



Informaation kuvittaminen lapselle

Kuvakortit lasten kliinisten lääketutkimusten tueksi

Viestintä
Graafinen suunnittelu
Opinnäytetyö
2.6.2010

Mari Oksanen

TIIVISTELMÄSIVU

Koulutusohjelma		Suuntautumisvaihtoehto
Viestintä		Graafinen suunnittelu
Tekijä		
Mari Oksanen		
Työn nimi		
Informaation kuvittaminen lapselle - Kuvakortit lasten kliinisten lääketutkimusten tueksi		
Työn ohjaaja/ohjaajat		
Viktor Kaltala		
Työn laji	Aika	Numeroidut sivut + liitteiden sivut
Opinnäytetyö	Kesäkuu 2010	29+16
<p>Opinnäytetyönä suunniteltiin ja toteutettiin 31 kuvakortin sarja käytettäväksi havainnollistamaan tutkimustiedotetta lasten kliinisissä lääketutkimuksissa. Kaikilta kliiniseen lääketutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä tarvitaan tietoinen suostumus ennen tutkimukseen osallistumista. Suostumus perustuu edeltä käsin annettuun tutkimuksesta kertovaan kirjalliseen tutkimustiedotteeseen, jonka sisältö tutkimukseen osallistuvan tulee voida ymmärtää.</p> <p>Työn tilaajana oli kansallinen lastenlääkkeiden kehitysverkosto FINPEDMED, joka halusi tarjota lapsille suunnatun tutkimustiedotteen ymmärtämistä helpottavaa materiaalia tutkijoiden käyttöön. Kortit testattiin luonnosvaiheessa kohdeikäryhmään kuuluvilla lapsilla päiväkodissa, jotta saatiin selville mitä kuvissa tulisi vielä parantaa, jotta ne olisivat lapsille ymmärrettäviä. Värilliset korttikuvat toteutettiin vektorigrafiikalla ja lopuksi valmiit kortit tuotteistettiin kuvakorttikansioksi.</p> <p>Tutkimuksen lähtöajatuksena oli, että lapsille suunnattuun viestintään on etsittävä lähestymistapoja, joissa huomioidaan lapsen erilainen tapa havainnoida ja tulkita ympäristön viestejä. Tarkoituksena oli selvittää millaisia asioita tulisi ottaa huomioon, kun suunnitellaan informatiivista kuvitusta alle kouluikäisille lukutaidottomille lapsille. Tutkimusosa pohjautuu lähdekirjallisuuteen kehityspsykologian ja kuvittamisen alueilta sekä informatiivisten lastenkirjojen kuvitusten analysointiin kuvitustyön pohjaksi. Työssä kartoitetaan materiaalia ja tapoja, jotka ovat avuksi kohderyhmän ajattelutapaan perehtymisessä.</p> <p>Työ kokoaa yhteen teoriaa ja kokemuksia käytännön suunnittelutyöstä. Materiaalia voidaan hyödyntää tiedon kuvittamisessa lukutaidottomille lapsille ja muille ryhmille, jotka saavat kuvista apua kirjallisen informaation ymmärtämiseen. Havainnollistavasta materiaalista on hyötyä esimerkiksi maahanmuuttajille, eri vammaisryhmille ja henkilöille, joilla on luku- ja kirjoitusvaikeuksia.</p>		
Teos/Esitys/Produktio		
31 kuvakorttia lasten kliinisten lääketutkimusten tueksi		
Säilytyspaikka		
Metropolia ammattikorkeakoulun kirjasto / Tikkurilan yksikkö		
Avainsanat		
kuvittaminen, havainnollistaminen, kuvakortit, lukutaidoton, lapset		

Degree Programme in Media		Specialisation Graphic Design
Author Mari Oksanen		
Title Informative Illustration Aimed for Children – A Series of Picture Cards Designed as Demonstrative Aid for Pediatric Clinical Trials		
Tutor(s) Viktor Kaltala		
Type of Work Bachelor's Thesis	Date June 2010	Number of pages + appendices 29+16
<p>The aim of the study was to discover significant factors that need to be taken into account when designing informative illustration aimed at young illiterate children.</p> <p>The theory frame based on literary sources from the fields of developmental psychology and illustration. Also an analysis about illustration in informative children's books was carried out to gather information and practical knowledge.</p> <p>As a result, a product was created, a series of picture cards that functions as a demonstrative aid for pediatric clinical trials. The sketches of picture cards were tested with children in preschool.</p> <p>The study offers information and practical knowledge about designing which can be utilized to illustrate information for young illiterate children.</p>		
Work / Performance / Project A Series of 31 Picture Cards Designed as Demonstrative Aid for Pediatric Clinical Trials		
Place of Storage Metropolia University of Applied Sciences Library / Tikkurila Unit		
Keywords illustration, demonstration, picture cards, illiterate, children		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	2
2 INFORMAATION KUVITTAMINEN LAPSELLE.....	4
2.1 Lapsen kognitiivinen kehitys vauvasta kouluikään.....	4
2.2 Miten lapsi katsoo kuvia.....	6
3 LASTENKIRJAKUVITUSTEN ANALYSOINTIA KUVITUSTYÖN POHJAKSI.....	12
3.1 Veera lääkärissä	12
3.2 Pikku potilas	14
3.3 Laura lääkärissä	15
3.4 Yhteenveto kuvakirjoista.....	16
4 KUVAKORTTIEN TESTAUS LAPSILLA.....	17
5 KUVAKORTTIEN SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS	21
5.1 Suunnittelun lähtökohdat	21
5.2 Hahmosuunnittelu.....	22
5.3 Kuvitustekniikkana vektorigrafikka.....	23
5.4 Luonnoksista valmiiksi kuvakorttikansioksi.....	24
6 YHTEENVETO	26
LÄHTEET	28
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Informatiivisen grafiikan hyveiksi luetaan yleensä yksinkertaisuus, pelkistys ja selkeys, tietenkään unohtamatta tärkeintä eli viestin välitöntä ymmärtämistä. Pelkistämisen edellytys on yleisesti tunnettujen visuaalisten vihjeiden, symbolien ja konventioiden käyttö. Eri kulttuureissa on eroja väreihin liitettävissä merkityksissä ja kuvien lukusuunnassa, mutta esimerkiksi miehen ja naisen symbolit ovat tunnettuja samankaltaisina ympäri maailman.

Visuaalisten vihjeiden ymmärtäminen tapahtuu kokemuksen kautta, aikuisena ihminen osaa elämänkokemuksensa pohjalta tulkita symboleita ja merkityksiä kuvissa. Käsitteellisen ajattelun kehitys alkaa lapsuudessa yleensä kouluunmenoiässä. Koulussa lapselle tarjotaan puitteet ja materiaalia oppimiseen ja ajattelun kehittymiseen.

Opinnäytetyössäni pyrin selvittämään miten voidaan viestiä visuaalisin keinoin ymmärrettävästi lapselle, jonka käsitteellinen ajattelu ei vielä ole kehittynyt. Alle kouluikäisellä lapsella kokemukseen perustuvia yleistyksiä ympäröivästä maailmasta ei vielä ole kertynyt riittävästi, jotta voitaisiin hyödyntää samalla lailla konventioita ja symboliikkaa kuin aikuisille suunnatussa visuaalisessa viestinnässä. Pienille lapsille suunnattuun viestintään on etsittävä erilaisia lähestymistapoja, joissa huomioidaan lapsen tapa nähdä ja havainnoida ympäröivää maailmaa. Suunnittelijan tulisikin asettua lapsen asemaan ymmärtääkseen, millaisiin asioihin tämä kiinnittää huomiota ja mikä on merkityksellistä.

Lapselle merkitykselliset asiat ovat erilaisia kuin aikuiselle. Vaikka oma lapsuus tuntuu kaukaiselta ja on lähes mahdotonta palata ajassa taaksepäin muistelemaan, miten silloin katseli ympärilleen ja ajatteli, voi näkökulmaa avata uudelleen tutkimusten ja kehityspsykologisen tiedon avulla. Lapsen ajatusmaailmaan syventyminen on avain onnistuneeseen suunnitteluun ja sitä kautta onnistuneeseen viestintään, niin että lapsi ymmärtää viestin sisällön.

Opinnäytetyössäni lastenlääkkeiden kliinisten tutkimusten tueksi suunnittelemani kuvakorttien viestin ymmärtäminen oikein on tärkeää, erityisesti eettisistä syistä. Lääketutkimuksen peruslähtökohtia on, että osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja osallistuja saa kaiken haluamansa tiedon. Tutkimukseen osallistuvalla lapsella tarvitaan uusien ohjeiden mukaan myös henkilökohtainen suostumus ja vanhempien suostumuksen tulee olla lapsen tahdonilmauksen mukainen. On eettisesti tärkeää, että lapselle selitetään koko tutkimusprosessi ja hän ymmärtää siitä olennaisen ennen lopullista päätöstä osallistumisesta.

Tutkimusprosessia selostettaessa tulee ottaa huomioon millaiset asiat ovat lapselle tärkeitä. Merkitseviä asioita ovat esimerkiksi erilaiset fyysiset tuntemukset, joita tutkimuksessa mahdollisesti tulee vastaan; otetaan verinäyte ja se vähän nipistää tai mitataan pituus, pitää seistä hetki paikallaan, mutta ei satu. Epäoleellinen tai lapsen kehitykselle liian vaikeasti ymmärrettävä informaatio saattaa hämmäntää ja pelottaakin lasta ja olla enemmän haitaksi kuin hyödyksi.

Opinnäytetyöni tutkimusosan alussa perehdyn lapsen kehitykseen ikäkaudella vauvasta kouluikään, joka on ollut suunnittelutyöni pääasiallinen kohdeikäryhmä. Seuraavaksi selvitän lapsen tapaa katsoa kuvia ja tulkita niitä. Kuvitustyön taustaksi analysoin kuvakorttien aihepiiriin liittyviä alle kouluikäisille lapsille suunnattuja kuvakirjoja. Tutkimusosan lopuksi esittelen vielä päiväkodissa suoritetun kuvakorttien testausvaiheen tuloksia, tulosten arviointia ja sen pohjalta kuviin tehtyjä parannuksia.

Suunnitteluprosessin kuvauksessa esittelen työn kulkua vaiheittain luonnoksista valmiiksi kuvakorttikansioksi ja kerron myös hieman valitsemastani kuvitustekniikasta ja sen mukanaan tuomista mahdollisuuksista ja haasteista kuvitustyössä.

Lopun yhteenvedossa arvioin työni onnistumista ja hyödyntämismahdollisuuksia. Lisäksi pohdin suunnittelu- ja tuotantoprosessista oppimiani asioita ja niiden vaikutusta ammatilliseen kehitykseeni.

2 INFORMAATION KUVITTAMINEN LAPSELLE

Hyvän suunnittelun peruslähtökohtia on kohderyhmään ja sen ajattelutapaan perehtyminen. Tässä luvussa tutustun lapsen maailmaan kehityspsykologian kautta ja käyn läpi etenkin lapsen kognitiivista eli tiedonkäsittelyyn liittyvää kehitystä kuvakorttien kohdeikäryhmään kuuluvilla lapsilla. Kehityspsykologia on psykologian osa-alue, joka tutkii ikään liittyviä henkilökohtaisia muutoksia ihmisessä. Sen alaan kuuluvat muutokset motorisissa taidoissa, ongelmanratkaisukyvyssä, käsitteellisessä ymmärtämisessä, kielen omaksumisessa, moraalisisessa ymmärryksessä ja identiteetin muotoutumisessa. Kognitio on psykologian termi, jolla tarkoitetaan tiedonkäsittelyä ja siihen liittyviä ilmiöitä, kuten havaitsemista, ajattelua, muistia ja kieltä. Psykologisen näkökulman lisäksi avaan kuvan olemusta ja sen käyttöä viestin välittäjänä. Pyrin selvittämään, miten lapsi katsoo kuvia ja tulkitsee niitä ja miten nämä seikat voidaan huomioida viestintää suunniteltaessa.

2.1 Lapsen kognitiivinen kehitys vauvasta kouluikään

Havaitseminen on tiedonkäsittelyn perusta. Havaitsemme maailman, joka on täynnä muotoja, värejä, ääniä, kosketuksia, hajuja ja makuja. Havainnon muodostumiseen vaikuttavat myös muistiin tallennetut tiedot, kuten sisäiset mallit eli skeemat. Niiden avulla kykenemme myös tunnistamaan ja nimeämään havainnon kohteet. Havainnot eivät kuitenkaan välttämättä edellytä kohteen tietoista tulkintaa. Lapsi, joka ei ole vielä oppinut puhumaan, havaitsee maailmaa monipuolisesti, vaikkei kykenekään kuvailemaan havaintojaan. (Paavilainen, Kalakoski, Laarni, Anttila, Kreivi, Oksala ja Stenius 2006, 54.)

Perusta ihmisen elämänmittaiselle oppimiselle lasketaan ensimmäisinä ikävuosina. Tässä elämänvaiheessa tapahtuu eniten kehitystä. Ensimmäisten elinvuosien aikana lapselle kehittyy myös tunne perusturvallisuudesta ja myöhemmän kehityksen kannalta tämän tunteen laatu on hyvin tärkeä. Vastasyntyneen sisäiset mallit ympäröivästä maailmasta muodostuvat pienistä irrallisista havainnoista ja niihin liittyvistä toiminnoista, joita hän ympäristössään osaa jo tehdä. Ensimmäisen elinvuoden kognitiivista kehitystä voidaankin pitää ensisijaisesti havaintojärjestelmän rakentamisena. Aistiensa avulla pieni lapsi havainnoi monimutkaista maailmaa. Häntä kiinnostavat tekeminen ja liike, äänet, hajut ja maut. Lapsi joka ei osaa vielä hahmottaa maailmaa kielen avulla, muodostaa käsitystään maailmasta aistihavaintojen ja toiminnan kautta. Pieni lapsi myös viestii toiminnallaan. Itkulla, ilmeillä, jокeltelulla ja liikkumalla lapsi tiedottaa ajatuksistaan ja tuntemuksistaan. (Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen ja Vilén 2009, 134.)

Eleet ja ilmeet ovat myös osa näkyvää toimintaa ja lapsi oppii hyvin varhain tulkitsemaan eleiden ja ilmeiden viestejä. Ihmiskasvot ovat pienen vauvan ensimmäinen yksityiskohtaisen tarkastelun kohde. Vastasyntynyt näkee aluksi vain noin 30 sentin päähän ja siellä ovat usein hoivaavan vanhemman kasvot. Eleiden ja ilmeiden oppiminen vuorovaikutuksen välineenä ennen kieltä onkin tärkeää kommunikoinnin kannalta. Lapsen selviäminen ja varhainen kehitys riippuu paljon siitä, että hän saa tarpeensa ymmärretyiksi ja hoitaja huomioi ne. (Karling ym. 2009, 135.)

