



# Lasten ruoka-aineallergiat -opas vanhemmille

Ruusa Kallioranta ja Eeva Gharrad

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Lasten ruoka-aineallergiat -opas vanhemmille

Ruusa Kallioranta, Eeva Gharrad  
Terveystenhoitaja  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2023

Ruusa Kallioranta, Eeva Gharrad

### Lasten ruoka-aineallergiat -opas vanhemmille

Vuosi

2023

Sivumäärä

34

Alle kouluikäisten lasten ruoka-allergia on yleinen pitkäaikais sairaus ja neuvolalla on tärkeä osa allergian toteamisessa sekä vanhempien ohjaamisessa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää selkeä ja kattava opas ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella. Oppaan tavoitteena oli tukea hoitopolun yhdenmukaisia käytänteitä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella. Opas tulee Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvoloihin jaettavaksi ruoka-aineallergisten lasten vanhemmille. Oppaan tavoitteena oli lisätä vanhempien tietoisuutta ruoka-aineallergisten lasten hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella ja erilaisista vertaistukiryhmistä ja tukimahdollisuuksista. Opas voi myös toimia Keski-Uudenmaan neuvoloiden työntekijöiden suullisen ohjauksen tukimateriaalina. Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä työelämäkumppanin sekä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa.

Opinnäytetyön kehittämismenetelminä on käytetty ajankohtaisia, tutkittuun ja näyttöön perustuvia lähteitä. Toimeksiantajalta pyydettiin kommentointia oppaaseen tehdyistä muutoksista läpi opinnäytetyöprosessin ja oppaan arviointia varten laadittiin palautekysely, jonka avulla pystyttiin varmentamaan sen vastaavan toimeksiantajan toiveita. Palautteen mukaan opas oli selkeä ja sisälsi keskeiset asiat ruoka-aineallergisen lapsen ohjauksen näkökulmasta. Lapsille yleisimmin ruoka-aineallergiaa aiheuttavia ruoka-aineita ovat kananmuna, maito ja vilja. Suurin osa lasten allergioista väistyy kouluikään mennessä. Keskeisten ruoka-aineiden puuttuessa lapsen ruokavaliosta on tärkeää tukea lapsen ruokavalion normalisoimista sekä etsiä korvaavia ruoka-aineita puuttuvien tilalle. Jatkokehittämissideana olisi selvittää ovatko vanhemmat hyötynyt ruoka-aineallergisen lapsen vanhemmat oppaasta ja onko opas lisännyt heidän tietoisuuttansa allergioiden hoidosta, erilaisista vertaistukiryhmistä ja tukimahdollisuuksista ja millaisia kokemuksia neuvolan terveydenhoitajilla on oppaan toimimisesta tukimateriaalina. Oppaan voisi kääntää myös eri kielille, joka lisäisi arvokkaan tiedon siirtymistä neuvolan monikulttuurisille asiakkaille.

---

Food allergy in children under school age is a common long-term illness, and counseling plays an important role in identifying allergies and guiding parents. The purpose of the thesis was to develop a clear and comprehensive guide on the treatment path of a child with a food allergy in the wellbeing services county of Central Uusimaa. The aim of the guide was to support uniform practices for the treatment path. The guide will be distributed to the parents of children with food allergies at counseling centers in the wellbeing services county of Central Uusimaa. The aim of the guide was to increase parents' awareness of the treatment path for children with food allergies in the wellbeing services county of Central Uusimaa and various peer support groups and support opportunities. The guide can also serve as support material for the oral guidance of the employees of Central Uusimaa counseling centers. The thesis was carried out in cooperation with the working life partner and Laurea University of Applied Sciences.

Current, researched and evidence-based sources were used as the data of the thesis. The client was asked to comment on the changes made to the guide throughout the thesis process, and a feedback survey was prepared for the evaluation of the guide, which was used to verify the wishes of the corresponding client. According to the feedback, the guide was clear and contained key issues from the point of view of guiding a child with a food allergy. The foods that most commonly cause food allergies in children are egg, milk and grain. Most children's allergies subside by school age. When key nutrients are missing from the child's nutrition, it is important to support the normalization of the child's nutrition and to look for replacement nutrients to replace the missing ones. A further development idea would be to find out whether the parents of a child with a food allergy have benefited from the guide and whether the guide has increased their awareness of allergy treatment, various peer support groups and support opportunities, and what experiences the counseling center's health nurses have of the guide's functioning as support material. The guide could also be translated into different languages, which would increase the dissemination of valuable information to the advice center's multicultural clients.

Key words: food allergy, atopy, guide

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	7
3	Teoreettinen viitekehys ja käsitteiden määrittely .....	7
4	Allergian mekanismit .....	7
4.1	Allergisen ja ei-allergisen yliherkkyyden erot .....	7
4.2	IgE-välitteinen allergia.....	8
4.3	Ei-IgE-välitteinen yliherkyys .....	9
4.4	Allergisen immuunivasteen syntyminen.....	9
5	Lasten allergian muodot .....	10
5.1	Atopia .....	10
5.2	Atooppinen ihottuma.....	10
5.3	Allerginen nuha .....	11
5.4	Allerginen astma .....	11
5.5	Ruoka-aineallergiat.....	11
5.5.1	Kanamuna-allergia .....	11
5.5.2	Maito-allergia .....	12
5.5.3	Vilja-allergia .....	13
6	Lasten ruoka-aineallergiat.....	13
6.1	Ruoka-aineallergioiden mekanismit ja tyypit .....	14
6.2	Toteaminen ja diagnostiikka .....	14
6.3	Hoito.....	15
6.4	Seuranta .....	15
7	Opinnäytetyön toteutus.....	16
7.1	Kehittämistehtävä opinnäytetyönä.....	16
7.2	Oppaan kehittämisprosessi .....	17
7.3	Oppaan suunnittelu ja toteutus.....	18
7.4	Aineiston kerääminen, käsittely ja analysointi .....	19
7.5	Oppaan arviointi .....	20
7.6	Tulosten tarkastelua .....	22
7.7	Johtopäätökset.....	25
8	Pohdinta .....	25
8.1	Eettisyys .....	25
8.2	Luotettavuus .....	26
8.3	Jatkotutkimukset ja kehittämissuositukset.....	27
	Lähteet .....	28
	Liitteet .....	33

