

Annika Laatikainen & Riikka Karppinen SHS14SB

**Alle kouluikäisen lapsen valmistaminen
oskillometriatutkimukseen
– potilasohje Kainuun keskussairaalan
lasten ja nuorten poliklinikalle**



TIIVISTELMÄ

Tekijät: Karppinen Riikka & Laatikainen Annika

Työn nimi: Alle kouluikäisen lapsen valmistaminen oskillometriatutkimukseen

– potilasohje Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikalle

Tutkintonimike: Sairaanhoidtaja (AMK), Hoitotyön koulutusohjelma

Asiasanat: Alle kouluikäinen lapsi, lapsen valmistaminen tutkimukseen, oskillometriatutkimus, lasten astma

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikka toimi opinnäytetyömme toimeksiantajana. Lasten ja nuorten poliklinikalla oli tarvetta opinnäytetyömme tuotteelle, koska heidän aikaisempi oskillometriatutkimuksen ohjausmateriaali oli epäkäytännöllistä.

Tarkoituksena on kuvata alle kouluikäisen lapsen ohjaaminen oskillometriatutkimukseen. Tavoitteena on tuottaa oskillometriatutkimukseen ohjausmateriaalia, joka edistää alle kouluikäisen lapsen hoitomyönteisyyttä. Tuotteestamme hyötyvät lasten ja nuorten poliklinikan henkilökunta, sekä potilas ja tämän vanhemmat. Poliklinikka saa ohjausmateriaalia, jolla he voivat kehittää oskillometriatutkimukseen valmistautumista ja tutkimuksen onnistumista.

Opinnäytetyömme toteutettiin tuotteistamisprosessina. Tuotteen kehittelyprosessissa huomioitiin tärkeimpinä tekijöitä kohderyhmän vaikutus kehiteltävään tuotteeseen, teoriapohja, sekä lasten ja nuorten poliklinikan näkemykset aiheesta. Tutkimuksista ja kirjallisuudesta haettiin vastauksia tutkimustehtävään ”Millainen on hyvä ohjausmateriaali alle kouluikäiselle lapselle tämän valmistamisessa oskillometriatutkimukseen?”

Opinnäytetyön tuotoksena syntyi potilasohje, johon lapsi voi yhdessä vanhempiensa kanssa tutustua ennen tutkimusta.

ABSTRACT

Authors: Karppinen Riikka & Laatikainen Annika

Title Of The Publication: Preparing Under-School-Age Children for Oscillometry – a patient guide for children under school age

Degree Title: Bachelor of Health Care, Nursing

Key words: under-school-age child, preparing children for examination, impulse oscillometry, children's asthma

The commissioner of this thesis was the Kainuu Central Hospital Outpatient Clinic for Children and Young People within Kainuu Social and Health Care Joint Authority. The Clinic needed a new patient guide about impulse oscillometry because their previously used guide had proved to be impractical.

The purpose of this thesis was to describe how under-school-age children were to be prepared for impulse oscillometry. The aim of this thesis was to produce a patient guide that would promote compliance to treatment among children. The product will help the Clinic staff, patients and their parents. The Clinic will have access to a patient guide that helps them to better prepare children for impulse oscillometry and contributes to successfully performed examinations.

This thesis was conducted as a product development process. The most important factors that emerged during the process were the needs of the target group, theory base and the Clinic's point of view. Previous studies and literature provided the answer to the research question on "What kind of patient guide would be appropriate for preparing under-school-age children for impulse oscillometry?"

The result of this thesis is a new patient guide about impulse oscillometry that children can study with their parents before the examination.

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	1
2 LASTEN JA NUORTEN HOITOTYÖ	3
2.1 Hoitotyön periaatteet	3
2.2 Alle kouluikäisen lapsen kognitiivinen kehitys	4
2.3 Alle kouluikäisen lapsen sosiaalinen kehitys	6
2.4 Lapsen valmistaminen tutkimukseen.....	8
2.5 Lapsen ohjaaminen hoitotyössä	11
3 ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN ASTMA JA SEN TUTKIMINEN	12
3.1 Astma	12
3.2 Oskillometriatutkimus	14
4 POTILASOHJE.....	16
4.1 Ulkoasu	16
4.2 Kieliasu ja otsikointi	17
4.3 Kuvat	18
5 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ.....	19
6 TUOTTEISTAMISPROSESSI	20
6.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen	21
6.2 Ideavaihe.....	22
6.3 Luonnosteluvaihe	23
6.4 Kehittelyvaihe	24
6.5 Viimeistelyvaihe.....	27
7 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	29
8 POHDINTA.....	31
8.1 Luotettavuus.....	32
8.2 Eettisyys	33
8.3 Ammatillinen kehittyminen.....	34
LÄHDELUETTELO.....	36
LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Oskillometriatutkimuksen on osoitettu olevan luotettava tutkimusmenetelmä pienten lasten astman diagnostiikassa. Bronkodilataatio- ja juoksurasituskokeeseen yhdistettynä tutkimus parantaa pienten lasten astmadiagnostiikan osuvuutta. Oskillometriatutkimus toimii astmadiagnostiikan menetelmänä 3 – 6 –vuotiailla lapsilla huomattavasti paremmin kuin esimerkiksi spirometriatutkimus. (Mäkelä 2012.)

Opinnäytetyömme aiheena on alle kouluikäisen lapsen valmistaminen oskillometriatutkimukseen. Valitsimme aiheen oman kiinnostuksemme pohjalta ja toimeksiantajan ehdotuksesta. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata alle kouluikäisen lapsen ohjaaminen oskillometriatutkimukseen. Tavoitteena on tuottaa oskillometriatutkimukseen ohjausmateriaalia, joka edistää alle kouluikäisen lapsen hoitomyönteisyyttä. Tuotteestamme hyötyvät lasten ja nuorten poliklinikan henkilökunta, sekä potilas ja tämän vanhemmat. Poliklinikka saa ohjausmateriaalia, jolla he voivat kehittää oskillometriatutkimukseen valmistautumista ja tutkimuksen onnistumista.

Saimme toimeksiannon lasten ja nuorten poliklinikalta. Poliklinikka tarvitsi uutta ohjausmateriaalia, koska lasten astman esiintyvyys on kasvanut ja oskillometriatutkimusten määrä on lisääntynyt. Opinnäytetyönä tuotimme poliklinikalle potilasohjeen ohjausmateriaaliksi oskillometriatutkimukseen. Ohjausmateriaali on suunnattu alle kouluikäisille 3 – 6 -vuotiaille lapsille ja heidän vanhemmilleen. Oskillometriatutkimus voi vaatia potilaalta 1 – 3 poliklinikkakäyntiä ennen tutkimuksen suorittamista. Käyntien määrä riippuu lapsen hoitomyönteisyydestä, sekä valmiuksista tutkimuksen suorittamiseen. Poliklinikkakäyntien aikana potilas tutustuu tutkimushuoneeseen ja tutkimuksen suorittamiseen, sekä opettelee hyvää tekniikkaa tutkimuksen suorittamista varten. Potilasohjeen avulla pyritään vähentämään ylimääräisiä poliklinikkakäyntejä, jotka vaativat resursseja poliklinikan henkilökunnalta, sekä perheiltä.

Opinnäytetyömme on tuotteistettu opinnäytetyö ja se on kuvattu Jämsän ja Mannisen (2000) viiden tuotekehitysvaiheen mukaisesti. Opinnäytetyön keskeinen idea on tuottaa valokuvien varustettu potilasohje, jonka avulla lapsi voi valmistautua yhdessä vanhempiensa kanssa kotona oskillometria tutkimukseen. Opinnäytetyöprosessissa tuotettu potilasohje löytyy Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikalta.

Opinnäytetyöstämme on hyötyä yhteiskunnalle, sillä teemme tuotteen, jota voidaan käyttää hyvänä tutkimukseen valmistavana ohjausmateriaalina. Hyvä ohjaus ja siihen liittyvä materiaali vähentävät ylimääräisten poliklinikkakäyntien määrää, valmistavat alle kouluikäisen lapsen tutkimukseen ja tutkimustulokset ovat luotettavia. Tällöin alle kouluikäisen lapsen astmaa pystytään tutkimaan nopeasti, laadukkaasti ja luotettavasti.

2 LASTEN JA NUORTEN HOITOTYÖ

Samoin kuin aikuisten ihmisten hoitotyötä, lasten ja nuorten hoitotyötä ohjaavat hoitotyön arvot ja periaatteet. Niiden perustana ovat hoidon perusarvot ja ihmiskäsitys. Periaatteella tarkoitetaan ohjenuoraa, johtoajatusta tai perushenkeä. Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteita ovat perhekeskeisyys, yksilöllisyys, kasvun ja kehityksen tukeminen, omatoimisuuden tukeminen, jatkuvuus, turvallisuus, sekä kokonaisvaltainen hoito. (Laanterä 2015.)

2.1 Hoitotyön periaatteet

Lasten ja nuorten hoitotyössä perhekeskeisyydellä tarkoitetaan sitä, että potilaan perhe on tärkeänä taustatekijänä hoitotyön prosessin eri vaiheissa. Perhe huomioidaan, ja se on läsnä aktiivisesti lapsen ja nuoren hoitotyössä. Vanhemmat tuntevat oman lapsensa parhaiten, ja he tietävät millainen lapsi on terveenä, ja millainen hän on erilaisten sairauksien yhteydessä. Perhe on tärkeä osa hoitotyötä ja hoitoon motivoimista. (Kaisvuo, Storvik-Sydänmaa, Talvensaari & Uotila 2015, 104 – 109.)

Yksilöllisyyden periaatteella tarkoitetaan ihmisten erilaisuutta niin fyysisiltä, psyykkisiltä ja sosiaalisilta ominaisuuksiltaan. Jokainen ihminen on arvokas. Lapset ja nuoret ovat myös yksilöitä, ja heillä on omat tarpeensa, toiveensa ja tapansa. Myös voimavarat ovat erilaisia. (Kaisvuo ym. 2015, 104 – 109.)

Lapsen kasvu ja kehitys ovat yksilöllisiä, ja tapahtuvat eri kehitysvaiheiden kautta, jotka ovat kaikilla samat. Kasvuympäristö ja perintötekijät vaikuttavat keskeisesti siihen, miten lapsi kehittyy. Lyhytaikaiset sairaudet eivät vaikuta merkittävästi kasvuun ja kehitykseen, mutta pitkäaikaiset ja vakavat sairaudet aiheuttavat erilaisia ongelmia kehityksen vaiheissa. Kasvun ja kehityksen tukemiseksi, lapsen itsenäistä selviytymistä tuetaan hänen kehitysvaiheensa mukaisesti ja huomioidaan tulevat kehitysvaiheet. (Kaisvuo ym. 2015, 104 – 109.)

Omatoimisuutta tuetaan kannustamalla lasta ja nuorta ottamaan vastuuta omasta hoidostaan ja selviytymisestään kehitysvaiheen mukaan. Sairastuminen voi vaikuttaa lapsen haluun selvittää itsenäisesti arkisista asioita. Vanhemmat tulee ottaa huomioon omatoimisuuden tukemisessa. (Kaisvu ym. 2015, 104 – 109.)

Jatkuvuuden periaatteella tarkoitetaan hoidon keskeytymättömyyttä. Hoito toteutuu suunnitelman mukaisesti. Periaate edellyttää hyvää hoitotyön kirjaamista. (Kaisvu ym. 2015, 104 – 109.)

Turvallisuuden periaatteen toteutumiseen voidaan vaikuttaa monin keinoin. Vanhempien ja lapsen turvallisuuden tunteeseen vaikuttaa merkittävästi tiedon saanti ja vanhempien hoitoon osallistuminen. Omahoitajuus on turvallisuuden tunteen luomisessa kulmakivi. Lapselle ja vanhemmille on helpompaa, kun on tuttu ja turvallinen hoitaja vastassa. Turvallisuuden tunnetta lisää yhtenäiset hoito-ohjeet ja hoitajien riittävä ammattitaito. Myös sairaalatiilojen turvallisuus tulee ottaa huomioon. (Kaisvu ym. 2015, 104 – 109.)

Kokonaisvaltaisessa hoitotyössä ihminen huomioidaan kokonaisuutena, muutenkin kuin vain hänen sairautensa osalta. Kokonaisvaltaisuus edellyttää, että kaikki hoitotyön periaatteet toimivat yhtenä kokonaisuutena. Kokonaisvaltaisuudessa korostuu eri ammattiryhmien ja osaajien yhteistyö. Lapsen kokonaisvaltaisessa hoitotyössä suunnitellaan hoito ja toteutus niin, että myös hänen perheensä otetaan huomioon. (Kaisvu ym. 2015, 104 – 109.)