Kielellä on tärkeä asema ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kun lapsi oppii käyttämään sanoja, hänen aikomuksensa ja toiveensa tulevat aikuiselle paremmin ymmärrettäviksi. Kyky hahmottaa kieltä kehittyy nopeasti. Jo puolen vuoden ikäinen lapsi erottaa puheesta äidinkielen piirteitä ja jättää reagoimatta vieraisiin piirteisiin, esimerkiksi äänneisiin, joita ei omassa äidinkielessä esiinny. Kielen ymmärtäminen kehittyy puheen tuottamista nopeammin ja jo vuoden ikäinen lapsi ymmärtää aikuisen puheesta melkoisesti. Noin kolmevuotiaana lapsi käsittää, että sanat ovat yhteisesti sovittuja esineiden ja tapahtumien nimityksiä ja niitä tulee käyttää yhteisten sääntöjen mukaisesti - tätä kutsutaan symbolifunktioksi. Neljävuotiaana lapsi tulee kyselyikään, jolloin hän haluaa tietää miten ja miksi asiat tapahtuvat. On merkityksellistä, miten aikuiset kysymyksiin reagoivat. Lapsen vaikeitakaan kysymyksiä ei pitäisi vähätellä tai vältellä, vaan ihmettelyä pitäisi tukea ja kannustaa. Kouluikään mennessä lapsi osaa kertoa jo yksityiskohtaisia kertomuksia ja sanavarasto karttuu huimaa tahtia. Lapsi kuitenkin ymmärtää käsitteitä vielä varsin konkreettisesti, esimerkiksi 'mustasukkainen' ja 'kaksikielinen' saattavat tarkoittaa henkilöä, jolla on mustat sukat jalassa tai kaksi kieltä suussa. (Karling ym. 2009, 136–137.)

Daniel Stern on vauvan tilaan eläytymällä ja vauvatutkimuksia apuna käyttäen yrittänyt löytää vastauksia siihen, mitä ja miten vauva näkee, kokee ja tuntee. Stern on lähtenyt rikkomaan vanhojen psykoanalyttisten teorioiden näkökulmaa lapseen. Hänen mukaansa lapsella on aistimuksia minästä jo paljon ennen minätietoisuutta ja kieltä ja vauva osaa olla myös aktiivinen vuorovaikuttaja. Sternin mielestä aikuisten olisi tärkeää oppia tulkitsemaan juuri sitä lapsen sisäistä maailmaa, josta lapsi ei itse vielä kykene sanallisesti kertomaan. Neljännen ikävuoden jälkeen lapsi kykenee tiedottamaan maailmoistaan myös itse, kun on oppinut kielen. Lapsen kertomuksia kuuntelemalla aikuinen voi saada tietoa näistä maailmoista. Stern esittelee viisi erilaista maailmaa eli vaihetta. Maailmat vastaavat minäkokemuksen ja ihmissuhteiden erilaisia tasoja. (Karling ym. 2009, 153.)

Ensimmäinen vaihe on *tunteiden maailma*. Vastasyntynyt osaa tehdä omia alkeellisia tulkintojaan maailmasta. Hän tunnistaa sikiöaikana kuulemiaan ääniä ja tunnistaa äidin maidon tuoksun. Vauva tuntee kosketuksen, erottaa esineiden ääriä ja värejä ja kuulee erilaisia sävyjä ja sointuja. Hän tutustuu maailmaansa aktiivisesti ja saa kokemuksista erilaisia

tuntemuksia. Vaikka lapsen muisti on tässä vaiheessa harjaantumaton, pienen vauvan kokemukset maailmasta säilyvät sanoin selittämättöminä tunnelatauksina, jotka nousevat esiin eri tilanteissa myös myöhemmissä kehitysvaiheissa. (Karling ym. 2009, 153.)

Toinen vaihe on lähin *sosiaalinen maailma*. Sternin mielestä on tarkoituksellista, että lapsi oppii ensin ei-kielellistä vuorovaikutusta. Koska lapsi ei ymmärrä vielä sanoja, hän seuraa tarkasti kehonkieltä, miten hänelle puhutaan ja kuka tuntuu turvalliselta. Vähitellen lapsi siirtyy *mielenmaisemien maailmaan*, kun hän alkaa ymmärtää erillisyytensä muista ihmisistä. Lapsi oivaltaa, että hänellä on oma mielenmaisemansa, joka sisältää aikomukset, halut, tunteet ja muistot eli sen psyykkisen toiminnan, jota muut eivät näe. Hän huomaa myös, että mielenmaisemaa on mahdollista jakaa toisen kanssa, vaikkapa iloitsemalla yhdessä vanhemman kanssa siitä että oppii heittämään palloa. Lapsi kaipaa kokemusten jakamista, niin hän tutustuu läheistensä mielenmaisemiin ja oppii tulkitsemaan niitä. Lapsi aistii herkästi läheisten ihmisten tunteita, jotka vaikuttavat myös hänen omiin tunteisiinsa. (Karling ym. 2009, 153.)

Neljäs maailma on *sanojen maailma*. Lapsi alkaa viitata ihmisiin ja asioihin merkein ja symbolein ja hänen mielikuvituksensa kehittyy nopeasti. Hän osaa kuvitella tekoja ja niiden seurauksia. Hän osaa myös viitata asioihin, jotka ovat tapahtuneet menneisyydessä, koska hänen aikakäsityksensä on laajentunut ja muisti kehittyneempi. Sternin mielestä kielen kehittyminen ei ole kuitenkaan pelkästään hyvä asia. Kielen käyttö on hidasta, mutta toiminta nopeaa ja sanat myös rajaavat ajattelua. (Karling ym. 2009, 153.)

Sanojen maailmasta lapsi etenee *kertomusten maailmaan* noin kolmevuotiaana. Kertomusten sepittäminen vaatii muutakin kuin sanoja. Se vaatii esimerkiksi kykyä nähdä ja tulkita ihmisten toimintaa ikään kuin siinä olisi juoni. Stern erottaa kertomukset todellisista kokemuksista. Kertojalla on mahdollisuus jättää tilanteiden herättämät tunteet pois kertomuksestaan. Näin aikuiset toimivat, jos kerrottava asia on heille vaikea ja raskas. Kun lapsii oppii jättämään kokemansa tunteet pois kertomuksista, hän lähentyy aikuisten maailmaa, jossa sanoilla on usein korostunut merkitys. Stern pitää kertomuksia kasvattavina, mutta katsoo, että kielen kehittyminen ajattelun välineeksi osaltaan pilkkoo lapsen aiemmin kokonaisvaltaisesti kokemaa ja tuntemaa maailmaa. (Karling ym. 2009, 153.)

2.2 Miten lapsi katsoo kuvia

”Kuvilla voidaan laajentaa katsojan käsityksiä asioista ja ilmiöistä, koska kuvat täydentävät ja luovat merkityksiä” kiteyttää Marketta Perttunen Selko-oppimateriaalin tekijän oppaassa (1995, 51). Kuvan ja kielen eroista Perttunen (1995, 51) toteaa ”Kuvalla ja kielellä on joitakin

eroja, jotka antavat visuaaliselle viestinnälle ominaisluonteen: kieli on foneettista, kielessä on aakkoset, kuvassa ei. Kuvat ovat kieltä enemmän tulkinnallisia ja vaativat kielellistä tukea, esimerkiksi kuvatekstiä, yksiselitteisyyden saavuttamiseksi.”

Kuva ja kieli puhuttelevat ihmisen psyyken eri osia. Sanoihin perustuvalla kielellä kosketetaan sitä minkä me olemme oppineet: arkipäivän elämän tuomia kokemuksia ja tosiasioita. Kuva puhuttelee puolestaan ihmisen sisäistä todellisuutta. Niitä osia, jotka aktivoituvat, kun ihminen unelmoi eli ihmisen henkilökohtaisia muistoja ja kaikkia niitä kokemuksia, joita ei voi kuvata sanoilla. Kuvat sisältävät tietoa, joka ei ole muutettavissa arkikielen sanoiksi. Kuva voi konkretisoida ja havainnollistaa tekstin osia, varsinkin paljon tietoa sisältäviä jaksoja. Voidaan esimerkiksi antaa kasvot, ikä ja luonne henkilölle, mikä sanoilla ilmaistuna vaatisi useita lauseita ja monia vaikeita käsitteitä. Kuvilla voidaan myös välittää tietoa ympäristöistä, esineistä, työkaluista ja tilanteista havainnollisella ja nopeasti ymmärrettävällä tavalla. Kuva selventää myös vaikeita sanoja ja käsitteitä. Kokonaiset kappaleet kertomuksessa, monet tiedot ja yksityiskohdat voidaan varastoida yhteen kuvaan. (Perttunen 1995, 51.)

Sisällön ja sen käsittelytavan mukaan kuvat voidaan ja *tietokuviiin* ja *elämyskuviiin*. Tietokuvan tarkoituksena on välittää faktatietoa visuaalisin keinoin. Tietokuvassa määritellään olennaisin asia, joka kuvasta on käytävä ilmi. Olennaisen informaation on korostuttava sommittelussa eikä se saa peittyä tarpeettomiin yksityiskohtiin tai kuvan tulkintaa muuten vaikeuttaviin tekijöihin. Mittasuhteiden tulee olla mielellään totuudenmukaisia ja perspektiiviä käyttäen varovasti. Kuvien ei pitäisi myöskään luoda vääriä mielikuvia ja eikä sisältää liikaa symboliikkaa. (Perttunen 1995, 52.)

Kuva voi myös aktivoida muistoja, unelmia ja tiedostamattomia kokemuksia. Tällöin puhutaan elämyskuvasta, jonka tarkoituksena on visuaalisin elementein virittää ja avata tunteita, tuottaa elämyksiä. Annetaan mielikuvitukselle tilaa ja sallitaan kuvan synnyttämät mielleyhtymät. Elämyskuvan ei tarvitse olla yksinkertainen, selkeä tai tavanomainen. Elämyskuvassa määritellään tunneilmasto, jonka kuva välittää tai herättää katsojassaan. Kuvan tulee olla visuaalisesti houkutteleva, kutsua katsomaan. (Perttunen 1995, 52.)

Selko-oppimateriaalin tekijän oppaassa (Perttunen 1995, 53) listataan tietokuvan ja elämyskuvan kriteerit ja piirteet seuraavasti:

Tietokuvan peruskriteerit:

- Selkeät, yksinkertaiset muodot, kirkkaat, puhtaat värit, värikontrastien käyttö.
- Mustat ääriviivat selkeyttävät erottelua kuvion ja taustan välillä
- Yksityiskohtien niukkuus, ei liian paljon yksityiskohtia liian pienellä alueella

- Värikuvien suosiminen
- Kuvan elementit esitetään selvästi toisistaan erillään, omina kokonaisuuksinaan
- Tapahtumasarjat esitetään kuvina lukusuunnassa vasemmalta oikealle.

Elämyskuvan ominaispiirteet:

- Visuaalinen intensiteetti (tunnekylläisyys)
- Valon ja varjon vaihtelut
- Värien täyteläisyys tai sävyrikkaus
- Kokonaisvaltaiseen visuaaliseen vaikutelmaan pyrkiminen
- Elämyksien herättäminen

Marketta Perttunen esittelee selkokuvan suunnittelun lähtökohtia, jotka mielestäni antavat hyvät eväät minkä tahansa viestivän kuvan suunnitteluun. Perttusen mukaan selkokuva voi olla lähtökohdiltaan monitasoinen. Se voi välittää tietoja tai täydentää tekstin antamaa informaatiota. Kuva voi tarjota esteettisen elämyksen tai viihdyttää ja keventää tekstiä. Hyvässä selkokuvassa sovitetaan yhteen katsojan kokemukset ja kypsyyt sekä kuva-aineksen muoto ja sisältö. On tärkeää, että kuvan eri merkit ja rakenne viittaavat niin laajasti kuin mahdollista tosiasioihin, jotka ovat katsojalle tuttuja. Tärkeää on myös, että olennainen informaatio korostuu kuvan sommittelussa selkeänä. Naturalistinen tai tyyllitelty kuva voivat toimia lähes yhtä hyvin, vaikka naturalistinen kuva sisältääkin enemmän yksityiskohtia, kun taas tyyllitelty kuva on visuaalisesti väljempi. (Perttunen 1995, 56.)

Kuvan tulkinta on prosessi, joka etenee oivalluksesta tunnistukseen ja muuttuu ymmärtämiseksi. Tämä prosessi on kuvaan tottuneelle automaattinen, mutta harjaantumattomalle hidas. Vähäisestä kuvallisesta kokemuksesta huolimatta on helppo tunnistaa ja nimetä kuvan esittämä asia/esine, mutta kuvan viestin sisältö ja sen tulkitseminen riippuu muista kokemuksista ja henkilön kypsyydestä. (Perttunen 1995, 55.)

Visuaalinen ymmärtäminen kehittyy lapselle ensimmäisen ikävuoden vaiheilla, kun käsitys objektien olemassaolosta hänestä itsestään riippumattomina tekijöinä on kehittynyt. Tämä mahdollistaa mielikuvittelun ja ”jotakin jonkin sijasta” ajattelun. Siitä vähitellen muokkautuu puhekielen oppimisen kautta käsitteellinen ajattelu ja kommunikaatio. Jo puhekyvytön lapsi ymmärtää jonkin verran puhetta, mutta vasta symbolifunktion kehittyminen takaa vuorovaikutuksen sanojen avulla. Se mahdollistaa myös kuvittelun irtautumisen arjesta tässä ja nyt. Yksivuotias käsittelee kirjaa mieluummin esineenä, kääntelee ja sivuja ja maistelee itse kirjaa. Kaksivuotias ymmärtää jo, että kuvat sivuilla merkitsevät jotakin. (Lapsi ja kuvantekijä, Hatva 2007, 54.)

Visuaalisten ärsykkeiden havaitsemisen ja käsittelyn edellyttämät taidot kehittyvät varhain. Jo kolmen kuukauden ikäisillä lapsilla on aikuisia muistuttava värinäkö ja jo neljän kuukauden ikäisenä vahvat väripreferenssit. Ulkoisilla ärsykkeillä on suuri merkitys tarkkaavaisuuden suuntaamiseen: värikkäät, kookkaat, kontrastiset ja poikkeavat kuviot vetävät huomiota puoleensa. (Wood, Hatvan 1993, 120 mukaan.)

Miten selittää kliininen toimenpide lukutaidottomalle lapselle? Lääkärillä käynti saattaa jännittää tai pelottaa lasta, etenkin jos lapsi arastelee uusia ja outoja tilanteita tai hänellä on aiempia epämiellyttäviä kokemuksia toimenpiteistä. Pienille lapsille kohdistetun viestinnän tulee olla ennen kaikkea vastuullista, koska kuten Kaarina Laine (1999, 44) toteaa "Esi- ja alkuopetusikäiset lapset ovat tyypillisesti dualistisessa kehitysvaiheessa, jolloin tieto nähdään absoluuttisena ja uskotaan ehdoitta auktoriteetin esittämään tietoon." Lapsilla eläytymiskyky on myös hyvin vahva ja he samaistuvat helposti kuvien henkilöihin, kuten Hatva (1993, 118) sanoo "Lapset näkevät tunteet hyvin konkreettisenä kuvassa: he lukevat kasvoniilmeitä ja eleitä, ja samaistuvat helposti kuvan esittämiin henkilöihin. Toden ja kuvitellun välinen kynnys on matala ja pienimmät saattavat jopa pelätä voimakkaan aggressiivisia kuvia."

Pienen lapsen käsitteellinen ajattelu on vielä kehittymätöntä ja käsitykset maailmasta perustuvat konkreettisiin arkipäivän havaintoihin, jotka saattavat olla hyvinkin yksilöllisiä, riippuen lapsen omasta kokemuspohjasta. "Nuoremmat lapset ovat enemmän havainnoista riippuvaisia varsinkin silloin, kun heidän tietonsa ovat riittämättömiä luokka- tai teoriapohjaiseen tulkintaan. He käyttävät havaintoja enemmän myös siksi, koska heidän muodostamansa teoriat ovat vielä kehittymättömiä" (Laine 1999, 40).

