



Kuvakirja röntgeniin tuleville lapsille

Hanna Perälä

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2021

Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Röntgenhoitajan tutkinto-ohjelma

PERÄLÄ, HANNA:
Kuvakirja röntgeniin tuleville lapsille

Opinnäytetyö 36 sivua, joista liitteitä 10 sivua
Syyskuu 2021

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä alle 10-vuotiaille lapsille ja heidän perheilleen suunnattu kuvakirja, joka toimii ennakointityökaluna ja valmistaa lasta kuvaukseen, vähentää pelkoja ja edesauttaa sujuvaa kuvaustilannetta.

Terveysalan asiakastyö perustuu viestintään ja tuloksellinen potilaiden auttaminen ilman viestintää ei ole mahdollista. Viestintä pyrkii ymmärtämiseen ja ymmärretyksi tulemiseen, joita ilman potilas ei voi ottaa kantaa itseään koskeviin asioihin, vaikuttaa päätöksentekoon ja siten ottaa vastuuta omasta hoidostaan.

Ennen tutkimusta on tärkeää opastaa sekä lasta lapsen iän, kehitystason ja persoonallisuuden vaatimalla tavalla että vanhempia tulevasta kuvantamistilanteesta. Se vähentää lapsen pelkoa, lisää luottamusta ja auttaa vanhempia lapsen valmisteluun ja tukemiseen siten edesauttaen sujuvaa kuvaustilannetta. Suullisen ohjauksen lisäksi kannattaa ottaa käyttöön potilaalle annettava kirjallinen ohje, jonka avulla potilas perheineen voi etukäteen tutustua tulevaan tutkimukseen.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena ja yhteistyötahona oli Ylöjärven terveyskeskuksen röntgen. Kuvakirjassa esiteltiin Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä yleisimmin tehdyt lasten röntgentutkimukset, ultraäänitutkimus ja hammastutkimukset. Kirjassa tutkimukset ositettiin pienempiin toiminnallisiin osiin, jotka selostettiin kuvin ja sanoin. Kuvien avulla havainnollistettiin tutkimustilanteen eri vaiheita, miltä laitteet ja tutkimushuone näyttivät sekä mitä eri vaiheissa tehtiin.

Opinnäytetyö sisältää selvityksen tuotteen suunnittelusta ja toteutuksesta. Jatkokehitykseksi esitettiin tutkimusta tuotteen hyödyllisyydestä kohderyhmälle.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Radiography and Radiotherapy

HANNA PERÄLÄ:
Picture Book for Pediatric Patients in X-ray Imaging

Bachelor's thesis 36 pages, appendices 10 pages
September 2021

Radiation exposure as a child poses a higher risk of side effects than the corresponding exposure in adulthood. X-ray examinations of children emphasize the principles of optimization, justification and radiation protection.

This thesis was a functional one and it was carried out in a collaboration with the x-ray department of the health-care center Ylöjärvi. The purpose of the thesis was to create a picture book for children undergoing an X-ray examination or an ultrasound examination. The objective of the picture book was to introduce different examinations. The book can be used as a tool for anticipating the examination and as a tool to reduce possible fears or anxiety that a child may feel.

The picture book provides children with information about different x-ray examinations such as dental, lung, ankle and hand x-ray examinations in addition to an ultrasound examination. The book contains photographs of different examination rooms, devices and different stages of examinations. Artworks were used to create more childlike, imaginary and amusing element to the book. The picture book is aimed at children under ten years of age. The theoretical part of the thesis includes information about using pictures and picture books as a communication method for a child. In addition, the theoretical part includes information on the creating process of the book.

Further studies could be needed to evaluate the usefulness of the book in practice. It would also be interesting to gather information on opinions of the children and their parents who have read the book.

Key words: X-ray, child, picture book

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	LAPSEN OHJAAMINEN KUVIN JA SANOIN.....	6
	2.1 Viestinnän eettiset lähtökohdat terveysalalla.....	6
	2.2 Alle 10-vuotiaiden lasten kehitysvaiheet.....	7
	2.3 Lapsen kuvallinen ohjaaminen	9
	2.4 Kuvalliset ohjeet ja toiminnan osittaminen.....	11
3	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	15
	3.1 Toiminnallisen opinnäytetyön menetelmä	15
	3.2 Kuvakirjan suunnittelu, toteutus ja arviointi	15
4	POHDINTA	20
	4.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi	20
	4.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	23
	4.3 Oma oppimiskokemus ja kehittämissuhteet	24
	LÄHTEET	25
	LIITTEET.....	28
	Liite 1. Kuvakirjan suunnitelma	28
	Liite 2. Kuvauslupa.....	29
	Liite 3. Kuvakirja.....	30

1 JOHDANTO

Natiiviröntgentutkimuksia tehtiin vuonna 2018 yhteensä 2 992 295 kappaletta ja hammasröntgentutkimuksia 2 256 063. Tehtyjen röntgentutkimusten ja -toimenpiteiden kokonaismäärästä lasten (0-16-vuotiaat) tutkimuksia oli 7,5 %. Lasten yleisimpiä natiiviröntgentutkimuksia ovat käden tai sormien, ranteen, thoraxin, jalkaterän tai varpaiden ja nilkan kuvantamistutkimukset. (Ruonala 2019, 14, 28.)

Lapsena saatu säteilyaltistus aiheuttaa suuremman riskin haittavaikutukselle kuin vastaava altistus aikuisiässä. Lapsen säteilyherkkyyden katsotaan olevan sitä suurempi, mitä nuorempi lapsi on. Lapsipotilaat ovat pienikokoisempia, sisäelimet ovat lähempänä ihoa ja oman kehon antama suoja on vähäisempi kuin aikuisilla. Lasten röntgentutkimuksissa korostuvat optimointi- ja oikeutusperiaatteet sekä säteilysuojelu. (STUK 2005, 4.) Ennen tutkimusta on tärkeää opastaa sekä lasta lapsen kehitystason vaatimalla tavalla että vanhempia tulevasta kuvantamistilanteesta, se vähentää lapsen pelkoa, lisää luottamusta ja auttaa vanhempia lapsen valmisteluun ja tukemiseen (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019, 338–339).

Tässä opinnäytetyössä tavoitteena on tehdä alle 10-vuotiaille lapsille ja heidän perheilleen suunnattu kuvakirja, jossa käydään läpi Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä yleisimmin tehdyt lasten röntgentutkimukset, ultraäänitutkimus ja hammaskuvaukset. Kirjassa tutkimukset jaotellaan pienempiin toiminnallisiin osiin, jotka selostetaan sanoin. Tätä kutsutaan toiminnan osittamiseksi ja menetelmää käytetään varhais- ja erityisvarhaiskasvatuksessa paljon (Merikoski & Pihlaja 2018, 207–209; Papunet 2020; Tampereen kaupunki 2020). Kuvat ovat suunnattu lapsille ja kuvien avulla havainnollistetaan tutkimustilanteen eri vaiheita, miltä laitteet ja tutkimushuone näyttävät ja mitä eri vaiheissa tehdään. Kuvia ei ole tarkoitettu kuvaus- tai asetteluohjeiksi. Kuvakirja on tarkoitettu luettavaksi vanhempien kanssa ennen tutkimukseen tuloa ja sen tarkoitus on toimia kuvausta helpottavana ennakointityökaluna, joka valmistaa lasta kuvaukseen, vähentää pelkoja ja edesauttaa sujuvaa kuvaustilannetta.

2 LAPSEN OHJAAMINEN KUVIN JA SANOIN

2.1 Viestinnän eettiset lähtökohdat terveysalalla

Terveysalalla ammattilaisia ohjaa sekä kansallisessa perustuslaissa säädetyt kansalaisten perusoikeudet että eettiset perusteet. Eettisiä perusteita ovat oikeus hyvään hoitoon, ihmisarvon kunnioitus, itsemääräämisoikeus ja oikeudenmukaisuus. Ihmisarvon periaatteen mukaan jokaisella on yhtäläinen ja ainutkertainen ihmisarvo, jota kuuluvat inhimillinen kohtelu, luottamuksellisuus ja yksityisyydensuoja ja hyvä vuorovaikutus ja rehellisyys. Ihmisarvo on kirjattu myös kansainvälisiin ihmisoikeussopimuksiin. Oikeudenmukaisuuden periaatteen mukaan yhtäläisen hoidon tarpeessa olevat potilaat tulee hoitaa samanlaisten periaatteiden mukaisesti eikä asianmukaisen hoidon saanti tule riippua iästä, asuinpaikasta, sosiaalisesta asemasta, äidinkielestä, sukupuolesta, sukupuolisesta suuntautumisesta tai vakaumuksesta. Erityishuomiota tulee kiinnittää lasten, vanhusten ja niiden potilaiden oikeuksiin, jotka eivät kykene oikeuksistaan huolehtimaan. (Mönkkönen 2018, 37–43.)

Terveys-, sosiaali- ja kasvatusalalla on käsitelty paljon lapsi-, perhe- ja asiakaskeskeisyyttä, joilla pyritään suuntaamaan toimintaa niin, että asiakas osallistuu hoidon suunnitteluun, perhetyö suunnitellaan perheen tarpeen mukaan ja varhaiskasvatuksessa huomioidaan lapsen yksilölliset piirteet (Mönkkönen 2018, 16). Terveysalan asiakastyö perustuu viestintään ja tuloksellinen potilaiden auttaminen ilman viestintää ei ole mahdollista. Viestintä pyrkii ymmärtämiseen ja ymmärretyksi tulemiseen, joita ilman potilas ei voi ottaa kantaa itseään koskeviin asioihin, vaikuttaa päätöksentekoon ja siten ottaa vastuuta omasta hoidostaan. Terveysalan ammattilaisten velvollisuus on huolehtia kielellisten oikeuksien toteutumisesta asiakastyössään ja viestinnän tulisi olla ymmärrettävää ja se ei saa luoda ymmärtämisen esteitä tai epätasa-arvoa palveluissa tai hoidossa. (Kettunen & Gerlander 2014; Karjalainen & Wallenius-Penttilä 2020, 8–9.) Yksilön kielelliset oikeudet perustuvat Suomessa lainsäädäntöön ja ovat yksilön kiistattomia oikeuksia ja potilaslaissa todetaan, että tulkittamisesta täytyy mahdollisuuksien mukaan huolehtia. Potilaan osallistuminen on turvattava

tilanteissa, joissa yhteistä kieltä ei ole tai potilaan aisti- tai puhevamman tai muun syyn vuoksi yhteinen ymmärrys jäisi saavuttamatta. Myös lapsen oikeudet tulla ymmärretyksi on määritetty. YK:n lasten oikeuksien sopimuksen yleisperiaate on, että lapsella on oikeus tulla kuulluksi ikätasonsa mukaisesti erityisesti silloin, kun tehdään häntä koskevia päätöksiä. (Rönneberg 2020, 11, 16, 20.)

2.2 Alle 10-vuotiaiden lasten kehitysvaiheet

Lasten hoitotyössä lapsen ikäkaudet jaetaan neljään kauteen, jotka ovat imeväisikä 0–1 vuotta, leikki-ikä 1–6 vuotta, kouluikä 7–12 vuotta ja murrosikä 13–22 vuotta. Leikki-ikä jaetaan vielä kahteen osaan; varhaisleikki-ikään 1–3 vuotta ja myöhäisleikki-ikään 3–6 vuotta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 18–27.)

Varhaisleikki-ikäiset lapset tutkivat ympäristöään innokkaasti, muisti alkaa kehittyä mutta keskittyminen toimintoihin on vielä lyhytjänteistä ja joskus uhmaista. Puheenkehitys alkaa tuttujen asioiden nimeämisenä, jatkuu kaksisanaisten lauseiden muodostamisena ja kolmivuotiaana normaalin puhekehityksen omaava lapsi osaa jo 3-5 sanan lauseita ja taivuttaa verbejä tekijän mukaan. Varhaisleikki-ikäisellä karkeamotoriikan kehittyminen on käynnissä, kun taas myöhäisessä leikki-ikässä kehittyvät hienomotoriikka ja koordinaatiokyky. (Vilén ym. 2006, 133-148; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25–27.)