2.2 Alle kouluikäisen lapsen kognitiivinen kehitys

Kognitiivinen kehitys tarkoittaa tiedon kehitystä ja sen käsittelyä sisältäen oppimisen, kielen, muistin, havaitsemisen ja ajattelun osa-alueet. (Ritmala, Ojanen, Sivén, Vihunen, Vilén 2009, 134.) Lapsen oppiessa puhumaan, tulee puhe samalla selkeämmäksi ja pian lauseiden muodostaminen onnistuu. Kolmevuotias kyselee "Mikä tämä on?", Viisivuotias on kiinnostunut taas siitä "Miksi jotakin tapahtuu?". Kolmevuotias lapsi alkaa hahmottamaan ympäristöönsä liittyviä vaaratekijöitä, joihin liittyvät kehitysvaiheeseen kuuluvat pelot. (Muurinen & Surakka 2001.)

Myöhäisleikki-iässä lapsen ajattelu kehittyy, sekä tietorakenteet ja käsitemaailma laajenevat. Työmuistin kehittymisen seurauksena opitut käsitteet tallentuvat lapsen tietomuistiin. Leikit heijastavat lapsen ajatusmaailmaa. Lapsen ajattelu on tässä kehityksen vaiheessa itsekeskeistä, ja hän näkee vain oman näkökulman asioista. (Salmela 2010, 9 – 10.)

Lapsi alkaa hahmottaa maailmaa objektiivisesti tullessaan kolmen vuoden ikään. Työmuisti paranee ja muisti alkaa toimia tehokkaammin. Lapselle kehittyy tieto omasta tahdosta, kun hän alkaa tiedostaa omia kykyjään. (Kaisvuo ym. 2015, 41.) Kolmevuotias lapsi alkaa ymmärtää kielen sosiaalisen luonteen. Tällöin oivalletaan, että erilaisten esineiden ja tapahtumien nimitykset ovat ennalta sovittuja ja niitä voi käyttää vain sääntöjen mukaisesti. Yli kolmevuotias lapsi voi oppia yli 10 uutta sanaa päivässä, joten päivät ovat alituista oppimista ja puhekieleen tutustumista. Kolmevuotiaat osaavat käyttää kysymys-, käsky-, ja kieltolauseita, taivuttaa verbien aikamuotoja ja he hallitsevat lukumäärät yhdestä kolmeen. (Ritmala ym. 2009, 136.)

Neljävuotiaana lapsi kyselee ja haluaa jatkuvasti oppia uutta ympärillään olevasta maailmasta. Lapsi hallitsee muutamia tuhansia sanoja, käyttää vertailuissaan superlatiiveja ja käyttää 5 – 6 sanaisia lauseita. Lapsi opettelee laskemaan lukumääriä ja halukas tietämään mitä hänen ympärillään tapahtuu, esittäen runsaasti miksi- ja miten-kysymyksiä. (Ritmala ym. 2009, 136.) Neljävuotias ei osaa tehdä vielä eroa sadun ja todellisuuden välillä. Mielikuvitus kehittyy ja sisäinen maailma rikastuu. Hän arvioi kykyjään ja vertaa itseään tovereihinsa. Lapsen käsitys kuolemasta muuttuu ajattelun kehittymisen myötä. (Salmela 2010, 9 - 10.)

Viisivuotias pystyy toimimaan kolmiosaisten ohjeiden mukaisesti ja osaa laskea yksinkertaisia laskuja käyttäen apunaan sormiaan. Lapsi hallitsee äidinkieltänsä taivutussäännöt ja vaikeimmatkin äänteet sujuvasti ja osaa useita tuhansia sanoja mahdollistaen joustavan kielenkäytön. Lapsi osaa kommunikoida erilaisten ihmisten kanssa ja tuoda ajatuksensa ilmi kertoen tapahtumia ja tarinoita niin, että kuulija ymmärtää ne. (Ritmala ym. 2009, 136.) Viisivuotiaana mielikuvitus voimistuu ennestään. Tämä voi aiheuttaa lapselle pelkoja, sillä lapsi ei aina pysty erottamaan mielikuvituksen tuotetta ja todellisuutta. Lapsi oppii selviytymään mielikuvituksen turvin erilaisista tilanteista. Hän keksii uusia ratkaisuja, ja käyttää

luovaa ajattelua ongelmatilanteissa. Lapsi pohtii asioiden syy – seuraus – suhdetta ja hakee tukea ajatuksilleen aikuiselta. Lapsi oppii numeroita ja kirjaimia, sekä opettelee kirjoittamaan nimensä. Lapsen itsetuntoa lujittaa aikuisen kannustus ja tuki, sekä mielenkiinto lastaan kohtaan. (Salmela 2010, 9 – 10.)

Suomalainen esikouluikäinen lapsi kiinnostuu kirjaimista ja lukemisesta ja hallitsee jo 14 000 sanaa. Tapahtumat ja tarinat saavat lisää sisältöä lapsen kertomien tarkkojen yksityiskohtien myötä opetellen samalla eri käsitteiden erilaisia merkityksiä. (Ritmala ym. 2009, 136.) Lasten tullessa esikouluikään heidän ajattelusaan tapahtuu kehittymistä, jonka seurauksena he pystyvät irtautumaan aistihavainnoista välittömästi. Useat samaan tilanteeseen liittyvät piirteet pysyvät paremmin mielessä, ja konkreettinen ympärillä oleva maailma ja sen ilmiöt ja tapahtumat muuttuvat lapselle ennustettavammiksi. Ennustettavuus on seurausta siitä, että lapset ymmärtävät ja havainnoivat esineiden ominaisuuksia, kuten kokoa, pituutta, painoa, tilavuutta, alaa, määrää, massaa ja lukumäärää. Lapsi ymmärtää, että esineiden edellä mainitut ominaisuudet pysyvät samoina, vaikka jotkin niiden ulkoiset piirteet muuttuisivat. Tämä lisää lapsen joustavuutta ja kehittää lapsen harkintakykyä ongelmaratkaisutilanteissa, kun vaihtoehtoja on useita. Alle 7 - vuotiaiden lasten on vaikea hahmottaa asioiden eri näkökulmia. Esimerkiksi lapsen on vaikea asettua toisen henkilön asemaan hahmottaen tämän näkökulmaa asioihin. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruoppila 2015, 81.)

2.3 Alle kouluikäisen lapsen sosiaalinen kehitys

Sosiaalinen kehitys kulkee tiiviisti yhdessä tunne-elämän kehityksen ja minäkäsityksen kanssa (Ritmala ym. 2009, 166). Kolmen ja kuuden ikävuoden välillä lapsen sosiaaliset taidot kehittyvät nopeasti. Ikävuosien myötä lapsi pystyy kuvaamaan ja hahmottamaan ympäristönsä tapahtumia kielellisesti entistä paremmin. Uudenlaisen sosiaalisen kanssakäymisen mahdollistaa myös lapsen kehittynyt kielitaito, joka näkyy lapsen sosiaalisena toimintana esimerkiksi leikittäessä yhdessä toisten lasten kanssa erilaisia rooli- ja mielikuvitusleikkejä. Sosiaalisten

suhteiden pysyvyyden ymmärtäminen ja yhteenkuuluvuuden kokeminen mahdollistetaan ryhmässä. (Nurmi ym. 2015, 104.)

Sosiaaliset tilanteet ovat vastavuoroisia luonteeltaan, ja ne edellyttävät kykyä tehdä aloitteita, toisten aloitteisiin vastaamista ja ryhmässä oman aseman hahmottamista. Sosiaalisessa tiedonkäsittelyn ensimmäisessä vaiheessa lapsi suuntautuu tilanteeseen havainnoimalla sisäisiä ja ulkoisia vihjeitä, esimerkiksi ihmisen puhetta, ilmeitä, heidän eleitään ja omia fysiologisia tuntemuksiaan. (Nurmi ym. 2015, 104.)

Toisessa vaiheessa sosiaalisessa tiedonkäsittelyssä tulkitsee lapsi omia havaintojaan ja muodostaa tilanteesta käsityksen tilanteeseen osallistuvien henkilöiden tavoitteista ja tarkoitusperistä. Osa lapsista tulkitsee havaintoja ensisijaisesti omien aikaisempien kokemusien perusteella. (Nurmi ym. 2015, 104.)

Kolmevuotias on kiinnostunut muista lapsista ja opettelee leikkejä ja niiden sääntöjä. Lapsi nauttii aikuisen kanssa touhuamisesta ja kokeilee rajojaan voimakkaasti, mutta jos suhde aikuisiin on luottavainen, lapsi ymmärtää rajojen luovan hänelle turvaa. 3-vuotias harjoittelee itsenäistä toimimista, mutta ei kykene vielä toimimaan itsenäisesti arkipäivän tilanteissa tai sosiaalisissa tilanteissa. (Ritmala ym. 2009, 169.)

Neljävuotias innostuu uusista leikeistä ja varsinkin roolileikit kiinnostavat. Kiinnostus leikkikavereita kohtaan kasvaa ja lapsi kyselee näiden perään. Lapsi osaa leikkiä kavereiden kanssa kahdestaan tai pienessä ryhmässä, mutta tarvitsee edelleen aikuisen opastusta sääntöjen kertauksessa ja ristiriitatilanteissa. Neljävuotiaalle on tärkeä tietää mitä muut hänestä sanovat ja lapsi tietää miten tutuissa tilanteissa tulee toimia, mutta ei välttämättä hallitse tunteitaan tilanteen mukaisesti. (Ritmala ym. 2009, 170.)

Viisivuotias ihailee ja matkii aikuisten taitoja, kaverit ovat tärkeitä ja heidän luona kyläillään yksinkin. Lapsi osaa leikkiä pitkäjänteisesti tuttujen kavereiden kesken ja pystyy aikuisen ohjauksen avulla selvittämään ristiriitatilanteita kavereidensa kanssa sekä toimimaan isossakin ryhmässä. 5-vuotias alkaa kokemaan empati-aa, mutta voi toimia ajoittain vielä itsekeskeisesti. (Ritmala ym. 2009, 170.)

Kuusivuotias tarvitsee vapaan leikin aikaa ja väsähtää, jos leikki on liian ohjattua. Tällöin lapsi kiinnostuu kodin ulkopuolisista asioista sekä leikkii ja harrastaa entistä enemmän kavereidensa kanssa. Hän kokeilee tässä iässä rajojaan ja harjoittelee kasvamista kohti kouluikää. Kuusivuotias osaa toimia ryhmässä, noudattaa sääntöjä, mutta tarvitsee tukea niiden muistamiseen. (Ritmala ym. 2009, 170.)

2.4 Lapsen valmistaminen tutkimukseen

Tutkimukseen valmistaminen on yksi hoitotyön auttamismenetelmä, jossa painotetaan yksilön aikaisempia kokemuksia ja käsityksiä sekä otetaan huomioon tämän selviytymistavat tutkimuksista. (Muurinen & Surakka 2001.)

Lapsella on oikeus potilaana saada kehitystasoaan vastaavaa tietoa häntä hoitavalta hoitajalta, lääkäriltä sekä vanhemmiltaan perustuen lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista. Alaikäisen potilaan asemasta laki toteaa.

Alaikäisen potilaan mielipide hoitotoimenpiteeseen on selvitettävä silloin, kun se hänen ikäänsä ja kehitystasoonsa nähden on mahdollista. Jos alaikäinen ikänsä ja kehitystasonsa perusteella kykenee päättämään hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. Jos alaikäinen ei kykene päättämään hoidostaan, häntä on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen huoltajansa tai muun laillisen edustajan kanssa. (A 17.8.1992/785.)