Edellä todettiin, että lapsi muodostaa maailmankuvaansa konkreettisten arkikokemusten perusteella esineistä, asioista ja tilanteista. Kun lapselle halutaan viestiä kuvin, ei voida käyttää samalla tavalla visuaalisia vihjeitä, kuin aikuisille suunnatussa informatiivisessa grafiikassa, koska lapsella ei ole vihjeiden ymmärtämiseen tarvittavaa käsitteistöä ja tietoa yleisesti käytetyistä symboleista. Lapsen mielessä kaikki isot autot voivat kulkea nimellä 'rekka-auto', koska isä on rekkakuski - oli kyseessä sitten bussi tai paloauto. Kansainvälisesti tunnetuimmat kuvalliset symbolit lienevät naista ja miestä kuvaavat WC-piktogrammit. Lapselle ei ole lainkaan itsestään selvää, että tikku-ukko, jolla on keskivartalona kolmio, on nainen. Jos lapsen lähipiirissä naiset eivät koskaan ole käyttäneet hametta, lapsi ei välttämättä miellä tätä kolmiofiguuria naiseuteen liittyväksi. Tämä selkiytyy vasta kun lapsi oppii yleisesti käytetyt sukupuolten tunnusmerkit, eikä enää perusta tulkintaa pelkästään omakohtaisiin kokemuksiin miehistä ja naisista. Aikuisille hupia tuottavat *Lasten suusta* -huumoripalstat, joihin on kerätty lasten selityksiä erilaisille tavallisille arkikielen käsitteille kuten naiset, miehet, avioliitto, työelämä jne. Lapsille nämä aikuisesta hassuilta kuulostavat selitykset saattavat kuitenkin olla täyttä totta.

"Äiti, silloin kun te menitte naimisiin, sä olit vielä ihminen. Nyt sä olet mun äiti."

Maisa 3 vuotta

Kaverinkaverin lapsi pohti terveyskeskuksen odotustilassa, miksi kukakin oli lääkäriin menossa. Lapsi huomasi rastapäisen pojan odotushuoneessa ja tokaisi kuuluvasti: "Äiti, mä tiedän miksi toi on täällä. Tolta peikolta on tippunut häntä!"

(Lasten suusta 2010.)

Liika yksityiskohtaisuus kuvassa helposti vaikeuttaa hahmottamista. Lapsen katse kiinnittyy herkästi yksityiskohtiin, jotka eivät kuvalla välitettävän viestin kannalta ole lainkaan olennaisia. Kuten Matti Hannus (1996, 70) toteaa "Tutkimukset puoltavat käsitystä, että kuvituksen pelkistäminen auttaa oleellisten piirteiden löytämistä ja parantaa näin varsinkin nuorten ja ei-lahjakkaiden oppimista. Voidaan sanoa, että hyvin realistiset kuvat tarjoavat liikaa epäolennaisia vihjeitä, joista havaitsijan on vaikeaa löytää ymmärtämisen kannalta oleellisia elementtejä". Tässä piilee tiedon kuvittamisen dilemma – toisaalta tulisi kuvata riittävästi asiaan liittyviä yksityiskohtia, jotta lapsella on kuvassa jotain mihin tarttua puutteellisellakin käsitevarastolla. Toisaalta liiallinen yksityiskohtien paljous harhauttaa huomion pois niistä olennaisista yksityiskohdista. Lapsella saattaa olla johonkin kuvattuun yksityiskohtaan liittyen henkilökohtainen kokemus, joka johdattaa oikeille jäljille viestin tulkinnassa. Muutama olennainen yksityiskohta kuvassa ja niiden synnyttämät mielleyhtymät yhdessä voivat muodostaa kokonaisuuden ja johtaa viestin oikeaan tai lähes oikeaan tulkintaan (Kuva 1).



Kuva 1. Yksityiskohtat yhdessä kertovat kierrätyksen idean. (Kuva: Kehitysvammaliitto ry.)

Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että noin 5-vuotiaaksi saakka lapsi kiinnittää kuvassa huomionsa ensimmäiseksi johonkin yksityiskohtaan. Vähän ennen kouluikää kulttuurille tyypillinen lukusuunta alkaa vaikuttaa ja katselukuvio muodostua samanlaisiksi kuin aikuisilla. Myös kuvan semanttinen sisältö ohjaa katselua huomattavasti. Aikuiset pyrkivät yleensä torjumaan epämiellyttäviä asioita suuntaamalla katseensa jonnekin muualle. Tutkimusten mukaan lapset kuitenkin katselevat sekä ikäviä että mukavia kuva-aiheita, esimerkiksi erilaisia kasvonilmeitä, pidempään kuin neutraaleja. Tutkijat selittävät ilmiötä siten, että lasten on selviytyäkseen kyettävä huomioimaan sekä negatiivisia että positiivisia tunteenilmauksia. Kysymys ei olekaan miellyttävyydestä vaan mielenkiintoisuudesta ja mielenkiintoisuuteen vaikuttaa asian uutuus katsojalle. Tätä kautta taas katsojan kokemuspohja ja koko persoona vaikuttavat kuvan tulkintaan. (Hatva 1993, 121.)

Siirtyminen kaikenhyväksyvästä katselemisen ilosta realismiin tapahtuu vähitellen. Noin kouluikäisenä lapsen täytyy ensin tietää mitä kuva esittää, jotta voisi pitää esitystavasta. Esteettisesti miellyttävässä kuvassa aurinko paistaa ja ihmiset ovat iloisia ja terveitä. Kuvan kohteen on oltava kaunis ja esitystavan realistinen. Aihe on kaunis, jos se on kaunis lajissaan. Lapselle kysymys ei ole siitä miten esitetään vaan mitä esitetään. (Parsons, Hatvan 1993, 122 mukaan.) Hatva (1993, 74) itse toteaa ”Nuoremmat lapset kiinnittävät sisältöön enemmän huomiota kuin maalaustyyliin, jota heidän on vaikeampi eritellä, he etsivät näköisyyttä aiheen perusteella ja ymmärtävät taiteen ilmaisullista puolta heikommin.”

Pienelle lapselle viestittäessä on otettava huomioon, että pelkkä kuva ei yksin välttämättä riitä viestin välittämiseen onnistuneesti – etenkin, jos kuvassa on abstraktimpi asia tai tilanne. Kuva pitää selittää suullisesti ja lapsen tulee voida esittää siitä kysymyksiä ja saada kysymyksiinsä vastauksia. Kuva ja suullinen selostus tukevat toisiaan ja viesti tulee perille sekä näkö- että kuuloaistimuksina. Mediakasvattajan käsikirjassa kehoitetaan kuvan tarkasteluun lapsen kokemusten kautta, ”...kokemuksellisessa kuvan tarkastelussa painopiste on lapsen omissa havainnoissa ja merkityksissä. Siinä, miten lapsi liittyy kuvan omiin kokemuksiinsa, aikaisempiin tietoihinsa ja elämyksiinsä. Havainnoimalla ja jututtamalla lasta kuvan äärellä, aikuinen voi päästä jäljille lapsen kokemuksesta” (Niinistö, Ruhala, Henriksson ja Pentikäinen 2006, 46). Pieni lapsi kerää tietoa ja ottaa viestejä vastaan konkreettisine aistihavaintoina, joten viestin mahdollisimman monipuolinen aistittavuus helpottaa ymmärtämistä. Kuvat ovat kieltä tulkinnallisempia ja vaativat kielellistä tukea yksiselitteisyyden saavuttamiseksi.

3 LASTENKIRJAKUVITUSTEN ANALYSOINTIA KUVITUSTYÖN POHJAKSI

Hain kuvitetuista lastenkirjoista apua ja inspiraatiota hahmojen, kuvitustyylin ja kuvien ideointiin. Tutkin millaisia kuvakerronnan keinoja kirjoissa on käytetty ja miten voisin näitä keinoja omassa kuvitustyössäni soveltaa valitun korttiformaatin asettamissa rajoissa.

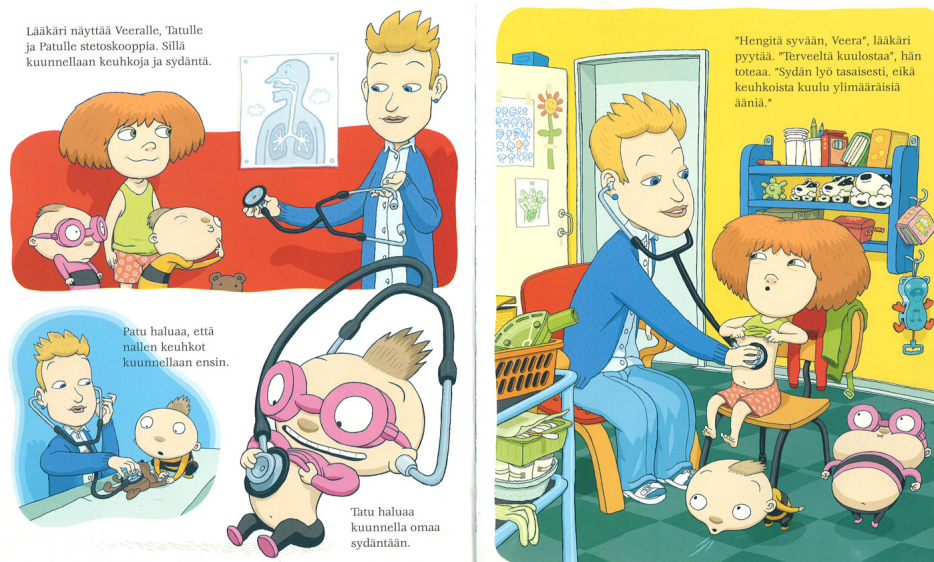
Mielikuvitusta ruokkivien, runsaasti fantasiaelementtejä sisältävien kuvitettujen satukirjojen ohella lapsille on tarjolla monenlaisia tietopohjaisia ja valistushenkisiäkin kuvakirjoja, joissa käsitellään arkisia asioita ja tilanteita runsaasti kuvitettujen tarinoiden kautta. Näitä opettavaisia kuvakirjoja löytyy kaikilta elämän osa-alueilta – oman tarkasteluni kohteeksi valitsin kolme aihepiiriltään lääkäriässä käymiseen liittyvää lastenkirjaa. Valitsemani kirjat ovat tyyllisesti toisistaan eroavia, runsaasti kuvitettuja ja vähätekstisiä kirjoja. Ne on selkeästi suunnattu pienille lapsille, jotka eivät vielä osaa itse lukea tai ovat juuri opettelemassa lukemaan. Aikuinen voi lukea ja katsella tällaista kirjaa yhdessä lapsen kanssa tai lapsi voi itsenäisesti katsella kuvia ja kehittää niiden pohjalta ihan oman tarinansa.

3.1 Veera lääkäriässä

Ensimmäinen kirja on Aino Havukaisen ja Sami Toivosen kirjoittama ja kuvittama *Veera lääkäriässä*. Kirjan päähenkilö Veera menee lääkärintarkastukseen ja hänellä on mukanaan myös rasavillit veijarit Tatu ja Patu. Kirja sisältää paljon huumoria, josta pitävät huolen etenkin Tatu ja Patu väentäessään vitsiksi aiheen kuin aiheen. Kirjassa käydään läpi kaikki normaaliin lääkärintarkastukseen liittyvät toimenpiteet ja lääkärin tavallisesti käyttämät välineet; mm. kuunnellaan stetoskoopilla, katsotaan korvaan, mitataan verenpaine ja annetaan rokotus. Veeralla on myös hieman nuhaa ja lääkäri opastaa käsien pesuun, etteivät pöpöt leviä.

Kirjan kuvitus on hyvin runsasta ja kuvien ja tekstipätkien sommittelu vaihtelevarytmistä. Väritystä hallitsevat vahvat perusvärit tasaisina pintoina, muodot on piirretty esiin elävällä mustalla ääriivilla. Kuvitustyyli on yleisilmeeltään rentoa ja hahmojen ilmeet ja eleet on piirretty isoiksi ja näyttäväiksi, perspektiivin vaihtelua on käytetty myös hyvin onnistuneesti. Kuvissa on yleensä esillä paljon tavaraa ja pieniä yksityiskohtia on runsaasti – välillä tuntuu jopa, että itsetarkoituksellisen runsaasti. Toisaalta kirja myös pysyy pitkään kiinnostavana, kun kuvissa on niin paljon katsottavaa, että useammallekin katselukerralle riittää uusia hauskoja yksityiskohtia huomattavaksi.

Kirjan kuvissa toistuu usein sama perusasetelma: lääkäri tekee Veeralle jonkin normaalin lääkärintarkastukseen kuuluvan toimenpiteen ja Tatu ja Patu sivurooleissa hassuttelevat



Kuva 2. Lääkäri kuuntelee Veeran keuhkoja. (Kuva: Havukainen ja Toivonen 1999.)



Kuva 3. Odotushuoneessa on vilskettä ja hulinaa. (Kuva: Havukainen ja Toivonen 1999.)

aiheella (Kuva 2). Veera on kuvattu kaikissa tilanteissa rauhalliseksi ja asialliseksi, lääkärihahmo on myös kautta kirjan hyvin neutraali ja leppoisa. Sivuhahmot Tatu ja Patu sen sijaan hulluttelevat, kyseenalaistavat, kääntävät asiat nurinkurin ja esiintyvät suurieleisesti, myös muut kirjassa näkyvät sivuhahmot vastaanoton odotushuoneessa on kuvattu hyvin ilmeikkäiksi (Kuva 3).

Kirjassa kulkee rinnakkain tavallaan kaksi eri tapaa kuljettaa tarinaa, jotka dialogimaisesti kommunikoivat keskenään. Tatun ja patun leikkisästi kyseenalaistava kertomus kulkee rintarinnan Veeran ja lääkärin toteavan kertomuksen kanssa, yhdessä niistä syntyy tarina, jossa ensimmäinen kysyy ja jälkimmäinen vastaa.

3.2 Pikku potilas

Toinen kirja on Anne Civardin kirjoittama ja Stephen Cartwrightin kuvittama *Pikku potilas*, jonka on suomentanut Leena Oittila. Pikku potilas on suunnattu nimenomaan juuri lukemaan opetteleville lapsille ja siinä tekstiä on yleensä yhdellä sivulla vain parin selkokielisen lauseen verran. Kirjassa on kolme tarinaa ja kolme eri päähenkilöä, jotka käyvät hammaslääkärissä, lääkäriässä ja sairaalassa.



Kuva 4. Pikku potilaassa on käytetty erilaisia tapoja sommitella kuva sivulle.
(Kuva: Cartwright 2006.)



Kuva 5. Missä luuraa keltainen ankka? (Kuva: Cartwright 2006.)

Pikku Potilas on yleisilmeeltään pehmeä ja maalauksellinen. Vaikka kuvituksessa onkin käytetty selkeitä perusvärejä kuten *Veera lääkäriässä* -kirjassa, kuvissa on vesivärin tuntua ja ääriviivat ovat pehmeän lyijykynämäisiä. Kaikkien sivujen pohjaväriä on jokin tasainen pastellisävy ja värikkäät maalaukselliset kuvat on syväty taustaan. Kuvien sommittelu

noudattaa säännöllistä rytmiä, joko sivulla on yksi iso kuva tai muutama pienempi kuvaruutu sarjakuvamaiseen tapaan (Kuva 4).