Myöhäisleikki-ikässä lapsi kykenee jo käyttämään mielikuvitustaan monipuolisesti leikeissään, tarinankerronta on sujuvaa ja osaa puheessaan käyttää taivutussääntöjä ja vaikeatkin äänteet onnistuvat. Loppuvaiheessa myöhäisleikki-ikää lapsi alkaa kiinnostumaan kirjaimista ja lukemisesta. Kouluikäinen lapsi alkaa ymmärtämään syy-seuraussuhteita, looginen päättelykyky alkaa kehittyä, mutta nuorimmalla kouluikäisillä mielikuvitus on vielä vilkas ja todellisuuden ja mielikuvituksen raja voi olla vielä häilyvä. (Vilén ym. 2006, 133-148; Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 25–27.)

Tutkimus- tai hoitotoimenpiteessä kannattaa huolehtia lapsen kokonaisvaltaisesta hyvästä ja turvallisesta olost. Turvallisuuden tunteen saavuttamiseksi on hyvä ottaa huomioon lapsen kokemat pelot. Lapsi voi usein tuntea pelon hyvin vahvasti ja ajatella pelon aiheuttajan vahingoittavan häntä. (Vilén ym. 2006, 20; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308.)

Pelot jaotellaan synnynnäisiin, kehityksellisiin ja traumaattisiin pelkoihin. Synnynnäisiä pelkoja ovat esimerkiksi pimeän pelko, kirkkaiden valojen pelko, kovien ääninen pelko, erilaisten laitteiden aiheuttamien äänten aiheuttama pelko sekä uuden ja tuntemattoman pelko. Synnynnäiset pelot voivat ilmetä eri ikävaiheissa ja ne eivät ole lapsilla samanlaisia. Kehitykselliset pelot liittyvät lapsen mielikuvituksen kehittymiseen ja voivat muuttua eri ikävaiheiden aikana. Kehityksellinen pelkoja ovat esimerkiksi pimeän, melun ja mielikuvitusolentojen pelko. Yleensä kehitykselliset pelot katoavat vanhenemisen myötä, mutta osa voi jäädä pysyviksi peloiksi. Tällaisia ovat esimerkiksi fyysisten vaarojen pelko ja vammautumisen pelko. Traumaattisia pelkoja kutsutaan myös opituiksi peloiksi. Lapsi oppii seuraamalla vanhempiansa käyttäytymistä, heidän eleitään, ilmeitä, asentoja ja äänensävyä. Tällaisen mallioppimisen kautta vanhempien pelot saattavat siirtyä lapselle. Traumaattisia pelkoja voidaan ehkäistä tehokkaasti hoitotyössä valmistamalla lapsi hyvin toimenpiteisiin, hoitamalla lapsen kipua ja mahdollistamalla lapsen leikki toimenpiteessä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308–309.)

Leikki-ikäisten suurin pelko on joutua eroon vanhemmistaan ja kokea itsensä hylätyksi. Outo ympäristö, vieraat ihmiset, hoitolaitteet ja niiden äänet ovat myös leikki-ikäisten mahdollisia pelon aiheuttajia. Myöhäisleikki-ikäiset pelkäävät lisäksi kipua sekä pistämistä ja ikäryhmälle tyypillinen vilkas mielikuvitus myös lisää tutkimus- ja hoitolaitteisiin liittyviä pelkoja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 309; Mannerheimin lastensuojeluliitto 2019.)

Kouluikäisellä lapsella aikaisemmat kokemukset tutkimus- ja hoitotoimenpiteistä voivat vaikuttaa toimenpiteiden sujumiseen joko sitä vaikeuttaen tai helpottaen. Lapsi ymmärtää usein jo hyvin perusteluja sekä selityksiä ja on selvillä sairaalahoitonsa syystä. (Ivanoff ym. 2001, 105.) Kouluikäisten pelkoja

saattavat olla tutkimus- ja hoitotoimenpiteiden aiheuttamat pelot, pelko liittyen itsemääräämisen puutteeseen ja rajoittamiseen tutkimus- ja hoitotoimenpiteissä, kehon vahingoittumisen pelko, pistämisen pelko sekä yksinolon pelko. Kouluikäinen lapsi alkaa myös ymmärtämään, mitä kuolema tarkoittaa ja tästä syystä saattaa myös pelätä kuolemaa. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 309; Sirviö, 2019.)

2.3 Lapsen kuvallinen ohjaaminen

Lasta on tärkeää valmistaa tutkimukseen etukäteen iän, kehitystason ja persoonallisuuden vaatimalla tavalla. Valmistelulla pyritään vähentämään lapsen kokemaa pelkoa ja epävarmuutta, lisäämään turvallisuuden tunnetta ja siten kasvattaa yhteistyökyvykkyyttä sekä luottamusta hoitohenkilökuntaan. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 338–340.) Suullisen ohjauksen lisäksi kannattaa ottaa käyttöön potilaalle annettava kirjallinen ohje, jonka avulla potilas perheineen voi etukäteen tutustua tulevaan tutkimukseen. Ohjeen tulisi huomioida potilaan oppimiskyky, olla selkeä ja helppolukuinen ja kohderyhmälleen sopiva. (Kynngäs ym. 2007, 124–127; Eloranta & Virkki 2011, 73–76.) Lapsen ohjauksen tavoitteena on siis parantaa vuorovaikutusta ja siten myötävaikuttaa positiivisen kokemuksen syntymiseen ja myönteisiin tunteisiin. Yksi ohjaustavoista on selkeä suullinen, kirjallinen tai kuvallinen määrittely ja ohjeistaminen. Ohjausta tukee asioiden valmisteleminen etukäteen ja ennakoitityökaluna voi käyttää esimerkiksi kuvien sarjaa. (Puustjärvi 2011.)

Lapsen valmistelussa on hyvä ottaa huomioon myös vanhemmat, sillä hyvin valmistellut vanhemmat ovat rauhallisempia ja sen myötä pystyvät olemaan tukena ja turvana lapselleen (Ivanoff ym. 2001, 104–105). Tämä edellyttää sitä, että lapsi saa kehitystasonsa mukaista, selkeää ohjeistusta ja hänelle kerrotaan, mitä hänelle tehdään ja miksi. Lapsen luottamus hoitajaa ja tulevaa tutkimusta kohtaan kasvaa, kun lapselle kerrotaan etukäteen ja avoimesti tulevasta tutkimuksesta. Myös lapsen vanhemmille tulee kertoa tutkimuksesta ja sen kulusta. Kun vanhemmat ovat tietoisia, mitä tehdään ja miksi, heidän on helpompi

valmistella ja tukea lasta, jolloin luottamus säilyy. (Storvik-Sydänmaa ym. 2019, 338–340.)

Kielelliset häiriöt ovat melko yleisiä leikki-ikäisillä, luokitukseltaan poikkeavaa häiriötä esiintyy kuitenkin vain 3-8 %:lla. Puutteellinen kielitaito saattaa aiheuttaa ongelmallista, ei-toivottua käyttäytymistä ja 50-80 %:lla sosiaalisia ja emotionaalisia vaikeuksia omaavista lapsista saattaa olla jonkin asteinen kielellinen kehityshäiriö. Tutkimuksissa on myös havaittu kielellisten häiriöiden rajoittavan kykyä hyötyä ohjauksesta. (Hartas 2011; Hollo, Wegby & Oliver 2014.)

Lapsilla voi olla myös hahmotusvaikeuksia liittyen asioiden ja tapahtumien kokonaisuuksiin. Kun kokonaisuudet pilkotaan pienempiin osiin, ositetaan pienemmiksi osatekijöiksi kuvallisen materiaalin avulla, toiminta usein helpottuu ja samalla tuetaan lapsen kehitystä ymmärtää, miten tapahtumien tai asioiden osatekijät muodostavat kokonaisuuksia. (Tampereen kaupunki 2020.) Osa lapsista taas tarvitsee sitä, että konkreettiset asiat selkiinnytetään kuvien avulla, osa ymmärtää konkreettiset asiat puheesta helposti, mutta tarvitsee kuvia käsitteellisten sanojen selkiinnyttämiseen (Papunet 2020).

Puhetta tukevien kommunikointikeinojen saatetaan ajatella olevan puhumattomien tai huonosti puheella kommunikoivien henkilöiden kanssa käytettäviä kommunikaatiokeinoja. Kuitenkin niiden on todettu tukevan viestintätilanteita myös normaalisti kommunikoivien kanssa. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi vuorovaikutustilanteiden onnistuminen muistin, ymmärtämisen, oman toiminnan ohjauksen ja keskustelun kannalta. Puhetta tukevat ja korvaavat keinot voidaan karkeasti jakaa avusteiseen kommunikointiin, joita ovat esimerkiksi graafiset/kuvalliset keinot, niiden kanssa käytettävät apuvälineet, esinekommunikointi sekä kosketeltavat merkit ja ei-avusteiseen kommunikointiin, joita ovat esimerkiksi eleet, viittomat ja äänen käyttö. (Ikonen ym. 2015. 11.)

Pelkästään kuvia käyttämällä kommunikaatio ei saavuta samaa vuorovaikutuksen vapautta ja tarkkuutta kuin esimerkiksi puhuttaessa. Kuvat kuitenkin mahdollistavat ilmaisun, jos henkilön kielellisissä taidoissa on puutteita.

Viestintä voi tapahtua yhdellä, useammalla kuvalla tai kuvien sarjoilla. (Papunet 2020.) Myös uuden kielen opettelussa kuvista ja kuvasarjoilla on hyötyä aikuistenkin kohdalla. Kuvien ja kuvasarjojen avulla osallistaminen oppimisprosessiin kasvaa ja kerronta sekä kielen ymmärrys parantuu. (Purwatiningsih 2015, 57–65.) Kuvakommunikoinnissa voidaan myös käyttää avainsanoja, jolloin yhdellä kuvalla ilmaistaan asia, johon vuorovaikutus liittyy (Papunet 2020).

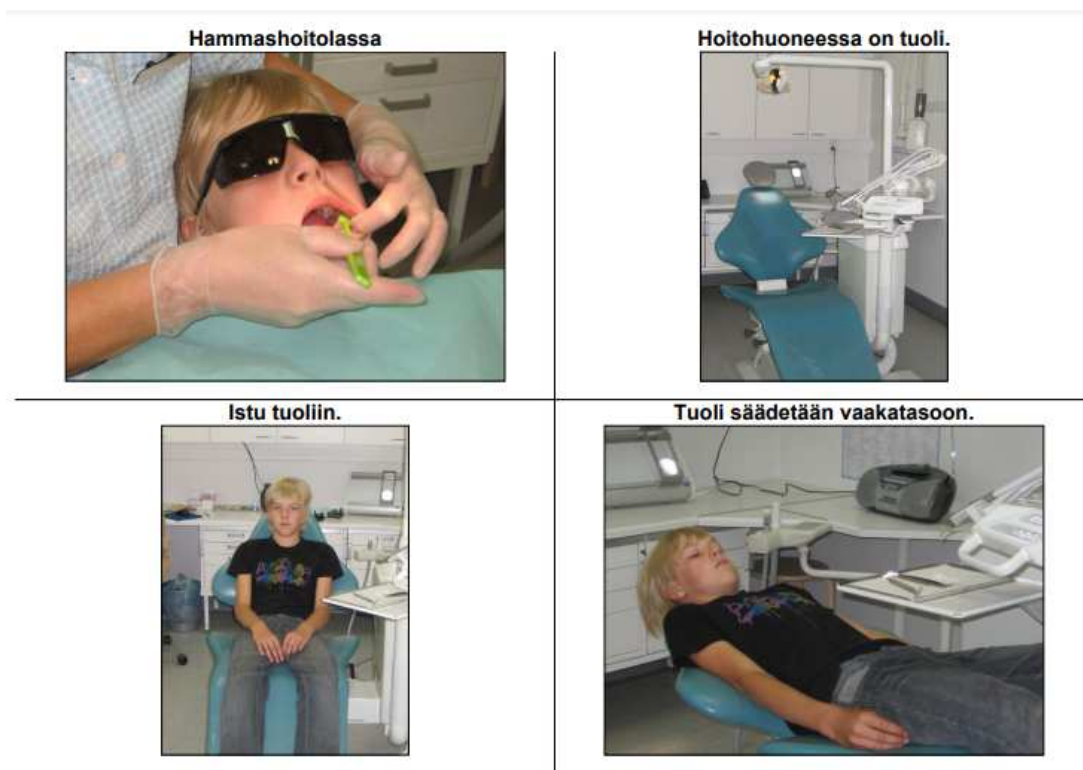
Lapsille suunnatun kuvakirjan avulla voi kertoa myös vaikeista ja pelottavista asioista. Lukuympäristö kannattaa olla turvallinen, jolloin lapsi voi käsitellä mahdollisia pelottavia tunteitaan rauhassa. Kuvakirjassa kirjoitetun osan viestiä tehostetaan kuvien avulla ja kuva voi vahvistaa tarinan nostattamia tunteita. Kuva voi myös helpottaa pelottavien asioiden käsittelyä, sillä kuvan avulla pelottavaan asiaan voidaan lisätä hassuja piirteitä. (Heinimaa 2001, 152–155.)