## 1 Johdanto

Kehittämistehtävä sai alkunsa Keski-Uudenmaan neuvoloiden kehittämistyöryhmältä, jonka työn alla oli ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolun selkeyttäminen Keski-Uudellamaalla. Päivityksen keskeisinä tavoitteina oli selkeyttää ja yhtenäistää Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen ohjaus, diagnosointi ja seuranta lasten allergiaepäilyissä ja allergioissa. Tavoitteena oli selkiyttää hoitajien ja lääkäreiden työnjakoa sekä osata tunnistaa mahdolliset ruoka-aineallergiat ajoissa, jotta diagnoosin saaminen ei viivästyisi ja tarvittava hoito päästäisiin aloittamaan mahdollisimman nopeasti.

Toimeksiantaja kaipasi hoitopolun lisämateriaaliksi opasta ruoka-aineallergisten lasten vanhemmille, joka tulisi jaettavaksi Keski-Uudenmaan neuvoloihin. Oppaan toivottiin sisältävän hoitopolun lisäksi ohjeita kotona tehtävistä altistuksista, ruoka-aineallergioiden lievistä, merkittävistä ja hengenvaarallisista oireista, vertaistukiryhmistä ja mahdollisuuksista tuettuihin lomiin. Lisäksi toivottiin, että oppaasta löytyisi luotettavia lähteitä vanhemmille sekä tietoa siitä, millaista apua ja tukea ruoka-aineallerginen lapsi ja hänen perheensä voi Keski-Uudenmaan hyvinvointialueelta saada.

Hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -opas (Rouvinen-Wilenius, 2008) toimi ohjenuorana oppaan suunnittelussa ja sisällön toteutuksessa ja yleiset terveysaineiston kriteerit ja standardit pyrittiin huomioimaan mahdollisimman hyvin. Opas toteutettiin Canva -alustalla, joka on graafisen suunnittelun verkkotyökalu (Canva 2023).

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Tämä opinnäytetyö tehdään kehittämistehtävänä, jonka tarkoituksena on kehittää selkeä ja kattava opas ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella. Oppaan tavoitteena on tukea hoitopolun yhdenmukaisia käytänteitä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella.

Opas tulee Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvoloihin jaettavaksi ruoka-aineallergisten lasten vanhemmille. Oppaan tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta ruoka-aineallergisten lasten hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella ja erilaisista vertaistukiryhmistä ja tukimahdollisuuksista. Opas voi myös toimia Keski-Uudenmaan neuvoloiden työntekijöiden suullisen ohjauksen tukimateriaalina.

## 3 Teoreettinen viitekehys ja käsitteiden määrittely

Teoriatiedon rooli ja sen tavoite eli teoreettinen viitekehys on tärkeä tehdä selväksi sekä itselle tutkimuksen tekijälle että lukijalle. Tavoite voi olla esim. teoriatiedon luominen, olemassa olevan teoriatiedon tarkentaminen tai sen uudelleen muotoilu. Teoriatiedolla voidaan myös täsmentää tutkimuksen tavoitteita. (Saukkonen, P. 2023). Tässä opinnäytetyössä halutaan käyttää teoriatietoa tukemaan oppaan tavoitteita.

Tutkimustyössä keskeisten käsitteiden rajaaminen ja niiden määritelmä on tärkeää (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007). Tässä opinnäytetyössä avataan käsitteitä allergia ja atopia. Allergialla tarkoitetaan immuunipuolustuksen häiriintymistä, josta aiheutuu ihmiselle erilaisia oireita (THL 2022). Taipumusta tuottaa tietynlaisia vasta-aineita (immunoglobuliini E eli IgE) kutsutaan atopiaksi. Atooppisiin sairauksiin kuuluu atooppinen ihottuma, allerginen nuha, allergiset silmäoireet, ruoka-aineallergiat ja astma (Allergia-, iho- ja astmaliitto ry 2023).

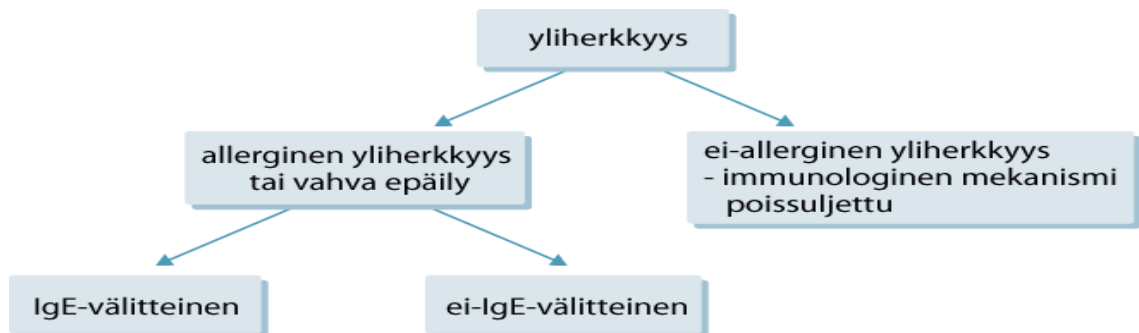
Tässä opinnäytetyössä avataan allergian erilaisia mekanismeja, syvennyttään lasten allergioiden eri muotoihin ja esitellään lasten yleisimmät ruoka-aineallergiat. Lisäksi tässä opinnäytetyössä tuodaan esille tuoreinta tietoa lasten ruoka-aineallergioiden toteamisesta ja diagnostiikasta sekä hoidosta ja seurannasta.

