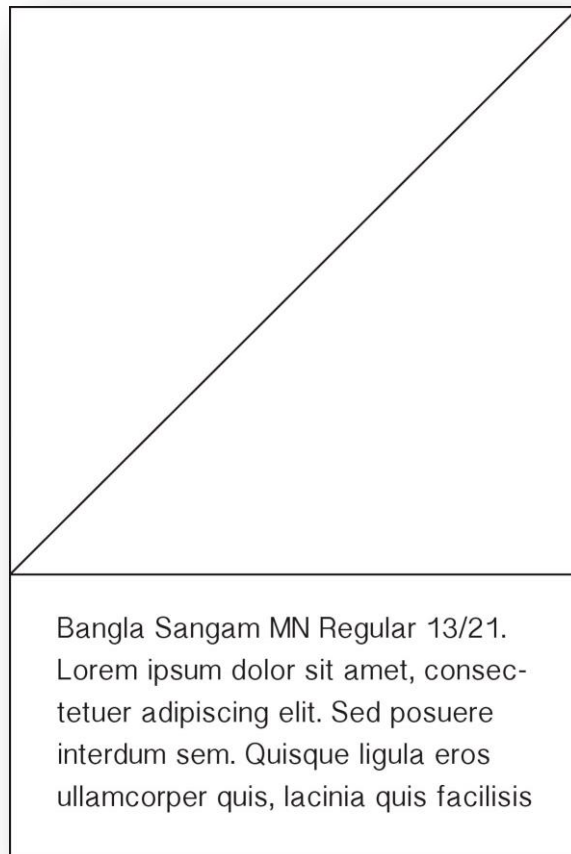
Näistä käyttäjätiedon keruun menetelmistä olen opinnäytetyössäni käyttänyt havainnointia, haastattelua, artefaktien analysointia sekä julkaistun tiedon etsintää ja analysointia. Havainnointia harjoitin ollessani seuraamassa magneettitutkimuksia Seinäjoen keskussairaalassa, haastattelua käytin osaston sairaanhoitajan kanssa sekä testatessani luonnoksia päiväkodeilla, artefaktien analysointia tein analysoimalla lääkäriaiheisia lastenkirjoja ja julkaistun tiedon etsintää ja analysointia olen tehnyt etsimällä aiheeseeni liittyvää kirjallisuutta ja muuta julkaistua tietoa. Näitä menetelmiä käyttämällä olen kerännyt luotettavaa tietoa kohderyhmästäni.

8.2 Formaatti

Tehokas muotoilu ilahduttaa, se kutittelee lasten älyä ja saa heidät olemaan vuorovaikutuksessa jonkin heidän ulkopuolellaan olevan kanssa. Se myös kunnioittaa

lapsen viisautta ja kertoo heille jotain ulkopuolisesta maailmasta tai heistä itseltään. Se tyydyttää eikä aliarvioi lasta. (Fishel 2001, 11.) Fishelin kirjassa *Designing for children: Marketing design that speaks to kids* (2001,154) on lainaus 6-vuotiaalta pojalta; ”Typerin tv-mainos on se, jossa lapsi iskee kunniajuoksun avaruuteen asti ja avaruusolento ottaa sen kiinni. Kaikki tietävät, ettei avaruusolioita ole olemassa.” Tämä kertoo siitä, että jo 6-vuotias lapsi osaa arvioida hänelle suunnattuja mainoksia ja niiden toimivuutta.

Ajatuksia formaatista oli useita. Vaihtoehtoinani mietin kuvakortteja, kuvakansiota, kuvakorttikansiota, opaslehteä, kuvakirjaa ja julistetta. Osaston sairaanhoitajaa (2014) haastateltuani ajatus kuvakorttikansiosta vahvistui. Sairaanhoitaja (2014) totesi 3–6-vuotiaiden lasten pitävän järjestelemisestä ja aktivoivasta tekemisestä, joten päivän tapahtumia kuvaavat kuvakortit, jotka voisi järjestää kansioon tapahtumajärjestyksessä, olisivat kohderyhmälle hyvät. Etsin tietoa sopivista kansioista ja aluksi tein paperista formaattikokeilun 560 x 310 mm kokoisesta kansiosta, jossa selkä on 30 mm. Totesin kansion olevan kuitenkin liian iso pienen lapsen käsiteltäväksi ja tulin siihen tulokseen, että A4-kokoinen polypropeenikansio olisi paremman kokoinen ja sopivan painoinen. Löysin kansion A4-kokoisia muovitaskuja, joihin mahtuu neljä kappaletta 100x150 mm kokoisia kortteja, joten kuvakorttien kooksi valikoitui 100x150 mm. Kuvitukset halusin jokaiseen korttiin samankokoiseksi ja -muotoiseksi, joten päätin tehdä kortteihin 100x100 mm kokoiset kuvitukset. Tekstiosuudelle jää kortissa 100x50 mm kokoinen alue (Kuvio 1). Halusin erottaa teksti- ja kuvaosuudet selkeästi erilleen toisistaan, joten tein niiden väliin viivan.



Kuvio 1. Kuvakorttiluonnos typografiakokeilulla.

Päätettyäni formaatin aloitin kuvitettavien tilanteiden miettimisen, mitkä tilanteet ja tapahtumat ovat magneettitutkimuspäivän aikana kaikkein tärkeimmät lapsen ymmärtää sekä oleellisimmat kuvittaa. Nämä tilanteet ja tapahtumat ovat kuvitettuina omille korteilleen. Kuvakorttien lukumäärän suunnittelin neljällä jaolliseksi muovitaskujen takia. Tein kuvakorteista alustavan kuvakäsikirjoituksen (Kuviot 2 ja 3), jonka avulla suunnittelin kuvakorttien järjestyksen. Kuvakortteja olisi kuvakäsikirjoituksen mukaan tullut 24 kappaletta, mutta karsin ne luonnosteluvaiheessa kahteenkymmeneen. Tärkeät tilanteet ja tapahtumat kuvittaa olivat mielestäni

- asiat, jotka tulee ottaa huomioon ennen sairaalaan tuloa
- EMLA® - laastarin laitto (kaksi eri luonnosta)
- sairaalaan saapuminen
- sairaanhoitajan tapaaminen
- magneettikoneen kuvan näyttäminen

- odottelu-aika, jolloin voi leikkiä/katsoa televisiota
- esilääkkeen anto
- esilääkkeen mahdollinen vaikutus
- kanyylin laitto
- tippapussin laitto kanyyliin
- miltä kanyyli näyttää kädessä
- tutkimukseen meno, vanhempi saa saattaa röntgenhuoneen ovelle
- herääminen, vanhempi vieressä
- saturaatiomittari
- wc-käynti
- syöminen
- omilla jaloilla pysyminen
- diplomi/tarrat
- sairaalasta lähtö.



Kuvio 2. Alustava kuvakäsikirjoitus, osa 1.



Kuvio 3. Alustava kuvakäsikirjoitus, osa 2.

8.3 Kuvitus

Useimmiten kuva huomataan helpommin kuin teksti (Ahjopalo-Nieminen 1999, 7). Hyvä ”tarina” muotoutuu kuvaryhmästä tai kuvien ketjusta, jonka teksti yhdistää (Hatva 1993, 133). Kuvitus on toimiva, kun se tukee tekstiä, johon se on tehty. Kuvan ja tekstin tulisi kulkea käsi kädessä eikä leijua irrallaan toisistaan ja muodostaa omia merkityksiä. Kuvituksella ei ole funktiota, jos se on vain koristeena. Hatvan (1993, 130) mukaan kuvan käyttö on hyvin hyödyllistä, koska se virittää yhteyden tekstin ja kuvan välille. Hän sanoo kuvan voivan olla myös orientoiva, jolloin tekstiä olisi vaikea ymmärtää ilman kuvaa. Tekstiyhteys voi myös olennaisesti helpottaa kuvan sisällön tulkintaa (Hatva 1993, 126).

Opetuskuvina toimiessaan kuvat auttavat lukijaa ymmärtämään ja jäsentämään tekstiä havainnollistamalla sitä. Kuva lisää informatiivisuutta erilaisissa oppimistilanteissa. Kuvilla välitetään myös tietoa. Kuvaan on helpompi samastua kuin kuultuun tai luettuun tekstiin, sillä kuva herättää tunteita, mielikuvia ja muistoja. Jokainen katsoja näkee kuvan oman elämänsä, tietojensa ja kokemustensa kautta. (Ahjopalo-Nieminen 1999, 16.)

8.3.1 Kuvitukselta vaadittavat asiat

Kuvituksissani korostuu pedagoginen näkökulma, sillä ne on tarkoitettu auttamaan lasta ymmärtämään tulevia tapahtumia sairaalassa. Kuvan avulla voidaan tehostaa viestintää ja edistää oppimista (Hatva 1987, 9). Selko-oppimateriaalin tekijän oppaassa Juvonen & Fadjukoff (1995, 52) painottavat kuvan viestin ja sisällön selkeyden olevan tärkeää, kun kuvan tarkoitus on välittää tietoa jostakin aiheesta. He sanovat tällöin puhuttavan tietokuvasta, jossa määritellään olennaisin asia ja jonka on kuvasta käytävä ilmi. Kuvan informaatio ei saa peittyä tarpeettomiin yksityiskohtiin tai kuvan tulkintaa muuten vaikeuttaviin tekijöihin, ja olennaisen informaation on korostuttava sommittelussa. Perspektiivin käytössä on oltava varovainen, ja kuva ei saa luoda vääriä mielikuvia eikä niissä saa olla liikaa symbolisuutta. (Juvonen & Fadjukoff 1995, 52.)

Juvonen & Fadjukoff (1995, 52) listaavat tietokuvan peruskriteereihin kuuluvan

- selkeät, yksinkertaiset muodot, kirkkaat, puhtaat värit, värikontrastien käyttö
- mustat ääriviivat selkeyttävät kuvio-tausta erottelua
- yksityiskohtien niukkuus, ei liian paljon yksityiskohtia liian pienelle alueelle
- värikuvien suosiminen
- kuvan elementit esitetään selvästi toisistaan irrallaan tai värinsä suhteen toisistaan, selvästi erottuviksi
- teksti ja kuva esitetään selkeästi toisistaan erillään, omina kokonaisuuksina
- tapahtumasarjat esitetään kuvina lukusuunnassa vasemmalta oikealle.