Kaikissa tilanteissa hoitajan ajattelua ja toimintatapoja tulisi ohjata lasten hoitotyön periaatteet. Lapsen kehitystaso ja kyvyt on otettava huomioon lapsen kasvun ja kehityksen tukemiseksi. (Keituri & Laine 2013.) Lapselle on annettava myös mahdollisuus tehdä itse valintoja omista asioistaan. Samalla lapsen tarvitseman tuen määrää tulee arvioida. Omatoimisuuden periaatetta toteutetaan ottamalla lapsi vanhempineen mukaan tutkimuksen suunnitteluun ja sen toteuttamiseen. (Muurinen & Surakka 2001.) Lapsen ja vanhempien pelkojen ja ahdistuksen lievittämiseen tulee kiinnittää huomiota turvallisuuden periaatteiden mukaisesti. On tärkeää tehdä selväksi, että lapsella on oikeus pelätä uutta tilannetta

ja itkeminen on sallittua. Lapsen kohdalla on luonnollista, että toimenpiteeseen liittyy vastustamista. (Keituri & Laine 2013.) Perhekeskeisyyden periaatteen toteutumiseksi vanhemmat pidetään ajan tasalla tutkimuksen kaikissa vaiheissa. Yksilöllisyyden periaatteen mukaisesti huomioidaan lapsen toiveet tutkimukseen liittyen. Jatkuvuuden periaatetta toteutetaan kirjaamalla hoitosuunnitelmaan, miten lapsi on valmistettu tutkimukseen. (Muurinen & Surakka 2001.)

Ennen tutkimusta on tärkeä luoda ympäristö, jossa lapsi kokee olonsa turvallisiksi. Lapselle kerrotaan hänen kehitystasoaan vastaavasti, miksi häntä tutkitaan ja mitä hänelle tehdään. Tieto luo lapselle turvallisuuden tunteen. Luottamus lapseen luodaan kertomalla asioista rehellisesti etukäteen. (Keituri & Laine 2013.) Asioita on tärkeä käydä myös vanhempien kanssa läpi, sillä lapsi aistii herkästi heidän ahdistuksensa ja jännityksensä. (Muurinen & Surakka 2001.)

Lapsi kokee vähemmän pelkoa, jännitystä ja stressiä, kun hänelle on etukäteen kerrottu sairaalaan tulosta, tutkimuksista ja toimenpiteistä. Näin toipuminen edistyy ja luottamus säilyy niin vanhempiin kuin hoitohenkilökuntaan. (Keituri & Laine 2013.)

Lapselle tehtävä toimenpide voi luonnollisesti jännittää koko perhettä. Vanhempien tunteet välittyvät lapseen, sillä lapsi aistii ne herkästi. On tärkeää, että asiaa käsitellään tarkoin etukäteen, sillä lapsen sopeutumista auttaa, jos vanhemmat suhtautuvat myönteisesti tehtävään tutkimukseen. Lapsen valmistaminen tutkimukseen on myös suuresti riippuvainen hänen iästään ja kehitystasostaan. Tulee myös huomioida, että jokainen lapsi on yksilö ja vanhemmat tuntevat parhaiten lapsensa. (Muurinen & Surakka 2001.)

Leikki-ikäiselle on tunnusomaista sääntöjen ja rajojen omaksuminen, omatoimisuus, rikas mielikuvitus, rituaalit, käsitteiden vajavainen ymmärtäminen, vähäiset tiedot esimerkiksi anatomiasta ja kehon vahingoittumisen ja kivun pelko. Myös käsitys ajasta on leikki-ikäiselle epäselvä. (Muurinen & Surakka 2001.)

Leikki-ikäisen lapsen suurimpia pelon aiheita on joutua eroon vanhemmistaan, johon yhdistyy hylätyksi tulemisen pelko. Eri hoitovälineistö, vieras ympäristö, erilaiset äänet, ja vieraat ihmiset aiheuttavat myös pelkoa leikki-ikäisessä. Myöhemmissä leikki-ikäisessä tunnusomaisinta on kivun ja hoitotoimenpiteiden pelko,

esimerkiksi pistämisen pelko. Itsemääräämisen puute koetaan pelottavana, jos hoitotilanteessa lasta joudutaan pitämään paikallaan. Hoitolaitteisiin kohdistuvat pelot ovat mielikuvituksen vilkkauden tuotosta. Laitteita voidaan luulla mielikuvitusolennoiksi, ja laitteista kuuluvat äänet lisäävät pelkoa niitä kohtaan. (Salmela 2010, 11 – 15.)

Ennen lapsen valmistamista tutkimukseen hoitaja antaa tietoja vanhemmille ja ohjaa heitä lapsen valmistamisessa. Tutkimukseen valmistaminen etukäteen on tärkeää ja se tapahtuu parhaiten leikin kautta. Nukketeatteri- ja erilaiset roolileikit ovat hyviä valmistamisen apukeinoja, näin voidaan käydä tulevan tutkimuksen tapahtumia läpi leikkimällä. Tutkimusvälineille voidaan antaa eri nimityksiä, joilla ehkäistään niiden käyttämiseen sidoksissa olevia pelkoja. Apuvälineinä voivat toimia myös lääkrileikkivälineet tai sairaalasta kertovat lastenkirjat, joita voidaan käydä lapsen kanssa yhdessä läpi. Leikkiminen on tärkeää myös hoitotoimenpiteen jälkeen, jotta voidaan käydä leikin avulla läpi tapahtunutta. (Kaisvu ym. 2015, 308 – 310.) Lasta voidaan auttaa ymmärtämään erilaisia asioita satujen avulla. 5 – 6 –vuoden iässä sadutus on hyvä keino päästä sisälle lapsen maailmaan, sillä hän osaa hyvin tarinoida erilaisia kertomuksia. (Kaisvu ym. 2015, 50.)

Tutkimuksesta kerrottaessa on oltava rehellinen sen vaiheista, asioita ei saa liioitella eikä myöskään vähätellä. Leikki-ikäiselle lapselle on hyvä kertoa tutkimukseen tulosta muutamaa päivää ennen. Ikävaiheessa mielikuvitus on vilkas ja lapsen saattaa olla vaikea hyväksyä tutkimukseen tuloa. Lapsella on pari päivää aikaa työstää tulevia tapahtumia mielessään. Mielikuvat sairaalasta ja tutkimuksesta saattavat pelottaa, ja pelot voivat kasvaa lapsen fantasioidessa asiaa itsekseen. Asiat kannattaa kerrata useaan otteeseen, ja lapsen tunteille tulee antaa aikaa. Tunteista ja ajatuksista tulee keskustella lapsen kanssa. Tutkimukseen mentäessä lapselle annetaan mahdollisuus ottaa mukaansa oma lelunsa, joka luo lapselle turvaa. Mikäli mahdollista, annetaan lapselle mahdollisuus valita, avustaako jompikumpi vanhemmista hoitajaa tutkimusta tehdessä. Näin tuetaan lapsen halua hallita tilannetta. (Muurinen & Surakka 2001.)

Leikki-ikäisen lapsen tutkimukseen valmistaessa on otettava vanhempien toiveet huomioon esimerkiksi siinä, annetaanko lääke sylissä vai sängyssä. Lapsen vilk-

kaan mielikuvituksen vuoksi vältetään tutkimukseen liittyviä sanoja, kuten ompeleminen, leikkaus ja pistäminen. Tutkimuksen lopuksi muistetaan aina kiittää lasta. (Keituri & Laine 2013.) Jos tutkimuksen toteuttamisessa ei ole muita vaihtoehtoja, ei tutkimusta ole syytä pitkittää, koska tämä lisää lapsen pelkoa ja jännitystä, mikä voi vaikuttaa tutkimustuloksiin (Muurinen & Surakka 2001).

2.5 Lapsen ohjaaminen hoitotyössä

Ohjaamiseen hoitotyössä liittyviä olennaisia tekijöitä ovat asiakkaan ja hoitajan taustatekijät, vuorovaikutteinen ohjaussuhde sekä aktiivinen ja tavoitteellinen toiminta. Asiakkaan taustatekijät määrittävät sen, miten hän muodostaa käsityksensä ja tulkintansa hoitoaan kohtaan. Asiakas voi esimerkiksi olla yksilö, perhe tai yhteisö. Lapsen ohjaustilanteessa on usein mukana joku aikuinen, vanhempi tai muu huoltaja. Ohjaustilanteessa on aina arvioitava lapsen iän perusteella, minkälaisissa asioissa ohjaus suunnataan suoraan lapselle. Mikäli lapsi pystyy ymmärtämään asian luonteen, mihin ohjaus liittyy, tulee huolehtia siitä, ettei hän jää ulkopuoliseksi. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007.)

Tärkeä osa ohjausta on toimiva vuorovaikutussuhde. Sen onnistumisen edellytyksenä on sujuva viestintä. Toimivan viestinnän tuloksena hoitajalla ja asiakkaalla on molemmin puolinen ymmärrys siitä mitä hoitotilanteessa tapahtuu. Viestintätavat jaetaan sanalliseen ja sanattomaan viestintään. Sanallinen viestintä on hyvä pitää selkeänä ja helposti ymmärrettävänä. Sanaton viestintä tukee sanallista viestintää. Hoitaja viestii asiakkaalleen eleillään, ilmeillään, teoillaan ja kehonkielellään, tästä asiakas muodostaa käsityksen tilanteesta. (Hankonen, Kaarlela, Palosaari, Pinola, Säkkinen, Tolonen & Virola 2006.)

Vuorovaikutuksen kannalta ohjaustilanteessa korostuu fyysinen ympäristö. Kun ympäristö on miellyttävä, tilanne on asiakkaalle helpompi. Ympäristön kiireettömyys ja rauhallisuus ovat edellytyksiä ohjaustilanteen onnistumiselle. Osaston tai poliklinikan myönteinen ja iloinen ilmapiiri merkitsee asiakkaalle paljon. (Hankonen ym. 2006.)

3 ALLE KOULUIKÄISEN LAPSEN ASTMA JA SEN TUTKIMINEN

Astma on Suomessa lasten yleisin pitkäaikaissairaus, jota esiintyy 5 – 7 % lapsista. Samansuuruisella joukolla on lisäksi ajoittain astmaan viittaavia oireita. Sairauden taustalla ovat perinnölliset tekijät. 80 prosenttia lasten astmasta on allergista, ja sairastavista suurin osa on herkistyneitä siitepölylle. (Kajosaari 2014.)

Astma on pitkäaikainen keuhkoputkien limakalvojen tulehdussairaus, jonka taustalla on allergeenien tai mikrobien aiheuttama tulehdusreaktio. Tulehdusreaktiossa keuhkoputkien tulehtuneet limakalvot erittävät limaa, joka aiheuttaa yskimistä. (Haahtela 2013.) Tulehdusreaktion aiheuttamien keuhkoputkien supistumisen, limannousun ja yskän lisäksi astma aiheuttaa hengenahdistusta ja hengityksen vinkunaa keuhkoputken supistuessa ja limakalvojen turvotessa (Kajosaari 2014). Pitkään jatkuva ja voimakas astmatulehdus voi vaurioittaa keuhkoputkien limakalvoja ja aiheuttaa limakalvon alaisissa kudoksissa rakenteellisia muutoksia (Haahtela 2013).

3.1 Astma

Lapsen astman voi alkaa missä iässä tahansa. Oireiden aiheuttajat vaihtelevat suuresti ja sairauden luonne on tapauskohtainen. Oireet voivat olla niiden aiheuttajasta riippuen ympärivuotisia tai vain kausiluonteista. Infektiot (virukset ja bakteerit), allergiat (siitepöly, eläimet, ruoka-aineet), fysikaaliset (rasitus, kylmä tai kuuma ilma, kuiva tai kostea ilma, pöly) ja kemialliset ärsykkeet (ilmansaasteet, tupakansavu) ovat yleisimpiä syitä astman puhkeamiselle. (Mäkelä ym. 2012.) Hengitysteiden virustulehdus on tavallisin astmaoireita aiheuttava tekijä ja poikkeuksetta lähes aina sairaalahoitoon joutuneella astmaa sairastavalla lapsella todetaan virusinfektio (Kajosaari 2014).

Kaikenikäisillä lapsilla hengityksen vinkuminen, viikkoja kestänyt yskä, uloshengityksen vaikeus, yöyskä ja huonontunut rasituksensieto ja rasitukseen liittyvä

työläs hengitys ja yskä ovat astmaan viittaavia oireita. Lapsella voi ilmetä hengitysvaikeutta ja yskää rasituksen, nauramisen, itkemisen tai intensiivisten leikkien yhteydessä. Imeväisikäisten hengitysoireiden taustalla voi mahdollisesti olla synnynäisiä rakennepoikkeavuuksia, sillä lapsen ensimmäisten elinvuosien aikana lapsi voi kärsiä hengitysvaikeuksista hengitystieinfektioiden yhteydessä ilman, että hänelle olisi kehittymässä astma. (Kajosaari 2014.)