Kirjassa on paljon enemmän hahmoja kuin *Veera lääkäriässä* -kirjassa, eikä hahmojen persoonia ole juurikaan nostettu esiin. *Pikku Potilas* pysyy tekstin tasolla toteavassa ja tapahtumien kulkua seuraavassa kerronnassa. Kuvatasolla taas tapahtuu paljon enemmän, kuin ensikatsomalta huomaakaan. Hahmojen paljous ja hienovaraiset eleet asettavat kaiken kujeilun ja hauskat pikku yksityiskohdat päätapahtumien taustalle, jota ei huomaa jos ei osaa katsoa. Esimerkkinä kautta kirjan kuvissa mukana kulkeva pieni keltainen ankka, joka kurkkii milloin missäkin epätavallisessa paikassa (Kuva 5). Tässäkin kirjassa on kaksi ulottuvuutta ja tarinaa, joista toinen on vain hieman kätkeytympi.

3.3 Laura lääkäriässä



Lauraa kuitenkin pelottaa vähän. Mitä jos lääkärintarkastus sattuu?

Laura hakee lelulaatikosta oman lääkärilaukkunsa. Hän pitää kaikille nukeille ja nalleille lääkärintarkastuksen. Tarkastuksen aikana ne kaikki ovat kiltisti paikallaan eivätkä itke yhtään. Laura päättää olla yhtä reipas.

Kuva 6. Laura suorittaa lääkärintarkastusta nalleille ja nukeille. (Kuva: Wenzel-Bürger 2005.)

Kolmas kirja *Laura Lääkäriässä* on Liane Schneiderin kirjoittama ja Eva Wenzel-Bürgerin kuvittama 3-vuotiaille suunnattu lastenkirja. Kirjan on suomentanut Heli Tammisto. Kirjassa on enemmän tekstiä kuin *Pikku potilaassa*, mutta tekstit on tarkoitettu lapselle aikuisen lukemana. Teksti on selkokielistä ja siinäkin noudatetaan *Veera lääkäriässä* -kirjasta tuttua kysymys-vastaus -asettelua, jossa ensin esitellään toteavasti itse asia "Laura, sinulla on huomenna lääkärintarkastus" ja sen jälkeen vastataan lapsen mieltä mahdollisesti askarruttaviin lisäkysymyksiin, kuten "Mitä jos lääkärintarkastus sattuu?". Kirjan kerronta

perustuu lapsen kysymyksiä ennakoivaan dialogimaisuuteen. Itse pidän tämän kirjan vahvuutena nimenomaan hyvää tekstiä, jossa on oivaltavasti ratkaistu mitä kautta lapsen kysymyksiin kannattaa vastata. Kirjassa käytetään myös vahvasti pienen lukijan luontaista kykyä samaistua tarinan päähenkilöön, esimerkkinä oheinen lainaus tekstistä (Kuva 6).

Laura kuitenkin pelottaa vähän. Mitä jos lääkärintarkastu sattuu?

Laura hakee lelulaatosta oman lääkärintarkastuksensa. Hän pitää kaikille nukeille ja nalleille lääkärintarkastuksen. Tarkastuksen aikana ne kaikki ovat kiltisti paikallaan eivätkä itke yhtään.

Laura päättää olla yhtä reipas.

Kirjan kuvitus on toteutettu mustalla tussilla ja akvarellikynillä. Värit ovat miltei yksinomaan pelkkien perusvärien, sinisen, punaisen, vihreän ja keltaisen eri valöörejä. Hahmot ovat yksinkertaisia ja selkeitä ja sivuilla on paljon valkoista tilaa. Yksityiskohtien määrä kuvissa on myös huomattavasti vähäisempi kuin *Veera lääkäri*ssä ja *Pikku Potilas* -kirjoissa.

3.4 Yhteenveto kuvakirjoista

Analysoimieni kirjojen kuvitustyylien eroista huolimatta tietyt piirteet nousevat toistuvina esiin. Kaikissa kirjoissa kuvat on väritetty pääasiassa perusvärein, jotka ovat selkeitä ja kirkkaita. Kaikissa on myös käytetty ääriviivaa muodon selkeyttäjänä. Yksityiskohtien määrässä on eroja, niiden paljous lisää kuvan käyttöikää kun lapsi löytää aina uutta mielenkiintoista katsottavaa. Tämä on hyvä ominaisuus kuvakirjassa, mutta jos tavoitellaan kuvan ymmärtämistä kerralla, se lisää huomion kiinnittymistä epäolennaisuuksiin ja väärinymmärtämisen riski kasvaa. Etenkin *Laura lääkäri*ssä -kirjassa näkyvä kerronnan dialogimaisuus vastaa tarpeeseen viestiä lapsen kanssa hänen ehdoillaan. Aikuisen pitää olla vastaanottavainen lapsen kysymyksille, sillä ne avaavat oven lapsen tapaan ajatella. Suunniteltaessa lapsille kohdennettua viestintää, voidaan ennakoida lapsissa herääviä kysymyksiä ja siten ennalta ehkäistä mahdollisten virhekäsitysten ja pelkojen syntymistä. Alle kouluikäisten lasten mielikuvitus on hyvin vilkas ja he elävät lähestulkoon maagisessa maailmassa, jossa reaalityökaluus ja kuvitelmat sulautuvat toisiinsa. Lapsille suunnattu informatiivinen materiaali olisi pyrittävä suunnittelemaan niin, että kartoitettaisiin ensin lasten mieleen tulevia yleisimpiä kysymyksiä aiheesta ja suunniteltaisiin sitten materiaali vastaamaan näihin kysymyksiin ja lasten tiedon tarpeeseen.

4 KUVAKORTTIEN TESTAUS LAPSILLA

Kuvakorttien suunnitteluprosessin alusta lähtien oli tarkoituksena jossakin luonnosvaiheessa testauttaa kuvakortteja kohderyhmään kuuluvilla alle kouluikäisillä lapsilla. Tähän tarjoutui mainio mahdollisuus espoolaisessa 60-paikkaisessa Puutarhurin päiväkodissa, johon toimeksiantajalla oli kontakti.

Korttien testaus suoritettiin värillisillä luonnoskuvilla, jotka olin piirtänyt tietokoneella vektorigrafiikkaohjelmassa. Luonnoskuvista tehtiin esittelykansio, josta kuvia näytettiin lapsille ja johon päiväkodin henkilökunta kirjasi lapsiryhmän kommentit ja mielipiteet. Testiryhmän lapset olivat iältään 1–6-vuotiaita. Esitietona lapsille kerrottiin, että kuvat liittyvät lääkärissä käyntiin. Tämän jälkeen lapset saivat vapaasti kertoa mitä kuvista tuli mieleen ja henkilökunta kirjasi vastaukset nimettöminä sellaisenaan kunkin kuvan kohdalle. (Liite 2. Taulukko kuvakorttien testiryhmän vastauksista)

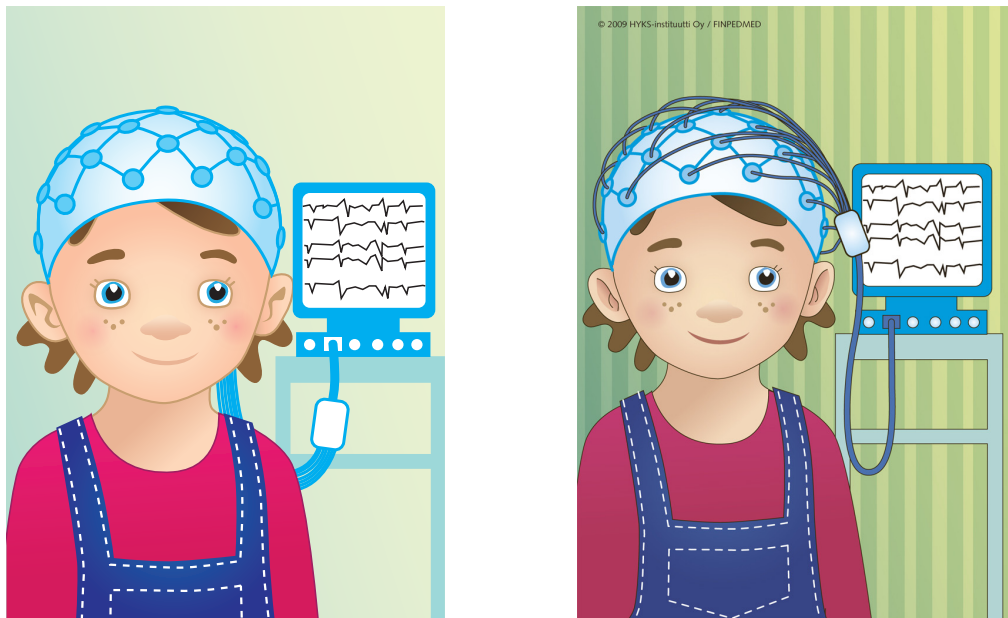
Lasten vastausten perusteella arvioitiin, miten kunkin kuvan idea oli ymmärretty ja miten kuvia, joita lapset olivat selkeästi tulkinneet väärin, voitaisiin vielä parantaa. Muutostarpeita arvioidessamme meidän piti ensin määrittää arviointiperusteemme - mitkä asiat kussakin kuvassa olisi lapsen näkökulmasta olennaisinta ymmärtää, eli mikä on se viesti, jonka toivomme kuvasta lapselle välittyvän. Tähän viestiin meidän oli mahdollista verrata lasten vastauksia ja saada selville, oliko se ymmärretty oikein vai tehtäisiinkö vielä ymmärtämistä helpottavia muutoksia. Kuvakortit oli työvaiheessa jaettu asia- ja tapahtumakortteihin. Asiakorteissa kuvataan pääsääntöisesti jotakin lääkemuotoa tai lääkkeen antotapaa mahdollisimman yksinkertaisesti. Tapahtumakorteissa kuvattuna on yleensä jokin tutkimukseen liittyvä tilanne tai toimenpide. Nämä kortit ovat aiheeltaan usein abstraktimpia ja myös visuaalisesti monimutkaisempia kuin asiakortit. Kriteerimme onnistuneelle kortille oli, että testiryhmän lapset olivat ymmärtäneet mitä kuvassa on tai mitä siinä tehdään, riippuen siitä oliko kyseessä asia vai tapahtumakortti. Huomioimme myös, jos lasten kommentteissa oli havaittavissa miellelyhtymiä ikäviin tai negatiivisiin asioihin ja pohdimme voisiko niitä vähentää visuaalisin keinoin.

Asiakortteja ovat esimerkiksi suun kautta otettava nestemäinen lääke, suonensisäinen lääkitys ja korvatippa. Näissä korteissa tärkeää on esineiden näyttäminen selkeästi ja yksinkertaistettuina, mutta oikeannäköisinä. Kuvat, joissa lapselle annetaan lääkettä (esim. korvatippa), on rajattu lähikuviksi. Kaikkiin asiakortteihin taustaksi on valittu miellyttävän rauhallinen vaalea sininen, jotta taustaan ei kiinnittyisi turhaa huomiota. Lääke esitetään kaikissa kuvissa sinisenä rasteripintana, lisäksi kaikkiin lääkettä sisältäviin pulloihin, tuubeihin ja tabletteihin laitettiin sama keksitty lääkesymboli ilmaisemaan sisältöä. Näillä yhteisillä visuaalisilla nimittäjillä on luotu kuviin yhtenäistä linjaa. Kun lapselle näytetään

useampia kuvia peräkkäin, hän saattaa aiempien kuvien perusteella helpommin yhdistää merkin tarkoittavan kyseessä olevassa kuvassakin lääketta. Kaikki kuvat on suunniteltu toimimaan täysin toisistaan riippumattomina, mutta kuitenkin niin, että korteissa toistuvasti esiintyvät esineet ja ihmiset näyttävät kaikissa samalta, jotta myös sarjana näytettäessä kuvat muodostavat johdonmukaisen kokonaisuuden.

Muutostarpeita arvioidessamme huomasimme, että lapsilla ei ollut vaikeuksia asiakorttien sisällön ymmärtämisessä. Suurimmasta osasta vastauksia kävi ilmi, että lapset olivat ymmärtäneet kuvien sisällön lähes tai täsmälleen oikein. Korjattavaa löytyi lähinnä kuvista, joissa oli lapsen kokemuspohjalla vaikeasti tunnistettavia muodoiltaan hyvin yksinkertaisia esineitä kuten kanyyli, astmapiippu ja erimuotoisia lääketabletteja. Näiden kuvien tunnistettavuutta parannettiin lisäämällä visuaalisia vihjeitä esineistä, esimerkiksi tablettikuvaan lisättiin vihjeiksi painolevyjä ja lääkepurkkeja.

Tapahtumakortit olivat sekä sisällöllisesti että visuaalisesti haastavampia. Näiden korttien aiheet vaihtelevat perustutkimukseen kuuluvista toimenpiteistä (mm. punnitseminen ja pituuden mittaus) röntgenkuvaukseen ja luottamuksellisiin potilastietoihin. Tapahtumakortit voidaankin aiheen perusteella jakaa toimenpidekortteihin ja muihin tilannetta kuvaaviin kortteihin. Toimenpidekorteissa on kuvattuna 12 erilaista kliiniseen perustutkimukseen liittyvää toimenpidettä mm. pituus, paino, röntgen, verinäyte ja ultraääni.



Kuva 7. Aivojen sähköisen toiminnan mittaaminen (EEG) -kortti ennen ja jälkeen muutosten. (Kuva: Oksanen 2009.)

Toimenpidekorteissa parannettavaa löytyi eniten asiayhteyksien selkeydessä, etenkin jos kuvassa esiintyi jokin tutkimuksessa käytettävä laite, kuten esimerkiksi mitattaessa aivosähkökäyrää tai keuhkojen tilavuutta. Mittauslaitteet ovat visuaaliselta

perusrakenteeltaan karkeasti arvioiden hyvin samankaltaisia. Yleensä niissä on jonkinlainen anturi, joka on kiinni ihmisessä tutkittavalla alueella ja anturista kulkee johto monitoriin, jossa näkyvät mittauksen tulokset. Lapsille laitteen yhteys ihmiseen jäi kuvissa usein epäselväksi, jos se ei ollut selkeästi esillä. Jos yhteys oli jäänyt lapsille epäselväksi, oli kuvan tapahtumakin epäselvä. Tätä parannettiin visuaalisesti siten että mittariosasta monitoriin kulkeva johto piirrettiin koko matkalta näkyviin ja kulkemaan lyhintä reittiä, jotta yhteys olisi mahdollisimman helppo havaita.

Lopuissa seitsemässä tapahtumakortissa on kuvattu muita kuin varsinaiseen tutkimukseen liittyviä asioita, mm. vapaa-aikaa, potilashuonetta, kirjallista suostumusta ja lääkärikäynnin päättymistä. Näiden korttien suunnittelu oli kaikkein hankalinta. Päätimme lähestyä aiheita kuvaamalla niihin liittyviä tilanteita. Tämänkaltainen käsittelytapa on totutusti kuulunut enemmänkin kuvakirjojen maailmaan. Kuvien viesti kerrotaan tilanteiden kautta, koska lapsi tarvitsee riittävästi vihjeitä esimerkiksi abstraktista käsitteestä 'aika' ymmärtääksensä sen. Meidän piti kysyä itseltämme, mitä lapselle tarkoittaa ajan kuluminen. Totesimme, että lapsen aika kuluu parhaiten leikkien ja puuhastellen. Ajan kulumista kuvaavaan korttiin kuvattiin rauhallinen tilanne, jossa lapsi ja Filperi-leijona leikkivät ja syövät välipalaa. Tätä korttia voi käyttää esimerkiksi, jos pitää selittää tutkimukseen osallistuvalla lapselle, että toimenpiteiden välissä on taukoa, jolloin saa leikkiä ja puuhastella omiaan.