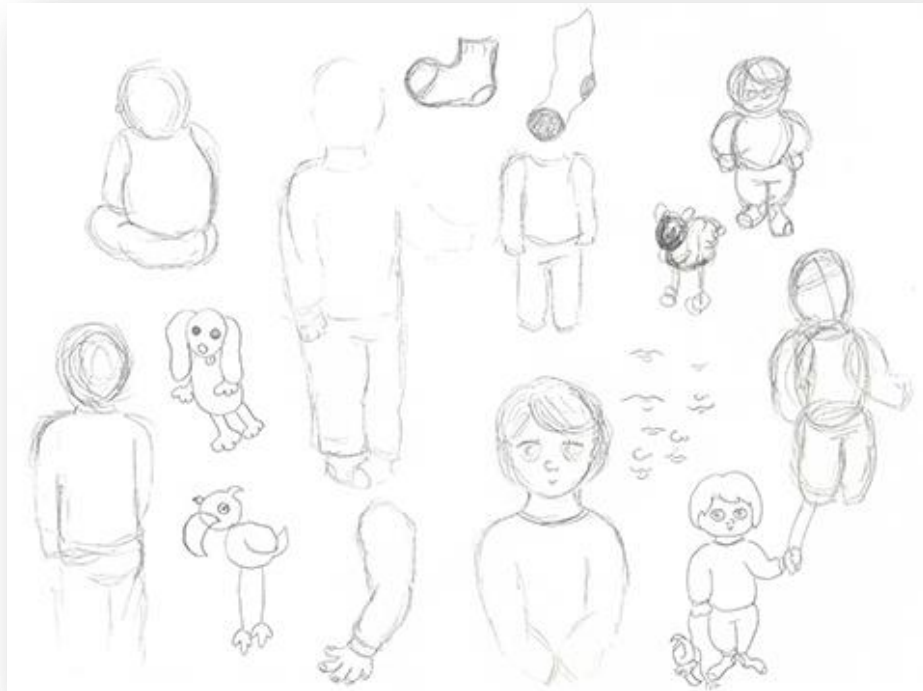
Usein vaikeutena on löytää oikea suhde esteettisen ja informatiivisen kuvituksen välillä: ne kun joskus tuntuvat olevan keskenään ristiriidassa. Lähellä onnistuneinta ratkaisua ollaan silloin, kun esteettisyys tai sen puute ja huomion herättäminen eivät häiritse sanoman välittymistä. (Hatva 1987, 128.)

8.3.2 Hahmojen hakemista

Kuvituksessa lähdin ensimmäisenä miettimään hahmoja, joiden avulla kuvittaisin magneettitutkimuspäivän aikana sairaalassa tapahtuvat asiat. Usein luodessaan uniikkeja mutta universaaleja hahmoja, kirjoittaja ja kuvittaja luottavat kliseisiin ja stereotypioihin. Oman harkinnan mukaan voi pohtia, haluaako tiettyjä stereotypioita vahvistaa, esimerkiksi sukupuolirooleja. Perinteisten hahmostereotyyppien haastaminen tulee tehdä kuitenkin hyvän maun rajoissa, loukkaamatta ketään. (McCannon, Thornton & Williams 2008, 12.)

Ensimmäisenä mieleeni tuli tehdä koirahahmo tai jokin muu eläinhahmo käymään läpi magneettitutkimukseen liittyviä tapahtumia, koska suurin osa lapsista pitää eläimistä ja eläinhahmosta olisi helppo tehdä sukupuolineutraali. Tulin kuitenkin siihen tulokseen, että eläinhahmo on liian satukirjamainen, ja omassa työssäni kyse on informaation kuvittamisesta. Halusin, että hahmoon voisivat samaistua niin tytöt kuin pojatkin, joten lapsihahmon suunnittelun lähtökohtana oli sukupuolineutraalius (Kuviot 4, 5 ja 6). Aluksi suunnittelin myös tekeväni lapsihahmon rinnalle seikkailemaan lapsen unilelun, joka puuhaisi jotain hauskaa jokaisessa ku-

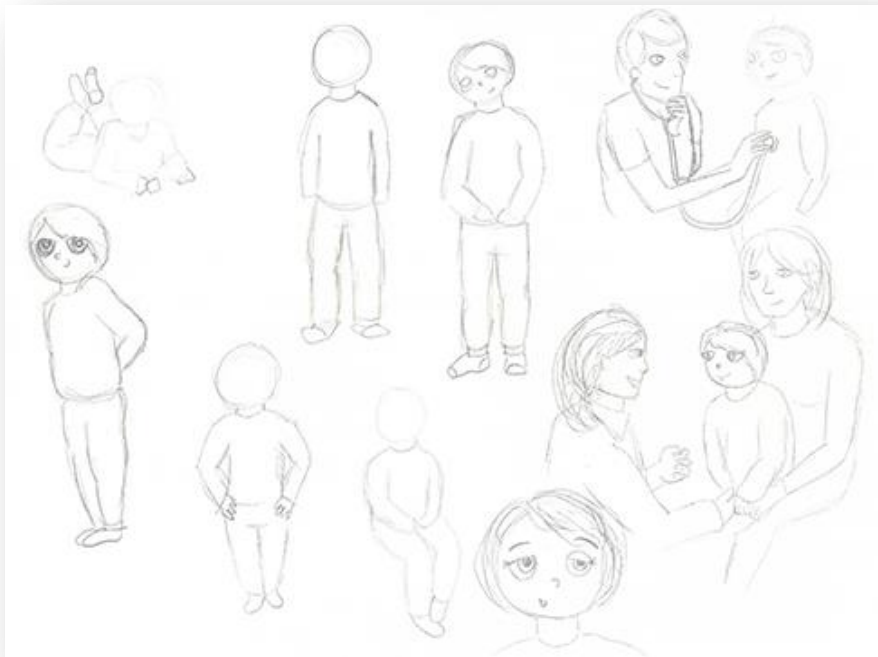
vassa (Kuviot 4 ja 7). Tulin kuitenkin siihen tulokseen, että se saattaisi viedä huomion olennaisesta, ja lapsi keskittyisi tärkeiden tilanteiden ja tapahtumien oppimisen sijaan hauskaan sivuhahmoon. Tein lapsihahmolle kuitenkin unilelun mukaan, koska monet lapset saavat turvaa omasta unilelustaan, jonka voi ottaa päivävierailulle mukaan sairaalaan. Unilelu kulkee kuvakorteissa mukana mutta ei vie liikaa huomiota.



Kuvio 4. Lapsihahmon ja tämän unilelun luonnostelua.



Kuvio 5. Lapsihahmon luonnoksia.

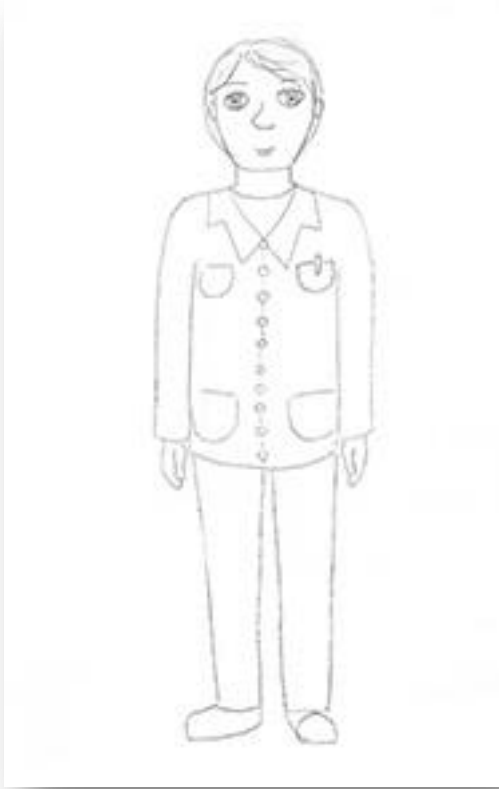


Kuvio 6. Lapsihahmon ja tilanteiden luonnostelua.

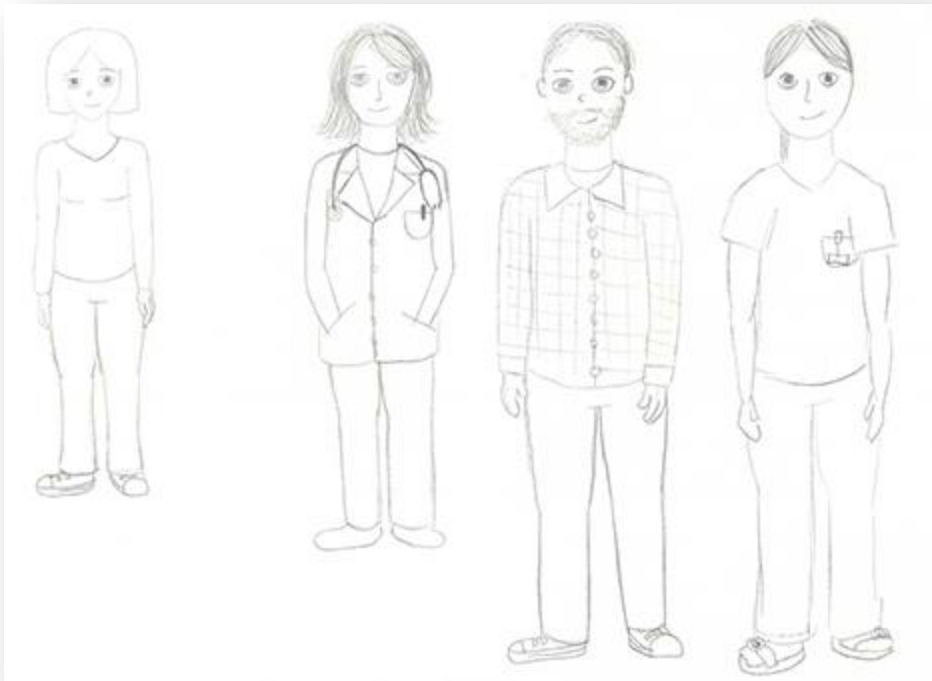


Kuvio 7. Lapsihahmon ja tämän unilelun luonnostelua ja lapsen vanhempi.

Tein luonnoksia myös muista kuvissa esiintyvistä hahmoista: sairaanhoitajasta, lääkäristä ja vanhemmasta (Kuviot 7, 8 ja 9).



Kuvio 8. Luonnos lääkärihahmosta.

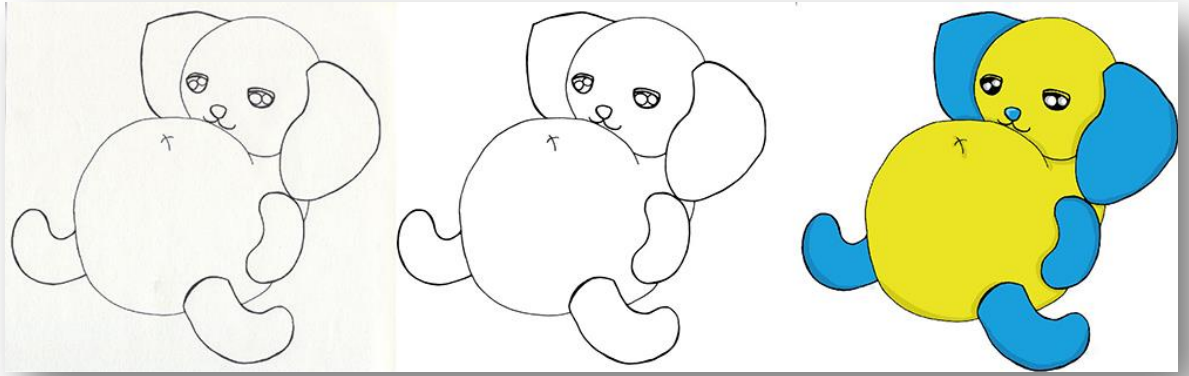


Kuvio 9. Erilaisia hahmolunnonksia.

Tein paljon luonnoksia ennen kuin olin tyytyväinen lopullisiin hahmoihin (Kuvio 10). Kuvituksen tein piirtämällä hahmot ja esineet lyijykynällä. Tämän jälkeen piirsin ne valopöydän avulla toiselle paperille mustalla tussikynällä, skannasin kuvat ja tein niistä grafiikkaa Illustrator-ohjelmalla. Sen jälkeen tein niihin väripinnat ja varjotukset Photoshop-ohjelmalla (Kuvio 11).