Alle kouluikäisten lasten astman diagnosointi on haasteellisempaa kuin vanhemmilla lapsilla tai aikuisilla. Sairauden selvittely perustuu pitkälti vanhempien havainnointiin oireista, johtuen siitä, etteivät pienet lapset kykene itse ilmaisemaan omia oireitaan tarkkaan. Astman diagnoosia tehdessä on tärkeää, että lääkäri on todennut uloshengitysvaikeudet, sen vinkumisen ja tihentyneen hengitysfrekvenssin. Vaikeissa tapauksissa tutkitaan veren happipitoisuus ja seurataan auttavatko keuhkoputkia avaavat astmalääkkeet lapsen oireisiin. (Kajosaari 2014.)

Astmaa epäiltäessä tulee selvittää lapsen allergiataipumus, sillä allergia on usein yhteydessä astmaan. Prick-testi, eli ihon pistokoe on allergisen herkistymisen tutkimus, joka sopii myös pikkulapsille. Tutkimuksessa lapsen iholle tiputetaan allergeeneja sisältävä tippa, joka jälkeen pisaraa pistetään neulalla. Tutkimus on nopea ja tulosten valmistuminen kestää noin 15 minuuttia. Allergiataipumusta voi tutkia myös verikokein, jos ihotestin teko ei ole mahdollista. Tällöin verestä mitataan eri IgE-vasta-aineita (immunoglobuliini E), joita kehon immuunipuolustusjärjestelmä tuottaa kohdatessaan allergian aiheuttajan. Keuhkoröntgenkuvaus kuuluu erityisesti pienten lasten astmatutkimuksiin. Astma ei näy röntgenkuvassa poikkeavuutena, mutta kuvauksella poissuljetaan keuhko- ja sydänperäisiä sairauksia ja rintakehän rakenteellisia poikkeavuuksia. (Kajosaari 2014.)

Lapsen ollessa yli kolmevuotias, on aiheellista yrittää mitata tämän keuhkojen toimintaa. Oskillometriatutkimus yhdistettynä juoksurasitus- tai bronkodilataatiokokeeseen parantaa astmadiagnoosin osuvuutta. Oskillometria on kuitenkin altis virheille. Tutkimus vaatii tutkittavalta passiivista yhteistyötä ja tutkimuksen suorittajalta kokemusta, sekä tutkimukseen perehtyneisyyttä. (Malmberg 2012.)

Astman hoidossa tavoitteena on poistaa tai vähentää taudin oireita niin, ettei lapsen normaali kasvu ja kehitys häiriinny. Lääkärin säännölliset seurannat kuuluvat lapsen arkeen ja perhettä opastetaan taudin hoitoon liittyvissä asioissa. Lääkitys valitaan lapsen oireiden ja niiden voimakkuuden mukaan ja lääkkeet ovat nykyisin turvallisia ja lapsen voi viettää oireetonta elämää. Inhaloitavat lääkkeet ovat suositeltuja, mutta niiden oikein käyttö on tärkeää oppia lääkityksen onnistumiseksi. Päivittäisten puhalluskokeiden avulla seurataan lääkehoidon tehoa. (Rit-mala ym. 2009, 288.)

3.2 Oskillometriatutkimus

Astmaa voidaan tutkia noin kolmevuotiaasta alkaen oskillometriatutkimuksella (Kajosaari 2014). Oskillometriatutkimus on keuhkojen toiminnan tutkimusmenetelmä alle kouluikäisillä lapsilla. Tutkimuksessa mitataan ilmavärähdysten kulkua hengitysteissä ja niiden heijastumista takaisin rekisteröivään laitteeseen. Tulokset tallennetaan tietokoneelle, ja niitä voidaan tarkastella käyrinä ja lukuarvoina. Tuloksista voidaan päätellä lapsen keuhkojen ilman virtausvastusta hengitysteissä ja keuhkojen kimmo-ominaisuuksia. Tutkimuksesta ei ole lapselle haittaa, ja se on kivuton menetelmä. (Mickelsson & Kujala 2008.) Oskillometriatutkimus pystyy korvaamaan spirometriatutkimuksen lapsilla, jotka eivät ko-operoi hoito-henkilökunnan kanssa (Batmaz ym. 2015). Oskillometria on nopea ja kajoa-maton tekniikka lapsille, joka vaatii vain passiivista yhteistyöntekoa (Komarow ym. 2011).

Hengityksen tutkiminen pieneltä lapselta on haasteellista yhteistyökyvyn puut-teellisuuden vuoksi. Oskillometriatutkimus on kehitetty pieniä lapsia varten ja sillä pystytään arvioimaan lapsen hengitystoimintaa tämän hengittäessä normaalia lepo-hengitystä oskillometrin suukappaleeseen. Keuhkoihin johdetaan suukappa-leen kautta eri taajuuksilla oskillaatioita, eli paineaaltoja ja mitataan hengitysvir-tauksen vaikutusta niihin. Tutkimuksella pystytään arvioimaan virtausvastusta ja sen avulla pystytään selvittämään, onko keuhkoputkissa ahtaumia. Virtausvas-tusarvojen kohoaminen matalilla oskillaatioiden taajuuksilla normaalia korkeam-

miksi on tyypillistä astma-ahtaumalle. Astmassa vastusarvot normalisoituvat bronkolyytin antamisen jälkeen. (Jokinen, Kuusela & Lautamatti 1999.)

Lapsen keuhkojen toimintaa tutkittaessa tämän iän ja pituuden on osoitettu vaikuttavan merkittävästi virtausvastus- ja reaktanssiarvoihin. Lapsen keuhkojen kasvaessa myös hengitysteiden tilavuus kasvaa, samoin kuin keuhkorakkuloiden koko ja lukumäärä. Hengitysteiden virtausvastusarvot kasvavat kaikilla taajuuksillaan vähitellen lapsen kasvaessa ikänsä ja pituutensa puolesta. (Brashier 2015.)

Tutkimustilanteessa lapsi istuu tuolilla yksin ja pitää suussaan suukappaletta ja hengittelee normaalisti. Tutkimus ei vaadi puhalluksia toisin kuin spirometriatutkimus. Olennaista tutkimuksessa on, että lapsi istuu rauhallisesti paikallaan ja pitää suukappaletta tiukasti huuliensa välissä, jonka aikana poskia tuetaan. Poskien tukemisen voi tehdä joko tutkimushoitaja tai vanhempi. Nenähengitys estetään nenänpistimellä, jolloin varmistetaan suun kautta tapahtuva hengitys. Perusmittauksessa tutkitaan keuhkojen toimintaa lepotilassa tekemällä kolme 10 - 30 sekunnin kestoista onnistunutta mittausta. (Mickelsson & Kujala 2008.)

Oskillometriatutkimuksen yhteydessä voidaan tehdä juoksurasituskoee, jossa katsotaan kuinka rasitus vaikuttaa oskillometria-arvoihin. Bronkodilataatiokoe, eli avaavan lääkkeen koe voidaan tehdä perusmittauksen yhteydessä, kun halutaan selvittää, paranevatko lepotilanteen arvot avaavalla lääkkeellä. (Mickelsson & Kujala 2008.)

Vuorovaikutuksen kannalta ohjaustilanteessa korostuu fyysinen ympäristö. Kun ympäristö on miellyttävä, tilanne on asiakkaalle helpompi. Ympäristön kiireettömyys ja rauhallisuus ovat edellytyksiä ohjaustilanteen onnistumiselle. Osaston tai poliklinikan myönteinen ja iloinen ilmapiiri merkitsee asiakkaalle paljon. Ohjauksen taustalla vaikuttavat hoitotyön arvot ja periaatteet. (Hankonen ym. 2006.)

4 POTILASOHJE

Hyvä potilasohje antaa potilaalle informaatiota ja motivoi potilasta osallistumaan tutkimukseen. Potilasohjeiden toimivuutta tulee tarkastella potilaan näkökulmasta, sillä potilaat ovat yksilöitä, joten potilasohjeessa olevat tiedot voidaan kokea eri tavoin. Sairaalalle ja sen hoitohenkilökunnalle rutiininomainen toimenpide voi olla potilaalle uusi, outo ja pelottava. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 11-16.)

Hyvässä potilasohjeessa on konkreettinen terveystavoite. Tavoite ohjaa sisällön muodostumista ja tarkentaa sitä. Potilas hahmottaa potilasohjeesta mihin terveysasiaan – tai ongelmaan aineisto liittyy ja ymmärtää potilasohjeen päämäärän ja sen antamat hyödyt. (Parkkunen, Vertio & Koskinen-Ollonqvist. 2001, 11.) Potilaan tiedon tarpeisiin pyritään vastaamaan potilasohjeilla. Tällä pyritään lisäämään tietoa tutkimuksesta, korjaamaan ja välttämään väärinkäsityksiä ja vähentämään ahdistuneisuutta sekä pelkoa. (Lipponen, Kyngäs, Kääriäinen 2006, 66.)

4.1 Ulkoasu

Hyvän potilasohjeen laatukriteereinä pidetään huomiota herättävyyttä, konkreettista terveystavoitetta, helppolukuisuutta, tekstiä tukevaa kuvitusta, oikeaa ja virheetöntä tietoa sopivissa määrissä, selkeästi esillä olevaa sisältöä, selkeästi määriteltyä kohderyhmää, kohderyhmän kulttuurin kunnioitusta ja hyvän tunnelman luomiskykyä. (Parkkunen ym. 2001, 27.) Potilasohjeen kohderyhmä on määriteltävä aina ennen aineiston tuottamista (Ewles & Simnett 1995, 227).

Hyvin suunniteltu ja toteutetun potilasohjeen ulkoasu houkuttelee potilasta lukemaan sitä ja parantaa potilasohjeen ymmärrettävyyttä (Torkkola, ym. 2002, 53). Potilasohjeen ulkoasun tulee olla selkeä, tähän voidaan vaikuttaa tekstityypin valinnalla ja tekstin koolla ja asettelulla, kuten värien käytöllä, kontrastilla ja havainnollistavalla kuvituksella. (Parkkunen ym. 2001, 15.) Potilasohjeen hyvä ulkoasu palvelee sen sisältöä. Esimerkiksi ilmapalla taitolla, eli tekstin ja kuvien

asettelun avulla luotu ohje lisää sen houkuttelevuutta ja ymmärrettävyyttä (Torkkola, ym. 2002, 53).

4.2 Kieliasu ja otsikointi

Potilasohjeen laatijasta ja potilasohjeen lukijasta johtuvat seikat vaikuttavat potilasohjeen ymmärrettävyyteen. Lukija voi olla heikosti lukutaitoinen tai laatija käyttää vaikeasti ymmärrettävää kieltä. Potilasohje on hyödytön, jos lukija ei kykene lukemaan sitä. (French & Larrabee 1999).

Hyvä potilasohje kirjoitetaan suoraan potilaalle. Toimenpiteeseen tulevalle potilaalle tulee antaa tietoa tutkimukseen valmistautumisesta ja tietoa tutkimuksen käyttötarkoituksesta. Potilasohjeen kirjoittamisen lähtökohtina ovat laitoksen tarpeet ohjata potilasta valmistautumaan oikein tutkimusta varten ja potilaan tarpeet saada tietoa tutkimuksesta. Potilasohje alkaa pohdinnalla, kenelle ohje kirjoitetaan ja kuka on ohjeen lukija. Hyvä ohje puhuttelee potilasta ja auttaa tätä ymmärtämään ensisilmäyksellä, että teksti on tarkoitettu hänelle ja mistä siinä on kyse. (Torkkola ym. 2002, 35 – 36.)

Tekstityypillä ja -koolla voidaan vaikuttaa potilasohjeen luettavuuteen ja tunnelmaan. Potilasohjeen käyttökelpoisuuteen voidaan vaikuttaa myös erityisryhmien kohdalla tarkoin harkituilla kirjasintyyppillä ja koolla. Kirjasinkoko tulee olla vähintään 12, mutta kokoa 14 suositellaan Näkövammaisliiton puolesta. Potilasohjeen fontiksi sopii esimerkiksi Arial, sillä sen avulla tuottama teksti on ulkoasultaan yksinkertaista ja selkeää. Pieniä kirjaimia kannattaa kuitenkin käyttää, sillä silloin tekstin lukeminen on helpompaa. Otsikoinnin ja kappaleiden jaon avulla tekstiä voidaan jakaa ja rivien väliin tulee muistaa jättää tarpeeksi iso tila. Potilasohjeen luettavuuteen vaikuttavat tekstin ja taustan kontrasti. Hyviä kontrasti värejä ovat musta, tummansininen ja tummanvihreä valkoisella pohjalla. Jos potilasohjeen hahmottamista halutaan helpottaa, voi tekstiä korostaa lihavoinnilla tai kirjasinkokoa suurentamalla. (Parkkunen ym. 2001, 15 – 17.)