Kuva 8. Aika; lepoetki, ruokatauko, leikkiaika -kortti. (Kuva: Oksanen 2009.)

Näiden muiden tapahtumakorttien arvioinnissa olimme kuvan tulkintojen suhteen joustavimpia. Kun lapset olivat tulkinneet aika -korttia "syödään / leikitään / se rakentaa palikoilla / luetaan kirjaa" jokainen näistä vastauksista oli oikea, koska juuri nämä asiat ovat muiden muassa lapsen määritelmiä ajan kulumiselle. Jos olisimme asettaneet kuvan onnistumisen arviointiperusteeksi sen kirjaimellisen, aikuisen näkökulmasta asetetun lähtöajatuksen "vietetään vapaa-aikaa / on tauko" emme olisi saaneet lapsilta yhtäkään

tulkintaa, jonka perusteella olisimme voineet sanoa onnistuneemme viestin välittämisessä, sillä se olisi ollut jo lähtökohtaisesti lapsen käsitevaraston ulkopuolella. Tätä voidaan verrata vieraan kielen puhumiseen suppealla sanavarastolla: asia, jonka laajemman sanavaraston hallitseva ilmaisisi yhdellä sanalla, vaatii suppealla sanastolla ilmaistuna lauseenmittaisen kuvailevan selityksen.

5 KUVAKORTTIEN SUUNNITTELUPROSESSIN KUVAUS

Pohtiessani lähestyvää valmistumista ja tulevan opinnäytetyöni aihetta, minulle tarjoutui mahdollisuus kuvituspainotteiseen työhön, jonka tilaajana oli tuolloin HYKS-instituutin alla toiminut kansallinen lastenlääkkeiden kehitysverkosto FINPEDMED (Finnish Investigators Network for Pediatric Medicines). Verkosto on perustettu vuonna 2007 ja se on maamme kaikkien viiden yliopistosairaanhoidopiirin ja yliopistosairaalan sekä niiden lastenkliniikoiden yhteishanke. FINPEDMED on voittoa tavoittelematon palvelumalli, jonka tavoitteena on sekä akateemisen, että teollisuuden tukeman lastenlääketutkimuksen edistäminen lasten parhaaksi. Sen tavoitteena on helpottaa, nopeuttaa ja tehostaa lastenlääketutkimuksia sekä parantaa kliinisen lääketutkimuksen mahdollisuuksia Suomessa yhtenäistämällä tutkimuskäytäntöjä, toimintamalleja ja palvelujen tarjoamista tutkijoille. (FINPEDMED 2010a.)

FINPEDMED etsi visuaalista suunnittelijaa ja toteuttajaa kuvakorteille, joita tarjottaisiin apuvälineeksi kliinisiä lastenlääketutkimuksia tekevien tutkijoiden käyttöön. Tässä luvussa esittelen opinnäytetyöni tuotannollisena osana syntyneen kuvakorttisarjan ja kansion suunnittelun vaiheita luonnoksista valmiiksi tuotteeksi.

5.1 Suunnittelun lähtökohdat

Idea kuvakorteista havainnollistamisvälineenä oli syntynyt työryhmässä, jonka tehtävänä oli luoda lapsilla tehtäviin lääketutkimuksiin tietoisien suostumuksen ja tutkimustiedotteen mallit. Kaikilta kliiniseen lääketieteelliseen tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä täytyy saada tietoinen suostumus ennen tutkimukseen osallistumista. Suostumuksen vaatiminen perustuu ihmisarvon, oman mielipiteen ja oikeuksien kunnioittamiseen. Tutkimuslain mukaan, alle 15-vuotiaan lapsen osalta on saatava huoltajan allekirjoittama suostumusasiakirja ja lapselta ikää ja kehitystasoa vastaava oma suostumus. Suostumus perustuu edeltä käsin annettuun tutkimuksesta kertovaan tutkimustiedotteeseen. Huoltajien tutkimustiedote sisältää kaiken säädöksissä määrätyn tutkimuksesta kertovan tiedon. Lapsille tai nuorille suunnatussa tutkimustiedotteessa tulee ottaa huomioon ikä ja kehitystaso. Tutkittavien pitää voida riittävässä laajuudessa ymmärtää, mistä tutkimuksessa on kyse ja mitä mahdollisia konkreettisia toimenpiteitä sen aikana tulee tehtäväksi, jotta he voivat annetun tiedon perusteella kertoa haluavatko he osallistua siihen vai eivät. Tiedotteessa tulee korostaa tutkimuksen vapaaehtoisuutta ja sitä, että suostumus (huoltajan ja / tai lapsen oma) voidaan koska tahansa peruuttaa ennen tutkimuksen päättymistä ilman että se millään tavoin vaikuttaa lapsen mahdollisesti tarvitsemaan hoitoon. Tämä pitäisi myös kuvata lapselle ymmärrettävässä muodossa. (FINPEDMED 2010b.)

Työryhmä oli todennut, että tutkimustiedotteen ymmärtämistä tukevaa havainnollistavaa materiaalia on toistaiseksi käytetty hyvin vähän. Tältä pohjalta perustettiin uusi työryhmä suunnittelemaan tutkimustiedotteen sisältöä tukevia kuvakortteja tutkijoiden käyttöön. Ottaessani vastaan toimeksiannon liityin osaksi tätä kuvakorttityöryhmää, johon kuuluivat projektikoordinaattori Pirkko-Liisa Lepola sekä lastenpsykiatri Mia Kaartinen, neuropsykologi Hanna Kiiski-Mäki ja lastenlääkäri Erik Qvist.

Kuten edellä todettiin, alle 15-vuotiailta tutkimukseen osallistuvilta lapsilta tarvitaan huoltajan suostumuksen lisäksi lapsen oma suostumus tai tahdonilmaus. Osalla tutkimuksiin osallistuvista lapsista voi olla vaikeuksia ymmärtää tutkimustiedotteen kirjallista sisältöä kehitystasonsa vuoksi. Tällaisia vaikeuksia esiintyy tutkimusryhmissä, joissa on pieniä lapsia, lapsia joilla on kehittymätön lukutaito tai lapsia, joilla on jokin neurologinen tai psykiatrinen häiriö. Kuvakortit on kehitetty havainnollistavaksi materiaaliksi helpottamaan tutkimustiedotteen ymmärtämistä ja konkretisoimaan tutkimuksen vaiheita ja suoritettavia toimenpiteitä.

5.2 Hahmosuunnittelu

Ensimmäisenä sain tehtäväksi suunnitella FINPEDMED:lle tunnushahmon, joka voisi esiintyä myös kuvakorteissa. Tunnushahmon suunnittelu oli samalla myös näyttötyöni asiakkaalle ennen varsinaisen toimeksiantosopimuksen tekemistä. Hahmon toivottiin olevan lapsiystävällinen ja positiivinen. Lähdin miettimään erilaisia sympaattisia eläinhahmoja ja niiden symboliikkaa, erinäisten kokeilujen ja luonnosten jälkeen päädyin leijonaan. Leijonassa yhdistyivät myös sopivat merkitykset; leijona on rohkea ja peloton ja esiintyy myös Suomen kansallisena symbolina. En halunnut tehdä hahmosta kuitenkaan mitään perusleijonaa, vaan luoda täysin uniikin hahmon, jossa on leijonan idea. Olin selkeiden eläinhahmojen lisäksi pyöritellyt paperilla erilaisia bakteerimaisia ja alkueläinmäisiä otuksia, hahmotelmien kautta alkueläin ja leijona kohtasivat ja syntyi pieni sininen leijonamainen otus nimeltä Filperi. Filperi on iloinen ja reipas veijari ja esiintyy kuvakorteissa lapsen turvallisena ja rohkaisevana kaverina.

Kun tunnushahmo oli saanut hyväksynnän, sain suunniteltavaksi korteissa päähenkilönä esiintyvän lapsihahmon sekä lääkärihahmon. Lapsihahmosta toivottiin mahdollisimman sukupuolineutraalia, niin ettei se olisi selkeästi tyttö tai poika, vaan kuvaa katsova lapsi voisi tulkita sukupuolen vapaasti ja samaistua hahmoon helpommin. Sukupuolettomuuden saavuttaminen oli yllättävän haasteellista, vaikka lapsilla eri sukupuolten ulkoiset tunnusmerkit eivät ole vielä kehittyneet yhtä näkyviksi kuin aikuisella. Tämän hahmon

suunnittelussa sukupuoliin liitetyistä stereotypioista oli hyötyä; yhdistelemällä tasapuolisesti kumpaankin sukupuoleen yleisesti liitettyjä piirteitä ja värejä lopputuloksena syntyi tyttö-poika. Kuvakorttien testausvaiheen vastauksista käy ilmi, että sukupuoleettomuuden tavoittelussa on onnistuttu, koska lapset ovat nimenneet hahmon tasapuolisesti sekä tytöksi että pojaksi. Lääkärihahmosta tavoiteltiin myös mahdollisimman sukupuolineutraalia, positiivista ja lempeää. Lääkäriin luonnostelussa jonkinlaisena esikuvana minulla oli *Veera lääkäriässä* -kirjan lääkärihahmo Kirsti. Kirstin hahmo on ulkoiselta olemukseltaan pieniä naisellisuusvihjeitä lukuun ottamatta hyvin neutraali. Sukupuoleettoman hahmon suunnittelussa suurimmaksi kompastuskiveksi huomasin, että hahmo alkaa helposti näyttää luonnottomalta, jos eri sukupuoliin liitettyjä tunnusmerkkejä yhdistelee liian voimakkaana. Jokainen yksityiskohta, väri ja muoto on aina valinta, joka vie kuvaa johonkin suuntaan, kuten Hatva (1993, 20) toteaa käyttäen esimerkkinä kissaa, ”Yleiskissan visualisointi on mahdotonta, koska kuva on aina valinta muun muassa värin, koon tai muodon suhteen”. Onnistuneen neutraalin hahmon suunnittelu on mahdollista, mutta vaatii tasapainottelua näiden valintojen välillä.

5.3 Kuvitustekniikkana vektorigrafiikka

Suunnitellessani tunnushahmoa tuli ajankohtaiseksi valita myös kuvitustekniikka, jolla toteuttaisin hahmon sekä myöhemmin myös varsinaiset kuvakortit. Valitsin vektorigrafiikan, joka on matemaattisiin lausekkeisiin perustuvaa tetokonegraifiikkaa. Vektorikuvia voi verrata irrallisten, leikattujen kuvien sijoitteluun paperille; kuvat voivat olla päällekkäin, rinnakkain tai limittäin. Vektorigrafiikassa kiehtoivat sen ominaisuudet, joista ajattelin olevan hyötyä työssäni: kuvaa ja sen osia on mahdollista muokata ja monistaa rajattomasti ja se sopii hyvin tarkkarajaisille ja väreiltään selkeille objekteille. Halusin myös harjoitella Adobe Illustrator -vektorigrafiikkaohjelman käyttöä kuvitustyössä. Harkitsin myös kuvitusten piirtämistä käsin, mutta hylkäsin tämän vaihtoehdon, koska jos kuvaan halutaan tehdä muutoksia, joudun piirtämään sen alusta asti uudestaan. Vektorimuodossa oleva kuva ja sen osat ovat aina muokattavissa, ilman että kuvaa tarvitsee rakentaa kokonaan uudestaan. Vektorielementtien monistettavuus oli myös hyödyllinen ominaisuus, koska se auttoi pitämään korteissa toistuvasti esiintyvät hahmot ja elementit samannäköisinä ja luomaan yhtenäisen ilmeen korttisarjalle. Vektorigrafiikalla on mahdollista toteuttaa tyyliltään hyvinkin erilaisia töitä lähes fotorealistisesta yksityiskohtien paljoudesta todella pelkistettyyn ilmaisuun. Koska tavoitteena oli luoda lapsille selkeästi ymmärrettävissä olevia yksinkertaistettuja kuvia, valitsin pelkistetyn tyylin, jossa on käytetty ääriäviä, perusvärejä ja hillittyjä väriliukuja tuomaan vivahteikkautta pintoihin ja hieman modernia ilmettä kuviin.

Valitsemani tekniikka ei kuitenkaan ollut mitenkään ongelmaton – piirrettyäni hahmot valmiiksi Illustratorissa, tuntui että vielä kolmenkymmenen kortin toteuttaminen samalla tekniikalla olisi ylitsepääsemätön urakka. Suurimman osan turhautuneisuudestani selittää kokemattomuuteni tekniikan käytössä. Vektoripisteiden siirtely hiirellä tuntui hitaalta ja työläältä ja jouduin korjailemaan kuvia useaan otteeseen. Tuossa vaiheessa kaduin valintaani ja mietin, josko sittenkin siirtyisin käsin piirtämiseen. Jatkoin kuitenkin valitsemallani tiellä ja työn edetessä nousivat esiin myös ne edellä mainitsemani vektorigrafiikan hyvät puolet, monistettavuus ja skaalautuvuus, jotka nopeuttivat työtäni huomattavasti, kun olin tehnyt pohjatyöt kunnolla ja piirtänyt useimmin käytetyt elementit ja hahmot valmiiksi. Pienillä muutoksilla pystyin hyödyntämään samaa elementtiä useammassa kuvassa, kun aihepiiri oli hyvin rajattu.

5.4 Luonnoksista valmiiksi kuvakorttikansioksi

Hahmojen valmistuttua työstä tehtiin virallinen sopimus ja aloitettiin korttien kuvakäsikirjoituksen laatiminen. FINPEDMED:n kokoama asiantuntijatyöryhmä mietti alustavasti, mitä tutkimukseen ja tutkimuselosteeseen liittyviä asioita ja tilanteita korteissa olisi hyvä olla kuvattuna. Tämän alustavan mietinnän pohjalta minulle järjestettiin kierros Meilahden sairaalassa, jossa pääsin kuvaamaan kuvitustyötä varten autenttista referenssimateriaalia sairaalan tiloista ja tutkimuksissa käytettävistä välineistä. Sain materiaalia kuvasuunnittelua varten myös FINPEDMED:stä.

Kun kuvakäsikirjoitus lyötiin lukkoon, suunniteltavien korttien määräksi varmistui 31 kappaletta. Aloin luonnostella kuva-aiheita valmiiden hahmosuunnitelmieni ja referenssimateriaalin pohjalta. Korttien formaatiksi valittiin A6, joka on yleinen koko postikorteissa. Sovittiin myös, että kortteja voi suunnitella sekä vaaka- että pystymuotoon, mitenkään kuva-aihe parhaiten sommittelullisesti kortin muotoon sopii. Lähdin piirtämään ensimmäisiä luonnoksia lyijykynäpiirroksina suoraan lopulliseen kokoon, jotta yksityiskohtien määrä pysyisi hallinnassa ja kuvien ilme säilyisi selkeänä kuva-alan kokoon nähden. Lähetin valmiit luonnokset FINPEDMED:iin, jossa kuvakorttityöryhmän asiantuntijat kävivät ne läpi ja sain kommentteja ja parannusehdotuksia kuviin.