2.4 Kuvalliset ohjeet ja toiminnan osittaminen

Kuvakommunikointi on luonnollinen kommunikointitapa ihmiselle. Erilaisia ymmärrettäviä kommunikaatiokuvia on helposti saatavilla ja niitä voi tehdä esimerkiksi valokuvista tai piirretyistä kuvista. Erilaiset kuvat sopivat erilaisille kommunikoinnin tasoille ja erilaisille henkilöille. (Huuhtanen 2011, 58–59.) Valokuvat ovat erinomaisia kertomisen tukena, ne palauttavat asioita mieleen ja helpottavat ilmaisemisen paineita ja erityisesti pienten lasten kanssa kommunikoidessa on hyvä suosia muun muassa asioiden valokuvia (Merikoski 2011, 122–123).

Kuvallisissa ohjeissa on tärkeää, millaisia kuvat ovat. Kuvien tarkoitus on helpottaa ilmaisua ja ymmärrystä. Kuvalliset ohjeet edellyttävät, että henkilö tunnistaa kuvat ja ymmärtää, mitä tai millaista asiaa juuri tällä kuvalla ilmaistaan. Kommunikointiin sopivat kuvat, jotka henkilö tai henkilöt kykenevät luotettavasti tunnistamaan. Kuvilla voi ilmaista konkreettisia tai abstrakteja asioita, konkreettisia asioita ilmaisevat kuvat ovat kuitenkin helpompi ymmärtää, oppia ja muistaa. (Trygg 2005, 54–57; Papunet 2021b.)

Kuvia voidaan käyttää tehtävien suorittamisen tukena. Kuvien ja kuvasarjojen avulla kerrotaan, missä järjestyksessä suoritukseen liittyvät toiminnot tehdään. Suoritus jäsenellään eli ositetaan pienempiin toimintoihin, jotka tehdään tietyssä järjestyksessä. Asioiden ja tapahtumien pienempiin osiin pilkkominen kuvien avulla tai piirtämällä helpottaa usein lasta hahmottamaan tapahtumien ja asioiden kokonaisuuksia, auttaa lasta toimimaan ja lapsi voi edetä askel kerrallaan. Samalla tuetaan myös ymmärtämään millä tavalla tapahtumien ja asioiden osatekijät tekevät kokonaisuuksia. (Trygg 2005, 57; Tampereen kaupunki 2020.) Varhaiskasvatuksessa käytetään paljon kuvia ja kuvien sarjoja muistin, hahmottamisen ja vuorovaikutuksen tukena. Päiväjärjestys esitetään usein kuvien muodossa, jonka avulla lapsi pystyy hahmottamaan aikaa. Päivän järjestys ositetaan pienempiin osiin ja valitaan sopiva kuva jokaiseen toimintoon. Päiväjärjestys on myös kommunikaatioväline, jonka avulla keskustellaan menneistä, meneillään olevista ja tulevista tapahtumista. (Vilén ym. 2006, 531–534; Merikoski & Pihlaja 2018, 207–209.) Myös siirtymätilanteita voidaan varhaiskasvatuksessa hahmottaa kuvien ja kuvasarjojen avulla. Esimerkiksi siirtyessä sisätiloista ulos, vaatteiden kuvat voivat olla esillä pukeutumisen järjestyksessä. Näin lapsi pystyy hahmottamaan etenevän järjestyksen. (Vilén ym. 2006, 531–534.) Kuvissa 1-3 on esimerkki valokuvien avulla tehdystä potilasohjeesta. Kyseinen potilasohje on saatavilla Papunetin verkkosivuilta, josta löytyy useita muitakin kuvallisia potilasohjeita eri tavoin kommunikoiville. Kuvissa 1-3 olevat kuvat ovat tapahtumajärjestyksessä näin selkeennyttäen eri vaiheiden järjestystä lapselle. Lisäksi kuvissa on myös esitetty laitteita ja työvälineitä, jotta ne olisivat tutkimustilanteessa lapselle jo hieman tutumpia.



Kuva 1. Kuvallinen potilasohje hammastutkimuksesta hammashoitolassa (Papunet 2021a)



Kuva 2. Kuvallinen potilasohje hammastutkimuksesta hammashoitolassa (Papunet 2021a)

Lääkäri ja hoitaja työskentelevät yhtä aikaa.



Hoitaja voi käyttää imuria syljen poistamiseen.



Hampaita voidaan tutkia myös valolla.



Hoitaja voi lopuksi vielä ohjata hampaidenpesua.



Kuva 3. Kuvallinen potilasohje hammastutkimuksesta hammashoitolassa (Papunet 2021a)

3 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

3.1 Toiminnallisen opinnäytetyön menetelmä

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistäminen. Se voi olla ohje, ohjeistus tai opastus, joka tehdään kirjana, kansiona tai oppaana. Työelämälähtöisyys ja käytännönläheisyys ovat toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohtia. (Vilka & Airaksinen 2003, 9–10.) Tämän opinnäytetyön tuotteena tehtiin kuvakirja.

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu tuotteen ohella myös raportti, jossa käydään läpi tuotteen työprosessin vaiheet, tulos, johtopäätökset ja toteutustapa sekä arvioidaan omaa suoriutumista niissä. Lisäksi opinnäytetyöhön sisältyy selvityksen tekemistä ja raportti onkin myös teoreettinen viitekehys tuotteelle. Valmiin toiminnallisen opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen, alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava työ. (Vilka & Airaksinen 2003, 51, 65, 82-83, 154–159.)

3.2 Kuvakirjan suunnittelu, toteutus ja arviointi

Kuvakirjan suunnittelu ja ideointi alkoi alkuvuodesta 2020 sen jälkeen, kun lupa opinnäytetyölle saatiin. Kuvakirjan näkökulmaksi valittiin lapsen auttaminen ja tutkimuksen sujuvoittaminen ennakkomateriaalin avulla. Kuvakirjan perustana käytettiin varhais- ja erityisvarhaiskasvatuksessakin käytettyä toiminnan osittamista eli kokonaisuuden jakamista pienempiin osiin ja pienemmän osan selostamista kuvin ja sanoin (Merikoski & Pihlaja 2018, 207–209; Papunet 2020; Tampereen kaupunki 2020). Tähän perustaan päädyttiin osaksi opinnäytetyöntekijän osaamisen takia, osaksi kuvakirjan tilaajan toiveesta ja keskusteluiden avulla saadun yhteisen näkemyksen perusteella.

Kirjan kohderyhmäksi määritettiin alle 10-vuotiaat lapset työelämäkoordinaattorin toiveesta ja samalla päätettiin mitä tutkimuksia kuvakirjaan valitaan. Näitä olivat hampaiden panoraamatutkimus, kefalometria, ultraäänitutkimus, keuhkojen röntgentutkimus, käden röntgentutkimus ja nilkan röntgentutkimus. Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä hammastutkimukset tehdään hammaskuvaushuoneessa, ultraäänitutkimukset omassa erillisessä huoneessa ja keuhkojen sekä luuston röntgentutkimukset omassa kuvaushuoneessa. Valitsemalla nämä tutkimukset kuvakirjaan, voidaan lapsi tutustuttaa etukäteen kaikkiin käytössä oleviin tutkimushuoneisiin ja samalla myös kuvauslaitteisiin sekä muihin apuvälineisiin, kuten sädesuojiiin ja esimerkiksi nilkan kuvauksessa mahdollisesti käytettävään seisontatelineeseen. Valokuvissa näkyvät apuvälineet valittiin yhteistyökumppanin toiveiden mukaisesti.

Tuote ei siis ole kuvausopas röntgenhoitajille vaan perheelle suunnattu työkalu, joka auttaa ennakoimaan tulevaa kuvaustilannetta ja vähentämään jännitystä tai pelkoja. Kun suunnitteluvaiheessa mietittiin, mitä valokuvia otetaan ja mitä niissä tulee näkyä, tärkeintä ei ollut lapsen oikea asettelu kuvauksen kannalta vaan se, että kuva olisi mahdollisimman visuaalisesti kuvaustilanteen eri osia hahmottava. Esimerkiksi keuhkotutkimuksessa haluttiin lapselle kuvan avulla välittää tieto, että hänelle laitetaan sädesuoja, otetaan kuva kahdessa eri asennossa, häneen kosketaan ja häneen tulee kirkasta valoa. Nilkan makuukuvissa esimerkiksi tärkeää oli, että lapsen päälle laitetaan paljon sädesuojia, ei se miten ne on aseteltu. Tällä tavalla lapselle on etukäteen näytetty, että hänet peitellään sädesuojilla ja lapsi saattaa paremmin suhtautua niiden painoon eikä pelästy.

Suunnitteluvaiheessa, ennen itse kuvakirjan toteutusvaihetta tuotteen kohderyhmää ja tuotteen visuaalista ilmettä ja ulkoasua miettiessä haluttiin kirjan kuviin lapsille sopivaa rekvisiittaa ja yhdessä työelämäkoordinaattorin kanssa päädyttiin tilaamaan nokialaisen kuvittaja, kuosisuunnittelija ja taidekasvattaja Outi Virtasen Sokru -yrityksestä eläinaiheisia julisteita, joista kaksi sijoitettiin hammaskuvaushuoneeseen ja kolme röntgenkuvaushuoneeseen. Outi Virtasen suullisella luvalla opinnäytetyöntekijä sai käyttää Sokrun kuvia myös painetussa kuvakirjassa. Ehdoksi annettiin, että yrityksen nimi tulee näkyä käytetyn kuvan yhteydessä. Käyttämällä Sokrun kuvia kuvakirjassa, haluttiin kirjan visuaalista

ilmettä saada lähemmäksi lapsen tasoa, tuoda iloista mielikuvitusta piirrettyjen eläinhahmojen avulla ja tehdä kokonaisuudesta pehmeämpi ja näin vähentää mahdollisia laitteisiin tai tutkimustilanteeseen liittyviä pelkoja.

Liitteestä 1 löytyy kuvakirjan alustava suunnitelma. Alustavassa suunnitelmassa on jo käytetty toiminnan osittamista ja jaettu tutkimus pienempiin osiin. Kirjaan valittujen kuvien lukumäärä riippui tutkimuksen sisällöstä ja siitä, kuinka monta kuvaa tutkimuksen aikana otettiin. Kuitenkin toiminnalliset, ositetut perusosat olivat saapuminen, alkutoimet, kuvausasento, hoitajan poistuminen huoneesta kuvauksen ajaksi, kuvauksen lopettaminen, poistuminen kuvaushuoneesta. Jokaisesta osasta otettiin kuva, jonka sisältö avattiin sanallisesti ja kuva valittiin kuvakirjaan, mikäli kokonaisuuden kannalta oli selkiinnyttävää. Kirjassa käytettävät sanat ja lauserakenteet pidettiin yksinkertaisina, jotta ne ovat lapsille helppolukuisia ja ymmärrettäviä. Kuten aikaisemmin mainittu, valokuvissa haluttiin huomioida myös Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenin tilat, laitteet, mahdolliset apuvälineet sekä toimintatavat, jotta ne olisivat kuvaustilanteessa jo tutumpia. Ennen valokuvien ottamista oli jo suunniteltu, mistä kuvausasennoista valokuvat otetaan. Valokuvissa haluttiin olevan lapsia, sekä tyttö että poika, jotta lapset voivat samaistua kuviin paremmin kuin jos kuvissa olisi aseteltavana ollut aikuinen.