Potilasohjeen sisältämän tiedon tulee olla ajan tasalla olevaa, virheetöntä, objektiivista ja sen on perustuttava tutkittuun tietoon. Kokemuksellista tietoa sisältävä

potilasohje voi toisaalta vahvistaa ohjeen sisällön vaikuttavuutta. Ohjeesta tulee käydä ilmi hoitohenkilökunnan ammattimaisuus ja aiheeseen perehtyneisyys. (Parkkunen ym. 2001, 12.)

Luotettavuuden ja mielenkiinnon herättämisen kannalta potilasohjeen tärkeimmät osat ovat otsikot ja väliotsikot. Hyvä potilasohje aloitusotsikko otsikoidaan siten, että ohjeen aihe tulee ilmi. Potilasohjeen toiseksi tärkein osa-alue on väliotsikointi. Väliotsikot jakavat potilasohjeen sisältämän tekstin sopiviin lukuosioihin ja se kertoo oleelliset asiat sen sisällöstä. Otsikkoina toimivat yksittäiset sanat tai sanaparit. Väliotsikoiden tehtävänä on auttaa ja ohjata lukijaa lukemaan potilasohje alusta loppuun. (Torkkola ym. 2002, 39 – 40.)

4.3 Kuvat

Kuvat ovat potilasohjeen kolmanneksi tärkein osa. Hyvät kuvat lisäävät potilasohjeen luotettavuutta, auttavat potilasta ymmärtämään tutkimuksen vaiheet ja herättävät mielenkiintoa. Kuvia käytetään tukemaan ja täydentämään potilasohjeen sisältämää tekstiä. Kuvia ei pidä jättää tekstittämättä vaan kuvat sisältävät kuvatekstiä, joka ohjaa kuvien luentaa. (Torkkola ym. 2002, 40 – 41.)

Potilasohjeen sisältämien kuvien tulisi sopia ohjeen yleisilmeeseen ja olla informatiivisia. Potilaan mielenkiinto herää hyvällä ensivaikutelmalla potilasohjeesta potilaan tutustuessa aineistoon. Potilasohjeen tunnelmaan pystytään vaikuttamaan kuvituksella, luettavuudella, väriyksellä, esitystavalla, selkeydellä, toteutustavalla, tietomäärällä ja sillä, miten kohderyhmä otetaan aineistossa huomioon. (Parkkunen ym. 2001, 16 – 21.) Potilasohjeessa ei tulisi käyttää kuvituskuvia, sillä kuvituskuvat voivat antaa potilaalle ristiriitaisia merkityksiä. Tekijäoikeudet vaikuttavat kuvien käyttöön ja ne on suojattu tekijänoikeuslailla. (Torkkola ym. 2002, 40 – 41.)

5 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata alle kouluikäisen lapsen ohjaaminen oskillometriatutkimukseen.

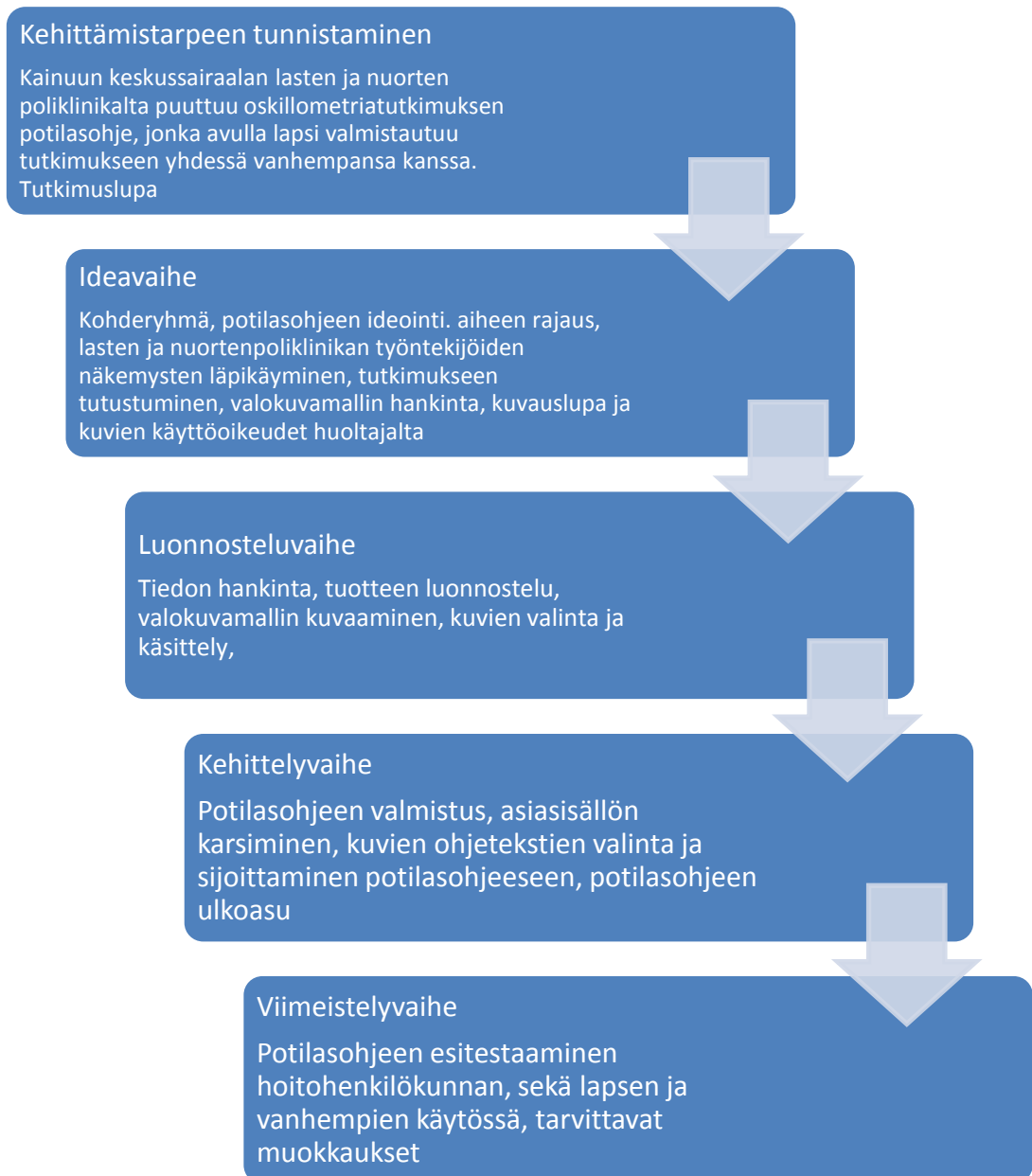
Tavoitteena on tuottaa oskillometriatutkimukseen ohjausmateriaalia, joka edistää alle kouluikäisen lapsen hoitomyönteisyyttä. Tuotteestamme hyötyvät lasten ja nuorten poliklinikan henkilökunta, sekä potilas ja tämän vanhemmat. Poliklinikka saa ohjausmateriaalia, jolla he voivat kehittää oskillometriatutkimukseen valmistumista ja tutkimuksen onnistumista.

Opinnäytetyön tutkimustehtävä on:

- Millainen on hyvä ohjausmateriaali alle kouluikäiselle lapselle tämän valmistamisessa oskillometriatutkimukseen?

6 TUOTTEISTAMISPROSESSI

Tuotteistamisprosessista voidaan erottaa viisi vaihetta: Ongelman tai kehittämistarpeen tunnistaminen, ideavaihe, tuotteen luonnostelu, tuotteen kehittäminen ja tuotteen viimeistely, joita havainnoidaan kuviossa 1. (Jämsä & Manninen 2000, 28.)



Kuvio 1. Riikka Karppinen. 2017. Kuviossa mukailtu Jämsä & Manninen. 2000. tekstiä.

Potilasohjetta varten luodaan toimintasuunnitelma. Tuotantosuunnitelma tehdään, jotta opinnäytetyön tavoitteet ja ideat tiedostetaan ja ne ovat hyvin perusteltuja ja harkittuja. Suunnitelma on myös lupaus siitä, mitä aiotaan tehdä ja se vastaa kysymyksiin mitä, miten ja miksi tehdään. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 26 - 27.)

6.1 Kehittämistarpeen tunnistaminen

Arviointitiedon kerääminen nykyisistä palveluista on eräänlainen laadun kehittämisen menetelmä, jota käytetään organisaatiossa sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämisen apuvälineenä. Usein tehdään asiakas- ja potilaskyselyitä tai hankitaan palautetta toiminnasta muilla keinoilla. Tietojen analysoinnilla voidaan osoittaa, mitä ovat kehittämistarpeet. Erilaiset tilastot palvelun käytön määristä, kustannuksista, epäkohdista ja virheistä voivat olla myös apuna ongelmien tunnistamisessa. Tavoitteena on usein jo käytössä olevan tuotteen tai palvelumuodon parantaminen tai tuotteen uudelleen kehittäminen. Tavoitteena voi myös olla täysin uuden tuotteen kehittäminen. Uuden tuotteen kehittämisessä tunnistetaan kehittämistarve, jonka jälkeen edetään tuotteistamisprosessin kautta valmiiseen tuotteeseen. (Jämsä & Manninen 2000, 29.)

Keskeisintä ongelmien ja kehittämistarpeiden täsmentämisessä on selvittää, kuinka laaja ongelma on eli mitä asiakasryhmiä ongelma koskee ja kuinka yleinen se on. Kehittämistarpeen varmistamiseksi tarvitaan usein lisäselvitystä, sillä eri osapuolilla kuten asiakkailla ja heidän omaisillaan, palvelujen tarjoajilla ja kustantajalla ei välttämättä ole yhteistä käsitystä ongelmista ja kehittämistarpeista. (Jämsä & Manninen 2000, 31.)

Opinnäytetyömme kehittämistarpeena on kehittää ohjausmateriaalia lasten ja nuorten poliklinikalle oskillometria tutkimusta varten, jota voidaan käyttää niin asiakkaan kotona, kuin poliklinikalla.

Potilasohjeemme sisällön suunnittelu alkoi syksyllä 2016. Idea opinnäytetyömme aiheesta tuli Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikalta. Tarkoituk-

senä oli aluksi tehdä opinnäytetyö astman omahoidon ohjauksesta, mutta poliklinikalla oli suurempi tarve saada tuote oskillometriatutkimukseen. Yhteisymmärryksessä päätimme vaihtaa opinnäytetyömme aiheen syyskuun 2016 lopussa. Luonnosteluvaiheessa valitsimme potilasohjeeseen oleellimmat asiat. Aihealueet muodostuivat työelämän edustajan ja aikaisemman potilasohjeen sisällön pohjalta.

Potilasohjetta varten teimme tiedonhaun astmasta, oskillometriatutkimuksesta, lapsen kognitiivisesta ja sosiaalisesta kehityksestä ja lapsen valmistamisesta tutkimukseen. Tiedonhaun tarkoituksena oli saada vastaus tutkimustehtävään ”Millainen on hyvä ohjausmateriaali alle kouluikäiselle lapselle tämän valmistamisessa oskillometriatutkimukseen?”.

Tiedonhauilla saimme vastauksen tutkimustehtävään. Lapselle suunnatun ohjausmateriaalin tulee luoda positiivinen ilmapiri tutkimusta varten, ohjausmateriaalin tulee olla huomiota herättävä ja siitä tulee käydä ilmi sen konkreettinen terveystvoite. Hyvä ohjausmateriaali sisältää helppolukuista ja virheetöntä tietoa sisältävää tekstiä, jota tuetaan kuvituksen avulla.