## 4 Allergian mekanismit

### 4.1 Allergisen ja ei-allergisen yliherkkyyden erot

Allergiassa on kyse elimistön immuunijärjestelmän haitallisesta reaktiosta allergeeniä eli allergiaa aiheuttavaa ainetta kohtaan. Yliherkkyydellä puolestaan tarkoitetaan fysiologista

tapahtumaa, jossa ihminen saa toistuvia objektiivisia oireita, mutta joiden synnylle ei voida osoittaa immunologista mekanismia. Yliherkkyyden taustalla voi olla useita erilaisia vaikutusmekanismeja ja tästä syystä yliherkkyyttä pidetään ikään kuin yläkäsitteenä. Allergia ja yliherkkyys eivät siis ole synonyymejä, vaikka niistä virheellisesti usein niin puhutaan. Yliherkkyys voidaan luokitella allergiaksi vain, jos taustalla olevassa mekanismissa on voitu osoittaa immunologinen reaktio allergeenin ja vasta-aineen välillä. (Savolainen, Mäkelä & Raitio 2001; Savolainen & Mäkelä 2020.)



Kuvio 1. Yliherkkyysreaktioiden käsitteellinen luokittelu (Savolainen & Mäkelä 2020).

Elinympäristössämme on runsaasti erilaisia allergeeneja ja altistumme niille jatkuvasti. Joillekin ihmisille riittävän pitkä altistuminen aiheuttaa herkistymisen allergeenia kohtaan, joka voi puolestaan johtaa oireiluun. Mikäli oireilun taustalta voidaan osoittaa jokin immunologinen mekanismi, puhutaan allergiasta. Jos immunologista mekanismia ei voida osoittaa, puhutaan ei-allergisesta yliherkkyydestä. (Savolainen ym. 2020; Lönnrot 2021.)

#### 4.2 IgE-välitteinen allergia

Immunoglobuliini tarkoittaa vasta-ainetta, joka on elimistömme valkuaisaine. IgE-välitteisessä allergiassa elimistömme muodostaa IgE:tä eli immunoglobuliini E:tä ympäristömme valkuaisille, kuten siitepölylle, eläinten hilseelle ja ruoka-aineelle. Myös kemikaalit ja lääkeaineet voivat aiheuttaa vasta-aineiden syntymistä. (Savolainen ym. 2020; Lönnrot 2021.)

Allerginen yliherkkyys jaetaan yleisimmin IgE-välitteiseen eli atooppiseen allergiaan tai ei-IgE-välitteiseen allergiaan. Ihminen voi olla myös oireeton, vaikka ihopisto- tai verikokeet osoittaisivat IgE-välitteistä herkistymistä. Tällöin puhutaan oireettomasta atooppisesta herkistymisestä, ei allergiasta. (Savolainen ym. 2020; Lönnrot 2021.)

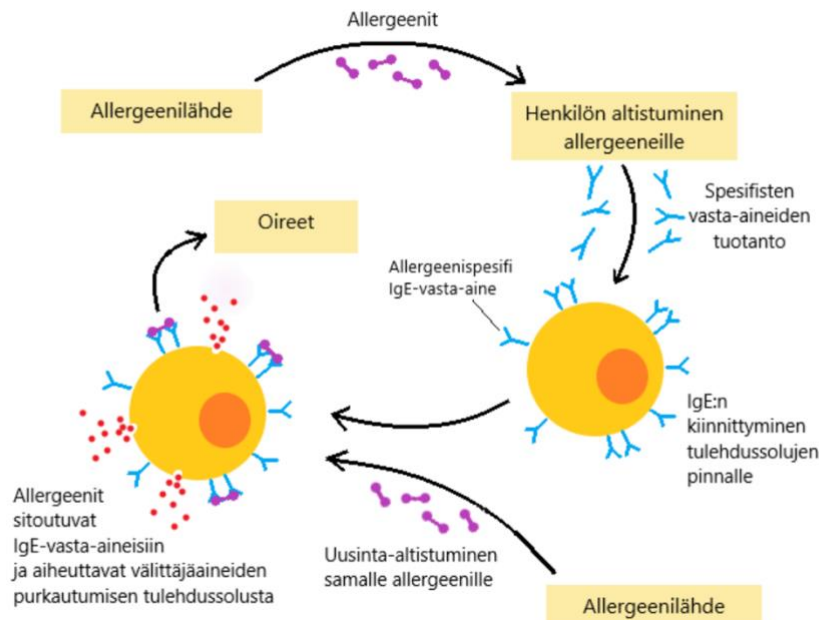
IgE kiinnittyy ihomme pinnalla olevien syöttösolujen pintaan. Allergeenin ja vasta-aineen reagoidessa syöttösolun pinnassa muodostuu histamiinia ja muita välittäjäaineita kutsuen paikalle tulehdussoluja. Tästä tapahtumaketjusta aiheutuu allerginen reaktio ja kohde-elimistä riippuen oire voi olla esim. kutinaa, nokkosihottumaa, allergista nuhaa, allergista silmätulehdusta, allergista astmaa tai atooppista ihottumaa. Myös anafylaktinen reaktio on



mahdollinen ja sitä myöten anafylaktinen shokki. IgE-välitteisessä allergiassa oireet ilmenevät nopeasti, yleensä minuuteissa, mutta viimeistään tunnin kuluessa. (Lönnrot 2021.)

#### 4.3 Ei-IgE-välitteinen yliherkkyys

Viivästynyt soluvälitteinen allergia, eli ei-IgE-välitteinen allergia muodostuu elimistön valkosolujen herkistyessä ympäristön kemikaaleille, kuten esim. pesuaineille ja kosmetiikkatuotteissa käytetyille hajusteille ja säilöntäaineille. Allerginen reaktio ilmenee nimensä mukaisesti viiveellä, kun ihminen on altistunut sille useampia tunteja tai toistuvasti lyhyempiä jaksoja. (Lönnrot 2021.)



Kuvio 2. Allergian syntyminen (Aro & Kaikkonen 2018).

#### 4.4 Allergisen immuunivasteen syntyminen

Yllä yksinkertaistettu kuva allergian syntyisestä (Aro & Kaikkonen 2018). Ihmisen luontaisen immuunivasteen perustana on pitkälti synnynnäinen, perimän säätelemä immuunivaste. Se kehittyy jo sikiövaiheessa ja syntymän jälkeen immuunivastetta muokkaavat ja vahvistavat joko luonnollisesti tai rokotteiden kautta kohdatut vieraat mikrobit. Luontainen immuunivaste toimii aina samalla tavalla, riippumatta kohdatusta vihollisesta ja se aktivoituu nopeasti. Hankittu immuunivaste toimii puolestaan vain tunnistaessaan tietyn spesifin vihollisen ja sen aktivoituminen voi viedä päiviä. (Anttila 2021; Savolainen ym. 2001.)