Kun olin saanut kommentit luonnoksista, skannasin ne koneelle jatkotyöstöä varten. Piirsin skannatut luonnokset alusta asti uudelleen puhtaaksi Illustratorissa ja laitoin värit paikoilleen. Tämä vaihe oli työssä kaikkein aikaa vievin, kun jouduin piirtämään kuvat toiseen kertaan täysin erilaisella tekniikalla kuin millä olin ne luonnostellut. Minulle ominainen tyyllinen suurpiirteisyys lyijykynäluonnoksissa muuttui haasteeksi puhtaaksi piirtämisvaiheessa, kun yhtäkkiä olisi pitänyt vetää tarkkoja linjoja vektoripisteillä ja lyijykynäviivani eivät olleet niin

yksiselitteisen selkeitä. Vektorigrafiikan ja oman piirrostyylini välisen eron vuoksi en ollut täysin tyytyväinen puhtaaksi piirtämiini kuviin, koska vektoriviivat näyttivät mielestäni kömpelöiltä. Jotkut alkuperäisistä lyijykynäluonnoksista näyttivät tässä vaiheessa mielestäni paremmilta kuin puhtaaksi piirretyt kuvat.

Vaikka kuvat kaipasivat mielestäni vielä paljonkin tyyllistä hiomista, olivat ne valmiit testikäyttöön Espoolaisessa Puutarhurin päiväkodissa. Kortteja näytettiin päiväkodissa 1–6-vuotiaiden lasten ryhmälle vapaahetkinä ja henkilökuntaa ohjeistettiin kertomaan esitietona, että kuvat liittyvät lääkärissä käyntiin. Päiväkodin henkilökunta kirjasi lasten anonyymit vastaukset ylös sellaisenaan kuvista koottuun kansioon. Kävimme lasten kommentit läpi työryhmän projektikoordinaattorin kanssa ja arvioimme tarpeet tehdä ymmärtämistä helpottavia muutoksia kuviin. Arvioinnin jälkeen tein kuviin sovitut muutokset. Kuvat olivat nyt aiheiltaan ja sommittelultaan valmiit, mutta tein vielä varsinaisten muutosten jälkeen paljon viimeistelytyötä ja hienosäätöä vektorikaarien ja väriliukujen kanssa, ennen kuin olin itse tyytyväinen siihen mitä kuvat näyttivät.

Korttien valmistuttua työn tilaajalta tuli ehdotus, että kortit koottaisiin omaan kansioonsa ja ne tuotteistettaisiin. Tarjouduin suunnittelemaan korteille kansion ja hoitamaan yhteydet painotaloihin opinnäytetyöprojektin ulkopuolisena työnä. Päädyimme kansiossa A5+-kokoiseen malliin, joka sisältää kortit siististi omissa A6-kokoisissa muovitaskuissaan valokuva-albumin tyyppisesti. Kansioon sisällytettiin myös suomen-, ruotsin- ja englanninkieliset tiivistelmät, joissa kerrotaan kuvakorttien suunnitteluprosessista, miksi ne on tehty ja miten niitä voidaan hyödyntää. Kansiot ja muovitaskut teetettiin Kansiopalvelussa ja kuvakortit ja tiivistelmät painatettiin Metropolian digipainossa.

Kuvakorttikansioita tilattiin aluksi reilu 100 kappaleen erä ja ne valmistuivat tammikuussa 2010. Ensimmäinen erä kansioita jaettiin kaikille FINPEDMED-verkostoon kuuluville tutkijoille, yliopistosairaaloiden lastenosastoille ja muihin FINPEDMED:n yhteistyösairaaloihin. Kansioita on mahdollista tilata tuotantokustannukset kattavaa maksua vastaan HYKS-instituutista, joka omistaa kuvakorttien tekijänoikeudet.

6 YHTEENVETO

Opinnäytetyöni aihe oli mielenkiintoinen ja kohderyhmä haastava, lääketiede ja lapset suunnittelutyön lähtökohdina eivät olleet lainkaan tuttuja entuudestaan. Toimeksiantajan avuliaisuus ja innostuneisuus projektista oli hyödyllistä ja kannustavaa. Projektin alussa sain muun muassa tilaisuuden päästä kuuntelemaan lastenlääketutkimusta käsittelevää seminaaria, joka avasi minulle näköaloja alueelle, jossa suunnittelemani kortteja tultaisiin käyttämään ja hyödyntämään.

Käsitykseni siitä, että visuaalinen suunnittelu voi parhaimmillaan olla tarpeellista, poikkitieteellistä ja käytännöllistä ongelmanratkaisua, vahvistui tämän projektin aikana. Kun asiat pilkotaan riittävän pieniin osasiin ja poistetaan niistä tarpeettomat, jäljelle jäävistä olennaisista asioista voidaan koota visuaalisin keinoin selkeä ja viestiltään hyvin kattava ja tarkoituksenmukainen kokonaisuus. Kuten kolmannessa luvussa aiemmin totesin, informatiivista materiaalia suunniteltaessa olisi hyvä kartoittaa ensin kohderyhmän mieleen tulevia yleisimpiä kysymyksiä kuvattavasta aiheesta ja suunnitella sitten materiaali vastaamaan näihin kysymyksiin ja kohderyhmän tiedon tarpeeseen. Tällainen menettely olisi antanut hyvät lähtökohdat myös tähän projektiin ja tehnyt lopputuloksesta vieläkin paremman ja tarkoituksenmukaisemman. Vaikka tutkimustieto tarjoaa paljon kättä pidempää informatiivisen materiaalin suunnittelijan avuksi, on ensi käden tieto kohderyhmästä ja sen tavasta ajatella paras tapa välttää suunnittelijan ylimielisyys ja helpottaa olennaiseen keskittymistä. Kuten Hatva (1993, 118) toteaa, ”Kuvittaminen on pragmaattista siten, että taiteilija pyrkii tiettyyn päämäärään katsoja suhteen, vaikkei välttämättä itse koe ilmaisemiaan tunteita. Lapsille suunnatuissa kuvissa taiteilijan on pikemminkin yritettävä asettua lapsen asemaan.”

Kun tutustuin tutkimusaiheeseeni liittyvään kirjallisuuteen, tietopohjani kuvittamisen teoriasta ja ihmisen varhaisesta kehityksestä sekä sen merkittävästä vaikutuksesta myöhempisiin elämänvaiheisiin ja persoonallisuuden muotoutumiseen laajeni huomattavasti. Näkökulman avartuminen lisäsi varmuuttaani siitä, että suunnittelemani kaltaista havainnollistavaa materiaalia todella tarvitaan, kuten Maria Laukkakin (2002, 50) toteaa Selko-oppaassa, ”Pelkistämisen taitoa, olennaisen erottamista epäolennaisesta, tarvittaisiin muissakin kuin pienten lasten kirjoissa yhtä hyvin kuvassa kuin tekstissäkin”. Pienten ja lukutaidottomien lasten lisäksi tällaista kuvallista havainnollistavaa materiaalia, joka on eräänlainen selkosovellus, voidaan käyttää myös muiden ryhmien tarpeisiin. Muun muassa henkilöillä, joilla on luku- ja kirjoitusvaikeuksia, maahanmuuttajilla, eri vammaisryhmillä ja dementiaa sairastavilla vanhuksilla olisi paljon käyttöä tällaiselle materiaalille. Laadukkaiden selkosovellusten suunnitteluun ja toteutukseen tulisikin panostaa, koska potentiaaliset käyttäjäryhmät kasvavat maahanmuuton ja väestön ikääntymisen myötä. Globalisaation ja

tekniikan nopean kehittymisen myötä maailma, jossa elämme käy yhä monimutkaisemmaksi ja vaikeammin hahmotettavaksi. Vaarana on, että ne joiden kyvyt eivät riitä valtavassa informaatiotulvassa luovimiseen jäävät jälkeen ja syrjäytyvät.

Yhteenvedona voin todeta, että työni onnistui varsin hyvin ensimmäiseksi näinkin laajaksi kuvitustyökseksi. Toimeksiantaja oli kuvakortteihin ja kansioon hyvin tyytyväinen ja voin todeta itsekin olevani melko tyytyväinen lopputulokseen. Itsekritiikille on aina tarvetta, muuten ei tapahdu kehitystä, mutta liika itsekriittisyys voi olla myös lamaanuttavaa. Nyt kun varsinaisen projektiosuuden valmistumisesta on kulunut jo jonkin verran aikaa, voi objektiivisemmin arvioida omaa työtään ja nähdä kokonaisuuden tuijottamatta vain hiomista vaativiin yksityiskohtiin. Kuvitusten esteettiseen puoleen en ole vielä tänä päivänä tyytyväinen ja siinä olisikin mielestäni edelleen hiomista. Haukkasin kenties liian ison palan, kun valitsin ensimmäiseen näin laajaan työhön kuvitustekniikakseni juuri vektorigrafiikan, koska olin tekniikan kanssa kuvittajana harjaantumaton. Päätin hypätä suoraan syvään päähän oikein tietämättä mitä olen tekemässä ja lähdin räpiköiden liikkeelle, mutta opin kuitenkin uimaan ennen maalia, mikä olikin ehkä olennaisinta oppimisprosessissa. Hauskin osuus työssäni oli varmasti hahmojen suunnittelu ja erityisen tyytyväinen olen Filperi-leijonaan, josta tuli FINPEDMED:n virallisesti rekisteröity tunnushahmo ja tavaramerkki. Sen lisäksi, että tekniikka tuli tutummaksi sain myös paljon arvokasta kokemusta työskentelystä eri ammattialojen ihmisten ja tahojen kanssa. Vaikka opinnäytetyöni oli asiakkaalle tehtävä työ, oli kyseessä kuitenkin myös henkilökohtainen mahdollisuus tehdä ratkaisuja ja oppia samalla asioita, jotka eivät työelämän aikataulupaineissa usein ole mahdollisia. Sain olla mukana hienossa ja erikoislaatuisessa projektissa ja antaa oman panokseni yleishyödylliseen tarkoitukseen, mistä voi olla rehellisesti ylpeä.

LÄHTEET

CARTWRIGHT, Stephen; CIVARDI, Anne; OITTILO, Leena (suom.) 2006. Pikku Potilas. Helsinki: Satusiivet – Sagovingar Ab / Lasten Parhaat Kirjat.

FINPEDMED. 2010a. Mikä on FINPEDMED? [verkkosivu]. Helsinki: FINPEDMED. Saatavuus: <http://www.finpedmed.fi/index.php?page=141&lang=1> (11.5.2010).

FINPEDMED. 2010b. Tutkijan muistilista - lasten tutkimustiedotteen sisältö [verkkodokumentti]. Helsinki: FINPEDMED. Saatavuus: http://www.finpedmed.fi/files/1Tutkijan_muistilista_FINAL.pdf (11.5.2010).

HANNUS, Matti 1996. Oppikirjan kuvitus - koriste vai ymmärtämisen apu. Turku: Turun yliopisto.

HATVA, Anja 1993. Kuvittaminen. Helsinki: Rakennustieto Oy.

HATVA, Anja 2007. Lapsen visuaaliset tunteet. Vaijärvi, Kari: Lapsi ja kuvantekijä. Helsinki: Cultura Oy. Sivut 50–58.

HAVUKAINEN, Aino; TOIVONEN, Sami 1999. Veera Lääkärissä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava.

KARLING, Marjo; OJANEN, Tuija; SIVÉN, Tuula; VIHUNEN, Riitta; VILÉN, Marika 2009. Lapsen aika. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

LAINEN, Kaarina 1999. Käsitteellinen ymmärtäminen ja sen ohjaaminen. Tähtinen, Juhani (toim.): Oppimisen ohjaaminen esi- ja alkuopetuksessa. Turku: Turun yliopiston kasvaustieteiden laitos ja Turun opettajankoulutuslaitos. Sivut 29–70.

LASTEN SUUSTA. 2010. [verkkosivu]. Äänekoski: Suomen Lelutalo Oy. Saatavuus: <http://www.lastensuusta.fi/> (11.5.2010).

LAUKKA, Maria 2002. Havainnosta selkokuvaan – kuvanlukemisen aakkosia. Virtanen, Hannu (toim.): Selko-opas. Tampere: Kehitysvammaliitto. Sivut 47–52.

NIINISTÖ, Hanna (toim.); RUHALA, Anu (toim.); HENRIKSSON, Annika; PENTIKÄINEN, Leena 2006. Mediametkaa! Mediakasvattajan käsikirja. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu Oy.

PAAVILAINEN; KALAKOSKI; LAARNI; ANTTILA; KREIVI; OKSALA; STENIUS 2006.
Persoonaa 3 – Tiedonkäsittelyn perusteet. Helsinki: Edita Publishing Oy.

PERTTUNEN, Marketta 1995. Kerro kuvin. Juvonen, Johanna; Fadjukoff, Päivi: Selko-oppimateriaalin tekijän opas. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Sivut 51–60.

SCHNEIDER, Liane; WENZEL-BÜRGER, Eva, TAMMISTO, Heli (suom.) 2005. Laura lääkäriässä. Helsinki: Kustannus Kolibri.

LIITE 1. Kuvaluettelo

Kuva 1. Kehitysvammaliitto ry. Saatavuus: <http://www.papunet.net/kuva/tietoa/kierratys/1>

Kuva 2. HAVUKAINEN, Aino; TOIVONEN, Sami 1999. Veera Lääkärissä.

Kuva 3. HAVUKAINEN, Aino; TOIVONEN, Sami 1999. Veera Lääkärissä.

Kuva 4. CARTWRIGHT, Stephen 2006. Pikku Potilas.

Kuva 5. CARTWRIGHT, Stephen 2006. Pikku Potilas.

Kuva 6. WENZEL-BÜRGER, Eva 2005. Laura lääkäriässä.

Kuva 7. OKSANEN, Mari 2009.

Kuva 8. OKSANEN, Mari 2009.

LIITE 2. Taulukko kuvakorttien testiryhmän vastauksista.

Kortin aihe	Testiryhmän vastaukset	Muutokset / korjaukset
Korvatipat	<p>Et on lääkärissä. Laitetaanko siinä jotain korvatippoja? Se on vaan kotona ja sille laitetaan korvatipat. Et se laittaa korvatippoja. Laittaa korvaan tippoja. Laittaa korvaan lääkettä. Toi on korvalääkärissä. Lääkäri. Korvatippoja. Tutkitaan korvia. Korviin laitetaan lääkettä. Laitetaan korvaan tippoja. Se laittaa korvatippaa. Mitä se laittaa korvaan, vettä? Sille annetaan tippa korvaan. En mä tiedä.</p>	Ei muutoksia.
Punnitus	<p>Siinä punnitaan. Toi seisoo tossa ja katsoo miten paljon sen voima kestää. Ärripurri katsoo montako se painaa. Tuo on neuvolassa. Punnitseminen. Mitataan painoa. Peikko osoittaa tyttöä, joka seisoo mittarilla. Se mittaa paljonko se painaa. Seisotaan mittarin päällä. Poika on mittarissa ja leijona katsoo sitä. Toi poika menee mittarille. Se punnitaan. En tiedä.</p>	Ei muutoksia.
Tietoinen suostumus, allekirjoitus	<p>Et toi on lääkärissä. Toi lukee jotain. Se kirjottaa nimen ja miten sen on mennyt. Sen isä kirjottaa siihen nimen ja sukunimen. Toi on lääkärin vastaanotolla Tuolle annetaan lääkärintodistus. En tiedä. Ne on lääkärissä ja kirjottaa. Kirjotetaan. Poika on lääkärissä. Se kirjottaa sitä nimeä. Ne piirtää. Kirjoitetaan. Kirjotetaan.</p>	Kynistä enemmän kynän näköisiä, näyttävät liikaa väriliiduilta, voi näyttää piirtämiseltä.
Silmävoide/ -geeli	<p>Et laitetaan silmätippoja. Laitetaan silmälääkettä. Laitetaan silmätippaa. En tiedä. Silmätippoja laitetaan. Menee silmälääkəriin, tutkitaan silmää. No silmään laitetaan tippaa. Äiti laittaa silmätippoja. En mä muista. Annetaan tommonen joku silmään. Tässä laitetaan silmätippoja.</p>	Läaketuubia pienennetään ja muokataan vähemmän tippapullon ja enemmän rasvatuubin näköiseksi.
Silmätipat	<p>Tossa laitetaan silmätippoja. Laittaa sellasta lääkettä, joka on tarkoitettu silmille. Se pistää sille silmätippoja. Laitetaan jotain. En tiedä. Tutkii täältä ylhäältä silmiä. Silmiiin laitetaan silmätippaa. Vieläkin silmätippoja. Laittaa silmätippoja. Vettä laitetaan silmään. No silmätippoja.</p>	Ei muutoksia.