6.2 Ideavaihe

Kun on päästy varmuuteen kehittämistarpeesta, mutta ratkaisukeinoa ei ole päätetty, aloitetaan ideointiprosessi. Ongelmiin pyritään löytämään ratkaisu erilaisilla innovaatioilla ja vaihtoehtoilla. Tämä vaihe on usein lyhyt, mikäli prosessin tarkoituksena on kehittää edellistä tuotetta vastaamaan käyttötarkoitustaan. Kun kehitteillä on täysin uusi tuote, vaihtoehtoja ongelmanratkaisuun etsitään erilaisia työtapoja käyttäen, joista yleisimpiä ovat luovat toiminnan ja ongelmanratkaisun menetelmät. Hyvä menetelmä on esimerkiksi aivoriihi, jossa pohditaan luovalla tavalla eri vaihtoehtoja. Ratkaisuvaihtoehtoja on mahdollista saada keräämällä palautteita ja aloitteita ja tallentamalla niitä ideapankkiin. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Luovilla ongelmanratkaisumenetelmillä etsitään sallivalla ja avoimella otteella vastauksia kysymykseen, millainen tuote vastaa eri tahojen tarpeeseen ja miten tuote ratkaisee olemassa olevan ongelman. Jälkikäteen, prosessin ollessa ohi, mietitään mikä vaihtoehdoista antaa nopeimmin ja varmimmin tuloksen ja millainen mahdollisuus vaihtoehtoja on toteuttaa. (Jämsä & Manninen 2000, 35.)

Opinnäytetyömme keskeinen idea oli tuottaa potilasohje valokuvien, jonka avulla lapsi voi yhdessä vanhempien kanssa valmistautua oskillometriatutkimukseen. Potilasohje rakentui A4-kokoiselle paperille, joka taitettiin 6-s käärotaiton mukaisesti. Ohjausmateriaali tuotettiin Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikalle, joka hyödyntää opinnäytetyömme ohessa tuotettua tuotetta työelämässään. Ohjausmateriaali on suunnattu alle kouluikäisille 3 – 6 -vuotiaille lapsille ja heidän vanhemmilleen, jotta he voivat valmistautua kotona tulevaan oskillometriatutkimukseen. Ohjausmateriaalia hyödynnetään myös oskillometriatutkimuksen aikana.

6.3 Luonnosteluvaihe

Tuotteen luonnostelu käynnistyy, kun päätös suunniteltavasta ja valmistettavasta tuotteesta on tehty. Tuotteen luonnostelulle on ominaista analyysi, joka sisältää tiedon siitä mitkä eri näkökohdat ja tekijät ohjaavat tuotteen valmistamista ja suunnittelua. Näkökohtia jotka ohjaavat tuotteen luonnostelua ovat asiakasprofiili, sidosryhmät, palvelujen tuottaja, tuotteen asiasisältö, asiantuntijatieto, rahoitusvaihtoehdot, arvot ja periaatteet, säädökset, toimintaympäristö ja ohjeet. Edellä mainitut näkökohdat ovat sidoksissa tuotteen laatuun. (Jämsä & Manninen 2000, 43.)

Palvelun tai tuotteen luonnostelu pohjautuu asiakasprofiilin laadintaan ja asiakasanalyysiin, joilla selvitetään asiakkaan hyvinvointiin ja terveyteen liittyvät odotukset ja tarpeet. Laadinnossa tavoitteena on täsmentää ketkä ovat tuotteen hyödynsaajat ensisijaisesti ja millaisia käyttäjiä he ovat palvelulle tai tuotteelle. Tuote, jonka suunnittelussa on otettu huomioon asiakkaan kyvyt, tarpeet ja odo-

tukset ja muut käyttäjäryhmän ominaisuudet palvelevat asiakasta tehokkaimmin. (Jämsä & Manninen 2000, 44.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa asiakkaat eivät ole aina tuotteen ensisijaisia edunsaajia ja käyttäjiä. Asiakkaalle hyöty tuotteesta voi tulla välillisesti palvelujen tuottajien, kuten hoitohenkilökunnan kautta. Palvelujen tuottajien ja tarjoajien näkemykset ja tarpeet on selvitettävä. Asiakkaiden ollessa tuotteen hyödynsaajia, myös heidän ongelmansa, tarpeensa ja ominaisuutensa selvitetään. Otettaessa kaikkien osapuolten näkökohdat suunnittelun lähtökohdaksi varmistetaan, että tuote se sen asiasisältö vastaavat tarkoitustaan. (Jämsä & Manninen 2000, 44.)

Tuotekehittely etenee luonnosteluvaiheessa valittujen asiantuntijayhteisön ja ratkaisuvaihtoehtojen periaatteiden rajausten mukaisesti. Ensimmäinen työvaihe monien tuotteiden valmistamisessa on niin sanottu työpiirustuksen tekeminen. Materiaalisten tuotteiden tekemisessä voidaan laatia mallipiirros hoitovälineestä tai kunnostettavan hoitoympäristön pohjapiirros. (Jämsä & Manninen 2000.)

Potilasohje rakentuu valokuvista, joiden avulla kuvataan tutkimusprosessia. Valokuvattavan lapsen vanhemmilta pyydetään suostumus valokuvien ottamiseen ja niiden käyttöön potilasohjeessa. Ohje rajautuu lapsen, lapsiperheen ja poliklinikan henkilökunnan käyttöön.

6.4 Kehittelyvaihe

Potilasohje sisältää oleellimmat tiedot tutkimuksesta ja siinä selitetään valokuvien tutkimuksen kulkua. Potilasohjeesta käy selväksi oskillometriatutkimuksen luonne ja minkälaiset käyttöaiheet tutkimuksella on. Tutkimuksen vaiheet tulevat ilmi potilasohjeesta, eli mitä tutkimuksessa tehdään, miten suuri merkitys tutkittavan istumisasennolla on tutkimuksen aikana ja miltä tutkimus mahdollisesti tuntuu tutkittavasta.

Asiakasprofiilissa on lapsi ja lapsiperhe. Huomionarvoisia ovat lapsen tarpeet ja perheen kannustava ote lapsen valmistamisessa tutkimukseen. Tuotteesta pitää

tehdä tarpeeksi selkeä, jotta vanhemmat osaavat käyttää sitä avatessaan lapselle tutkimuksen kulkua ja merkitystä, ja niin että lapsi voi itse tutkia ohjetta. Potilasohje sisältää tietoa lasten astmasta, oskillometriatutkimuksesta, tutkimukseen liittyvistä välineistä, sen suorittamisohjeistuksesta ja mitä tulee ottaa huomioon tutkimukseen valmistamisessa.

Kävimme tutustumassa lasten poliklinikan tiloihin, jolloin poliklinikan henkilökunta esitteli meille oskillometriatutkimukseen kuuluvaa laitteistoa ja näytti heidän omaa materiaaliensa, jota he käyttävät tutkimuksen yhteydessä. Poliklinikan käytössä olevaa materiaalia pystyy hyödyntämään, mutta se on epäkäytännöllistä. Vanha ohjausmateriaali koostui kahdesta A4 –paperista, jotka sisälsivät tietoa tutkimuksesta. Riskinä tällaisessa ohjausmateriaalissa oli, että ohjausmateriaaliin ei paneuduttu tarpeeksi, sillä tekstiä oli paljon ja materiaali ei sisältänyt kuvitusta. Huono valmistautuminen tutkimukseen vei hoitohenkilökunnan, sekä perheiden resursseja ilmeten ylimääräisinä poliklinikkakäynteinä.

Suoritimme oskillometriatutkimuksen toisillemme hyödyntäen poliklinikan tiloja, laitteistoa, sekä ohjausmateriaalia. Tutkimuksen aikana havaitsimme tutkimukseen liittyviä ja lasta mahdollisesti jännittäviä asioita. Tällaisia asioita olivat nenänipistin, suukappale, poskien tukeminen, sekä oskillometrialaitteen pumppaava ääni, kun paineaaltoja johdetaan suukappaleen kautta keuhkoihin. Kävimme myös seuraamassa, kun tutkimus suoritettiin pienelle lapselle. Huomasimme, kuinka haastavaa tutkimus on suorittaa, vaikka tutkimukseen on valmistauduttu ja lapsi on hoitomyönteinen.

Tässä vaiheessa opinnäytetyöprosessia päätimme käyttää tutkimuksessa käytävästä nenänipistimestä termiä ”nenänipsu”, sillä sana ”nipistin” voi luoda lapselle negatiivisen mielikuvan, että tutkimus tekisi kipeää. Tämä vähentää lapsen hoitomyönteisyyttä. Suunnittelimme, että otamme valokuvat tutkimusvälineistöstä, -tilasta ja tutkimuksen suorittamisesta, koska ne ovat olennainen osa hyvää ohjausmateriaalia. Halusimme ohjausmateriaaliin kuvan valokuvamallista tutustumassa tutkimusvälineistöön itse, jotta tutkimukseen menevä lapsi huomaisi, että tutkimusvälineistöön tutustuminen on turvallista.

Oskillometriatutkimus on suunnattu lasten ja nuorten poliklinikan potilaille, joten valokuvamallina käytettiin lasta. Tällä varmistetaan, että muut potilaat pystyvät samaistumaan helpommin tutkimukseen osallistumiseen. Tässä vaiheessa opinnäytetyöprosessin aikataulu venyi, sillä haasteena oli löytää sopiva ajankohta valokuvaukselle, joka sopi meille, poliklinikalle, valokuvamallille ja tämän huoltajalle. Valokuvaus suoritettiin lasten ja nuorten poliklinikalla 11. huhtikuuta. Valokuvaukseen osallistuivat poliklinikan apulaisosastonhoitaja, valokuvamalli ja tämän huoltaja sekä me. Valokuvaukseen käytettiin koululta lainattua järjestelmäkameraa. Valokuvat otimme itse ja toimimme myös tutkimustilanteessa malleina. Haasteena oli saada laadukkaita valokuvia vähäisen valokuvauskokemuksen vuoksi. Otimme kuvan poliklinikan odotusaulan seinälle maalatusta linnusta, jota hyödynsimme potilasohjeen värimaailman valinnassa. Lisäsimme lintu-kuvan myös potilasohjeeseen, jotta se loisi lapselle tutun ilmapiirin poliklinikalle tullessa, sillä kuva on jo potilasohjeesta tuttu.

Tässä vaiheessa päätimme tehdä moniammatillista yhteistyötä koulumme tradenomiopiskelijan kanssa, joka halusi pysyä anonyyminä. Hänellä oli riittävä kokemus valokuvien muokkauksesta ja hän opasti meitä, kuinka valokuvia tulisi muokata. Täten opimme opinnäytetyöprosessin aikana myös valokuvien muokkaamista. Valokuvien valotusta muutettiin kirkaammaksi, sillä poliklinikan valotus oli heikko. Poliklinikan opastekstejä vahvennettiin, hämmentäviä opasteita ja kuvien heijastuksia poistettiin. Potilasohjeen värimaailma muokkaantui ja sai inspiraationsa poliklinikan tilojen värimaailmasta ja hoitohenkilökunnan työasusta. Tavoitteena oli, että kuvien väritys olisi yhtenäinen.

Potilasohjeessa käytettäviä kuvia varten meidän tuli luoda sopimus kuvausluvasta ja kuvien käytöstä. Sopimuksesta kuvattavan anonyymitteetti huomioitiin esittämällä valokuvattava nimettömän opinnäytetyöprosessin jokaisessa vaiheessa. Sopimus kuvausluvasta ja kuvien käytöstä löytyy liitteistä. Potilasohjetta varten otetut valokuvia ei luovutettu kenellekään opinnäytetyöprosessin ulkopuoliselle osapuolelle. Kuvat säilytettiin suojatussa pilvipalvelussa salasanoilla suojattuna.

Työelämän edustajan toive oli, että kirjoitamme potilasohjeen suoraan lapselle, jota lapsi voi käydä läpi yhdessä vanhempansa tai huoltajansa kanssa. Teksti on sellaista, mitä lapsi pystyy itse ymmärtämään, siitä ilmenee mitä tutkimuksessa

tapahtuu ja se kirjoitettiin tiiviisti ja selkeästi. Teksti on vuorovaikutuksessa ohjauksmateriaalin valokuvien kanssa ja ne täydentävät toisiaan.

6.5 Viimeistelyvaihe

Toteutusohjeiden laadinta, yksityiskohtien hiominen ja huoltotoimenpiteiden tai päivittämisen suunnittelua voi olla osa viimeistelyä. Viimeistelyvaiheeseen kuuluu myös tuotteen jatkumon suunnittelua, johon tehostettu markkinointi liittyy kiinteästi. (Jämsä & Manninen 2000, 81.)