Valokuvat kuvakirjaa varten otettiin lokakuussa 2020 ja jokaisen tutkimuksen perustana käytettiin liitteestä 1 löytyvää alustavaa kuvaussuunnitelmaa. Jokaisesta kohdasta tehtiin tarkempi suunnitelma ja hahmotelma ruutupaperille sekä numeroitiin missä järjestyksessä kuvia kannattaisi ottaa. Kuvia otettiin mahdollisimman paljon, jotta tuotetta koottaessa olisi mahdollista valita tutkimusta mahdollisimman havainnollistava kuva kuvakulman ja valaistuksenkin kannalta. Osan valokuvista otti opinnäytetyöntekijä, osan lasten huoltaja.

Valokuvien ottamisen jälkeen tuotteen tekeminen alkoi. Tätä vaihetta voidaan kuvailla myös tuotekehitysprosessitermillä modulointi. Modulointi on tuotteen jakamista osakokoonpanoihin tai erillisinä valmistettaviin osiin, joista tuotteen lopullinen kokoonpano valmistetaan (Ruohomäki ym. 2011, 89). Jokaisen röntgentutkimuksen kuvat koottiin omaksi kokonaisuudekseen omassa Word-dokumentissa ja marraskuussa 2020 ensimmäiset versiot osista esitettiin

työelämäkoordinaattorille. Valokuvista valittiin mahdollisimmat havainnollistavat kuvat, noudatettiin jo aikaisemmin tehtyä toiminnan osituksen periaatetta ja huomioitiin alustavassa suunnitelmassakin mainittu rajoite valittavien kuvien lukumäärällä. Sanallinen sisältö ja ohjeistus kirjoitettiin Ylöjärven terveyskeskuksessa käytettävien toimintatapojen mukaisesti. Omien huomioiden ja palautteen perusteella lisäkuvien ottaminen koettiin tarpeelliseksi ja sen ajankohdaksi sovittiin joulukuun 2020 loppu. Ensimmäisessä valokuvaussessiossa otettiin kuvat tutkimuksen eri vaiheista ja saapumisesta hammastutkimuksiin ja kuvaustilanteen jälkeen huomattiin, että tulo- ja lähtökuvat puuttuivat keuhkojen, käden ja nilkan röntgentutkimuksesta. Lisäksi myöhemmin kaivattiin myös kuvaa ultraäänianturista ja kanteen haluttiin pienet kuvat laitteista. Näistä kuvat otettiin myöhemmin.

Koronaepidemian takia alkuperäinen aikataulu muuttui, ensimmäinen versio kootusta kuvakirjasta Word-dokumenttina esitettiin Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä 03/2021 ja lopullinen, painettu kirja esitettiin kesäkuun 2021 alussa. Kuvat painetusta kirjasta löytyvät liitteestä 3. Printattu kuvakirja tehtiin Smartphoton verkkosivuilla olevalla työkalulla sähköisen kuvakirjan perusteella. Ulkoasu rakennettiin Sokrun ja Smartphoton omien kuvien avulla.

Kuvakirjan arviointia palautteen avulla tehtiin koko tuotteen teon ajan. Arviointi alkoi työelämäkoordinaattorilta saadusta, tuotteen ensimmäisestä versiosta annetusta kirjallisesta palautteesta jatkuen röntgenin henkilökunnalta saatuun suullisen palautteeseen tuotteen seuraavista versioista. Jälkimmäisillä kerroilla röntgenin henkilökunnalle esitettiin tuotteen lisäksi myös opinnäytetyön ohjaajilta saatu palaute ja parannusehdotukset tuotteesta. Mikäli Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenin henkilökunta eli tuotteen tilaaja koki saavansa lisäarvoa näistä ehdotuksista, ne tehtiin tuotteeseen. Mikäli he eivät kokeneet saavansa lisäarvoa muutoksesta, muutos jätettiin tekemättä tuotteeseen. Suullista palautetta sekä tuotteen rakentamisen aikana että valmiista tuotteesta on kysytty myös neljältä iältään kohderyhmään kuuluvan lapsen huoltajalta eli alle 10-vuotiaan lapsen vanhemmalta ja myös lapsilta.

Valmiin tuotteen ulkoasusta ja erityisesti eläinhahmojen käytöstä annettiin positiivista palautetta. Lapset, vanhemmat ja tuotteen tilaaja ovat olleet tyytyväisiä tuotteen ulkoasuun. Sisällön kerrottiin olevan sopivan selkeä ja yksinkertainen, kuvien hyviä. Suurin osa palautteesta oli positiivista.

"Hyvä, ihan hienoja kuvia on." - Santtu 5v.

"En mä tiedä." -Aleksi 5,5v

"Näyttää vähän oudolta. Mut ei pelota enää, mä EHKÄ uskaltaisin mennä hampaiden kuvaukseen. Hyvä opas kuitenkin." -Sofia 8,5v.

"Kiva, wau. Ei kiinnosta, tuossa oon jo ollut (hammaskuvaus)." -Ilona 9v.

"Eläinkuvat on söpöjä ja hienoja." -Elli 6v.

"Selkeä ja simppele. Nuo eläinten kuvat ovat kivoja. Kaikki oleellinen tutkimuksista, ei ylimääräisyyksiä, kuvat asettelusta ja laitteistosta hyviä. Helppolukuinen ja ymmärrettävä lasten mielestä."-Kohderyhmään kuuluva aikuinen

"Mielestäni kuvat ja tekstit ovat hyvät ja selkeät sekä mielenkiintoa herättävät. Sokrun kuvat myös ihanat ja sopivat hyvin lasten ohjekirjaan. Kansikuvassa kivasti koira ja tassunjäljet sekä pikkukuvat röntgenin kuvaushuoneista. Herättää myös mielenkiinnon kirjan lukemiseen ja auttaa vähentämään jännitystä röntgenin laitteita kohtaan, kun söpöjä kuvia." -Tuotteen tilaaja

4 POHDINTA

4.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyön arviointi kokonaisuutena kuuluu opinnäytetyöprosessiin. Arviointi alkaa työn idean arvioinnista, johon kuuluu aihepiirin tai idean kuvaus, teoriaosuus, kohderyhmä sekä työlle asetetut tavoitteet. Tavoitteiden saavuttamisen arviointi onkin tärkein opinnäytetyön arvioinnin osista. Seuraava arvioinnin osa on toteutustavan arviointi ja kolmantena arvio raportoinnista ja kieliasusta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154–161.)

Toiminnallisen opinnäytetyön ensimmäinen vaihe on aiheanalyysi. Aiheanalyysissä pohditaan omaa ammatillista kiinnostusta, opinnäytetyön kohderyhmää ja aiheen rajausta. Kohderyhmälle tehtävä tuote tehdään juuri kohderyhmän käyttöön ja tarpeeseen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 23–24, 38–40.) Kohderyhmän ja tuotteen tarpeellisuuden selvittyä, tulee seuraavaksi kartoittaa teoreettista taustaa aiheesta, ratkaista tuotteeseen liittyvät kysymykset, aikatauluttaa opinnäytetyöprosessi ja määrittää kustannukset (Vilkkä & Airaksinen 2003, 26–27, 51–56).

Tämän opinnäytetyön prosessi alkoi tammikuussa 2020 Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä tehdyn harjoittelun yhteydessä ideoinnilla, kun mietittiin opinnäytetyöntekijän kiinnostuksen kohteiden ja harjoittelupaikan tarpeiden kohtaamista. Opinnäytetyöntekijän kokemus lasten kanssa toimimisesta ja heidän ohjaamisestaan suuntasi aihevalinnan lasten pariin ja tämä kiinnostus kohtasi tarpeen, kun Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä oli puute kuvakirjasta, joka auttaa lasta valmistumaan tutkimuksiin. Kirjan kohderyhmäksi määritettiin alle 10-vuotiaat lapset työelämäkoordinaattorin toiveesta ja aiheen rajaus tiettyjä tutkimuksia koskevaksi määriteltiin työelämäkoordinaattorin haastattelun perusteella. Lisäksi valittiin työn näkökulmaksi lapsen auttaminen, tutkimuksen sujuvoittaminen ja määritettiin, että tuotteen ei tule olla kuvausopas röntgenhoitajille vaan perheelle suunnattu

työkalu, joka auttaa ennakoimaan tulevaa kuvaustilannetta, vähentää lapsen mahdollisia pelkoja ja siten edesauttaa sujuvaa kuvaustilannetta.

Työelämäkoordinaattorin kanssa käytyjen keskustelun jälkeen opinnäytetyöidea esitettiin osastonhoitajalle, ja selvitettiin, saadaanko opinnäytetyölle lupa. Opinnäytetyön aiheelle haettiin hyväksyntä myös koululta puhelimitse. Luvan saamisen jälkeen ja mahdollisten kustannusten kattamiseksi osastonhoitaja suositti kokeilurahan hakemista Ylöjärven kaupungilta. Hakemus kokeilurahan myöntämiseksi haettiin tammikuussa 2020 ja kokeiluraha myönnettiin maaliskuussa 2020. Myönnetyn summan tuli kattaa tuotteen painokulut, postikulut ja mahdollinen rekvisiitta.

Maalis-huhtikuussa 2020 alkaneen koronaepidemian takia suunnittelu ja toteutus tuotteen eteenpäin rakentamiseksi jäivät tauolle loppukesään 2020 asti. Syyslukukaudella 2020 aihe esiteltiin suunnitelmaseminaareissa ja lisäksi sovittiin työelämäkoordinaattorin kanssa aikataulusta. Kuvat kirjaa varten tulisi ottaa loka-marraskuussa 2020 opinnäytetyöntekijän Ylöjärven terveyskeskuksen röntgenissä tehtävän harjoittelun aikana. Tätä ennen tutkimuslupa tuli olla hyväksytty ja kuvauslupa saatu.

Tutkimuslupaa varten opinnäytetyöntekijä perehtyi yksikön kuvausohjeisiin, toimintatapoihin, laitteisiin, teoreettiseen tietoon lasten kuvantamisesta ja oppaan tuottamisesta sekä haastatteli myös yksikössä toiminutta lastenradiologia, jotta sopivat tutkimukset valittiin kirjaan. Opinnäytetyösuunnitelmaa varten tehtiin alustava kuvakirjan suunnitelma (Liite 1), pyydettiin kirjallinen kuvauslupa kuvakirjassa esiintyvien lasten huoltajilta (Liite 2) ja lokakuun 2020 alussa tehtiin yhteistyösopimus yhteistyötahon kanssa. Tutkimuslupa ja kuvauslupa yhteistyötaholta saatiin lokakuussa 2020.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa yhteistyökumppania varten lapsille soveltuvalla tavalla tutkimusprosesseja selvittävä kuvakirja. Opinnäytetyöntekijä koki kuvakirjan parhaana tutkimuksia avaavana esittämistapana, kun kohderyhmänä olivat lapset. Esimerkiksi video voisi vaatia pieniltä lapsilta liikaa keskittymistä, kun taas pelkkä kirjoitettava teksti ei avaisi tutkimusprosessia

riittäväällä tavalla. Tuotteesta saadun, pääasiassa positiivisen palautteen perusteella opinnäytetyötekijän koki tavoitteen saavutetuksi.

Epäselvyyttä prosessin aikana tuli siitä, pitäisikö painetun kuvakirjan lisäksi tehdä myös sähköinen versio tuotteesta ja siten ongelmaksi muodostui Sokrun kuvitusten käyttöoikeusmahdollisuus. Tästä syystä tavoitteet muuttuivat ja lopputuotteena syntyi painetun kuvakirjan lisäksi myös sähköinen kuvakirja ilman kuvituksia. Sokrun kuvat saavat kuitenkin olla esillä opinnäytetyön liitteessä Theseuksessa.