Allergisen immuunivasteen synnyssä perimällä on merkittävä rooli, mutta perimä itsessään ei välttämättä johda sairastumiseen, joskin se altistaa sille. Allerginen immuunivaste syntyy, kun ihminen on jo kertaalleen kohdannut allergeenin, jonka elimistö on todennut syystä tai toisesta viholliseksi. Allergeenin saapuessa ihmisen elimistöön toistamiseen aiheutuu monivaiheinen solutason reaktio. (Savolainen ym. 2001.)

Dendriittisolun on immuunivasteen kapellimestari, joka vartioi ihmisen limakalvoilla, iholla ja suolistossa. Dendriittisolun kiinnittää allergeenin itseensä ja kuljettaa sen esiteltäväksi T-soluille ja muille soluille. T-soluissa olevat reseptorit tunnistavat allergeenin dendriittisolun pinnasta ja tunnistamisen seurauksena tapahtuu aktivaatio, jossa solut alkavat jakautua ja ne lisääntyvät moninkertaisesti. Ne alkavat erittää erilaisia tulehdusvälittäjäaineita, joiden tehtävä on kertoa muille soluille mitä seuraavaksi tehdään. T-solujen stimuloitessa B-soluja, B-solut alkavat erittää vasta-ainemolekyylejä (IgE), jotka levittäytyvät verenkiertoon. Vasta-ainemolekyylit puolestaan sitoutuvat kohdekudoksessa olevien syöttösolujen pintaan, jossa allergeeni ja vasta-aine kohtaavat ja sitoutuvat toisiinsa. Tämän seurauksena syöttösolun ikään kuin purskauttaa itsestään ulos välittäjäaineita, kuten histamiinia, joka lopulta aiheuttaa allergisen immuunivasteen syntyminen eli allergian oireet. (Rönkä 2014, luentovideo; Savolainen & Virtanen 2020.)

## 5 Lasten allergian muodot

### 5.1 Atopia

Atopiolla tarkoitetaan taipumusta tuottaa immunoglobuliini E eli IgE vasta-aineita ympäristön tavallisia proteiineja kohtaan. Atopia voi ilmetä joko ihottumana, nuhana, silmäoireina tai astmana, mutta hyvin usein ilmenee edellä mainittujen yhdistelmänä. Atooppinen taipumus on perinnöllistä ja suurentaa riskiä sairastua astmaan tai nuha- ja silmäoireiden ilmaantumiseen. (Allergia-, iho- ja astmaliitto 2021.)

### 5.2 Atooppinen ihottuma

Atooppinen ihottuma on kutiseva, tulehduksellinen ihotauti, joka ilmaantuu yleensä lapsuusvuosina ja voi pahentua uudelleen nuoruus- tai aikuisiällä. Käypä hoito -suositusten mukaan Suomessa noin 15-20 prosenttia lapsista sairastaa atooppista ihottumaa. Atooppinen ihottuma on yleistynyt viimeisten vuosikymmenien aikana muiden allergisten sairauksien, kuten astman kanssa. Keskeinen elämänlaatua heikentävä tekijä atooppisessa ihottumassa on kutina, sillä se voi vaikuttaa muun muassa unen laatuun, määrään ja lisäksi se voi aiheuttaa stressiä sekä lapselle että hänen vanhemmilleen. (Kuitunen, 2021; Kuitunen & Tuomiranta 2009.)

### 5.3 Allerginen nuha

Allergista nuhaa sairastavia Suomessa on noin miljoona henkilöä. Allergisen nuhan sekä silmän allergisen sidekalvontulehduksen aiheuttajana Suomessa ovat lehtipuut, heinäkasvit, pujo, eläimet sekä pölypunkki. Allerginen nuha voi oireilla ajoittain tai jatkuvana, jolloin puhutaan ympärivuotisesta nuhasta. Allergisen nuhan ja silmän sidekalvotulehduksen hoidossa käytetään Käypä hoito -suositusten mukaisesti suun kautta otettavaa antihistamiinilääkitystä, nenäkortisonisuihkeita sekä allergiasilmätippoja. (Käypä hoito, 2019.)

### 5.4 Allerginen astma

Astma on keuhkoputkien limakalvojen tulehdussairaus, joka aiheuttaa keuhkoputkien ahtautumista. Astman tavallisimpia oireita ovat yskä, hengityksen vinkuminen, limaneritys sekä hengenahdistus. Astma voi olla joko allergista tai ei-allergista. Allergisessa astmassa oireita aiheuttaa ja vaikeuttaa allergeenit, joille henkilö on herkistynyt. Pölyallergeenit, kuten siitepölyt ja eläinpölyt ovat yleisimpiä allergista astmaa aiheuttavia allergeeneja. (THL 2022.)

### 5.5 Ruoka-aineallergiat

Ruokavalion tärkeimpänä tavoitteena on taata lapselle riittävä energian ja tarvittavien ravintoaineiden sekä vitamiinien ja hivenaineiden saanti sekä turvata ja tukea normaalia kasvua ja kehitystä. Ruokavaliosta poistettuja ruokia tulisi pyrkiä palauttamaan ruokavalioon uusintakokeilulla oireettomassa vaiheessa. Sopimattomiksi todettuja ruoka-aineita on suositeltavaa kokeilla uudelleen noin vuoden välein. Uusia ruokia aloitellessa harkiten ja niiden vaikutuksia seuraten voidaan mahdolliset ruokiin liittyvät oireet havaita lyhyessäkin ajassa. Yleensä ruoka-allergia häviää 1-5 vuoden kuluessa. (Tala ym. 2010.)