Kuvio 10. Lopulliset kuvitushahmot: lapsi, vanhempi ja unilelu.



Kuvio 11. Kuvituskuvan eri vaiheet: ensimmäisenä lyijykynäpiirros, sitten grafiikkaksi muutettu kuva ja viimeisenä väritetty, valmis kuvituskuva.

8.4 Taitto ja typografia

Teksti on luettavaa silloin, kun kirjaimen viivan paksuuden suhde korkeuteen on sopiva. Kirjaimen leveyden ja korkeuden välisen suhteen lisäksi luettavuuteen vaikuttaa myös kirjainten välistys. (Hatva 1987, 36).

Juvonen & Fadjukoff (1995, 62) listaavat hyvään luettavuuteen liittyviä ohjeita:

- otsikoissa pienaakkonen gemena on luettavampaa kuin suuraakkonen versaali
- kursiivi on vaikeampilukuista kuin pystysuora muoto
- musta teksti valkoisella on luettavinta. Pohjaväriinä myös kellertävä ja muut vaaleat värit ovat tehokkaita
- silmä tarvitsee kiintopisteitä, helpota lukijaa ja laita mm. lihavoitteja, jotka auttavat erottamaan avainsanat muun tekstin joukosta
- käytä liehureunaista tekstiä, huonon lukijan on vaikea ymmärtää tavujakoa. Liehureunaisuus tuo taittoon ilmavuutta.

Noin 4-vuotiaana lapset alkavat olla kiinnostuneita sanoista (Fishel 2001, 73). Kuvakorteissa oleva tekstiosuus on suunniteltu selkeäksi, jotta vanhempien lisäksi myös lukemaan opetteleva lapsi voi lukea tekstin. Lihavoidut sanat ovat kuvakortin kannalta tärkeimmät termit ja sanat, joihin lukijan katse kiinnittyy ja lukeminen helpottuu.

Kortteihin tulevat tekstit mietimme yhdessä sairaalan hoitohenkilökunnasta koostuvan ryhmän kanssa. Ryhmässä oli minun lisäksi viisi henkilöä. Olin luonnostellut jokaiseen korttiin tekstit, joita muokkasimme ryhmän toiveiden mukaan. Suunnittelimme tekstin selkeäksi, lapsen suuhun sopivaksi.

Tekstin taitossa pidin mielessäni Juvosen ja Fadjukoffin (1995, 63) luettelemat ohjeet selkotekstin ladontaan:

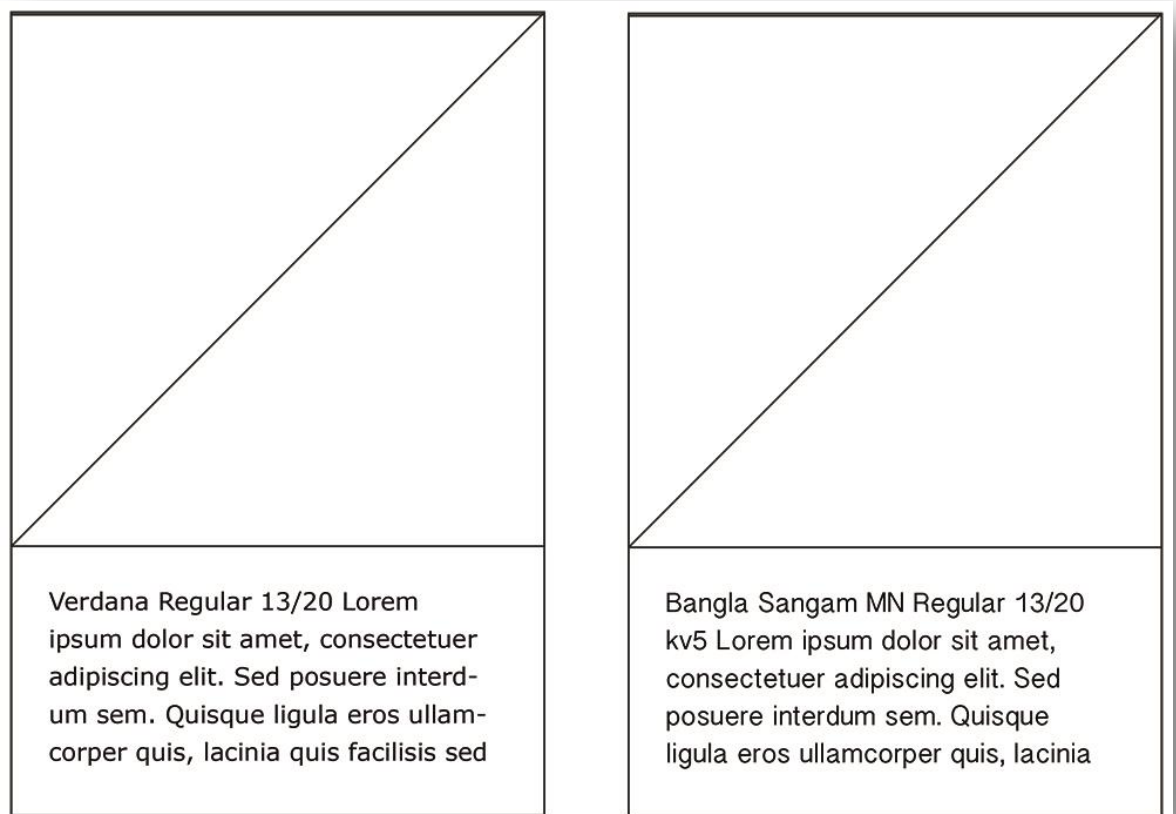
- leipätekstin kirjasinkoko on 12–16 pistettä, riippuen painotuotteen laadusta ja kohderyhmästä
- rivien välistys eli riviväli tehdään tavallista ilmavammaksi tekstin ollessa kuitenkin kiinteä kokonaisuus
- käytetään tuttuja, yleisiä kirjasimia
- ei käytetä tavujakoja
- yksi ajatuskokonaisuus pyritään sisällyttämään yhdelle riville
- liian leveä palsta hankaloittaa lukemista, seuraavan rivin alku tulisi löytää katseen harhailematta.

Korttien leipätekstin typografiaan valitsin kirjaintyyppiä Helvetican leikkauksella Regular ja nostoissa käytin Bold-leikkausta (Kuvio 12). Aluksi ajattelin, että Helvetica on liian tylsä ja itsestään selvä valinta, mutta tehtyäni useampia taittokokeiluja (Kuviot 13 ja 14), parhaaksi valikoitui aina Helveticalla tehty taitto. Helvetica on maailman yleisimpiä kirjaintyyppejä, joka löytyy jokaiselta tietokoneelta, joko Helvetica –nimellä tai jonain kopiona. Sen x-korkeus on suuri (Kuvio 15), joka tekee kirjaintyypistä selkeän. (Itkonen 2012, 53.) Helvetica kuuluu uusgroteskeihin, jotka ovat vaikutelmaltaan rauhallisia, staattisia ja asiallisia ja joiden tavoitteena on hyvä luettavuus (Itkonen 2012, 76). Helvetica esiintyy useissa selkokielisissä teoksissa, mikä kertoo siitä, että sen hyvään luettavuuteen luotetaan.

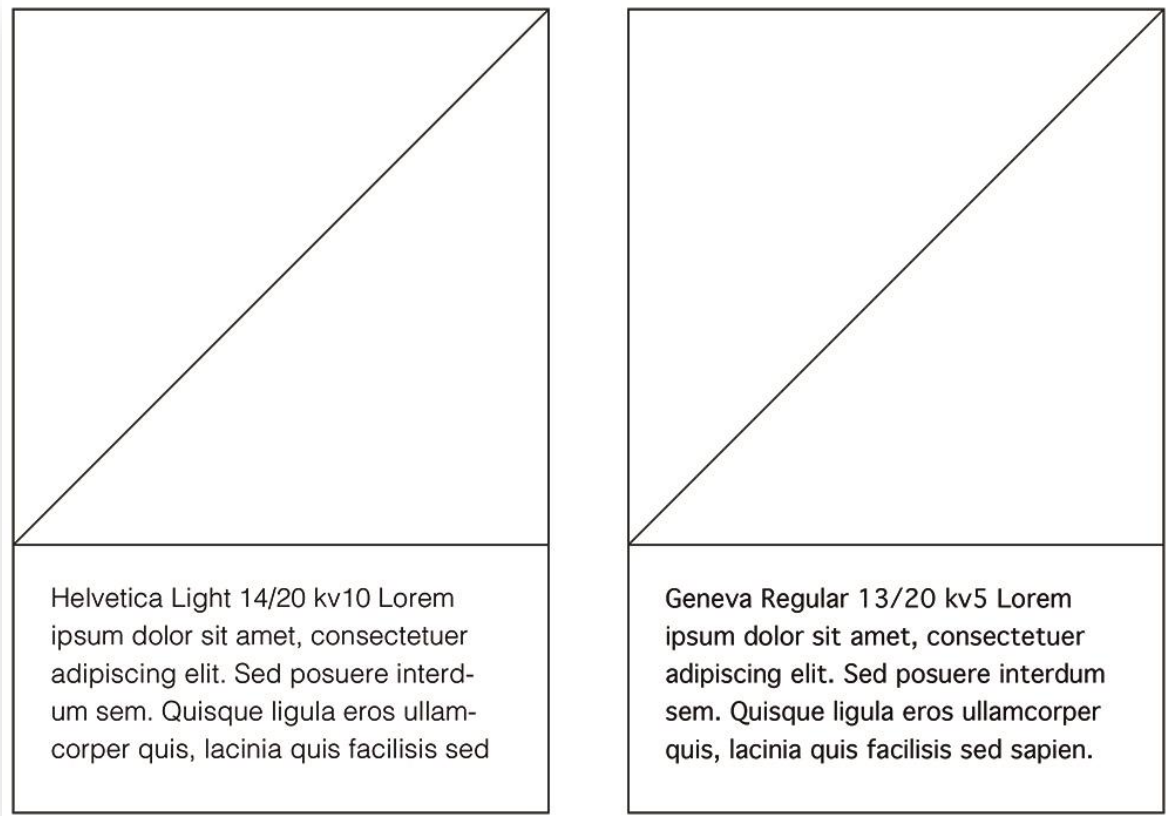
Helvetica Regular
 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÅÄÖ
 abcdefghijklmnopqrstuvwxyzåäö
 1234567890

Helvetica Bold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÅÄÖ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyzåäö
1234567890

Kuvio 12. Kuvakorttien typografiavalinnat.



Kuvio 13. Esimerkki taittokokeiluista, osa 1.



Kuvio 14. Esimerkki taittokokeiluista, osa 2.



Kuvio 15. Helvetican x-korkeus.

Lopullisiin kuvakortteihin taitoin tekstit Helvetican molemmilla leikkauksilla piste-koolla 14, rivivälillä 19 ja kirjainvälillä 5 (Kuvio 16).



Kuvio 16. Lopullinen kuvakortti typografialla.