Palautetta ja arviointia tarvitaan kaikkien tuotemuotojen kehittelyn eri vaiheissa. Parhaita keinoja on esitestate tai koekäyttää tuotetta sen viimeistelyvaiheen aikana. Kehitysprosessin koekäyttäjinä voivat toimia kehitysprosessiin osallistuvat tuotteen tilaajat ja asiakkaat. Palaute on hyvä hankkia sellaisilta tuotteen loppukäyttäjiltä joilla ei ole tuotteesta aikaisempaa tietoa ja kokemusta. Tuotteen viimeistely käynnistyy useiden eri versioiden jälkeen ja se tehdään koekäytöstä saadun palautteen ja kokemusten pohjalta. Viimeistely sisältää toteutusohjeiden laadintaa tai yksityiskohtien hiomista ja päivittämisen ja huoltotoimenpiteiden suunnittelua. Viimeistelyvaiheeseen sisältyy myös tuotteen ja jakelun suunnitelut, johon liittyy tehostettu markkinointi. (Jämsä & Manninen 2000, 80.)

Viimeistelyvaiheessa tarkoitus oli hioa tuotteen yksityiskohtia, jotta tuotteesta tulisi mahdollisimman kattava ja laadukas opaslehtinen lapselle, tämän vanhemmille sekä poliklinikan työntekijöille. Viimeistellessämme tuotetta tarvitsimme siihen palautetta ja arviointia. Suunnitelmana oli esitestate tuotetta opinnäytetyömme viimeistelyvaiheessa. Koekäyttäjinä toimivat tuotteen tilaajana toimiva poliklinikan henkilökunta, sekä poliklinikan asiakkaat. Tavoitteena oli saada palautetta sellaisilta käyttäjiltä, joilla ei ole aikaisempaa tietoa ja kokemusta tuotteesta. Näin varmistimme laadukkaan palautteen saannin. Poliklinikan hoitohenkilökunnan kanssa sovittiin, että he keräävät palautetta esitestausten aikana.

Annoimme potilasohjeen esitestaukseen kesä-heinäkuun ajalle lasten ja nuorten poliklinikalle. Ennen esitestausta ohjasimme poliklinikan hoitohenkilökunnalle po-

tilasohjeen käytön ja kuinka potilasohje tulostetaan oikein. Haasteena oli, että potilasohje tulostuu väärinpäin eikä ohjetta voisi käyttää 6-s –taiton mukaisesti. Esitestauksen aikana potilasohjetta käsiteltiin poliklinikan osastokokouksessa, jossa potilasohjetta tarkasteltiin monesta eri näkökulmasta. Saimme tästä suullista palautetta suoraan poliklinikan henkilökunnalta. Potilasohjeeseen toivottiin maakunnan logoa ja poliklinikan nimeä sekä päivityskenttään päiväys, jotka päivitimme potilasohjeeseen heti palautteen saatuaamme.

Esitestaus päätettiin heinäkuun lopussa. Tulokset olivat hyviä ja saimme hyvää palautetta sähköpostitse poliklinikan apulaisosastonhoitajalta, joka oli kerännyt palautetta myös poliklinikan henkilökunnalta ja sen asiakkailta (Liite 2). Teimme tarvittavat muokkaukset potilasohjeeseen ja ohje on nyt täysipäiväisessä käytössä lasten ja nuorten poliklinikalla. Poistimme tekstistä hymiöt, mutta jäimme pohtimaan hymiöiden käytön merkitystä potilasohjeessa. Tiedostimme, että hymiöt eivät ole asiatekstiä, mutta käyttöä perustelimme sillä, että potilasohje on suunnattu ensisijaisesti lapsille ja että hymiöt luovat positiivista mielikuvaa lapselle.

Opinnäytetyömme viimeistelyvaiheeseen ei sisälly tuotteen päivittämisen ja jakelun suunnittelua, johon liittyisi tehostettu markkinointi, sillä tuotettamme ei ole tarkoitus jakaa muun kuin Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikan käyttöön. Potilasohjeen käyttöoikeudet siirtyvät Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikan henkilökunnalle. Poliklinikan henkilökunta huolehtii potilasohjeen päivittämisestä opinnäytetyöprosessimme jälkeen.

7 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyömme tuloksena saimme tuotettua oskillometriatutkimuksen potilasohjeen yhteistyössä Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikan henkilökunnan kanssa (Liite 3). Opinnäytetyönprosessin loppuvaiheessa tulimme siihen tulokseen, että potilasohje on tarpeellinen ja sen toteutus on onnistunut poliklinikan tarpeiden mukaisesti.

Lapsen laadukas valmistaminen tutkimukseen vähentää pelkoa, kipuja ja stressiä ja lisää yhteistyökykyä. Näin tutkimus on helpompi tehdä luotettavasti. (Kaisvuo ym. 2015, 304.) Lapselle suunnattu potilasohje helpottaa tutkimuksen kulua, antaa lapselle positiivisen kuvan hoitoympäristöstä ja auttaa saamaan laadukkaita tutkimustuloksia (Jokinen ym. 1999, 9). Potilasohjeesta tulee tulla ilmi tutkimuksen todellinen kulku, tämä edistää lapsen turvallisuuden tunnetta sekä hoitomyönteisyyttä. Jos potilasohjeen sisältö on ristiriidassa tutkimuksen kulun kanssa, voi lapsi suuttua tai pelästyä. Tämä voi heikentää lapsen luottamusta ja yhteistyöhalua hoitohenkilökunnan kanssa. (Jokinen ym. 1999, 30–32.)

Potilasohjetta ja sen raporttia hyödynnetään lasten ja nuorten poliklinikalla lapsen ja vanhemman valmistamisen lisäksi myös poliklinikan hoitohenkilökunnan ja opiskelijoiden perehdyttämiseen. Potilasohje on poliklinikan päivittäisessä käytössä ja koettu erittäin hyödylliseksi ja tarpeelliseksi. Potilasohje lähetetään postitse kutsukirjeiden mukana asiakkaille kotiin ja sen avulla lapsi ja vanhemmat ovat olleet paremmin valmistautuneita oskillometriatutkimukseen tullessa, joka on helpottanut tutkimuksen suorittamista. Lapsen vanhemmat ovat olleet itseohjautuvaisempia ja toimineet lapsen tukena mittauksen onnistumiseksi. Tutkimukset ovat sujuneet aiempaa paremmin, koska lapsien hoitomyönteisyys on kasvanut potilasohjeen myötä. Myös polikliinisten käyntien määrät ovat vähentyneet lisäten poliklinikan resursseja muuhun kliiniseen hoitotyöhön.

Potilasohjeemme esitestauksessa saadun palautteen avulla tulimme johtopäätökseen, että potilasohjeen ulkoasulla, kuvilla, tekstin määrällä ja helppolukuisuudella on suuri merkitys lapsen valmistamisessa tutkimukseen. Potilasohjeen sisältö helpottaa lapsen tutkimukseen valmistamisen lisäksi vanhemman valmistautumista. Tutkimustehtävän pohjalta etsimämme vastaukset tukevat johtopäätöstämme.

Palautteen avulla saimme myös tukea vastauksessa tutkimustehtäväämme, millainen on hyvä ohjausmateriaali alle kouluikäiselle lapselle tämän valmistamisessa oskillometriatutkimukseen. Potilasohjeen tulee luoda hyvän tunnelman, olla huomiota herättävä, siitä tulee tulla ilmi sen konkreettinen terveystavoite, se sisältää helppolukuista virheetöntä tietoa sisältävää tekstiä, jota tuetaan kuvituksen avulla (Parkkunen ym. 2001, 27).

8 POHDINTA

Hyvä pohdinta pitää sisällään pohdintaa siitä, mitä on tehty. Olennaista on pohtia myös niitä tekijöitä, joissa on onnistuttu. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 96.) Opinnäytetyömme onnistuminen varmistettiin varaamalla opinnäytetyötämme varten tarpeeksi aikaa, jotta ehdimme paneutua työhömmе rauhassa ja käsitellä hakeamaamme tietoa kriittisesti ja ammattimaisesti. Onnistuimme tuottamaan laadukkaan potilasohjeen lapsen valmistamiseen oskillometriatutkimukseen yhteistyössä lasten ja nuorten poliklinikan kanssa.

Opinnäytetyöprosessi on ollut mielenkiintoinen ja haasteellinen. Kyseessä on ollut laaja prosessi, joka on sisältänyt paljon työelämäyhteistyötä lasten ja nuorten poliklinikan kanssa. Olemme saaneet paljon arvokasta tietoa lasten hoitotyöstä, erityisesti lapsen valmistamisesta tutkimukseen. Opinnäytetyöprosessin alussa meillä ei ollut tietoa oskillometriatutkimuksesta ja sen vaiheista. Prosessin aikana olemme syventyneet tutkimukseen ja asiantuntijuutemme on kehittynyt asian osalta. Jatkossa voimme hyödyntää prosessin aikana oppimaamme tietoa työelämässä.

Toimeksiantajamme oli mukana aiheprosessissamme antamalla poliklinikalla käytössä olevaa oskillometriatutkimusta varten käytettyä ohjeistusta meidän käyttöömme. Tarkoituksena oli hyödyntää ja kehittää omaa tuotettamme ennalta jo hyväksi todetun tiedon pohjalta. Olimme aktiivisesti yhteydessä toimeksiantajaamme opinnäytetyöprosessin edetessä. Yhteydenotot olivat molemmin puoleisia. Toimeksiantajamme kanssa sovittiin alustavasti, että pääsemme mukaan oskillometriatutkimukseen potilaan ja hänen vanhempiansa suostumuksella, jotta pääsimme konkreettisesti näkemään ohjaustilanteiden luonteen ja laadun.

Pääsimme opinnäytetyöprosessin aikana syventymään lapsen polikliiniseen hoitotyöhön ja tätä kautta syventämään tietämystämme astmasta, oskillometriatutkimuksesta ja lapsen valmistamisesta tutkimuksiin. Syvennyimme opinnäytetyömme aikana kirjallisuuteen, joka pitää sisällään tietoa edellä mainituista asioista, sekä muun muassa lapsen kehitystasosta ja sen vaikutuksesta tutkimuk-

seen valmistettaessa. Pääsimme tutustumaan hoitotyön ympäristönä lasten poliklinikan toimintaan ja astmatutkimuksiin.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme syventyneet laadukkaalle lapselle suunnatun potilasohjeen tunnusmerkkeihin, jotka oli huomioitava potilasohjeen tuottamisen eri vaiheissa.

8.1 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta pyritään arvioimaan kaikissa tutkimuksissa, sillä tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat, vaikka tutkimuksessa pyritään välttämään erehdyksien syntymistä. Tutkimusta pystytään arvioimaan erilaisilla tutkimus- ja mittaustavoilla (Hirsijärvi & Remes 2009.) Jos aihetta on tutkittu aikaisemmin, on lähdeaineistoa tarjolla monenlaista. Opinnäytetyön tekijä tarvitsee taitoa lähteiden valinnassa, sillä tulokset on saatu eri menetelmin ja tämän on suhtauduttava lähteisiin kriittisesti. Seuratessa oman alan kirjallisuutta tulee käytettyä ajantasaisia lähteitä. (Vilkkä & Airaksinen 2003.)

Luotettavuuden kriteerit ovat uskottavuus ja siirrettävyys. Uskottavuuden edellytyksenä on, että tulokset on kuvattu selkeästi, jotta lukija ymmärtää, miten tutkimuksen analyysi on tehty ja mitä vahvuuksia ja rajoituksia tutkimuksessa on. Uskottavuudella kuvataan myös, miten hyvin tutkimuksen kategoriat tai luokitukset kattavat aineistoa. Analyysin siirrettävyys varmistetaan sen tarkalla kuvauksella, taustojen selvittämisellä, aineiston keruulla, osallistujien valitsemisella ja tutkimuskontekstin kuvaamisella (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen. 2009, 160).

Uskottavuus ilmenee selkeänä opinnäytetyöprosessin kuvauksena ja tekstin ymmärrettävyytenä. Tekstistä käy ilmi prosessin vaiheet ja miten ne ovat toteutettu. Opinnäytetyön vahvuudet ilmenevät luotettavana aineistona ja lähteinä, sekä asiantuntijoiden hyödyntämisenä prosessin aikana.

Asiantuntijuuden hyödyntäminen ilmenee työelämän vahvana osallisuutena opinnäytetyössä. Testasimme tuotetta poliklinikalla käytännössä ja otimme työelämän ohjaajalta ja muulta poliklinikan henkilökunnalta, sekä asiakkaiden vanhemmilta vastaan palautetta varmistaaksemme tuotteen luotettavuuden. Esitetauksen aikana palautetta olisi voinut hankkia suuremmalta asiakasmäärältä, mutta saimme keskeiset tulokset ja tarpeeksi luotettavaa palautetta poliklinikan henkilökunnalta, jonka keräämän palautteen ja toivomuksien pohjalta potilasohjetta rakennettiin ja siihen tehtiin tarvittavat muokkaukset.