Arviolta noin 10-15 % imeväis- ja leikki-ikäisistä, 5-10 % peruskoululaisista ja noin 3-5 % aikuisista kärsii erilaisista ruoka-allergioista (THL 2022). Yleisimmät ruoka-aine-allergiat Suomessa ovat maito- sekä kananmuna-allergia. Maitoallergiaa esiintyy noin 2-3 %:lla alle 3-vuotiaista ja kananmuna-allergiaa noin 1-2 %:lla (Käypä hoito, 2019).

#### 5.5.1 Kanamuna-allergia

Kanamuna-allergia on yksi yleisimmistä ja kasvavista ruoka-aineallergioista länsimaiden lapsilla ja se vaikuttaa jopa 9 %:iin koko maailman lapsista. Kanamuna-allergiassa elimistö ylireagoi proteiineihin, joita on sekä munan valkuaisessa että keltuaisessa. Lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet, että munan valkuaisessa olevat proteiinit ovat enemmän yliherkkyyksireaktioita aiheuttavia kuin munan keltuaisessa olevat proteiinit. Dona ja Suphioglu (2020) viittaavat tutkimuksessaan Dangiin ym. 2019 julkaistuun tutkimukseen, jonka tulokset vahvistivat, että suurin osa kanamuna-allergisista pikkulapsista reagoivat nimenomaan munan

valkuaiselle, ei keltuaiselle. (Dona, U. ja Suphioglu, C. 2020.) Valkuaista ja keltuaista on kuitenkin vaikea erottaa toisistaan ilman, että valkuaisen proteiini ei kontaminoisi keltuaista (Caffarelli, Giannetti, Rossi, Arianna & Ricci 2022).

Kanamuna on kasvavan lapsen ruokavalion peruspilareita. Kanamunalla on ns. täydellinen proteiiniprofiili, joka pitää sisällään kasvulle tärkeitä aminohappoja, mutta myös hermoston kehityksen kannalta keskeisiä antioksidantteja, hivenaineita ja fosfolipidejä. Kanamuna-allergia, joka edellyttäisi kananmunatonta ruokavaliota, tulee diagnosoida huolellisesti, jotta vältytään yleistyksiltä ja pystytään erottamaan ohimenevä herkistyminen allergiasta. (Caffarelli ym. 2022.) Kanamunasta aiheutuvat allergiset oireet ilmenevät yleensä nopeasti. Tyypillisimmät oireet ovat nokkosihottuma, angioödeema eli ihon ja limakalvojen turvotus, vatsakivut ja oksentelu sekä pahimmillaan hengenahdistus ja anafylaksia. (Allergia-, iho- ja astmaliitto 2022a.)

Joissakin rokotteissa on hyvin pieni määrä kanamunan proteiineja ja tästä syystä on mahdollista, että kanamunalle allerginen lapsi saa kyseisestä rokotteesta jonkinasteisia oireita. THL:n mukaan kanamunalle allerginen lapsi voidaan kuitenkin rokottaa aivan normaalisti ottaen huomioon mahdollisten aiempien rokotteiden aiheuttamat reaktiot. Rokottajan tulee varautua kanamuna-allergisen lapsen rokotustilanteeseen asianmukaisin turvatoimin ja tarvittaessa lapsi voidaan rokottaa terveyskeskuksessa. Seuranta-aika rokotuksen jälkeen on 1-2 tuntia niiden henkilöiden kohdalla, jotka ovat todennetusti saaneet anafylaktisen reaktion kanamunasta. (THL 2022b.)

### 5.5.2 Maito-allergia

Lehmänmaitoallergia on yksi yleisimmistä ruoka-aineallergioista imeväisillä ja lapsilla. Sen epidemiologiasta on tehty lukuisia tutkimuksia erilaisissa populaatioissa. Arviointia kuitenkin vaikeuttavat muut immuunivälitteiset reaktiot lehmänmaidolle. (Flom & Sicherer 2019.) Suomessa n. 2-3 % imeväisistä ja leikki-ikäisistä on allergisia maidolle (Allergia-, Iho- ja Astmaliitto 2022).

Lehmänmaitoallergiassa lehmänmaidon proteiineihin kohdistuu poikkeava immunologinen tulehdusreaktio, joka voi olla IgE-välitteistä, ei-IgE-välitteistä tai niiden yhdistelmää. (Flom ym. 2019). Reaktio aiheuttaa tyypillisimmin ihon kutinaa, ihottumaa ja suolisto-oireita, kuten vatsakipua, oksentelua ja ripulia (Kuitunen 2021). Vaikeammissa tapauksissa oireet voivat johtaa anafylaksiaan eli vakavaan allergiseen yleisreaktioon, jonka oireita ovat edellä mainittujen lisäksi mm. hengitysvaikeudet, yskä, limakalvojen turpoaminen, huimaus, sekavuus ja hypotensio eli verenpaineen lasku (Flom ym. 2019).

Ilmenemisaikataulun perusteella oireet voidaan jakaa kahteen. Ne voivat ilmetä välittömästi minuutin tai 1-2 tunnin sisällä, jolloin kyseessä on IgE-välitteinen allerginen reaktio. Oireet

voivat ilmetä myös vasta useiden tuntien tai päivien kuluessa altistuksen aloittamisesta. Viivästyneessä oirekuvassa immunologisen mekanismin ajatellaan yleisesti olevan soluvälitteinen. Mekanismi voi olla myös epäselvä. (Kuitunen 2021.)

Laktoosi-intoleranssi ei ole lehmänmaitoallergiaa. Laktoosi-intoleranssissa oireita aiheuttaa maitosokeri eli laktoosi. Laktoosi-intolerantikko voi käyttää maitotuotteita, jotka ovat vähälaktoosisia tai laktoosittomia, kun taas maitoallergikolle ne eivät sovi tuotteen sisältämän maitoproteiinin vuoksi. (Schwab 2021.)

### 5.5.3 Vilja-allergia

Vilja-allergikot ovat usein imeväis- ja leikki-ikäisiä lapsia, mutta vilja-allergiaa voi esiintyä myös aikuisiällä. Viljan proteiinit aiheuttavat oireita, joista tavallisimpia ovat ihottuma, vatsakivut, ripuli ja oksentelu. Myös henkeä uhkaava anafylaktinen reaktio on mahdollinen. Allergiset oireet voivat ilmaantua nopeasti tai muutamissa tunneissa tai päivissä.