Opinnäytetyöprosessin aikana pidettiin useaan otteeseen palaveria yhteistyötahon kanssa, mikä auttoi suuresti tuotteen kehitystä useasti saadun palautteen takia. Tuotteen rakentamisessa huomioitiin asiakkaan toiveet hyvin joustavasti ja herkästi. Ohjaavien opettajien kanssa käytyjä ohjauskeskusteluja prosessin aikana oli muutamia. Jälkikäteen ajateltuna opinnäytetyöntekijän olisi pitänyt olla aktiivisempi ja järjestää vielä enemmän palavereita ohjaavien opettajien kanssa ja siten saada teoriaosuudesta kattavampi aikataulun puitteissa.

Koronaepidemian lisäksi prosessin aikana tehdyt muutokset vaikuttivat tuotteen valmistumisprosessin aikatauluun sitä myöhentäen. Aikataulun muutokseen opinnäytetyötekijä olisi voinut vaikuttaa tekemällä tarkan ja yksityiskohtaisen kirjallisen tuoteprosessisuunnitelman, jota seuraamalla aikataulussa olisi todennäköisemmin pysytty. Sen sijaan opinnäytetyötekijälle oli vahva visio kuvakirjasta, ideointi tapahtui yhdessä yhteistyökumppanin kanssa avoriihimäisesti tuoteprosessin eri vaiheissa ja kirjaaminen käsin ajatuskarttoja käyttämällä. Opinnäytetyöprosessin vaiheet tapahtuivat suunnitelman mukaisessa järjestyksessä mutta aikataulu muuttui alkuperäisestä. Päiväkirjan pitäminen olisi myös helpottanut kirjoittamisprosessia.

Opinnäytetyön raportti kirjoitettiin Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeiden mukaisesti ja raportin rakenne koottiin johdonmukaiseksi. Teksti kirjoitettiin hyvää suomen kieltä käyttäen.

4.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Toiminnallisessa opinnäytetyössä raportoinnilla on tarpeellinen rooli, sillä raportin lukemisen jälkeen lukija pystyy ymmärtämään tuotoksen ja opinnäytetyön merkityksen. Aineistona on käytetty luotettavia kirjallisia lähteitä. (Vilka & Airaksinen 2003, 53, 82–83.)

Opinnäytetyöprosessin aikana lähteitä haettaessa opinnäytetyöntekijä huomioi tarkasti lähteiden luotettavuuden sekä eettisyyden ja käytti raportissa kotimaisia sekä kansainvälisiä lähteitä. Lähteiksi hyväksyttiin luotettavaksi arvioidut artikkelit, tutkimukset ja muut teokset. Teorian pohjana pyrittiin käyttämään mahdollisimman uusia lähteitä ja tutkimuksia. Jos yli 10 vuotta vanhaa lähdeä käytettiin, tieto on yhä ajantasaista. Lähteenä käytetyt artikkelit ovat asiantuntija-artikkeleita tai vertaisarvioituja, englanninkieliset artikkelit käännettiin huolellisesti, jotta niiden sisältö pysyi samana myös suomeksi. Kuvausohjeina käytettiin yleisesti hyväksytyjä ohjeita. Aineistoa pyrittiin tulkitsemaan ilman ennakkokäsityksiä. Tuote on rakennettu näiden luotettavien ja asianmukaisten lähdemateriaalien pohjalta.

Tekijänoikeuslain (404/1961) mukaan kirjallisen tai taiteellisen teoksen tekijällä on tekijänoikeus teokseen. Opinnäytetyön tuotoksena syntyneen kuvakirjan tekijänoikeudet ovat opinnäytetyön tekijällä, tuotoksen käyttöoikeus annettiin Ylöjärven terveystieteiden tutkimuskeskuksen röntgenille. Kuvakirjassa kuvattujen lapsien huoltajat allekirjoittivat kuvausluvan ennen valokuvien ottoa. Kuvat saa julkaista internetissä liitteenä, mutta kuvissa olevien lasten nimiä ei näytetä julkisesti. Palautetta anteiden lasten etunimet saa julkaista. Kuvittajalta saatiin lupa käyttää Sokrun kuvia printatussa kuvakirjassa ja kuvat saavat olla esillä opinnäytetyön liitteessä Theseuksessa sillä ehdolla, että yrityksen nimi Sokru näkyy kuvissa.

4.3 Oma oppimiskokemus ja kehittämis ehdotukset

Opinnäytetyön tekeminen on muistuttanut opinnäytetyöntekijää kirjoittamisprosessin eri vaiheista, kielenhallinnasta ja aikataulutuksen tärkeydestä. Opinnäytetyöntekijän edellisestä tutkinnosta on kulunut jo aikaa ja työelämän tuotekehitysprosesseissa on keskitytty teoreettisen tiedon esittämisen sijasta tuloksen saavuttamiseen ja tulosten esittämiseen. Siksi opinnäytetyöprosessi on tuonut tarpeellisen päivityksen osaamiseen. Prosessi myös syvensi opinnäytetyöntekijäntietoutta lasten kuvantamisesta, lapsen oikeuksista hoitopolulla ja kuvallisesta opastuksesta. Lisäksi oppimista syntyi sopimusasioista liittyen kuvien käyttöoikeuksiin.

Opinnäytetyön tekemistä helpotti opinnäytetyöntekijän vahva näkemys valmiista tuotteesta, työkokemus erilaisista tuotekehitysprojekteista ja osaaminen lapsen ohjaamisesta kuvien avulla. Joskin toiminnallinen opinnäytetyöprosessi kokonaisuutena oli hyppy mukavuusalueen ulkopuolelle, sillä insinööri-taustan takia määrällinen tutkimus, jossa käsiteltäisiin laskennallisia mittaustuloksia, olisi ollut huomattavasti helpompi. Opinnäytetyöntekijä antoi ja vastaanotti palautetta tuotteesta prosessin aikana ja muokkasi tuotetta tilanteen vaatimalla tavalla. Opinnäytetyöntekijän arvioinnin mukaan opinnäytetyö saavutti tavoitteensa eli opinnäytetyöprosessin tuotteena syntynyt kuvakirja antaa tietoa tutkimusten kulusta kuvin sekä sanoin ja siten toimii kuvausta helpottavana ennakointityökaluna.

Jatkokehitykseksi opinnäytetyöntekijä ehdottaa tutkimusta tuotteen hyödyllisyydestä kohderyhmälle. Mielenkiintoista olisi myös saada selville kuvakirjaa käyttävien lasten ja vanhempien mielipiteet kirjasta sekä selvittää kehitystarpeet mielipiteiden pohjalta.

LÄHTEET

Hartas, D. 2011. Children's language and behavioural, social and emotional difficulties and prosocial behaviour during the toddler years and at school. *British Journal of Special Education* 38 (2), 83–91.

Hollo, A., Wegby, J. & Oliver, R. 2014. Unidentified language deficits with children with emotional ja behavioural disorders: a meta-analysis. *Exceptional children* 80 (2), 169–186.

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. *Ohjaus hoitotyössä*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ikonen, T., Karjala, M., Kortelainen, S., Mäkelä, M., Nevalainen, M., Oksala, L., Ruusuvaori, S., Roponen, T., Salmi, K. & Suvanto, E. 2015. *Autismikäsikirja 2.0*. Eteva kuntayhtymä. Luettu 26.7.2021. <https://www.eteva.fi/globalassets/tiedostot/tiedostot---eteva/oppaat-ja-julkaisut/autismikasikirja-2.0.pdf>

Heinimaa, E., 2001. *Kuvakirjat lapsen ja aikuisen maailmassa*. Teoksessa Karjalainen, M. & Suojala, M. (toim.) 2001. *Avaa lastenkirja*. Johdatus lastenkirjallisuuden lajeihin ja käyttöön. Helsinki: WSOY, 142–163.

Huuhtanen, K. 2011. *Merkit ja merkkijärjestelmät*. Teoksessa Huuhtanen, K. (toim.) 2011. *Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa*. Helsinki: Kehitysvammaliito ry, 58–63.

Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2007. *Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö*. Helsinki: WSOY.

Karjalainen, A.L. & Wallenius-Penttilä, K. 2020. *Johdanto*. Teoksessa Karjalainen, A.L. & Wallenius-Penttilä, K., (toim.) *Eri tavoin kommunikoivien kohtaaminen sosiaali- ja terveysalan työssä*. Helsinki: Diakoniammattikorkeakoulu, 8-10.

Kettunen, T. & Gerlander, M. 2014. *Viestintä terveydenhuollon vuorovaikutustilanteissa. Potilasturvallisuuden perusteet*. Helsinki: Kustannus Duodecim. Luettu 21.7.2021. Vaatii käyttöoikeuden. <http://www.oppiportti.fi/op/ptp00305/do>

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Mannerheimin lastensuojeluliitto. 7.1.2019. *Lapsi pelkää*. Luettu 15.8.2021 <https://www.mll.fi/vanhemmille/vinkkeja-lapsiperheen-arkeen/lapsi-pelkaa/>

Merikoski, H. 2011. *Viittomat, kuvat ja piirtäminen viestinnän tukena lapsen arjessa*. Teoksessa Huuhtanen, K. (toim.) 2011. *Puhetta tukevat ja korvaavat kommunikointimenetelmät Suomessa*. Helsinki: Kehitysvammaliito ry, 122–127.

Merikoski, H. & Pihlaja, P. 2018. Puheen ja kielen kehityksen tukeminen varhaiskasvatuksessa. Teoksessa Pihlaja, P. & Viitala, R. (toim.) Varhaiserityiskasvatus. Jyväskylä: PS-Kustannus, 201–221.

Mönkkönen, K. 2018. Vuorovaikutus asiakastyössä. Asiakkaan kohtaaminen sosiaali- ja terveysalalla. Tallinna: Gaudeamus Oy.

Papunet, 2020. Kuvat kommunikoinnissa. 2014. Tikoteekki, Kehitysvammaliitto ry. Kirjapaino Keili 2014. Luettu 1.9.2020.

https://papunet.net/sites/papunet.net/files/materiaalia/Julkaisut/kuvat_kommunikoinnissa_2014.pdf

Papunet. 2021a. Materiaalia kommunikoinnin tukemiseen. Tutkimus- ja hoitotilanteet. Luettu 17.8.2021.

https://papunet.net/sites/papunet.net/files/tietoa/Kommunikointikeinot/hammashoitolassa_s.pdf

Papunet. 2021b. Millaiset kuvat? Päivitetty 15.03.2021. Luettu 28.07.2021.

<https://papunet.net/tietoa/millaiset-kuvat>

Purwatiningsih, P. 2015. Improving speaking ability through story telling technique by using picture series. Journal on English as a Foreign Language 5 (1), 57–66.

Puustjärvi, A. 2016. Vanhemmille annettavat ohjeet ADHD-lapsen tai -nuoren ohjaamisesta. Helsinki: Kustannus Duodecim. Luettu 20.7.2021.

<https://www.kaypahoito.fi/nix01783>

Ruohomäki, I., Anttila, J., Heikkilä, A., Hentula, M., Kansola, M., Leino, K., Paro, J. & Salmi, T. 2011. Parempiin tuotantostrategisiin päätöksiin. Helsinki: Teknologiatieto Teknova.

Ruonala, V. (toim.) 2019. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2018. STUK-B 242. Luettu 3.10.2020

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138743/STUK-B242.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rönneberg, M. 2020. Kielelliset ja kulttuuriset oikeudet yhdenvertaisuuden taustalla. Teoksessa Karjalainen, A.L. & Wallenius-Penttilä, K., (toim.) Eri tavoin kommunikoivien kohtaaminen sosiaali- ja terveysalan työssä. Helsinki: Diakoniamattikorkeakoulu, 11–26.