8.5 Luonnosten testaus päiväkodeissa

Halusin testata tekemiäni luonnoksia kohderyhmään kuuluvilla lapsilla ja ajattelin päiväkodin olevan hyvä paikka kysellä vapaaehtoisia lapsia tutkimukseeni. Lähetin sähköpostia muutamaa Seinäjoen päiväkotiin, ja sähköpostiin laitoin liitteeksi tutkimussuunnitelmani päiväkodeilla toteutettavasta tutkimuksesta (Liite 4). Yhteistyöhön kanssani lähtivät Marttilan ja Hallilan päiväkodit. Kun päiväkodit olivat tiedossa, pyysin tutkimuslupaa varhaiskasvatusjohtajalta tutkimuslupahakemuksella,

jossa sitoudun raportoimaan tutkimustuloksia siten, että noudatan sosiaalihuollon asiakkaan asemasta annetun lain mukaista vaitiolovelvollisuutta tutkimusta tehdessäni ja raportoidessani tuloksia (Liite 5). Tutkimusluvan (Liite 6) sain 20.3.2015. Tein vanhemmille allekirjoitettavaksi lupalaput, joissa he suostuvat lapsensa osallistuvan tutkimukseeni (Liite 7). Lupalaput tulostettiin päiväkodeissa ja annettiin sitä kautta vanhemmille, jotta lupalaput olivat valmiina, kun menin tekemään tutkimusta.

8.5.1 Teoriataustaa lasten kanssa tehtävään tutkimukseen

Lasten kanssa yhteistyötä tehdessä tulee ottaa huomioon lapsen ainutlaatuisuus. Lapset ovat erityisiä ihmisiä, ja he kaipaavat erityistä näkökantaa, sillä lapset poikkeavat aikuisista paljon (Greig & Taylor 1999, 2–3). On ironista, että tutkijan, joka on joskus ollut lapsi, täytyy vakavasti miettiä kysymyksiä kuten: Millaista on olla lapsi? Kuinka lapsi ajattelee ja tuntee? Kuinka saan sen selville? Paras tapa aloittamiseen on haastaa oletukset, joita tyypillisesti on lapsista ja lapsuudesta. Lapsen näkökulma tulee ottaa huomioon, eikä ajatella lasta tutkimuksen kohteena tai objektina, josta tulee pitää huolta. (Greig & Taylor 1999, 76.)

Lasten kanssa tutkimuksen tekemiseen liittyy monia myyttejä, jotka tulee kyseenalaistaa. Myytit liittyvät usein lasten kapasiteettiin. Yleisimpiä ovat uskomukset, ettei nuorilta lapsilta voi kysyä suoria kysymyksiä tai heitä ei voi nähdä kahden kesken tai pitkää aikaa. On kuitenkin otettava huomioon pienten lasten kanssa, että heidän kommunikointikykynsä ovat rajalliset. Toisaalta, lapset ovat yllättävän päteviä tavoilla, jotka eivät ole yleisesti tutkijoiden arvostamia. Ongelmat koskevat yleisesti lasten kognitiivisia kykyjä, lasten lausuntojen pätevyyttä ja tutkijoiden tulkintoja lausunnoista. Vaikka luotettavuus on tärkeää, merkitsee pätevyys kuitenkin enemmän kun ollaan lasten kanssa verbaalisesti tekemisissä. (Greig & Taylor 1999, 77-78.)

Lasten vastausten täsmällisyys riippuu suuresti heidän kehityksensä kapasiteetista, sisältäen heidän kykynsä ymmärtää esitettävä kysymys ja haastattelun tarkoitus. Jokainen tutkijan pyrkimys tulisi tehdä tämän ymmärtääkseen lapsen kehitys ja yksilölliset kyvyt sekä selittääkseen lapselle, miksi lapsi on siellä ja mitä tapah-

tuu. Tutkijan tulee esitellä itsensä lapsille ystävälliseen ja rohkaisevaan sävyyn ja lapselle tulee antaa aikaa sopeutua outoon ympäristöön tai tavaroihin, joita tutkimuksessa käytetään. Hyvin nuoret lapset osaavat tunnistaa ihmisiä, objekteja ja paikkoja joko sanallisesti tai osoittamalla niitä. He osaavat erottaa itsensä muista. Hyvin nuoret lapset ovat kuitenkin alttiita luokitteluvirheille: kaikki aikuiset miehet voivat olla 'isiä'. (Greig & Taylor 1999, 77-78.) Tutkimustavan luotettavuus ja pätevyys tulee miettiä ennen tutkimuksen tekemistä. Luotettava väline antaa johdonmukaisen arvion kyseessä olevasta käyttäytymisestä tai ajatuksesta. Tutkimuksen pätevyyttä voidaan lisätä tekemällä tutkimus lapsille luonnollisissa olosuhteissa, esimerkiksi kotona, kouluissa, leikkikentällä tai päiväkodeissa. (Greig & Taylor 1999, 73–74.)

Merkittävä osa tiedosta, jota meillä on lapsista, on hankittu hyvin suunnitelluilla ja hoidetuilla haastatteluilla, joita ovat suorittaneet aikuiset, jotka tuntevat lapset hyvin. Haastatteluilla on paljon tarjottavaa metodina, jolla saadaan osallistujan perspektiivi. Haastattelun suunnittelu on tärkeää, ja Greig & Taylor (1999, 127) antavat kirjassaan *Doing Research with Children* siihen seuraavat vinkit

- Laita ideoita paperille, järjestele ne teemoittain.
- Muuta ne avoimiksi kysymyksiksi: mikä? koska? kuinka?
- Varmista, että kysymykset ovat selkeitä, yksiselitteisiä ja lyhyitä.
- Laita kysymykset loogiseen järjestykseen, aloittaen helpoista ja päättäen vaikeampiin.
- Vältä johdattelevia kysymyksiä, teknisiä termejä, tunnepitoista kieltä, negatiiveja.
- Lopeta positiivisiin asioihin/kysymyksiin.
- Tee koehaastattelu.
- Muokkaa tekstiä.

Lapselta kysyttäessä tämä voi antaa oikean vastauksen, keksityn vastauksen tai koomisen vastauksen, jossa ei ole mitään loogista yhteyttä kysymykseen. Kyvyttömyys ennustaa, kuinka lapsi vastaa, kertoo lasten mielen erityisyydestä. Suhde lapsen ja kysymysten välillä on erityinen monella tavalla: kysymykset, joita sinun tulee esittää itsellesi suunnitellessasi tutkimusta lasten kanssa; kyseenalaistaa oletukset lapsille tehtävien tutkimuskysymysten takana; ja kyseenalaistaa lapset

itse. (Greig & Taylor 1999, 64–65.) On tärkeää selvittää itselle, miksi kysymykset esitetään, miksi on tärkeää kysyä nämä kysymykset, mitä niiden vastauksilla voidaan tehdä ja kenelle ne merkitsevät. Lapset ovat tärkeä osa yhteiskuntaamme, ja yleisesti ottaen kaikki heille esitetyt kysymykset ovat tärkeitä. (Greig & Taylor 1999, 66.)

Lasten ja aikuisten haastatteluissa on samanlaisuuksia ja eroja. Molemmissa tapauksissa tulee tutkijan tuoda tilanteeseen yhteisymmärrys osallistujan kanssa, vakuus luottamuksellisuudesta, oikeus lopettaa minä hetkenä hyvänsä ja selkeiden, tiiviiden kysymysten käyttö. Haastattelusta tulee tehdä mukava ja vaivan arvoinen kokemus. Lasten kanssa tutun ympäristön, kuten päiväkodin, ja materiaalien, kuten kuvien, käyttö sallii joustavan mukautumisen, joka sopii lapsen kognitiovisiin ja kielellisiin kykyihin ja on arvokasta lapsen motivaation avustamisessa sekä ahdistuksen lievittämisessä. (Greig & Taylor 1999, 131.) Ohjenuoria haastattelun tekemiseen ovat

- Ilmoita tarkoitus, varmista luottamuksellisuus ja oikeus olla vastaamatta tai lopettaa missä vaiheessa tahansa, etenkin hermostuneena.
- Valitse asetelmat huolellisesti varmistaen yksityisyyden ja yksilön suojan.
- Tee itsestäsi hyödyllinen, auta kenttäasetelmissa.
- Ole kiinnostunut ja tuomitsematon.
- Nauhoita haastattelu, pysy esityslistassa mutta salli haastateltavalle vapautta.
- Tekniikkoja auttamaan: odottava tauko/vilkaisu; kannustava ääntäminen; haastateltavan käyttämien sanojen heijastaminen ja käyttäminen; taitavat lisäkysymykset. (Greig & Taylor 1999, 127.)

Tehdessä lasten kanssa tutkimusta on tärkeää ottaa huomioon eettiset kysymykset. Lapsen autonomia tulee turvata, tutkimus ei saa aiheuttaa minkäänlaista haittaa lapselle ja lasta tulee kohdella oikeudenmukaisesti ja asianmukaisesti. (Greig & Taylor 1999, 146.)

8.5.2 Testauksen suunnittelu ja toteutus

Tutkimusmenetelmäksi valitsin kuvallisen teemahaastattelun, koska se on joustava tapa kerätä aineistoa. Haastateltaessa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa ja siinä voi säädellä aineiston keruuta tilanteen edellyttämällä tavalla ja vastaajia myötäillen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 204–205.) Teemahaastattelussa tyypillistä on, että haastattelun aihe on selvä, mutta kysymysten tarkka muoto puuttuu (Hirsjärvi ym. 1997, 208). Haastattelun suunnittelin puolistrukturoiduksi, lapset saivat kertoa vastaukset omin sanoin ja määritelmin. Tavoitteenani oli saada palautetta luonnoksista, miten kohderyhmään kuuluvat lapset näkevät ja tulkitsevat kuvat, mikä kuvituksissa toimii ja mitkä kohdat ovat vaikeita ymmärtää. Palautteen avulla pystyin suunnittelemaan produktion, joka palvelee sen tosiasiallisia käyttäjiä.

Testaus toteutettiin kahtena eri iltapäivänä, 24.3.2015 Marttilan päiväkodissa ja seuraavana päivänä 25.3.2015 Hallilan päiväkodissa, ja molemmissa testauksissa aikaa kului hieman päälle tunti. Haastattelu kesti yhden lapsen kohdalla noin 5–10 minuuttia.

Käyttämäni luonnokset olivat 100x100 mm kokoisia kuvia tulostettuina erikseen noin A5 kokoisille papereille. Kuvat olivat yksinkertaisia tussikynällä piirrettyjä ääri-viivakuvia, jotka muutin vektorigrafiikaksi Illustratorissa ja joihin lisäsin tasaiset, kirkkaat väripinnat Photoshopissa (Liite 8). Testauksessa käytettyihin luonnoksiin en ollut vielä ehtinyt lisätä taustaa.

8.5.3 Testauksen kuvaus ja tulokset

Lapsia osallistui tutkimukseen yhteensä 13, Marttilan päiväkodista kuusi lasta ja Hallilan päiväkodista seitsemän. Kaikki lapset olivat kohderyhmään kuuluvia, 4–6-vuotiaita. Haastattelu oli puolistrukturoitu, kaikille lapsille näytettiin samat luonnoskuvat samassa järjestyksessä, kysymykset olivat samat ja lasten vastaukset avoimet. Marttilan päiväkodissa oli 18 testikuvaa (Liite 8), Hallilan päiväkodissa testissä oli 20 (Liite 9) testikuvaa. Hallilaan vein testiin myöhemmin lisätyt kaksi kuvaa,

joita en ollut ehtinyt saada valmiiksi Marttilassa tehtyyn tutkimukseen. Muuten testikuvat olivat samat molemmissa päiväkodeissa.