Tavallisimmat oireita aiheuttavat viljat ovat vehnä, ohra ja ruis. Korvaavina tuotteina käytetään usein kauraa, riisiä maissia, tattaria, hirssiä ja kvinoaa. (Schwab 2021.) Viljan proteiineja voi olla perinteisten viljatuotteiden lisäksi myös monissa ruoissa, kuten laatikkoruoissa, kastikkeissa, leivitettyissä ruoissa, suurustetuissa keitoissa, lakritsissa ja suklaakonvehdeissa, joten on erittäin tärkeä varmistaa tuotteen sopivuus vilja-allergikolle ennen sen tarjoamista (Ruokavirasto 2019.)

Vilja-allergian hoito riippuu oireiden voimakkuudesta, mutta lähtökohtaisesti oireita aiheuttavaa viljaa pyritään välttämään ruokavaliossa. Toiset sietävät oiretta aiheuttavaa viljaa vähän ja oireet ovat lieviä ja lyhytkestoisia, toiset taas voivat saada vaikeita ja vakaviakin oireita, minkä vuoksi ruokavalio tulee suunnitella jokaiselle yksilöllisesti. (Schwab 2021.)

Toisinaan vilja-allergia ja keliakia sekoitetaan toisiinsa. Keliakia ei ole kuitenkaan vilja-allergia vaan autoimmuunisairaus, jossa vehnän, ohran ja rukiin sisältämä gluteeni aiheuttaa ohutsuolen limakalvoilla tulehdusreaktion vaurioittaen suolinukkaa. Keliakia voi oireilla myös iholla ilmenevinä rakkuloina, jolloin puhutaan ihokeliakiasta. (Tunturi 2022; Allergia-, iho- ja astmaliitto 2022.)

## 6 Lasten ruoka-aineallergiat

Lasten ja aikuisten ruoka-aineallergioilla on eroavaisuuksia. Lapsille yleisimmin allergiaa aiheuttavat ruoka-aineet ovat kananmuna, maito ja vilja. Aikuisille nämä puolestaan aiheuttavat harvoin oireita. Oireiden kulku on myös toisenlainen. Suurin osa lasten allergioista väistyy kouluikään mennessä. Aikuisilla allergiaoireet ovat usein lieviä ja ne liittyvät

pääasiassa ristireagointiin siitepölyn kanssa. (Csonka & Junntila 2013, 11.) Keskeisten ruoka-aineiden puuttuessa lapsen ruokavaliosta on tärkeää tukea lapsen ruokavalion normalisoimista sekä etsiä korvaavia ruoka-aineita puuttuvien tilalle. Lapsen kasvua tulisi seurata tavallisilla kasvukäyrillä. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 289.)

### 6.1 Ruoka-aineallergioiden mekanismit ja tyypit

Ruoka-aineiden aiheuttamat haitalliset vaikutukset jaetaan toksisiin ja ei-toksisiin. Ruoka-allergian immunologinen mekanismi voi olla joko IgE-välitteinen tai IgE:stä riippumaton. IgE:stä riippumattoman immunologinen mekanismi on yleisimmin T-soluvälitteinen. IgE-välitteisessä reaktiossa elimistöön tunkeutunut allergeeni tarttuu syöttösolujen pinnassa oleviin IgE-vasta-aineisiin, jotka ovat kiinnittyneet solun pintakalvolla oleviin IgE-reseptoreihin. Kiinnittyminen puolestaan laukaisee syöttösoluissa olevien välittäjäaineiden vapautumisen. IgE-välitteiset reaktiot voidaan havaita usein heti ruoan nauttimisen jälkeen, kun ei-IgE-välitteisten reaktioiden havaitsemiseen voi kulua useita tunteja tai jopa 2-3 päivää. Ei IgE-välitteisiin reaktioihin liittyy usein suoli- ja iho-oireita. (Käypä hoito, 2019.)

### 6.2 Toteaminen ja diagnostiikka

Ruoka-aineallergioiden diagnosoinnissa käytetään esitietoja, eliminaatioaltistuskoeita ja allergiatestejä. Joskus allergia voi ilmetä jo täysimetyksen tai ruoka-aineen ensimmäisen syöttökerran yhteydessä. Mikäli oireet alkavat vasta useiden kuukausien jälkeen ruoka-aineen aloituksesta, on oireiden aiheuttajana hyvin epätodennäköisesti kyseinen ruoka-aine. Vain IgE-välitteisille allergioille on olemassa diagnostisia testejä. Tavallisimpia IgE-välitteisiä allergeeneja ovat kananmuna, viljat, maito, pähkinät sekä leikki-ikästä eteenpäin siitepölyille ristireagoivat ruoka-aineet. (Hasunen ym. 2004, 189; Nermes & Vanto 2009, 156.)

Välttämistöaltistuskoe on varmin tapa todeta ruoka-aineyleherkkyys. Aluksi epäilty ruoka-aine poistetaan kokonaan lapsen ruokavaliosta. Ruoka-aineen välttöajan aikana oireiden tulisi lievittyä jo muutamassa päivässä, minkä vuoksi välttöaika on yleensä 1-2 viikkoa, erityistapauksissa 4 viikkoa. Yliherkkyys kyseiselle ruoka-aineelle on epätodennäköistä, jos oireet eivät lieydy välttöjakson aikana. Oireiden lievittyminen kokeilujakson aikana ei kuitenkaan vielä osoita lapsen olevan allerginen kyseiselle ruoka-aineelle. Esimerkiksi Suomessa tehdyn tutkimuksen mukana olleista imeväisikäisistä lapsista, joiden oireet helpottivat maitoeliminaation aikana, saivat oireita altistusvaiheessa. (Nermes & Vanto 2009, 158-159.)

Allergiadiagnoosi on suositeltavaa asettaa keskeisille ruoka-aineille, kuten viljoille ja maidolle varmistamalla se valvotulla altistuskokeella. Esitietojen viitatessa myös viivästyneeseen reaktioon, altistus tulee aloittaa vastaanotto-olosuhteissa. Altistuksen aloitus tehdään vastaanotolla, jotta voidaan taata ensiapu mahdollista anafylaktista reaktiota varten.