Sirviö, K. 19.12.2019. Lasten pelot suun terveydenhoidossa. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 17.8.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/trv00051>

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, I. & Hammar A-M. 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

STUK. 2005. Lasten röntgentutkimusohjeisto. Luettu 7.8.2020. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/125016/lasten_rontgentutkimusohjeisto.pdf?sequence=1

STUK. 2019. Röntgentutkimukset. Luettu 7.8.2020. <https://www.stuk.fi/aiheet/sateily-terveydenhuollossa/rontgentutkimukset>

Tampereen kaupunki, 24.06.2020, Nepsy-kuvat, osittaminen. Luettu 4.10.2020. <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/lapsiperheiden-palvelut/nepsy/selviytymiskeinot/kuvat.html>

Tapiovaara, M., Pukkila, O. & Miettinen, A. 2004. Säteilyn käyttö. Hämeenlinna: Karisto Oy. Luettu 15.8.2020 https://www.stuk.fi/documents/12547/494524/kirja3_1.pdf/a825da96-784a-4868-80a7-3a3d33549257

Tekijänoikeuslaki. 1961. Finlex. Luettu 15.7.2021. www.finlex.fi

Trygg, B.L. 2010. Graafinen kommunikointi. Esineet, kuvat ja symbolit puhetta tukevassa ja korvaavassa kommunikoinnissa. Rautakoski, P. (suom.) Helsinki: kehitysvammaliitto ry. Alkuperäinen teos 2005.

Vilén, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Sivén, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2006. Lapsuus. Erityinen elämänvaihe. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

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

LIITTEET

Liite 1. Kuvakirjan suunnitelma

Kirjaan tulee kuusi eri tutkimusta. Näitä ovat rannekuvaus (istuen), nilkkakuvaus (maaten), thorax -kuvaus (seisten PA ja AP telineellä), vatsan ultraäänitutkimus sekä hampaiden panoraamakuvaus ja kefalometria.

Yhdelle tutkimukselle varataan kirjasta 4 sivua (noin 2 aukeamaa) jolloin kirjan pituudeksi tulee 24 sivua.

Kirjassa jokainen tutkimus jaetaan pienempiin osiin, joista otetaan kuvat ja selitetään lyhyesti. Osat ovat:

1. Aloitetaan toimista, joita pitää tehdä ennen kuvauksen/tutkimuksen aloittamista
2. Saavutaan tutkimuhuoneeseen ja esitellään käytettävä laite ja kuinka siihen ensin asetutaan
3. Mitä säteilysuojia käytetään
4. Jos lapsen huoltaja mukana tutkimuksessa, missä hän on
5. Miten kuvaus tapahtuu tutkimuksen aikana ja mahdolliset hengitysohjeet
6. Missä hoitaja on, mitä tekee, mitä neuvoja antaa
7. Mitä tehdään tutkimuksen päätyttyä

Liite 2. Kuvauslupa

Annan luvan kuvata lastani sekä käyttää kuvamateriaalia Hanna Perälän Ylöjärven terveystieteiden röntgenille tekemässä kuvakirjassa.

Kuvakirja on toiminnallinen osa Hanna Perälän opinnäytetyöstä Tampereen ammattikorkeakoulun röntgenhoitajan koulutusohjelmassa.

Näitä sopimuksia on tehty kaksi kappaletta, yksi suostumuksen antajalle ja yksi opinnäytetyöntekijälle. Tekijä Hanna Perälä.

Lapsen nimi: _____

Päivämäärä ja paikka: _____

Huoltajan allekirjoitus: _____

Nimen selvennys: _____

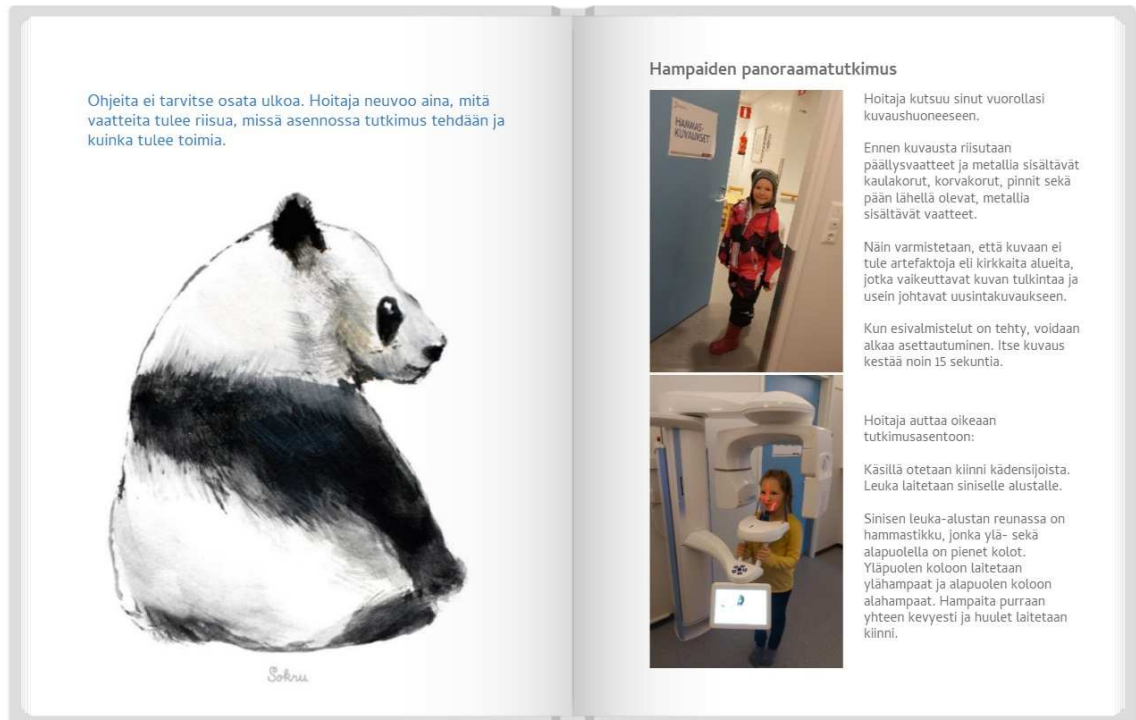
Liite 3. Kuvakirja



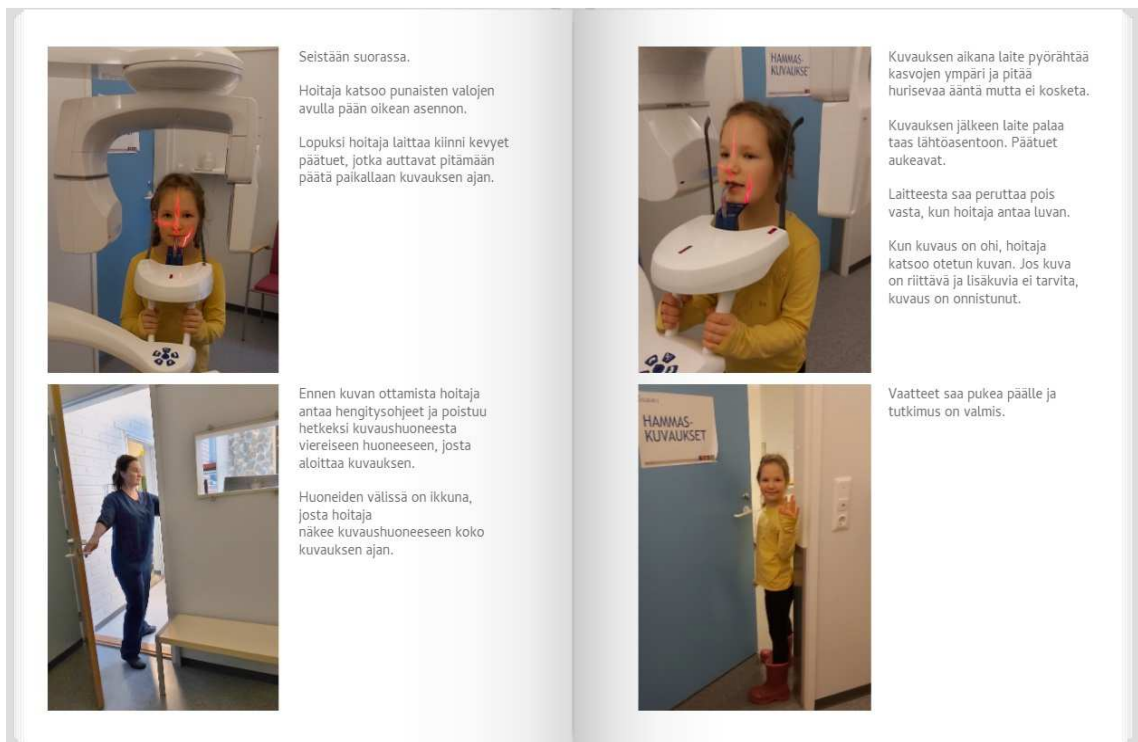
Kuva 1. Kuvakirjan kannet



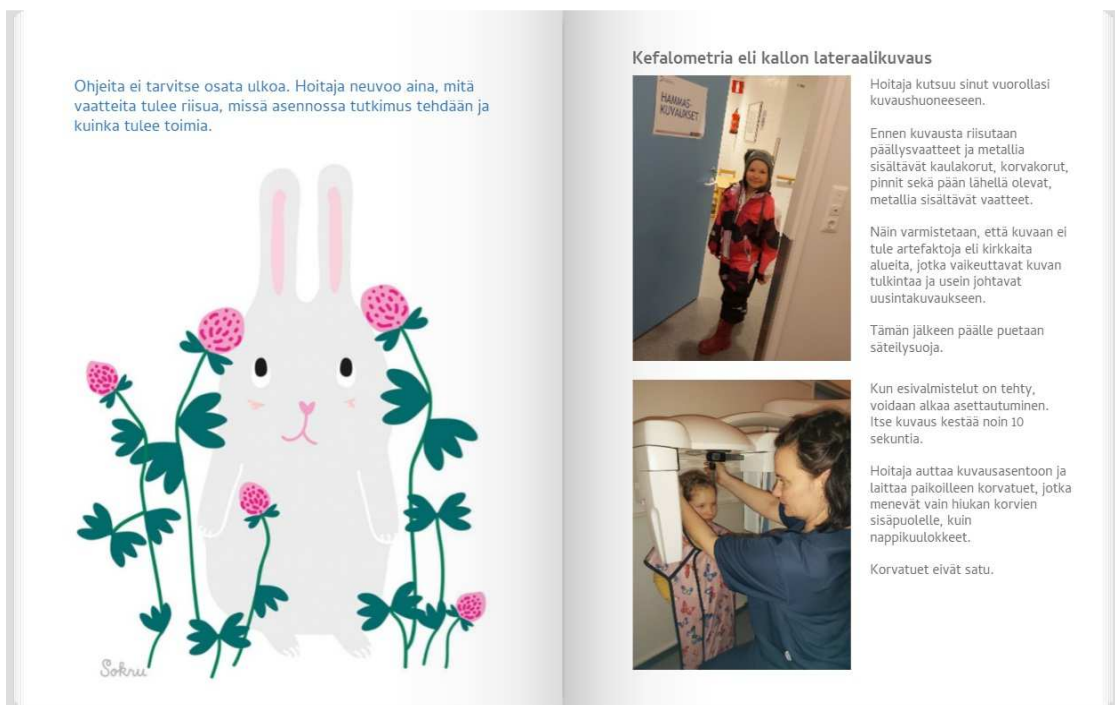
Kuva 2. Aukeama 1: Sisälllys ja alkusana



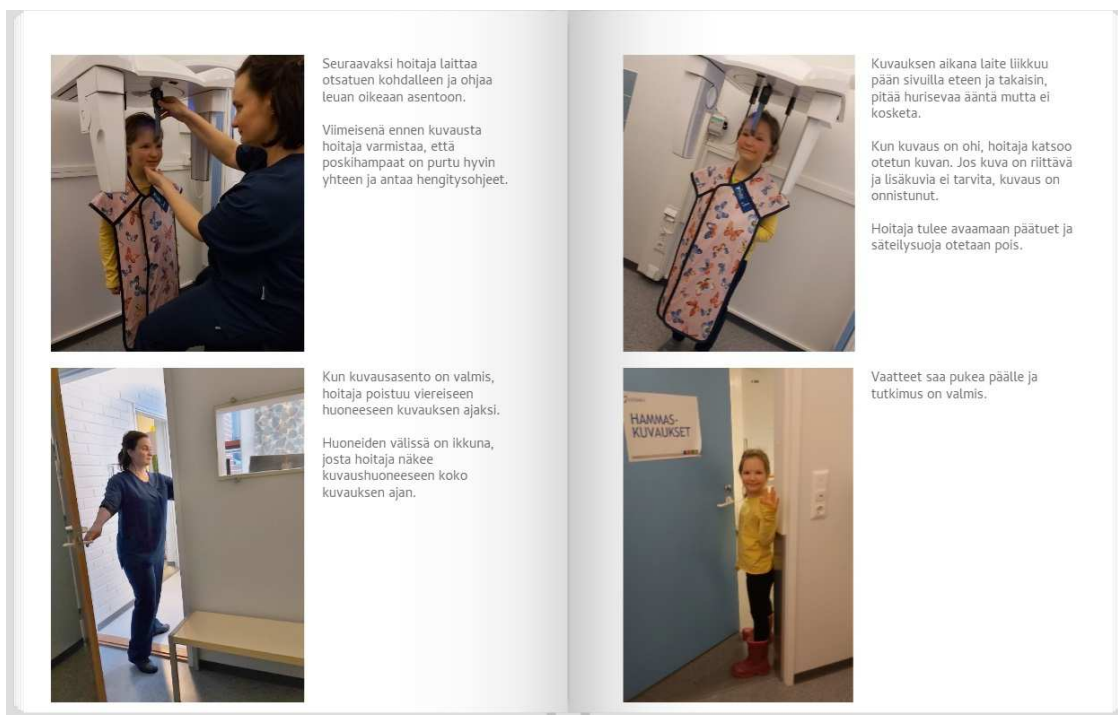
Kuva 3. Aukeama 2: Hampaiden panoraamatutkimus 1/2



Kuva 4. Aukeama 3: Hampaiden panoraamatutkimus 2/2



Kuva 5. Aukeama 4: Kefalometria 1/2



Kuva 6. Aukeama 5: Kefalometria 2/2

Ultraäänitutkimus



Hoitaja kutsuu sinut vuorollasi huoneeseen.