Pyysin lapset yksitellen erilliseen huoneeseen, jotta sain toteuttaa haastattelun rauhassa. Poikkeuksena Hallilan päiväkodissa kaksi nuorempaa lasta tulivat samaan aikaan haastatteluun. Aloitin haastattelun jokaisen kohdalla kertomalla, miksi lapset on pyydetty huoneeseen ja mitä toivon heidän tekevän. Kerroin, että olen tehnyt itse luonnoskuvia ja nyt näytän niitä heille, ja jokaisen kuvan kohdalla toivon lapsen kertovan, mitä hän siinä näkee ja mitä kuvassa hänen mielestään on tai tapahtuu. Epäselväksi jääneitä vastauksia tarkensin lisäkysymyksillä. Painotin lapsille, ettei ole olemassa oikeita tai väriä vastauksia, vaan että lapset voivat rohkeasti kertoa, mitä he näkevät kuvassa. Lapsille ei ollut kerrottu etukäteen, mitä kuvat käsittelevät. Haastattelun nauhoitin puhelimen sanelimella.

Jokaisen kuvan kohdalla annoin lapselle tarpeeksi aikaa tarkastella kuvaa ja vastata rauhassa. Jos lapsi ei osannut sanoa kuvasta mitään, tein tarkennettuja kysymyksiä, kuten: ”Mitä näet kuvassa, mitä siinä mielestäsi on? Tunnistatko kuvasta jotain, mikä tuo on, kuka tuo on?” Tein täsmentäviä kysymyksiä johdattelematta lasta oikeaan vastaukseen. Rohkaisin lapsia ystävällisellä ja tasaisella ääntämyksellä ja otin huomioon jokaisen lapsen temperamentin ja persoonan.

Kun aineisto oli kasassa, litteroin eli kirjoitin puhtaaksi lasten vastaukset puhelimen sanelimesta. Ensin järjestin vastaukset jokaisen kuvan mukaan, mitä vastauksia mistäkin kuvasta oli annettu. Tämän jälkeen mietin jokaisen kuvan kohdalla, mikä tai mitkä kohdat ovat kuvan ymmärtämisen kannalta tärkeimmät tunnistaa. Jaoin lasten vastaukset kahteen sen mukaan, oliko tärkeimmät kohdat ymmärretty vai ei. Vertasin vastauksia toisiinsa, oliko enemmistö tulkinnut kuvan oikein vai väärin ja sen mukaan tein muokausehdotuksia kuvalle. Tein vastauksista taulukon, johon laitoin jokaisen kuvan kohdalle, kuinka moni kolmestatoista lapsesta oli ymmärtänyt kuvan oleellisimmat kohdat (Kuvio 17). Merkitsin punaisella kuvat, joita suurin osa lapsista ei osannut tulkita ja vihreällä kuvat, jotka kaikki lapset ymmärsivät.

Kuva	Ymmärsi tärkeimmät kohdat	Kuva	Ymmärsi tärkeimmät kohdat
KUVA 1.	3/13	KUVA 11.	10/13
KUVA 2.	8/13	KUVA 12.	10/13
KUVA 3.	10/13	KUVA 13.	11/13
KUVA 4.	11/13	KUVA 14.	9/13
KUVA 5.	8/13	KUVA 15.	13/13
KUVA 6.	6/7	KUVA 16.	13/13
KUVA 7.	12/13	KUVA 17.	13/13
KUVA 8.	12/13	KUVA 18.	6/7
KUVA 9.	3/13	KUVA 19.	12/13
KUVA 10.	10/13	KUVA 20.	12/13

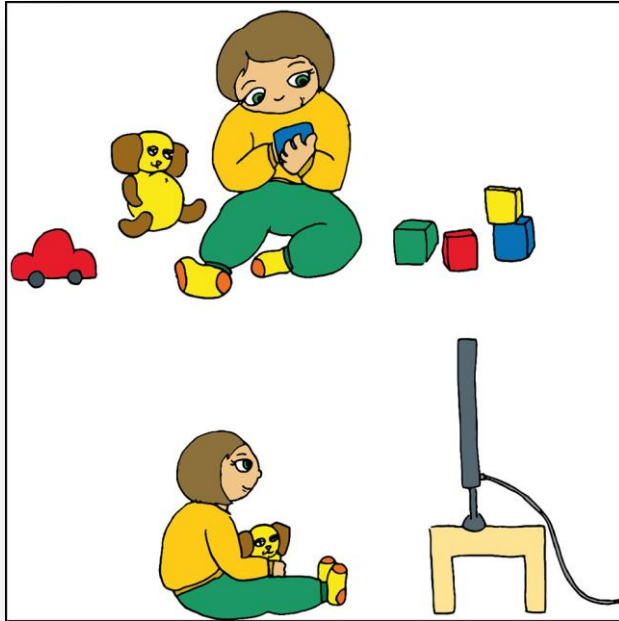
Kuvio 17. Taulukko, johon on merkitty jokaisen kuvan kohdalle, kuinka moni kolmestatoista lapsesta ymmärsi kuvan oleelliset kohdat.

Tämä taulukko toimi itselleni vain vertausvälineenä eikä taulukolla ole määrällisesti tai tilastollisesti painoarvoa, sillä tutkimus oli laadullinen.

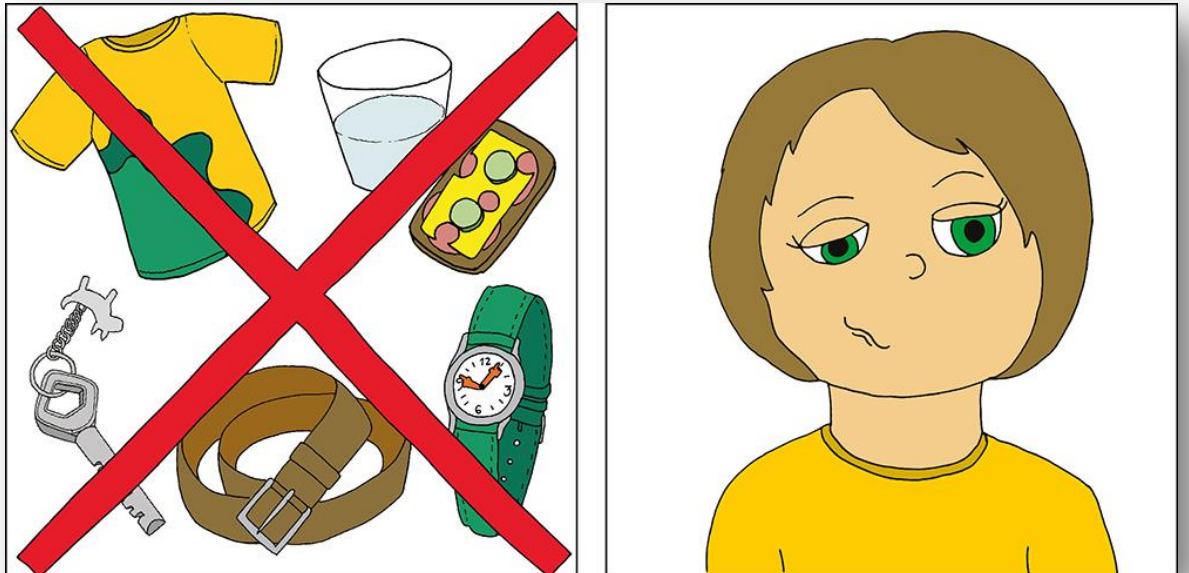
8.5.4 Testauksessa esiin nousseet ongelmat ja lopullisen ohjeiston viimeistely

Suurimman osan luonnoksista lapset tunnistivat tarkoituksenmukaisesti. Kuvissa oli kuitenkin joitain yksityiskohtia, joita kaikki lapset eivät osanneet tulkita, esimerkiksi kuvassa 7 muutaman lapsen oli vaikea tunnistaa televisio (Kuvio 18). Luonnoksista kaksi nousi vastausten mukaan vaikeimmiksi kuviksi: ensimmäinen kuva, jossa on esineitä ja asioita, joita ei saa olla magneettikuvauksessa mukana sekä vesilasi ja leipä kuvaamassa tutkimusta edellyttävästä paastosta, ja kuva nume-

ro 9, jossa on lähikuva väsyneestä lapsesta kuvaamassa esilääkkeen mahdollisia vaikutuksia (Kuvio 19).



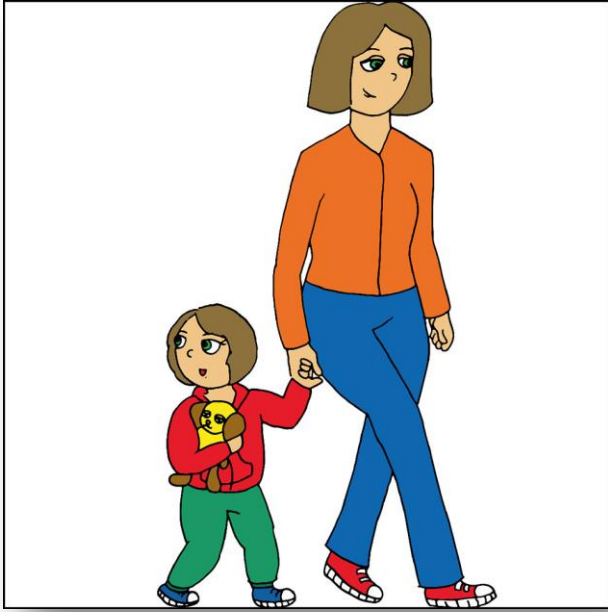
Kuvio 18. Lapsihahmo leikkii ja katsoo televisiota.



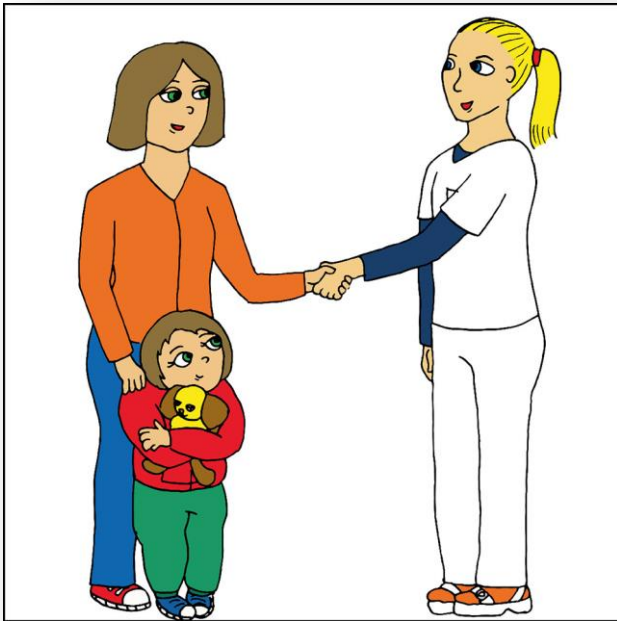
Kuvio 19. Vaikeimmiksi nousseet kuvat.