Altistusannos määritellään esitietojen mukaan sellaiseksi, joka ei todennäköisesti aiheuta oireita tutkittavalle. Esitietojen viitatessa nopeasti ilmaantuviin reaktioihin, tehdään altistus yhden päivän aikana lisäämällä annosta 15-30 minuutin välein aina oireiden ilmaantumiseen tai iänmukaisen normaalin ateria-annoskokoon asti. Oireeton lapsi voidaan kotiuttaa tunnin kuluttua viimeisestä altistusannoksesta. Vuorokauden oireettomuuden jälkeen jatketaan ruoka-aineen antamista kotona oireiden ilmenemiseen asti - vanhempien pitäen samalla oirepäiväkirjaa. Oireiden ollessa lieviä tai ruoka-aineen ollessa ravitsemuksen kannalta merkityksetön, kuten suklaa tai mansikka, voidaan altistus toteuttaa kotioloissa vanhempien valvonnan alla (Nermes & Vanto 2009, 158-159).

### 6.3 Hoito

Diagnosoitua ruoka-allergiaa hoidetaan välttämällä määräämällä vaikeita oireita aiheuttavaa ruoka-ainetta. Lieväoireisilla sekä oireiden ilmaantuessa isommilla annoksilla tai pitkäaikaisessa käytössä, tarjotaan kyseistä ruoka-ainetta oireiden sallimien rajojen mukaisesti ruokavalion monipuolisuuden sekä lapsen makutottumusten kehittymisen vuoksi. (Käypä hoito, 2019a.) Riittävän ravintoaineiden saannin tärkeys korostuu, jos ruokavaliota on rajattu allergioiden vuoksi. Ruokavalio tulisi pitää riittävän monipuolisena oireiden sallimissa rajoissa, välttämällä ainoastaan ruoka-aineita, jotka aiheuttavat toistuvasti allergiaoireita. Hoidolla pyritään allergiaoireiden hallintaan, iänmukaisen, mahdollisimman laajan ja monipuolisen ruokavalion toteuttamiseen sekä lapsen normaalin kehityksen ja kasvun turvaamiseen.

Välttämisyruokavalion vaikutuksesta atooppiseen ekseemaan on heikosti näyttöä. Uusinta-altistukset puolestaan mahdollistavat sietokyvyn kehittymisen arviointia. Osa yli vuoden ikäisistä maito- ja kananmuna-allergikoista sietää hyvin kuumennettua maitoa tai kananmunaa ruokien valmistusaineena. Ruokavalion toteuttaminen on tällöin helpompaa ja se nopeuttaa maito- ja kananmuna-allergioista toipumista. (Käypä hoito, 2019a.)

### 6.4 Seuranta

Kaikkia ruoka-aineallergisia lapsia kuuluu seurata neuvolassa. Ruoka-aineallergisen lapsen seuranta kuuluu perusterveydenhuollolle, mikäli lapsi kasvaa ja kehittyy hyvin, hänen oireilunsa on vähäistä, ja jos perhe on saanut hyvät ruokavalion toteutus- ja laajennusohjeet. Myös ne lapset, joiden ruokavaliosta on poistettu yksittäisiä tai useampia ravitsemuksellisesti vähemmän tärkeitä ruoka-aineita, hoidetaan perusterveydenhuollon seurannassa. Seuranta kuuluu erikoissairaanhoidolle ainoastaan, mikäli lapsella on vaikea allergia, kuten vaikeat oireet, laajat ruokarajoitukset, vaikeuksia ruokavalion laajentamisessa, kasvuongelmia tai allergia keskeisille ruoka-aineille, kuten maidolle ja viljoille. (Hasunen ym. 2004, 191; Dunder ym. 2011, 7; Käypä hoito - suositus 2012, 16.)

Pikkulapsen ruoka-aineallergia vaatii erityisesti kasvun, ruokavalion toteuttamisen ja oireiden seurantaan. Neuvolakäyntejä voidaan tihentää tarpeen mukaan. Ravitsemusterapeuttiset palvelut ovat osana ruoka-aineallergisen lapsen seurantaan. Ravitsemusterapeutin vastaanottoa suositellaan erityisesti silloin, kun sallittujen ruoka-aineiden määrä on vähäinen, ruokavalion toteuttamisessa on ongelmia, tai lapsen kasvu ja kehitys eivät etene odotetulla tavalla. Osa seurantaan on myös itse allergian hoito; uudelleenaltistus poistetuille ruoille säännöllisin väliajoin. (Hasunen ym. 2004, 191; Dunder ym. 2011, 7.)

## 7 Opinnäytetyön toteutus

### 7.1 Kehittämistehtävä opinnäytetyönä

Tämä opinnäytetyö tehtiin kehittämistehtävänä, jonka tarkoituksena oli kehittää selkeä ja kattava opas ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella. Oppaan tavoitteena on tukea hoitopolun yhdenmukaisia käytänteitä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella.

Opas tulee Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvoloihin jaettavaksi ruoka-aineallergisten lasten vanhemmille. Oppaan tavoitteena on lisätä vanhempien tietoisuutta ruoka-aineallergisten lasten hoitopolusta Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella ja erilaisista vertaistukiryhmistä ja tukimahdollisuuksista. Opas voi myös toimia Keski-Uudenmaan neuvoloiden työntekijöiden suullisen ohjauksen tukimateriaalina.

Kehittämistehtävätyyppisessä opinnäytetyössä yhdistyvät toiminnallisuus, teoreettisuus sekä raportointi ja sen tarkoituksena on mm. käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen tai toiminnan järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on luoda tutkimustietoon perustuva käytännön elämään suunnattu teos. Kehittämistehtävätyyppinen opinnäytetyö nähdään ammatillisen oppimisen sekä siinä kehittymisen prosessina. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 21, 55; Vilka & Airaksinen 2004, 9.)