Kortin aihe	Testiryhmän vastaukset	Muutokset / korjaukset
Suun kautta otettava nestemäinen lääke, siirappi	Siinä on lääkkeitä. Lääkeruisku, lääkepurkki, lusikka. Lääkettä. Siinä on lääkettä ja lusikka, jolla otetaan lääkettä. Lusikka ja lääkettä. Lääkkeitä. Sit laitetaan lääkettä tonne. Tippa ja peili ja vettä täällä purkissa. Lusikka, purkki ja mittain. On vettä, lusikka ja tollanen.	Lusikkaan laitetaan myös "lääkerasteria", jotta ei sekoitu esim. peiliin.
Maskilla hengitettävä lääkitys	On sairaalassa hengityslaitteessa. Varmaan joku hengitysjukska. En tiedä. Ne tekee puhtaat kasvot, että tulis siistimpää. Laitetaan lääkettä suuhun. En tiedä. Ne laittaa savua suuhun. No niinkun junanhöyryä, menee tukkaan. Sille annetaan pilviä. En mä tiä.	Letku laitteesta maskiin muutetaan läpinäkyväksi ja paksummaksi ja sisälle laitetaan kulkemaan "lääkerasteria". Letkun pään pitäisi loppua keskelle maskia. Höyrystä tehdään vähemmän pilvimäistä.
Käsin tutkiminen, palpaatio	Tutkitaan napaa. Tää on lääkäriissä. Ei tule mitään mieleen. Lääkäri tutkii sen mahaa, että tulis terve maha. Levätään tossa. Poika makaa ja lääkäri koputtaa sen masua. Se hoitaa vieläkin sitä. Lääkäri taputtelee masuun. Sormet laitetaan ihmiseen, se nukkuu. Tyttö makaa.	Lääkärin sormien asentoa korjataan paremmaksi, "painelevammaksi".
Sisäänhengitettävä lääke; inhalaatio-sumute/ -jauhe	Se laittaa laastaria. Tota mä en kyl oikein tajuu. En tiedä. Sillon kädessä haava. Silmia tarkastetaan. En tiä. No laittaa suihketta suuhun. En mä muista. Sille annetaan tommonen lelu, makkara. Sillä on suussa joku juttu.	Posket enemmän lommolle imu-asentoon ja huulet enemmän tötterölle > pitäisi näyttää enemmän siltä, että lapsi hengittää sisään.
Pituuden mittaus	Siinä mitataan. Tota mitataan. Mitataan kuinka pitkä on. Se mittaa toi peikkokin mittaa. On parturissa. Toi setä mittaa tota poikaa. Se laittaa kirjan päähän, no mitataan. Mitta, mitataan päätä. Mä oon joskus käyny lääkäriissä. Se mitataan. Tyttö seisoo mitassa.	Ei muutoksia.
Aivojen sähköisen toiminnan mittaaminen (EEG)	Että se on sydänlaitteessa. Mä en tajua tota. Hassun näkönen. En tiedä. Se on merirosvo. Katotaan tietokoneesta. Pojalla on hattu päässä ja se menee ostamaan. Se on lääkäriissä. Merirosvoltahan se näyttää. Sille annetaan tommonen hattu.	Yhteys hatun ja monitorin välillä epäselvä. Johdot hatusta mittalaitteeseen näkyville koko matkalta. Lapsi pienemmäksi ja enemmän sivullepäin sommittelussa
Suun/nielun tutkiminen	Se näyttää kieltä, kun se on sairaalassa. Sen kurkkuu tutkitaan. En tiedä. Lääkäri tutkii sen suuta. Kieltä tarkastetaan. Toi lääkäri kattoo sen kurkkuun. Se laittaa ton tikun suuhun. Hammasharja, eikun kielitikku. Sitä voi yskittää. Lusikalla annetaan ruokaa. Katotaan suuhun, lääkäri kattoo.	Kuvaa selkeytetään tiukentamalla rajausta lähemmäs suuta.

Kortin aihe	Testiryhmän vastaukset	Muutokset / korjaukset
Tutkimuskäynnit, seuranta-aika (rastitettava)	Et juoksee. Se pomppii. En tiedä. Se pomppii. Toi peikko hyppää pisteitä. Nappeja on tuossa. Toi leijona hyppelee tossa autotiellä. Se siili tanssii. Se näyttää ihan lohikäärmeeltä. Se juoksentele. Leijona, sininen leijona hyppi. Peikko hyppi.	Ei muutoksia. (Toiminnallinen kortti, josta voidaan ottaa jokaiselle lapselle oma kopio rastitettavaksi seurantakortiksi. Kortin idea selkiytyy käytön yhteydessä)
Suonensisäinen lääkitys, nesteytys	Et ne rokottaa. Siltä otetaan varmaan kädestä, verisuonesta verta. Tää on verenluovutuksessa. En tiedä. Sitä tutkitaan ja laittaa laastarin. Käsiä tarkastetaan. Siinä on käsin kuva ja lääkkeitä. Se laittaa lääkettä käteen, mun mummillekin on laitettu. Tääsä pörötin, tämmönen käynnistin. Ja laastari. Annetaan laastari. En tiedä.	Nuolet selvemmillä, ruisku ja tippaletku lähemmäs kättä ja kanyylyä.
Nenäsumute	Et laittaa nenäsumutetta. Pistetään nenään nenäsuihketta. En tiedä. Siinä pannaan nenään nenäsumutetta. Nenään laitetaan lääkettä. No äiti laittaa sille nenään tota suihketta. No se laittaa nenäsuihketta, että se parantuu se nenä. Nenäsuuhketta siinä on. En tiedä, ei ole helppo mulle. Katotaan korvia.	Ei muutoksia.
Ihoon/lihakseen pistettävä lääke, rokotus	Et rokotetaan. Rokotetaan. En tiedä. Tää on aika paha rokotejuttu. Rokotetaan. Sille laitetaan rokotus. Käsiä tarkistetaan. Toi antaa sille pistoksen. Se on piikitys, pitää laittaa kolme päivää. Se pistää, sairaala. Annetaan rokotus. Laitetaan rokotus.	Ei muutoksia.
Paikallisuudute; laastari/voide	Laitetaan laastaria. Puhdistetaan ja laitetaan laastaria. en tiedä. Sille annetaan laastari. Käsiä tarkastetaan. Tässä laastari ja lääkkeitä. Se laittaa kipsin. Tässä näyttää koukkukädeltä. Kapteeni Koukulla on samanlainen. Siinä on punaset viisarit ja käsirasvaa. Kädessä on laastari.	Ei muutoksia.
Sydämen ja keuhkojen kuuntelu, auskultaatio	Tutkii varmaan maha. Kuunnellaan sen sydäntä. Se tutkii, kuuntelee maha. Masua tarkastetaan. Lääkäri kuuntelee pojan masua. Kuuntelee maha. Niillä on sydämiä. Tässä on kuumemittari. On kipee, lääkäri hoitaa.	Rajataan kuva tiukemmin lapsen ja stetoskooppiin, lääkäriä ei tarvitse näkyä paljon.
Röntgenkuvaus	No kun toi istuu tossa pöydällä ja siinä on joku valo päällä. Tutkitaanko siinä kylkiluita onko ne murtunut. En tiedä. Siinä se istuu ja tossa on lamppu. Poika on saunassa. Joku ottaa siitä valokuvan. Kattoo onko kunnossa. Se istuu ja sitä katotaan lampulla. No pesukoneen päällä istumassa.	Korttia muutetaan vaaleammaksi, nyt hieman liian pimeä.

Kortin aihe	Testiryhmän vastaukset	Muutokset / korjaukset
Tabletti, kapseli, pilleri, liukeneva (dispergoituva) tabletti	Tulee mieleen, että pestäis jotakin. Lääkkeitä. En tiedä. Siinä on laastari, pesusieni, kenkä ja pallo. Hammastahnaa ja kakkua. Laastareita. Laastari ja pesusieni ja kananmuna. Kori. Ympyrä, laastari, leipää ja pikkupallo. Tuossa on ruokakippo.	Laitetaan lääkkeiden viereen purkkeja ja painopakkauksia ja lääkkeisiin lääkemerkki. Erotetaan eri lääkkeet toisistaan katkoviivoilla.
Aika; ruokatauko, leikkiaika, lepothetki	Että toi tyttö juo vetä ja ärripurri tekee palikoilla. Se leikkii. Se syö sen huoneessa. Leikitään. Se juo vettä ja pitää kirjaa. Kattoo mukista. Poika juo ja leijona leikkii. Se juo, toi leikkii palikoilla se siili. Se laittaa tornia, se on Mitsubisin merkki. Se leikkii sen sinisen ukkelin kanssa. Se näyttäisi ihan että se katsoisi lasista.	Ei muutoksia.
Haastattelu, keskustelu	Että tarkistetaan suuta. Se varmaan kertoo sille niit jutskia (lääkäri). En tiedä. Lääkärissä. Ne on neuvolassa. Lääkärissä. Lääkäri istuu tuolissa ja poika on äidin sylissä. Se puhuu tolle, sairaalan hoitaja. Se näyttää ihan kyniltä. Poika istuu äidin sylissä. En tiedä.	Kynä eriväriseksi ja enemmän kynämäiseksi, näyttää väriliidulta. Lehtiö paremmin näkyviin, että käy ilmi että lääkäri kirjoittaa muistiinpanoja. Lapsen suuta auki, pitäisi näyttää enemmän puhuvulta.
Kehkojen toiminnan mittaus (esim. spirometria)	Tutkiiko toi tolla ton suuta? Se katsoo vaan onko siellä henkee. Sen pitää varmaan puhalttaa tohon. En tiedä. En tiedä. Toi peikko tutkii ton suuta. Suuta tarkastetaan. Leijona kuuntelee ton suuta. Se laittaa ilmaa. En mä tiä. Leijona antoi tommosen suuhun. Lääke.	Lapsen poskia pulleamman näköisiksi, pitäisi näyttää siltä että puhalttaa. Anturin ja koneen yhteys selkeämmin näkyviin. Filperi hie-man pienemmäksi ja pois johdon edestä, nyt siihen kiinnittyy liikaa huomiota.
Korvien katselu	Tutkitaan korvia. Katsotaan sen korvia. Katsotaan sen korvaa. Sen korvia tutkitaan. Korvaa tarkastetaan. Lääkäri kattoo ton pojan korvia. Tarkastetaan korvat. Tarkistaa korvat. Se seisoo, en tiedä mitä tehdään. Katotaan korvia.	Ei muutoksia.
Tutkimuksen päättyminen, lähtö, "hei, hei"	Ne on äsken käynyt lääkärissä ja nyt ne on lähdössä sieltä. Et se lähtee lääkäristä. Et se sanoo heippa sille lääkärille. Lähdetään lääkäristä. Ne lähtee lääkäristä. Moikataan tädille. Poika sanoo heippa ja lääkäri sanoo heippa ja äiti sanoo heippa. No se lääkäri tulee kattomaan. Se lähtee sairaalasta. Menee lääkäristä pois. Lääkäri tulee moikkaamaan.	Ei muutoksia.

Kortin aihe	Testiryhmän vastaukset	Muutokset / korjaukset
Sairaala, potilashuone	Se on kotona ja sit se herää, koska siellä on pilvistä. Se on siinä sairaalan sängyssä ja sen isi lukee sille kirjaa. Syntyy vauva. Ne on sairaalassa. poika nukkuu ja isovelji lukee. Luetaan ja syödään. Poika menee nukkumaan sänkyyn, lääkäri tulee kattomaan poikaa. No toi poika menee sänkyyn, sen pitää mennä nukkumaan kun on ilta. Nukkumassa sairaalassa. Ovat ottamassa ruokaa kaupasta. Ne on lepäämässä sängyssä.	Huone on liian kodinomainen, lisätään kuvaan vielä vihjeitä siitä että ollaan sairaalassa, tippatelineet, monitorit ym.
Luottamukselliset tutkimusasiakirjat	Lääkäri kirjoittaa yhtä asiaa. Ärripurri katsoo mitä se lääkäri kirjoittaa. Lääkäri kirjoittaa miten se potilas on käynyt siellä. Kirjoittaa jotain hoitokapineita, vaikka esimerkiksi kuulokkeet. Lääkäri kirjoittaa ylös mitä sairauksia sillä on. Kirjoitetaan. On lääkäri ja lukee lääkärikirjaa. Setä kirjoittaa. Toi lääkäri kirjoittaa. No ne sairaalassa piirtää. No tietenkin sairaalamies kirjoittaa. Se kirjoittaa. No lääkäri kirjoittaa.	Asiakirjakaappia ei tunnista kaapiksi, ovet ja kansiot kaapissa asetellaan eri tavalla. Vaihetaan kynän väri ja tehdään siitä kynämäisempi, jotta ei näyttäisi väriliidulta.
Verinäytteen otto	Se on niinkun verinäyte. Rokotetaan. Otetaan verikoe. Tytölle annetaan rokotus, isä pitää kiinni.. Ruuvimeisselillä leikataan käsiä. Lääkäri antaa sille taas pistoksen. Se on sairaalassa. Se pistää. Annetaan rokotus. Tuo tyttö istuu tuolilla.	Pitäisi näkyä selvemmin, että neula on suonessa ja kyseessä on näytteenotto. Rajataan kuva tiukemmin neulaan ja käteen. Riittää että näytettä ottavasta hoitajasta näkyvät kädet, kasvojen ei tarvitse näkyä.
Sydämen sähköisen toiminnan mittaus (sydänfilmi)	Toi poika makaa tossa. Mitähän ihme kapistuksia tossa on. Katsotaan sen sydäntä. Katsotaan sen sydämen sykettä. En tiedä. Poika on lääkäriässä ja lääkäri hoitaa. Tarkastetaan masua. En mä tiää. Laittaa semmoset tulpat päälle ettei tuu verta. En muista. Se nukkuu. Siinä on lääkäri.	Laitteen ja tutkittavan yhteys selkeämmäksi, johdot kulkemaan näkyvissä koko matkalta.
Ultraäänitutkimus	Et katsoo vain yhtä paikkaa röntgenillä. Se kuuntelee jostain ihme paikasta sydäntä. Katsoo tosta kuvasta joka on tossa vekottimessa kiinni. Siinä katsotaan ton sydäntä. En tiedä. En tiedä. Tyttö on lääkäriässä ja se makaa. Masua leikataan. Tuo mittaa. Siinä on siili, se on sairaalassa. En mä oo nähny tommosta. Lääkäri punnitsee mittarilla. No tyttö makaa.	Monitorin ja anturin yhteys selveämmäksi, johto näkyviin koko matkalta.