Suurin osa lapsista tunnisti lähes kaikki ensimmäisen luonnoksen esineistä, mutta eivät ymmärtäneet kuvien päällä olevan rastin merkitystä. Lapsista 3/13 ymmärsi rastin tarkoittavan jotain kiellettyä. Esilääkkeen vaikutus -kuvassa suurin osa lapsista ihmetteli, miksi kuvan lapsi nutristaa suutaan tai tulkitsivat lapsen olevan surullinen.

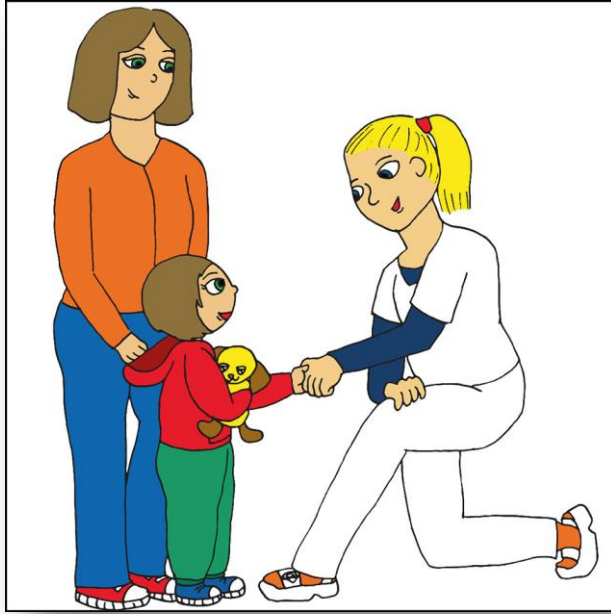
Kuviin 4, 5 ja 20 (Kuviot 20, 21 ja 22) olin piirtänyt päähahmoille ulkotakit, jotka olivat eriväriset kuin hahmojen muissa kuvissa näkyvät paidat. Paidan väri vaikutti siihen, pitikö lapsi kuvassa olevaa hahmoa tyttönä vai poikana. Kun hahmolla oli punainen paita, suurin osa mielsi tämän tytöksi, mutta kun hahmolla oli päällään rusehtavan keltainen paita, muutama sanoi tämän olevan poika. Useimmista kuvista lapset kuitenkin identifioivat hahmon 'lapseksi' määrittelemättä sukupuolta. Yksi lapsista hämmentyi paitojen vaihtumisesta, muut eivät maininneet asiasta. Sama lapsi myös huomautti ainoana siitä, kun lapsen unilelu ei ollut jossakin kuvassa. Päätin piirtää hahmoille samanlaiset paidat kaikkiin kuviin sekä unilelun kuviin, joissa sen kuuluisi näkyä.



Kuvio 20. Lapsi ja vanhempi kävelemässä sairaalaan.



Kuvio 21. Lapsi ja vanhempi tapaavat sairaanhoitajan.



Kuvio 22. Lapsi ja vanhempi lähdössä sairaalasta.

Vastausten perusteella tein muutosehdotuksia kuviin ja merkitsin ne taulukkoon, johon olin koonnut kaikki vastaukset (Liite 10).

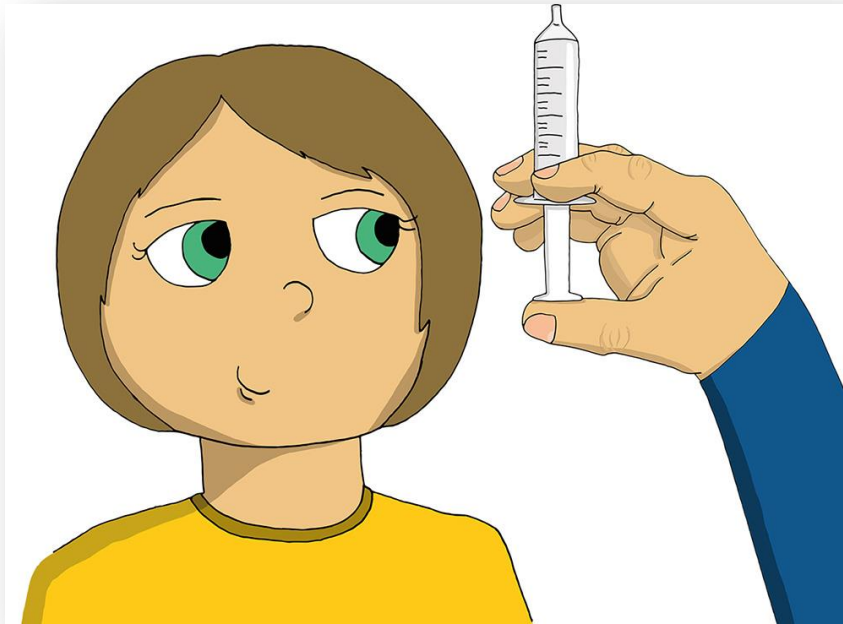
Samana päivänä kun tein havainnoinnin magneettitutkimusprosessista, kävimme kuvituksia ja kortteihin tulevia tekstejä läpi kahden osaston sairaanhoitajan sekä kahden osaston lastenlääkärin kanssa. Keskustellessamme kuvituksista niihin toivottiin muutamaa muutosta:

- kuvaan, jossa annetaan esilääke (Kuvio 23) tulisi vaihtaa tippapullo ruis-kuun
- koska esilääke annetaan joko suuhun tai nenään, kuvitus tuli muokata niin, ettei siinä näy, kumpaan esilääke annetaan (Kuvio 24)
- kuvassa, jossa on magneettitutkimuskone, tuli tynny vaihtaa toiseen päähän tutkimuspöytää (Kuvio 25)
- kanyylinlaittokuvaan sekä kuvaan, jossa lapsi leikkii (Kuvat 26 ja 27) tuli lisätä vanhempi, jotta lapsi ei luule joutuvansa olemaan tilanteissa yksin
- kuva, jossa on lähikuva kanyylista kädessä, tuli lisätä tippaletku (Kuvio 28)

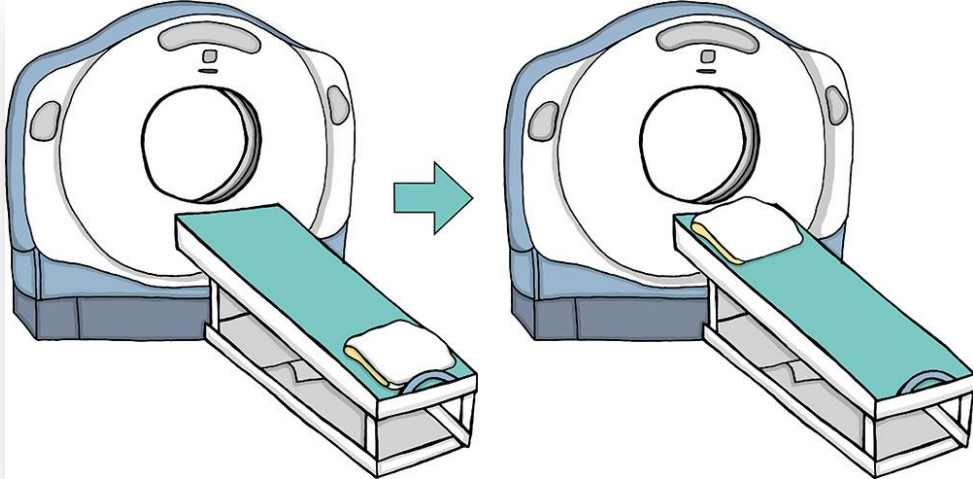
- kuvaan, jossa on diplomi, tuli vaihtaa ”diplomi” sanan tilalle ”kunniakirja” (Kuvio 29).



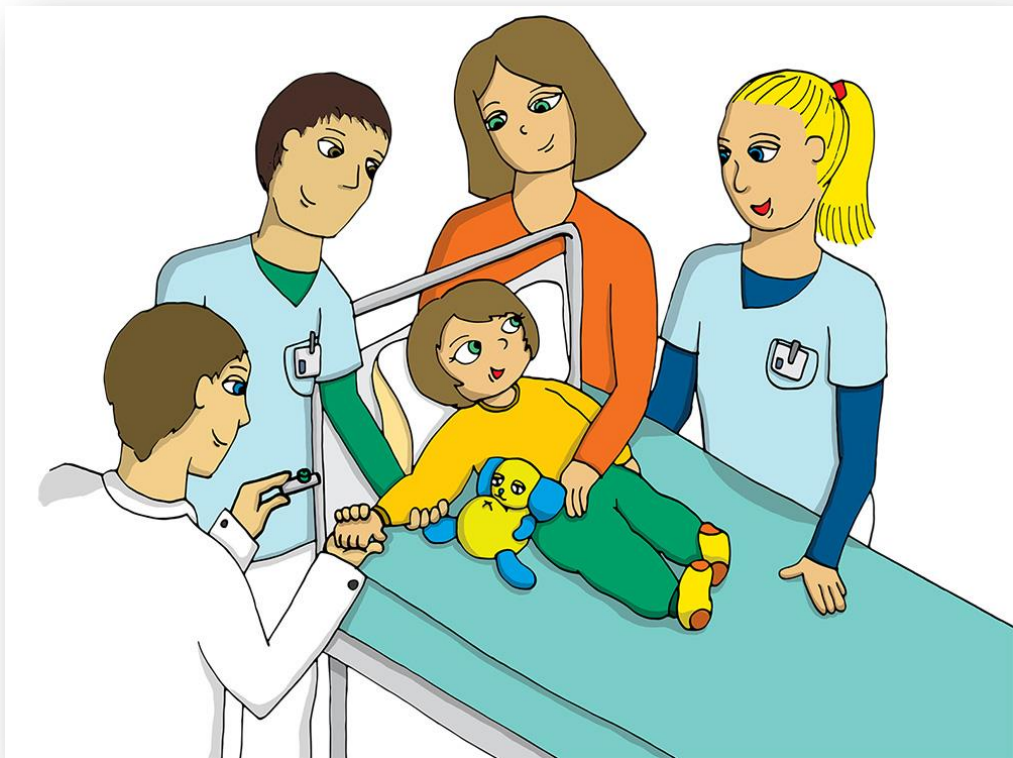
Kuvio 23. Ensimmäinen kuvitus esilääkkeen annosta.



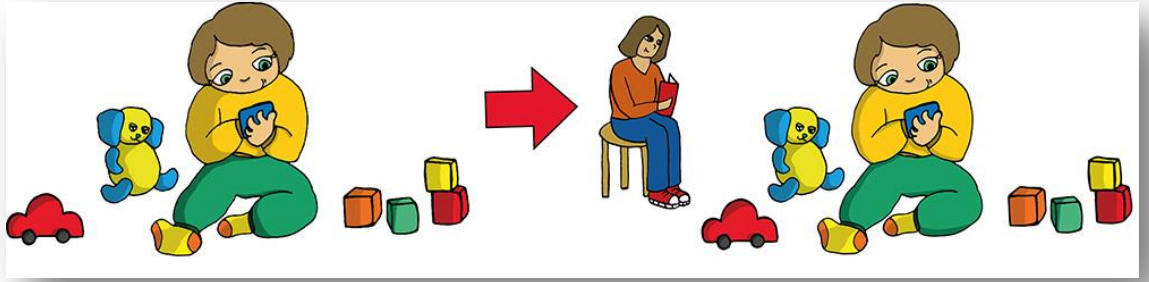
Kuvio 24. Lopullinen kuvitus esilääkkeen annosta.