Hoitaja ohjaa tutkimuspöydälle, yleensä joko makaamaan tai istumaan, ja asettelee puhdasta paperia suojaksi.

Ennen tutkimusta valot himmennetään, jotta lääkäri näkee ultraäänikuvan monitorilta.



Lääkäri tekee tutkimuksen.

Tutkittavalle alueelle laitetaan ultraäänigeeliä, joka saattaa tuntua kylmältä.

Geeliä tarvitaan, jotta ultraäänitutkimus onnistuu.



Ultraäänilaitteeseen on kiinnitetty anturi, jonka avulla tutkimus tehdään.



Lääkäri kuljettaa anturia iholla ja katsoo näyttöä ultraäänikuvaa.

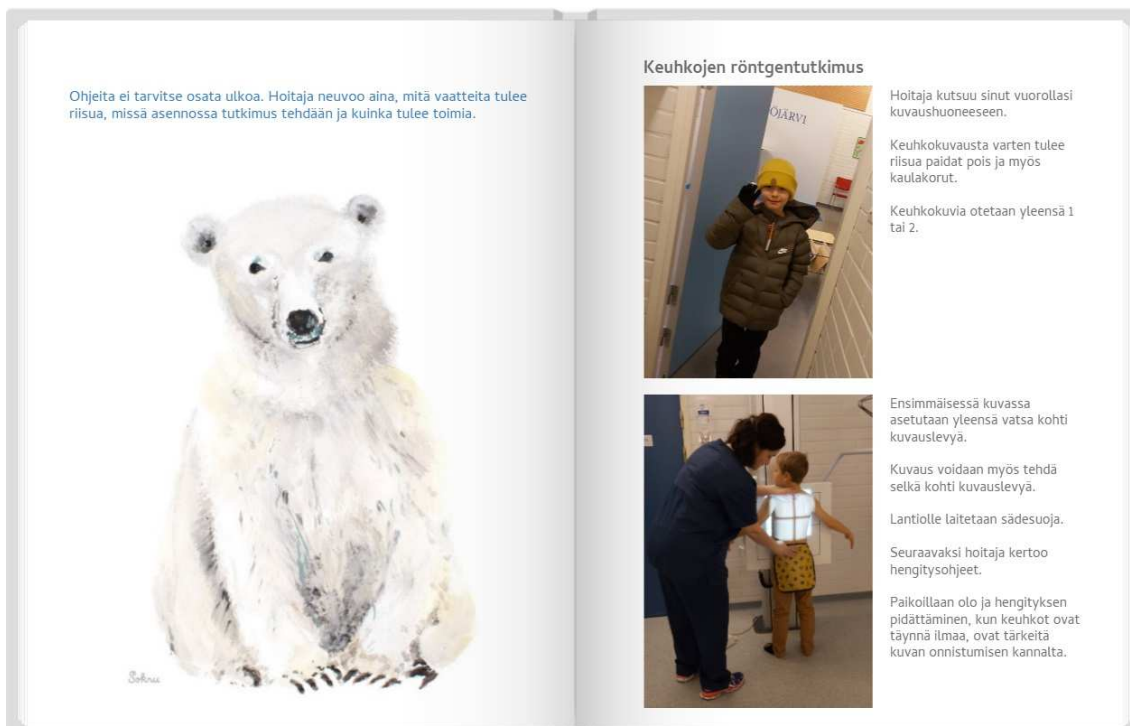
Välillä anturin kosketus on kevyt, välillä painavampi.



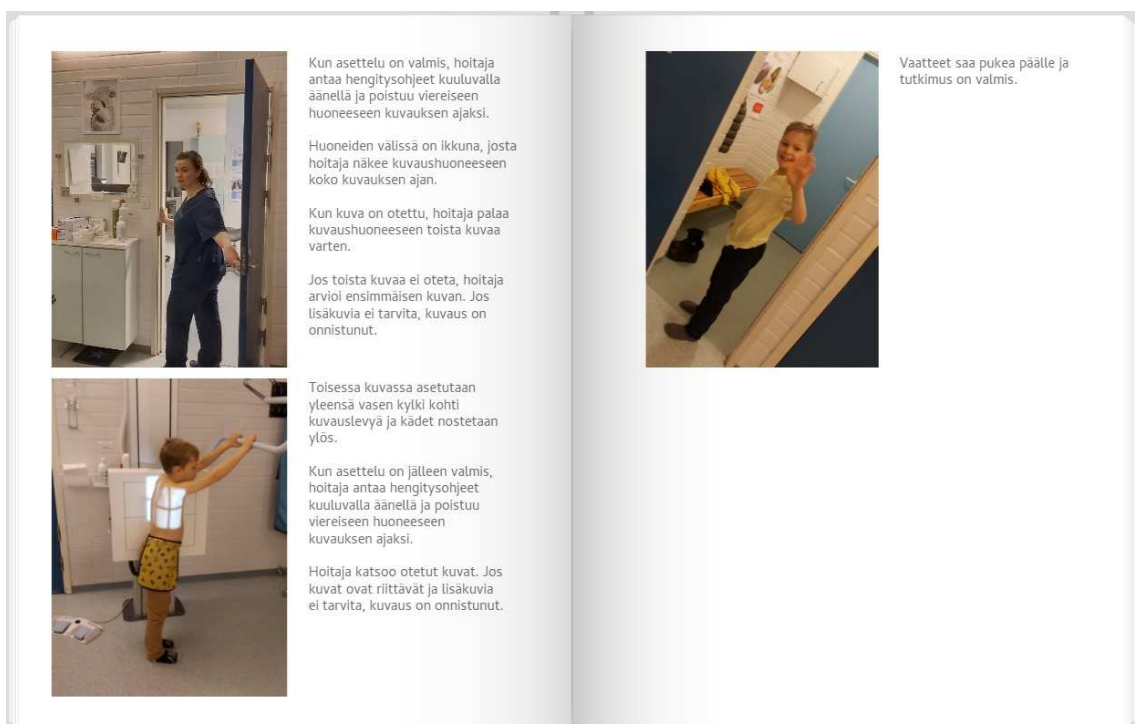
Kun tutkimus on valmis, ultraäänigeeli pyyhitään pois.

Vaatteet saa pukea päälle ja tutkimus on valmis.

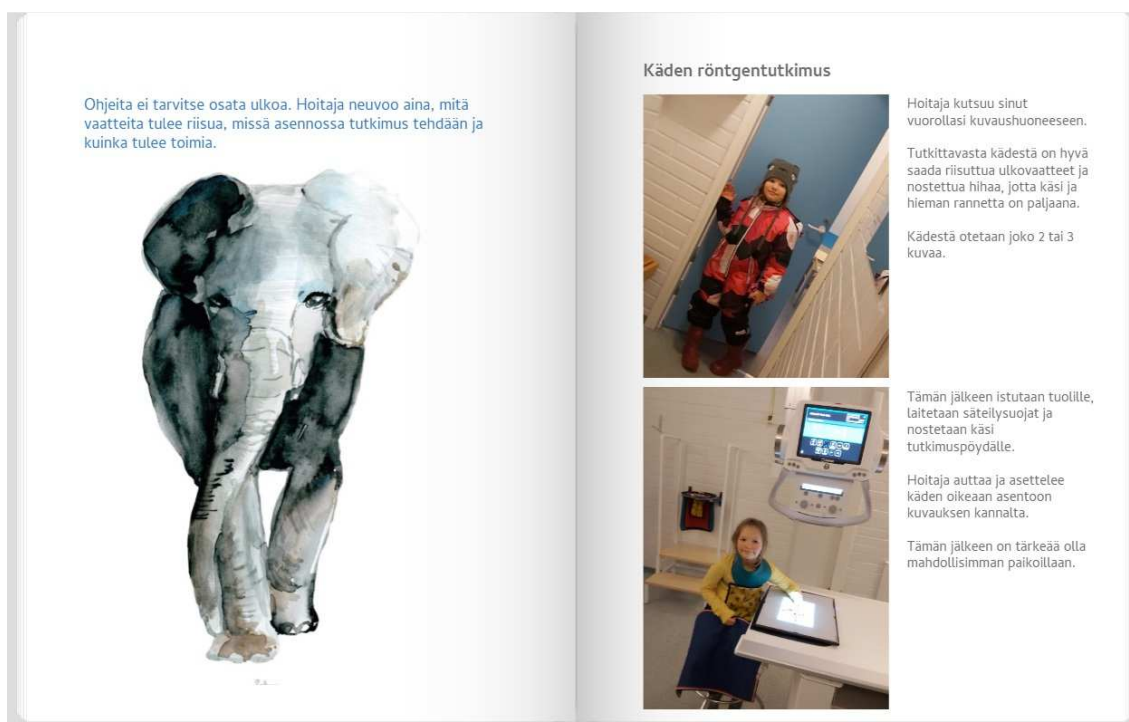
Kuva 7. Aukeama 6: Ultraäänitutkimus



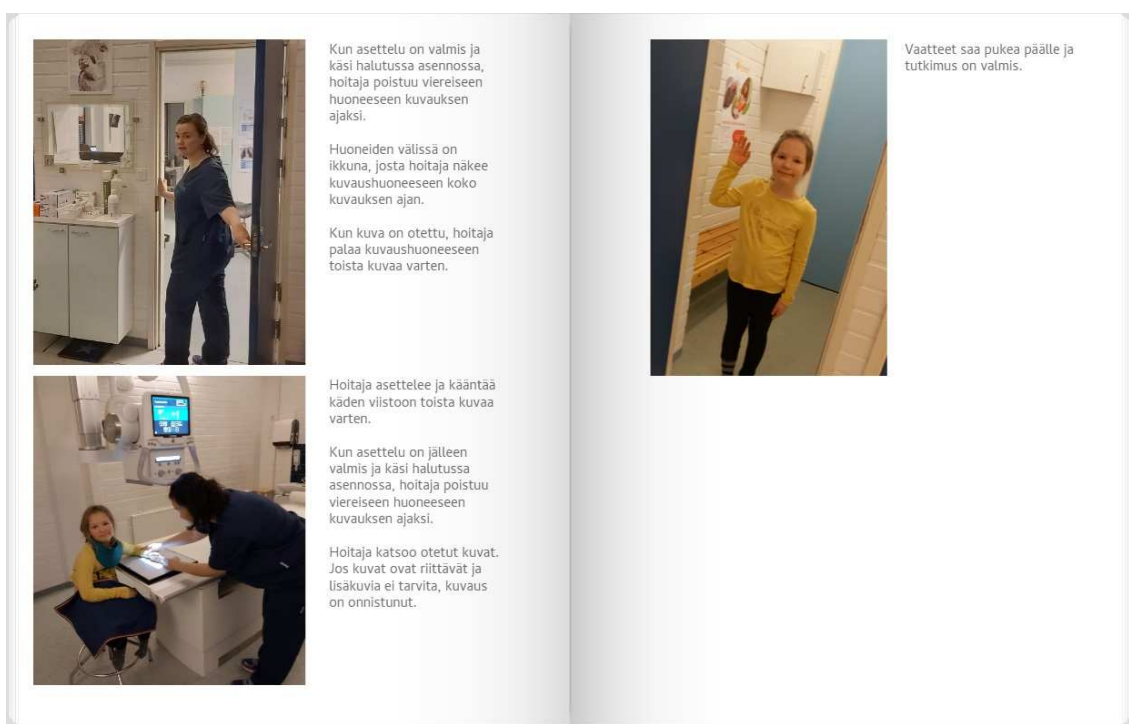
Kuva 8. Aukeama 7: Keuhkojen röntgentutkimus 1/2