LIITE 3. Kuvakortit



Aivojen sähköisen toiminnan mittaaminen (EEG)



Korvatipat



Punnitus



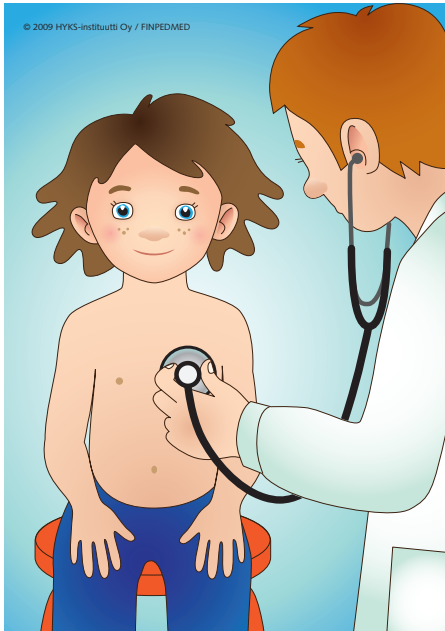
Pituuden mittaus



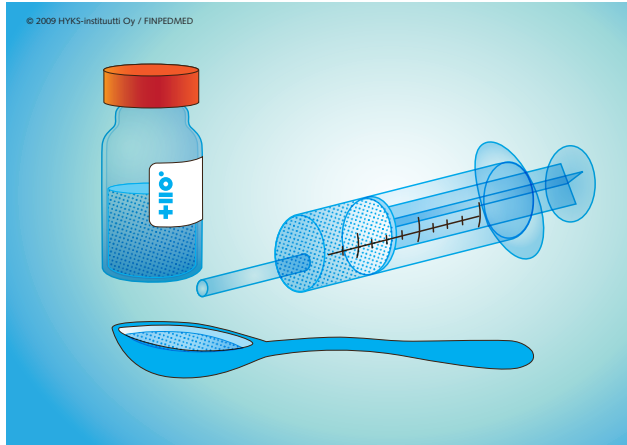
Sisään hengitettävä lääke ; inhalaattiosumute/ -jauhe



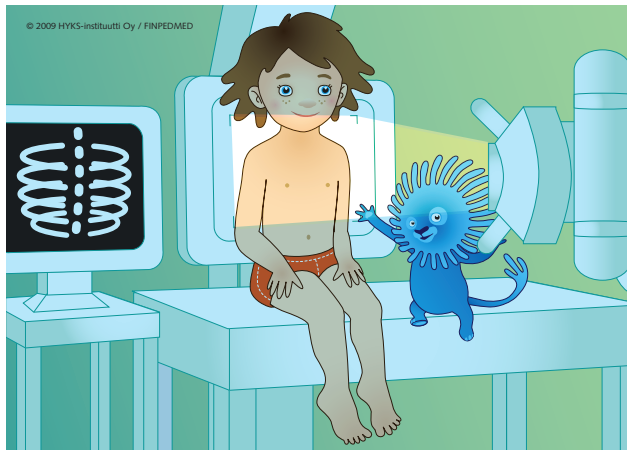
Korvien tutkiminen



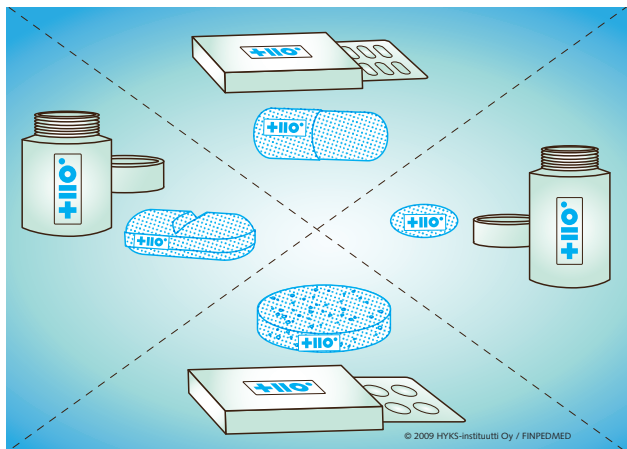
Sydämen ja keuhkojen kuuntelu, auskultaatio



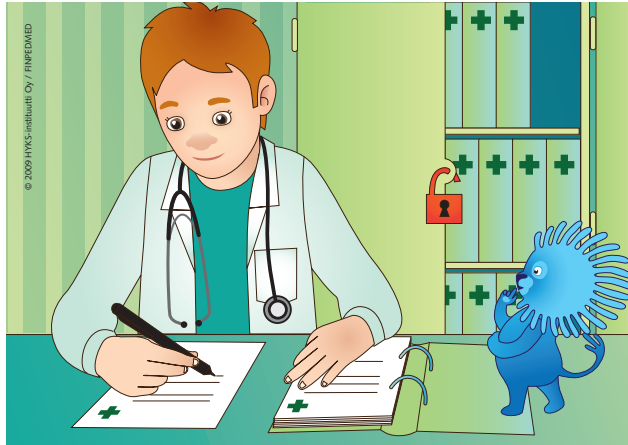
Suun kautta otettava nestemäinen lääke, siirappi



Röntgenkuvaus



Tabletti, kapseli, pilleri, liukeneva (dispergoituva) tabletti



Luottamukselliset tutkimusasiakirjat



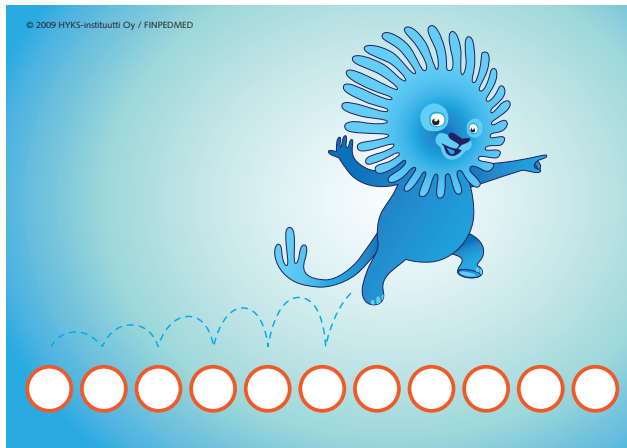
Verinäytteen otto



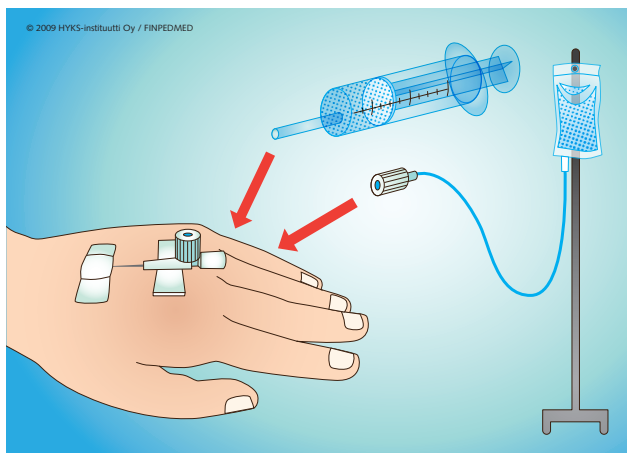
Tutkimuksen päättymisen, lähtö, "hei, hei"



Sairaala, potilashuone



Tutkimuskäynnit, seuranta-aika (rastitettava)



Suonensisäinen lääkitys, nesteytys



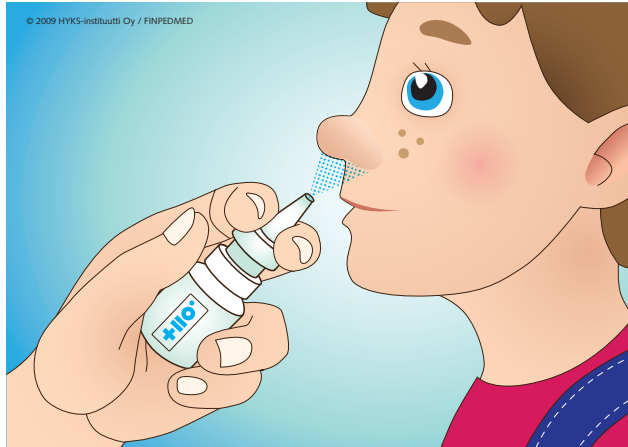
Suun/nielun tutkiminen



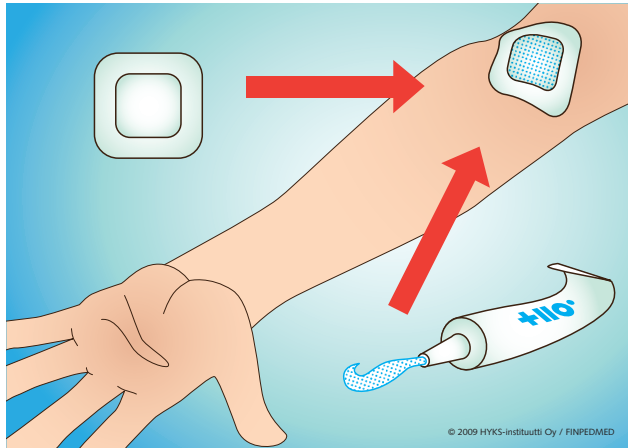
Aika; ruokatauko, leikkiaika, lepoaika



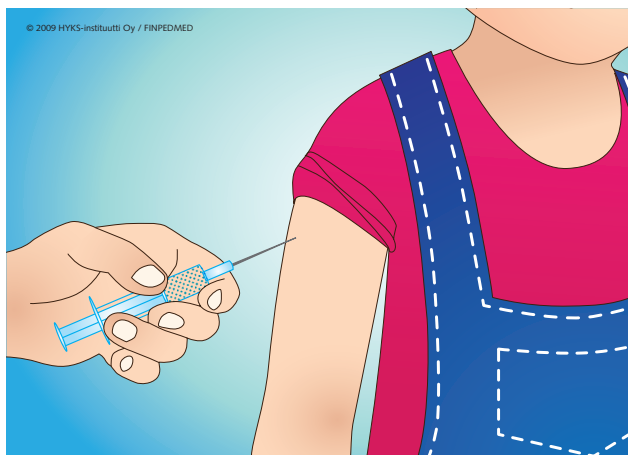
Haastattelu, keskustelu



Nenäsumute



Paikallispuudute; laastari/voide



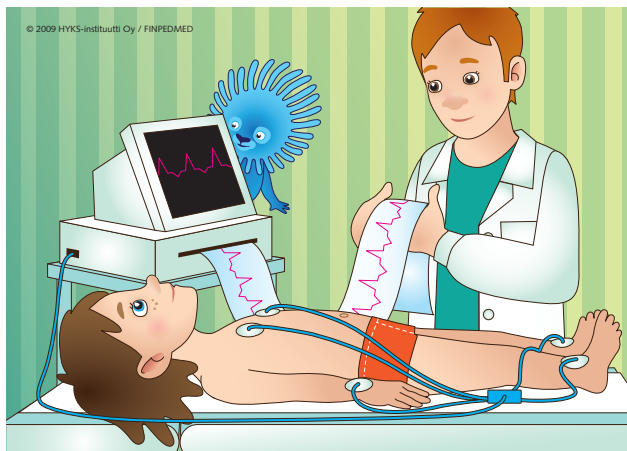
Ihoon/lihakseen pistettävä lääke, rokotus



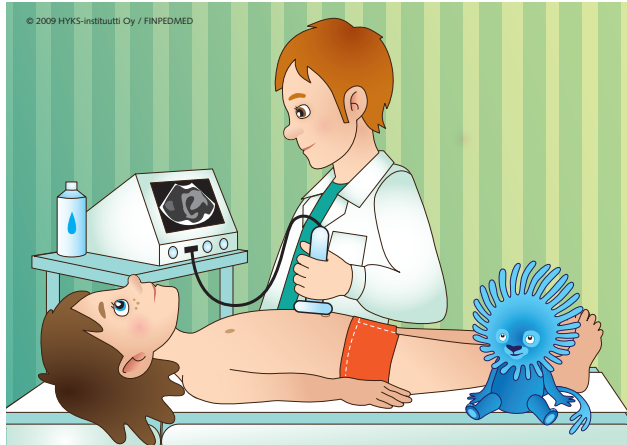
Tietoinen suostumus, allekirjoitus



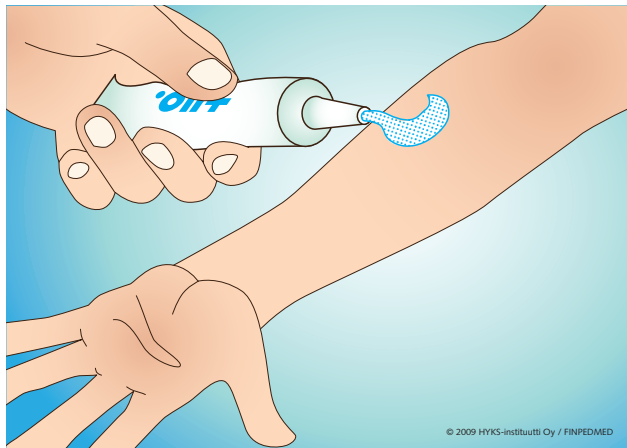
Kehkojen toiminnan mittaus (esim. spirometria)



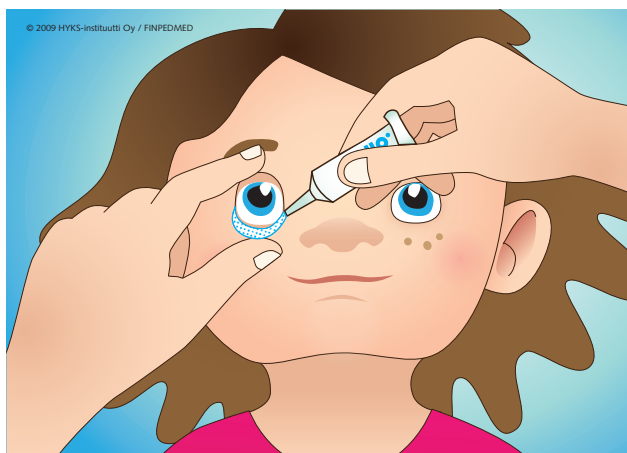
Sydämen sähköisen toiminnan mittaus (sydänfilmi)



Ultraäänitutkimus



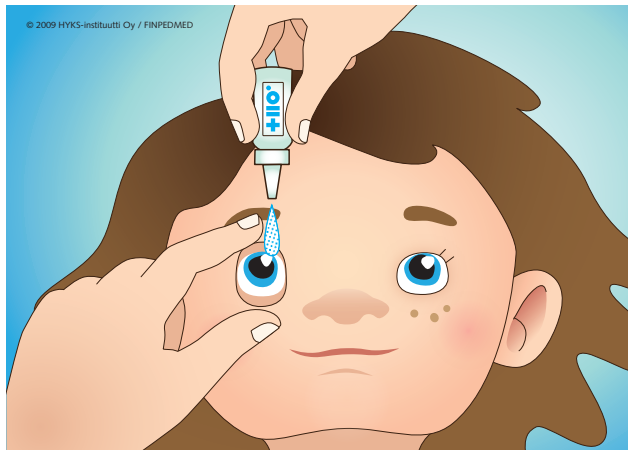
Voide, rasva, geeli



Silmävoide/ -geeli



Maskilla hengitettävä lääkitys



Silmätipat