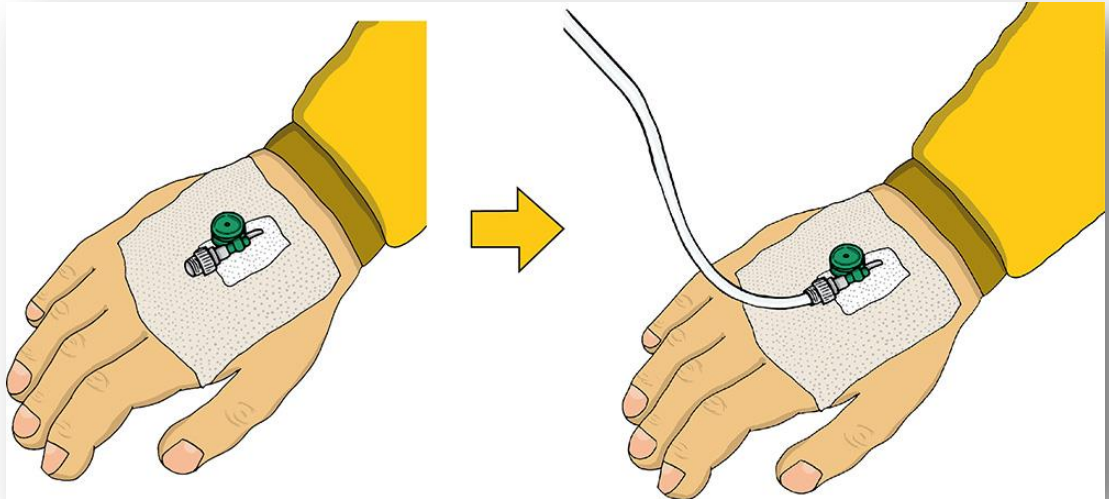
Kuvio 25. Tutkimuspöydällä oleva tyyny tuli vaihtaa toiseen päättyyn.



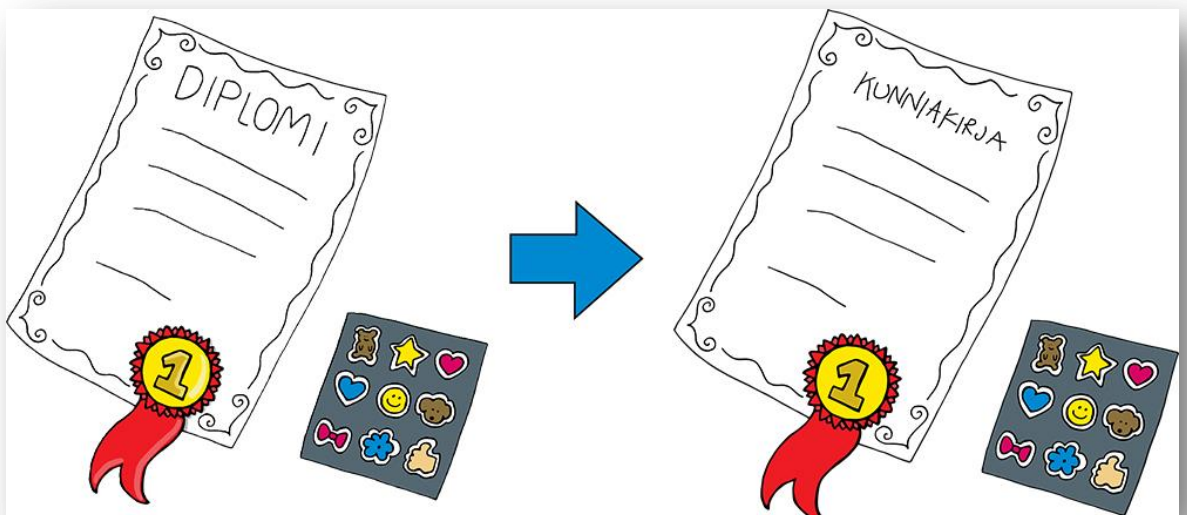
Kuvio 26. Kanyylinlaittokuvaan tuli lisätä vanhempi vierelle.



Kuvio 27. Leikkikuvassa tuli esiintyä aikuinen taustalla.

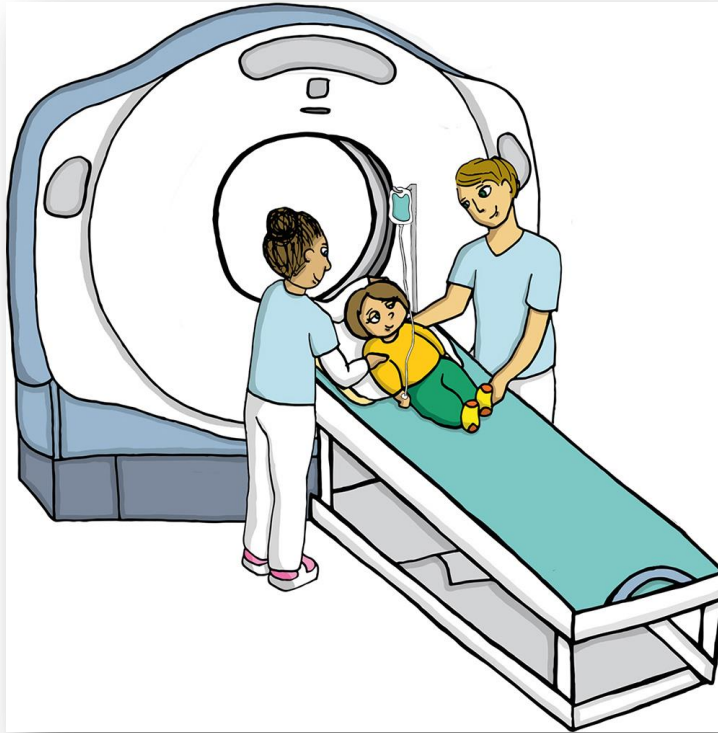


Kuvio 28. Kanyyliin tuli lisätä tippaletku.



Kuvio 29. Diplomiin tuli vaihtaa tilalle sana "kunniakirja".

Lisäksi toivottiin kuvitettavan myös tilanne, jossa lapsi on magneettitutkimuksessa tutkimuspöydällä, ja hänen ympärillään on hoitajia (Kuvio 30).

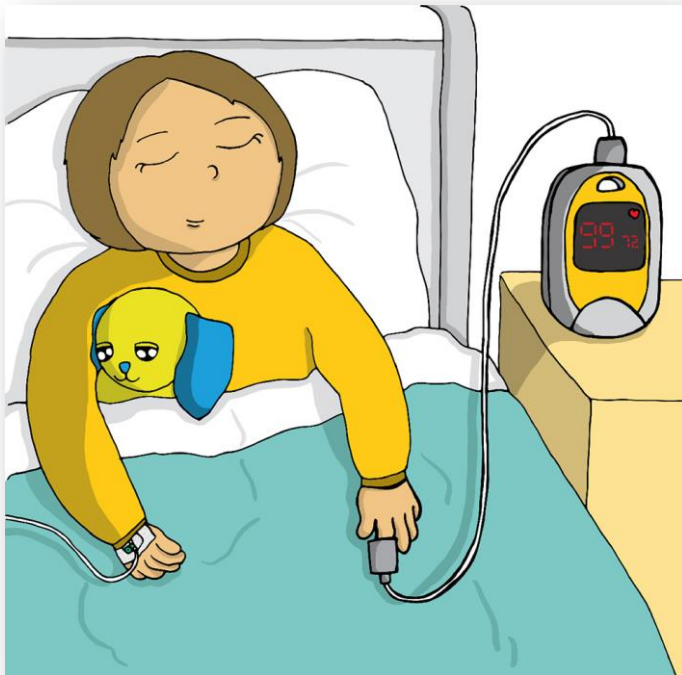


Kuvio 30. Lapsi magneettitutkimuksessa tutkimuspöydällä.

Olin aiemmin keskustellut ohjaavan opettajani kanssa kuvakorttien määrästä ja olimme tulleet siihen tulokseen, että jos kuvakortteja on liikaa, lapsi saattaa mennä pyörälle päästään kuvien kanssa ja kuvat eivät toimi tarkoitetulla tavalla. Sanoin tästä sairaanhoitajille sekä lastenlääkäreille, ja mietimme samalla, mitkä kuvituksista voisi jättää pois. Päädyimme jättämään pois kuvan, jossa lapsi ja vanhempi kävelevät sairaalaan (Kuvio 10) ja kuvan, jossa lääkäri laittaa tipan kanyyliin (Kuvio 31). Jätimme pois myös kuvan, jossa on saturaatiomittari (Kuvio 32).



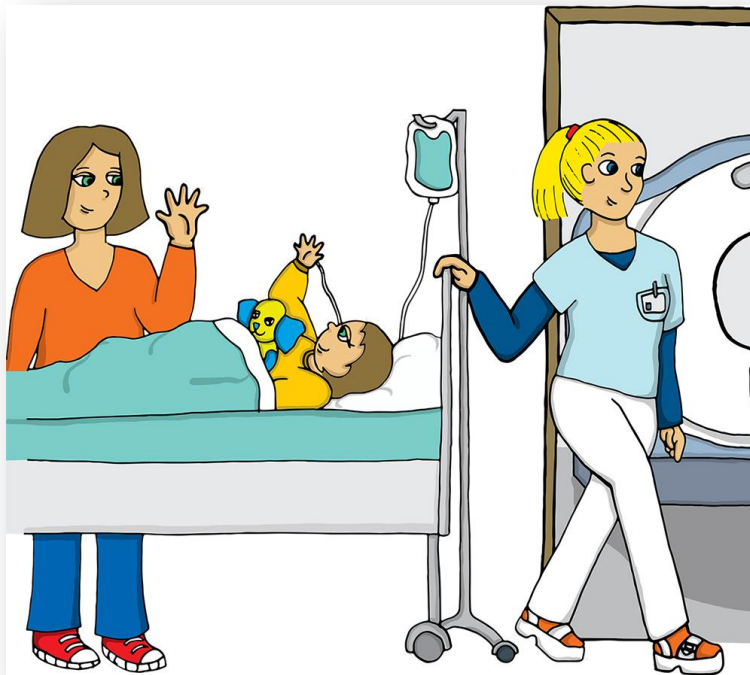
Kuvio 31. Tipanlaitto -kuva voitiin jättää pois.



Kuvio 32. Kuva, jossa lapsen sormessa on kiinni saturaatiomittari, päätettiin jättää pois kuvakorttikansiosta.

Saapuminen sairaalaan oli kuvattu toisessakin kortissa, jolloin kävelykuvan pystyi jättämään pois. Kun lähikuvaan kanyylista kädessä lisättiin tippaletku, pystyttiin jättämään tipanlaitto-kuva pois ja saturaatiomittari-kuvaa ei sairaanhoitajien sekä lastenlääkärien mielestä tarvinnut. Näin kuvakorttimäärä pysyi kahdessakymmenessä eikä määrä kasvanut lisätoiveiden takia.