Opinnäytetyössämme käytettävän tiedon luotettavuuden varmistimme käyttämällä pääasiassa laajasti uusia ja luotettavia tiedonlähteitä. Uusilla tiedonlähteillä tarkoitamme julkaisuja, jotka ovat julkaisuiältään enintään 10 vuotta vanhoja. Jouduimme hyödyntämään luotettavuutta heikentäviä lähteitä opinnäytetyössämme, koska aiheestamme ei löytynyt tuoreempaa tietoa. Olimme tässä vaiheessa erittäin kriittisiä siitä, mistä lähde oli peräisin. Pyrimme myös etsimään lisää lähteitä kansainvälisiltä sivuilta.

Siirrettävyys opinnäytetyössämme ilmenee sen tuloksien hyödynnettävyytenä muissa tutkimuksissa tai opinnäytetöissä, jotka ovat kytköksissä lasten ja nuorten hoitotyöhön, lapsen valmistamiseen, oskillometriatutkimukseen ja potilasohjeen tekoprosessiin.

8.2 Eettisyys

Ihmisen käsitys oikeasta ja väärästä ovat etiikan peruskiviä. Tiedon hankinnan ja julkistamisen yhteydessä on tutkijan otettava huomioon eettiset kysymykset ja tutkimuseettiset periaatteet. Periaatteiden tunteminen ja niiden mukaisesti toimiminen ovat tutkijan vastuulla. (Hirsijärvi ym. 2009, 23, 321.)

Tieteellinen tutkimus voi olla uskottavaa, eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa vain silloin, kun tutkimus on noudattanut hyvän tieteellisen käytännön edellytyksiä. Keskeisiä lähtökohtia ovat tiedeyhteisön tunnistamat toimintatavat, joita ovat rehellisyys, sekä yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä. Tutkijat ottavat

tutkimuksessaan asianmukaisesti huomioon muiden tutkijoiden työn ja viittaavat asiaankuuluvalla tavalla, sekä vastuullisesti niitä omassa tutkimuksessaan. Tutkimukseen tarvittavat luvat tulee hankkia ennen tutkimuksen aloittamista. Ennen aloittamista sovitaan oikeudet, tekijän oikeudet, ja sitä koskevat vastuut, periaatteet ja velvollisuudet sekä aineistojen käyttöoikeuksia ja säilyttämistä koskevat asiat, jotka kaikkien osapuolten tulee hyväksyä. Tietosuojaa koskevat kysymykset otetaan tarkasti huomioon. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Haimme Kainuun keskussairaalaalta tutkimuslupaa aiheeseen. Olimme myös toimeksiantajamme kanssa tiiviissä yhteistyössä. Tarpeelliset opaslehtisen muokkaukset toteutettiin työelämänohjaajan toiveesta.

Pyysimme valokuvattavan lapsimallin vanhemmilta valokuvien ottamisen ja niiden julkaisua varten kirjallisen suostumuksen. Suomessa alle 15-vuotiaan tutkimukseen suostumuksen voi antaa lapsen huoltaja. (Kankkunen 2002, 80 – 91.) Valokuvatun lapsen henkilöllisyys ei tule opinnäytetyössä tai opaslehtisessä missään vaiheessa julki. Valokuvat tallennettiin yhdelle tietokoneelle, jolta ne hävitettiin asianmukaisesti opinnäytetyön valmistuessa.

8.3 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyötä tehdessä ammatillinen osaaminen kehittyi monen eri näkökulman osalta. Sairaanhoidajan kompetenssien kautta tarkasteltuna asiakaslähtöisyys, kliininen osaaminen, näyttöön perustuva toiminta ja päätöksenteko, sekä ohjaus- ja opetusosaaminen ovat opinnäytetyöprosessin aikana tapahtuneen ammatillisen osaamisen kehittymisen kulmakiviä.

Asiakaslähtöisyys näkyy työssämme asiakkaan perspektiiviin asettumisena potilasohjeen sopivuutta ja toimivuutta tarkasteltaessa. Asiakaslähtöinen ja näyttöön perustuva ote potilasohjeen luomisessa takaa ohjeen hyödyllisyyden potilastyössä. Ohjaus-osaamisen ja kliinisten taitojen kannalta kehittyminen näkyy potilasohjeen toimivuutena hoitotyössä, syventymisenä lapsen astmaan sairautena,

sekä osaamisena oskillometriatutkimuksen toteuttamisessa ja potilasohjeen kehittämisesssä.

Moniammatillinen yhteistyö kehittyi opinnäytetyöprosessin aikana tehdessämme yhteistyötä tradenomiopiskelijan kanssa oppien valokuvien muokkaamista.

Jatkotutkimusaiheena opinnäytetyöstä voitaisiin tehdä laadullinen tutkimus potilasohjeen toimivuudesta poliklinikalla. Omaa opinnäytetyötä ajatellen olisi mielenkiintoista nähdä tuloksia pidemmältä ajalta opinnäytetyönä tuotetun potilasohjeen toimivuudesta.

LÄHDELUETTELO

A 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Suomen Laki.

<http://www.kamk.fi/kirjasto>, Kamk-Finna, Suomen Laki

Batmaz S., Kuyucu, S., Arokoglu, T., Tezol, O. & Aydogdu A. 2015. Impulse oscillometry in acute and stable asthmatic children: a comparison with spirometry.

DOI: 10.3109/02770903.2015.1081699

Brashier, B. 2015. Measuring lung function using sound waves: role of the forced oscillation technique and impulse oscillometry system. *Breathe*.11, 57 – 65 DOI:

10.1183/20734735.020514

Ewles, L. & Simnett, I. 1995, Terveiden edistämisen opas. Sairaanhoitajien koulussäätiö. Keuruu: Otavan painolaitokset

French, K. & Larrabee, J. 1999. Relationships among Educational Material Readability, Client Literacy Perceived Beneficence, and Perceived Quality. *Journal of Nursing Care Quality*. 13 (6). Viitattu 11.5.2017

Haahtela. 2013. Astma. Terveyskirjasto. dlk00009 (003.004)

Hankonen, A., Kaarlela, E., Palosaari, T., Pinola, K., Säkkinen, M., Tolonen, A. & Virola, M. 2006. Vuorovaikutus ohjaussuhteessa. 25 – 26. Potilasohjauksen haasteet. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Oulun yliopistopaino. Viitattu 4.5.2017

Hirsjärvi, S, Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Tammi

Jokinen, S. Kuusela, A-L. & Lautamatti, V. 1999. Sattuuko se? Tampere: Tammer-Paino Oy

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.

Kaisvuo, T., Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H. & Uotila, N. 2015 Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro oy.

Kajosaari, M. 2014. Allergia- ja astmaliitto. Lasten ja nuorten astma. Viitattu 2.3.2017 http://www.allergia.fi/site/assets/files/1123/astmaopas_2014.pdf

Kankkunen, P., Vehviläinen-Julkunen, K. & Pietilä, A-M. 2002. Ethical issues in pediatric non-therapeutic pain research. *Nursing ethics* 9 (1), 80 – 91. DOI:10.1191/0969733002ne483oa

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro

Keituri, T. & Laine, R. 2013. Lapsen valmistaminen näytteenottoon ja toimenpiteeseen. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim

Komarow, H., Myles, I., Uzzaman, A. & Metcalfe, D. 2011. Impulse oscillometry in the evaluation of diseases of the airways in children. DOI:10.1016/j.anai.2010.11.011

Laanterä, S. 2015. Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteet. Viitattu 12.5.17 <https://prezi.com/493sm-vrnskn/lasten-ja-nuorten-hoitotyon-periaatteet/>

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet. Oulu: Oulun yliopistopaino.

Malmberg, P. 2012. Oskillometrian käytännön suoritus ja tulkinta. *Duodecimlehti* nix01891 (000.000)

Malmberg, P. 2001. Oskillometrian viitearvoista tukea pienten lasten astmadiagnostiikkaan. *Duodecimlehti*. 117 (15):1541 – 1544. duo92404 (A1150001)

Mickelsson, O. & Kujala, L. 2008. Impulssioskillometria – lasten oma astmatutkimus. Mehiläinen. Viitattu 2.3.2017 https://www.mehilainen.fi/impulssioskillometria-%E2%80%93-lasten-oma-astmatutkimus?field_mehilainen_area_filter=134

Muurinen, E., Surakka, T., 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Mäkelä, M. 2012. Käypähoito suositus – Oskillometria pienten lasten astman diagnostiikassa. nak07827 (000.000)

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2015. Ihmisen psykologinen kehitys. Jyväskylä: PS-kustannus

Parkkunen N., Vertio H. & Koskinen-Ollonqvist P. 2001, Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Trio-offset.

Ritmala, M., Ojanen T., Sivén, T., Vihunen R. & Vilén, M. 2009. Lapsen aika. Helsinki: WSOYPro

Salmela, M. 2010. Hospital-related fears and coping strategies in 4-6-year-old children. Väitöskirja. University of Helsinki, Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine, Clinic for Children and Adolescents, Child Psychiatry.

Torkkola, S., Heikkinen, H., & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Helsinki. Viitattu 11.8.2017 <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi

LIITTEET

Liite 1. Valokuvaus ja kuvien käyttösopimus

Liite 2. Esitestauksen palaute

SOPIMUS KUVAUSLUVASTA JA KUVIEN KÄYTTÖSTÄ

Lapseni saa osallistua valokuvaukseen ja lapseni kuvia saa käyttää vapaasti opinnäytetyönä valmistuvan oskillometriatutkimukseen valmistavan potilasohjeen kuvitukseen.

Olen saanut riittävästi tietoa potilasohjeeseen tulevien kuvien käyttötarkoituksesta.

Olen tietoinen siitä, että lapseni osallistuminen on vapaaehtoista. Kuvauksissa toimitaan lapsen ehdoilla.

Kuvia voidaan muokata tai käsitellä tarpeen mukaan. Kuvien käyttöoikeudet ovat valokuvaajalla (Riikka Karppinen ja Annika Laatikainen), sekä Kainuun keskussairaalan lasten ja nuorten poliklinikalla.

Valokuvia ei luovuteta ulkopuolisille ja niitä tullaan käyttämään ainoastaan potilasohjeen kuvitukseen ja valmiin tuotteen markkinointiin.

Lapsen nimi _____ Paikka ja pvm Kajaani / /2017

Huoltajan allekirjoitus _____

Paikka ja pvm Kajaani / /2017

Valokuvaajan allekirjoitus _____ & _____
Riikka Karppinen Annika Laatikainen

ESITESTAUKSEN PALAUTE

31.7.17 Sinikka Laatikainen, KAKS Lasten ja nuorten poliklinikan apulaisosastonhoitaja

Kuvallinen potilasohje tuli todella tarpeeseen ja se on ollut meillä jatkuvassa käytössä, mm. lähetetty perheelle ajanvarauskutsujen mukana ja täydentämässä laajempaa tutkimuksesta lähetettävää asiakasohjetta. Kuvallista ohjetta on käytetty myös potilasohjauksessa ennen ja jälkeen vastaanottoa, mikäli vastaanoton jälkeen on spontaanisti päädytty tutkimukseen tai sitä edeltäväsi harjoittelemaan.

Potilasohje on onnistunut kuvavalinnoiltaan ja teksti on luontevaa. Hymiötä ja sen tarpeellisuutta ohjeessa yleensäkin, kommentoitiin potilasohjeen kohdassa: Tärkeää tutkimustilanteessa (kyseessä tarkka itsekin potilasoheen tehnyt sh-äiti).

Olemme kysyneet muutamalta perheeltä ohjeesta palautetta, mikä on ollut pelkästään myönteistä. Tarvittavia lisäyksiä on yhdessä tehtykin: mm maakunnan logo ja tutkimuspaikan nimi sekä päivityskenttään päiväys. Esitteeseen voisi vielä lisätä, että se on tehty KAMK sairaanhoitajaopiskelijoiden opinnäytetyönä.

Lääkitys ennen oskillometriaa kohtaa voisimme vielä muokata.

- Kohdan tietyt lääkeaineet voivat vaikuttaa tutkimustulokseen, kts asiakasohje.

Tämän tekstin voisi nostaa ylimmäiseksi.

kts asiakasohje voisi tarkentaa esim seuraavasti, kts kutsukirjeen liitteenä oleva asiakasohje puhalluskokeisiin tulevalle tai oskillometriaajuoksurasituskokeeseen tulevalle.