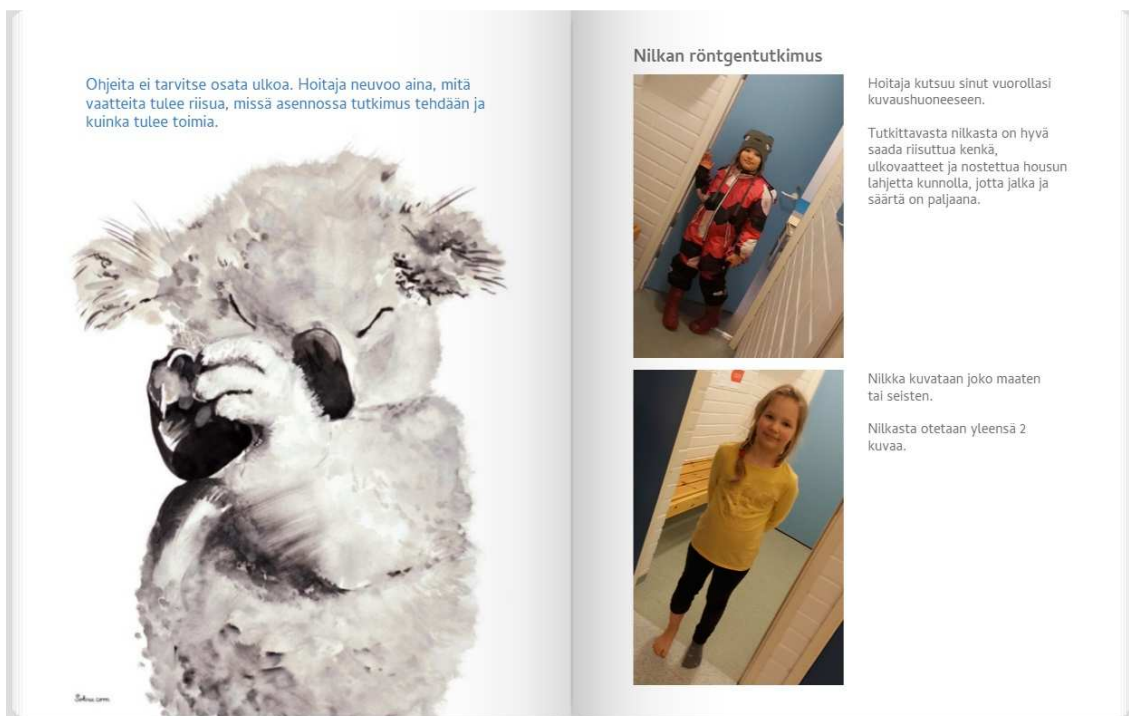
Kuva 9. Aukeama 8: Keuhkojen röntgentutkimus 2/2



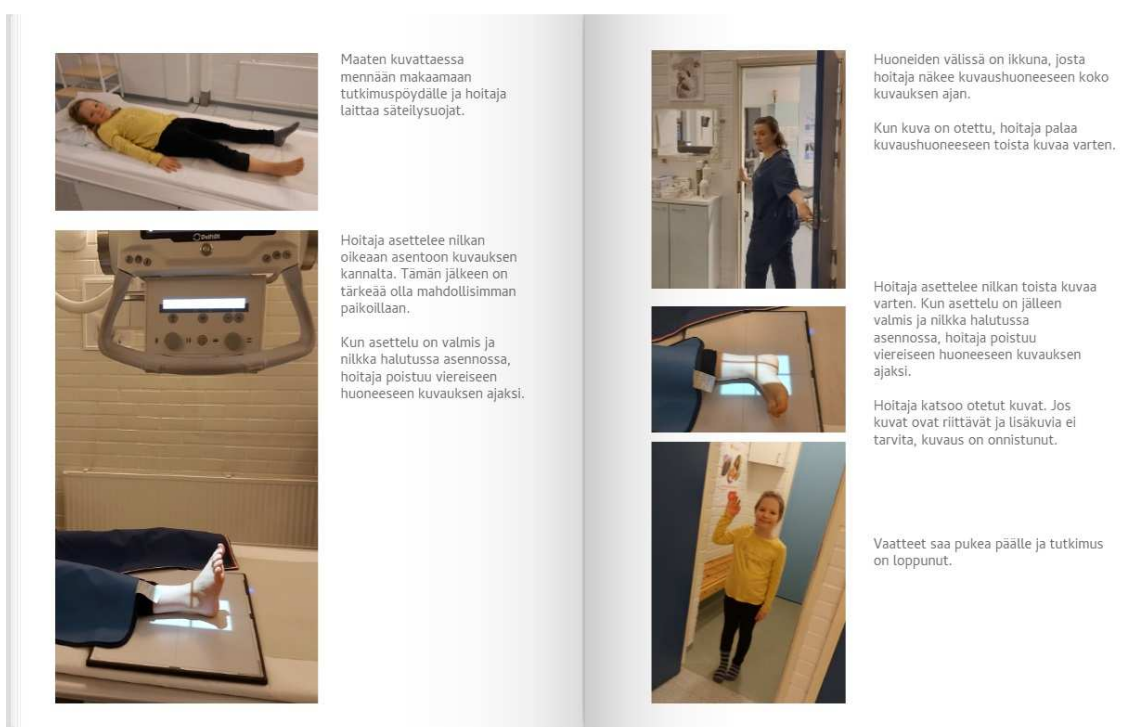
Kuva 10. Aukeama 9: Käden röntgentutkimus



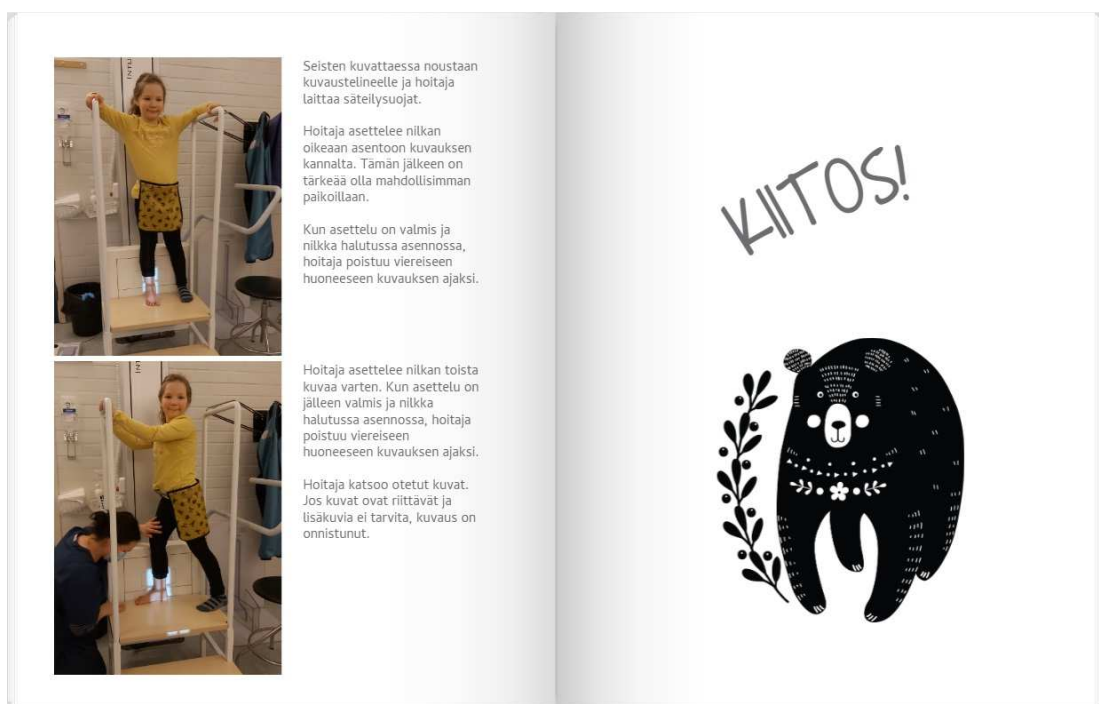
Kuva 11. Aukeama 10: Käden röntgentutkimus 2/2



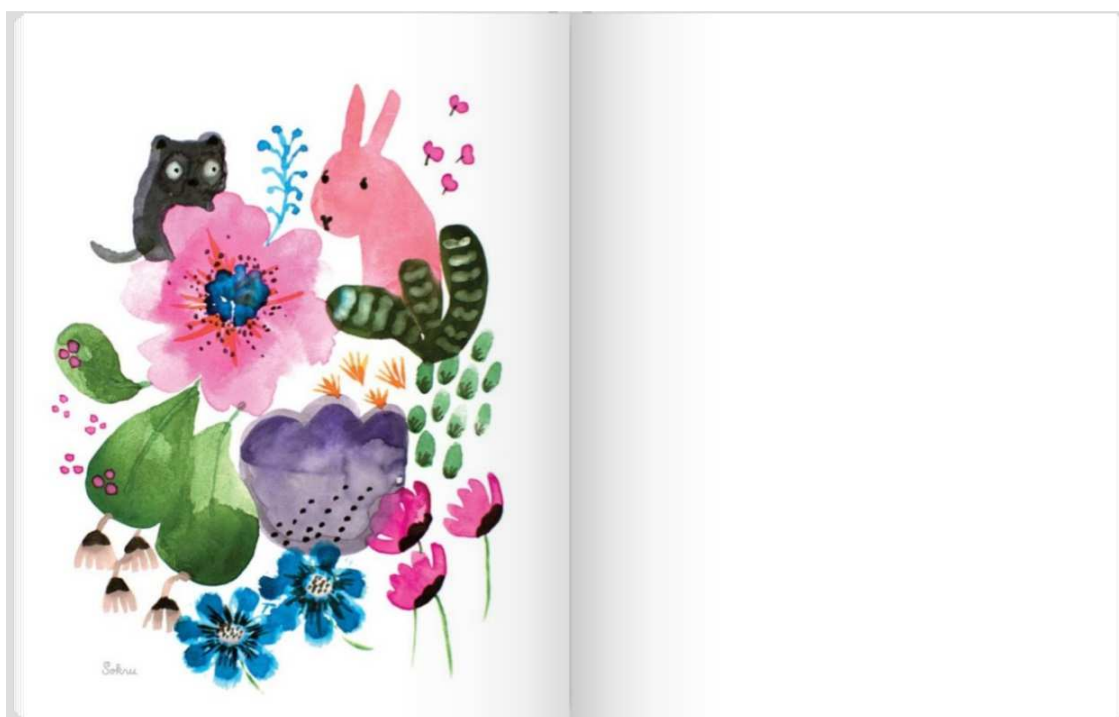
Kuva 12. Aukeama 11: Nilkan röntgentutkimus 1/3



Kuva 13. Aukeama 12: Nilkan röntgentutkimus 2/3



Kuva 14. Aukeama 13: Nilkan röntgentutkimus 3/3



Kuva 15. Aukeama 14: Viimeinen aukeama