Suunnitellessamme tekstejä kuvakortteihin esiin nousi myös toive magneettitutkimuskoneen lisäämisestä kuvaan, jossa vanhempi saattaa lasta, kun tämä viedään tutkimukseen (Kuvio 33). Magneettitutkimuskone olisi jo aiemmista kuvista lapselle tuttu, ja sen näkyessä oven raosta lapsi ymmärtäisi, että vanhempi saa tulla aivan magneettitutkimushuoneen ovelle asti saattamaan.



Kuvio 33. Oven raosta näkyy magneettitutkimuskone.

Suunnittelin kuvakorttikansioon myös kannen (Kuvio 34) sekä nimiön (Kuvio 35), jossa kerrotaan kuvakorteista.



Kuvio 34. Kuvakorttikansion kansilehti.



Kuvio 35. Kuvakorttikansion nimiölehti.

Lopulliset kuvakortit tulostin päällystämättömälle, valkoiselle paperille, joka oli paksuudeltaan kortteihin sopiva 270 g/m². Lopuksi laminoin kuvakortit, jotta ne olisivat mahdollisimman kestävä.

9 YHTEENVETO JA POHDINTA

Opinnäytetyöni tavoitteena oli suunnitella kuvalliset perehdytysohjeet Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosaston kautta magneettitutkimuksiin meneville lapsille ja heidän vanhemmilleen. Tavoitteena oli myös tehdä perehdytysohjeet palvelemaan sen tosiasiallisia käyttäjiä, ja kohderyhmänä oli 3–6-vuotiaat lapset. Suunnittelun lähtökohtana oli käyttäjälähtöinen suunnittelu ja käyttäjätietoa keräsin usealla eri menetelmällä. Menetelmiin kuului havainnointi, haastattelu, artefaktien analysointi sekä julkaistun tiedon etsintä ja analysointi. Näitä menetelmiä käyttämällä keräsin luotettavaa tietoa kohderyhmästäni. Suunnitteluongelmana oli tehdä lapsille ymmärrettävät, selkeät ja toimivat kuvitukset ja taitto, joiden avulla lasta voi valmistaa tulevaan magneettitutkimukseen ja päivään sairaalassa.

Mielestäni onnistuin tavoitteissani sekä suunnitteluongelman ratkaisussa hyvin. Keräsin monipuolisesti tietoa aiheestani, jonka avulla pystyin suunnittelemaan produktion. Suunnittelin perehdytysohjeiksi A4-kokoisen kuvakorttikansion, joka koostuu kahdestakymmenestä 100x150 mm kokoisesta kuvakortista. Näihin kuvakortteihin kuvitin magneettitutkimuspäivään liittyvät tärkeimmät asiat ja tapahtumat. Kuvituksien toimivuutta testasin tekemällä päiväkodeissa kuvallisen teema-haastattelun luonnoksistani, ja tuloksia hyödynsin suunnitteluprosessini aikana.

Opinnäytetyötä teki mielellään, sillä onnistuin valitsemaan itselleni hyvän aiheen. Aihe oli todella mielenkiintoinen ja itselleni sopiva, sain tarkastella itseäni kiinnostavia asioita ja piirtää käsin. Opin myös käyttämään Photoshop -ohjelmaa paremmin, kun valitsin tehdä väritykset tietokoneella. Opinnäytetyöprosessi opetti minulle suunnitteluprojektin vaiheista sekä kulusta paljon. Opin myös itsenäisemmäksi, kun projekti oli täysin omalla vastuulla. Stressin- ja paineensietokyvyt paranivat huomasti aikataulun ollessa ajoittain hyvinkin tiukka.

Olisin toivonut opinnäytetyön tekemiseen hieman lisää aikaa, jolloin olisin voinut tehdä kuvituksista vielä viimeistellymmät sekä keskittymään paremmin väreihin, etenkin painotiedoissa. Olisin myös pystynyt tekemään vielä paremman produktion, jos olisin saanut luvan opinnäytetyön tekemiseen sairaalalle aikaisemmin. Olisin voinut toteuttaa havainnoinnin aikaisemmin sekä ottaa referenssikuvia, joiden avulla olisin pystynyt suunnittelemaan vielä enemmän juuri Seinäjoen keskus-

sairaalan lasten- ja nuortenosastolle tarkoitettua kuvakorttikansion. Osastolla oltiin kuitenkin tyytyväisiä tekemääni työhön, ja kuvakorttikansio pyritään ottaa käyttöön.

Työtä voisi soveltaa jatkossa tekemällä muistakin kuvantamismenetelmistä kuvakorttikansiot. Kuvakorttikansiota voisi soveltaa myös muihin tutkimus- ja hoitotoimenpiteisiin.

LÄHTEET

- Ahjopalo-Nieminen, T. 1999. Kuvittajan keinot. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Cartwright, S. & Civardi, A. 2005. Pikku potilas. Suomentaja Leena Oittila. Helsinki: Lasten Parhaat Kirjat.
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Etusivu. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.2.2015]. Saatavana: <http://www.epshp.fi/>
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2011. Lapsen magneettitutkimus nukutuksessa. [pdf-dokumentti]. Seinäjoki: Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitajapiiri. [Viitattu 25.2.2015]. Saatavana: http://www.epshp.fi/files/6164/Lapsen_magneettitutkimus_nukutuksessa.pdf
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Perusterveydenhuolto ja terveyden edistäminen. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.2.2015]. Saatavana: http://www.epshp.fi/1/etusivu/perusterveydenhuolto_ja_terveyden_edistaminen
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Toiminta. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.2.2015]. Saatavana: <http://www.epshp.fi/1/etusivu/toiminta>
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Yleisesittely: Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. [Verkkosivu]. [Viitattu 10.2.2015]. Saatavana: <http://www.epshp.fi/1/yleisesittely>
- Fishel, C. 2001. Designing for children: Marketing design that speaks to kids. Beverly: Rockport Publishers.
- Flinkman, T. & Salanterä S. 2004. Leikki-ikäisen lapsen pelot päiväkirurgisessa toimenpiteessä. Hoitotiede Volyyymi 16 3/2004, 121—131.
- Greig, A. & Taylor, J. 1999. Doing Research with Children. Lontoo: SAGE Publications Ltd.
- Hatva, A. 1987. Kuva – hyvä renki, huono isäntä. Porvoo: Oy Urex.
- Hatva, A. 1993. Kuvittaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- Havukainen, A. & Toivonen, S. 1999. Veera lääkäriässä. Helsinki: Otava.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hyysalo, S. 2006. Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät. Helsinki: Edita.

- Itkonen, M. 2012. Typografian käsikirja. Helsinki: RPS-yhtiöt.
- Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2001. Hoidatko minua?: Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Jokinen, S., Kuusela, A-L. & Lautamatti, V. 1999. ”Sattuus se?": Lasten kliiniset tutkimukset. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Juvonen, J. & Fadjukoff, P. (toim.) 1995. Selko oppimateriaalin tekijän opas. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus.
- Karvinen, M. 2011. Kuvakommunikaatio helpottaa lapsen tutkimista. Sairaanhoidaja 3/2011, 6—8.
- Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi.
- Lehtovirta M., Huusari, M., Peltola, L. & Tattari, K. 1997. Kasvurenkaita: Psykologia ja kehityspsykologia. 1. painos. Porvoo: WSOY.
- Lyytinen, H., Eklund, K. & Laakso M-L. 1995. Varhainen kognitio, temperamentti ja vuorovaikutus. Teoksessa: P. Lyytinen, M. Korhokangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissään. Helsinki: WSOY, 40—65.
- Lyytinen, P. 1995. Lapsen kielen ja kommunikointitaitojen kehitys. Teoksessa: P. Lyytinen, M. Korhokangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissään. 1—8. painos, 2008. Helsinki: WSOY, 105—121.
- McCannon, D., Thornton, S. & Williams, Y. 2008. The encyclopedia of writing and illustrating children's books. Lontoo: Quarto Publishing plc.
- Mehiläinen. Magneettikuvaus. [Verkkosivu]. [Viitattu 2.3.2015]. Saatavana: <https://www.mehilainen.fi/kuvantaminen/magneettikuvaus?loc=58>
- Mustajoki, P. & Kaukua J. 9.7.2008. Senkka ja 100 muuta tutkimusta. Magneettikuvaus. [Verkkolehtiartikkeli]. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 2.3.2015]. Saatavana: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk04023
- Paavilainen, P., Kalakoski, V., Laarni, J., Anttila, R., Kreivi, M., Oksala, E. & Stenius, M. 2006. Persoonaa 3: tiedonkäsittelyn perusteet. Helsinki: Edita.
- Peltomaa, H. 2008. Psykologian verkot: käsikirja. Kerava: Opintoverkko Oy.

- Ruoppila, I. 1995. Lapsuus: Johdanto. Teoksessa: P. Lyytinen, M. Korhokangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissaan. Helsinki: WSOY, 29—39.
- Rusanen, S. & Torkki, K. 2001. Mistä on lapsen kuvat tehty. Teoksessa: S. Karpinen, A. Puurula & I. Ruokonen. Taiteen ja leikin lumous. Helsinki: Oy Finnlectura Ab, 88—105.
- Saari, K. & Pulkkinen, M. 2009. Tule, tule hyvä kakku: kuvitettuja toimintaohjeita lapsen arkeen. Autismi- ja Aspergerliitto ry. Helsinki: Painotalo Miktor Oy.
- Sairaanhoitaja. 2014. Seinäjoen keskussairaalan lasten- ja nuortenosasto B21. Haastattelu 11.12.2014. [Viitattu 6.3.2015].
- Seligman, Jean H. & Milton I. Levine. 1998. Pekka ja Pupu lääkäriässä. Suomentaja: Marjatta Kurenniemi. 3. painos. Helsinki: Tammi.
- Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. 2006. Käytettävyyden psykologia. Helsinki: Edita.
- Siren-Tiusanen, H. 1995. Motorisen kehityksen kontekstisidonnaisuus. Teoksessa: P. Lyytinen, M. Korhokangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan: Kehitys kontekstissaan. Helsinki: WSOY, 87—104.
- Trygg, B. H. 2005. Graafinen kommunikointi: Esineet, kuvat ja symbolit puhetta tukevassa ja korvaavassa kommunikoinnissa. Suomentaja Pirkko Rautakoski. 2010. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.
- Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.
- Wolde, G. 2007. Teemu käy lääkäriässä. Suomentaja Sirkka Salmi. 9. painos. Helsinki: Tammi.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimussuunnitelma sairaalassa tehtävästä tutkimuksesta.

Liite 2. Lupa-asiakirja sairaalalle tehtävään opinnäytetyöhön.

Liite 3. Lupa-asiakirja havainnoitavan vanhemmalle.

Liite 4. Tutkimussuunnitelma päiväkodeilla tehtävään tutkimukseen.

Liite 5. Tutkimuslupahakemus päiväkodeilla tehtäviin tutkimuksiin.

Liite 6. Tutkimuslupa päiväkodeilla tehtäviin tutkimuksiin.

Liite 7. Lupa-asiakirja päiväkotien tutkimuksiin osallistuvien lasten vanhemmille.

Liite 8. Marttilan päiväkodilla testatut kuvat.

Liite 9. Hallilan päiväkodilla testatut kuvat.

Liite 10. Lasten vastaukset testikuvista.

Liite 11. Kuvakorttikansio.