Kehittämistyöllä tarkoitetaan toimintaa, jonka tavoitteena on luoda uusia tai parantaa entisiä palveluja, välineitä tai menetelmiä tutkimustulosten valossa. Terveystieteiden kehittämistyössä tavoitteena on usein uusien palvelujärjestelmälle tuotettavien palveluiden sekä toimintatapojen luominen tai jo olemassa olevien menetelmien parantaminen. Kehittämistyön tavoitteena voi olla myös organisaation ja sen rakenteiden kehittäminen sekä henkilöstön oppiminen. Kehittämistyössä taustalla on usein ongelma, johon halutaan ratkaisu tai parannus kehittämisen jälkeen. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 21, 55.)

Kehittämistehtävän aiheet tulevat yleensä työelämästä, esimerkiksi opinnäytetyön tekijän työ- tai harjoittelupaikasta. Tämä mahdollistaa tekijälle laajemman osaamisen osoittamisen



sekä työelämän kiinnostuksen luomisen omaa osaamista kohtaan. Se myös kasvattaa vastuunottamista opinnäytetyöstä projektinhallintana, johon sisältyy suunnitelman laatiminen, päämäärien asettaminen, aikataulutuksen hallinta sekä tiimityöskentely. Yhteistyö on tärkeä osa onnistunutta käytännönläheistä opinnäytetyötä ja yhteistyöhön osallistuu usein erilaisia ihmisiä, jonka vuoksi tavoitteiden tulisi olla yhtenäiset. (Kananen 2012, 14-16; Vilkkä & Airaksinen 2004, 9.)

Kehittämistehtävä etenee aina määriteltyjen vaiheiden mukaisesti. Tarpeen tunnistamisen eli aiheen valinnan jälkeen tulee määrittely- ja tutkimisvaihe. Määrittelyvaiheessa on tärkeää selvittää työn ongelma, tarkoitus sekä tavoitteet. Suunnitteluvaiheessa syvennyttään valittuun aiheeseen entistä tarkemmin sekä pohditaan mahdollisimman hyvää ja toimivaa toteuttamistapaa opinnäytetyölle. Huolella tehty suunnittelutyö luo vankan pohjan kehittämistehtävän onnistumiselle. Suositeltavaa on tehdä erillinen toimintasuunnitelma, johon voidaan laatia kysymykset tukemaan tarkoituksen ja tavoitteiden saavuttamista. (Heikkilä ym. 2008, 68-70; Kananen 2012, 47.)

Tämä kehittämistyö sai alkunsa yhden harjoittelujakson aikana käydyin keskustelun kautta eräässä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvolassa tammikuussa 2023. Organisaatio ilmaisi etsivänsä opiskelijoita, jotka olisivat kiinnostuneita työstämään ruoka-aineallergiaopasta, joka tulisi jaettavaksi vanhemmille Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvoloissa. Kehittämistyö onkin tärkeä toteuttaa hoitopolun kokonaisuuden täydentämiseksi ja tavoitteena on tukea hoitopolun yhdenmukaisia käytänteitä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella.

## 7.2 Oppaan kehittämisprosessi



Kuvio 3. Kehittämisprosessin vaiheet (Työturvallisuuskeskus 2023).

Kehittämistyön vaiheet on kuvattu yllä olevassa kuviossa (Työturvallisuuskeskus 2023), jonka mukaan opinnäytetyötä on tehty. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Keski-Uudenmaan neuvoloiden kehittämistyöryhmä, joka on vastannut Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolun päivittämisestä. Hoitopolun päivittämisen tavoitteena on selkeyttää ja yhtenäistää Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen ohjaus, diagnosointi ja seuranta lasten allergiaepäilyissä ja allergioissa. Lääkäreiden ja hoitajien työnjakoa halutaan selkiyttää, jotta mahdolliset ruoka-aineallergiaoireet tunnistettaisiin ajoissa ja diagnoosin saaminen ei viivästyisi. Toiminnalla pyritään vähentämään perheiden ja lasten kärsimystä, jota viivästyneet diagnoosit usein aiheuttavat. (Ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolku 2023.)

Toimeksiantaja pyysi hoitopolun ohelle lisämateriaaliksi selkeää ja kattavaa opasta, joka sisältäisi kuvauksen hoitopolusta, hyödyllistä tietoa lasten ruoka-aineallergioista ja kotona tehtävistä altistuksista, tietoa perheiden tukimahdollisuuksista, vertaistukiryhmistä ja luotettavista lähteistä. Opas on suunniteltu jaettavaksi ruoka-aineallergisten lasten vanhemmille terveydenhoitajien vastaanotoilla Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen neuvoloissa. Oppaan tavoitteena on tukea hoitopolun yhdenmukaisia käytänteitä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella.

Toimeksiantaja laati karkean ohjeistuksen opinnäytetyön tekijöille oppaan toivotusta sisällöstä, mutta antoi vapaat kädet oppaan visuaalisen ilmeen suunnittelusta ja toteutuksesta. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakennettiin tukemaan oppaan sisältöä ja tietoa haettiin tuoreista, tutkittuun tietoon perustuvista lähteistä.

### 7.3 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Oppaasta tehtiin toimeksiantajan toiveiden mukainen ja terveyden edistämisen näkökulmasta laadukas. Hyvä ja hyödyllinen terveystietoisuus -opas (Rouvinen-Wilenius, 2008) toimi ohjenuorana oppaan suunnittelussa ja sisällön toteutuksessa ja yleiset terveystietoisuuden kriteerit ja standardit huomioitiin mahdollisimman hyvin. Oppaan sisällön terveystavoite pidettiin selkeänä ja siinä tuotiin esille tietoa terveyden taustatekijöistä. Oppaassa tuotiin esille myös tietoa keinoista, joilla kohderyhmä voi saada aikaan muutosta elämänoloissa ja käyttäytymisessä. Oppaasta pyrittiin tekemään mielenkiintoa ja luottamusta herättävä, johdonmukainen ja motivoiva sekä kohderyhmän tarpeita palveleva. (Rouvinen-Wilenius, 2008.)

Oppaan sisältö koottiin ajankohtaiseen, tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon sekä ammattikirjallisuuteen pohjautuen. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakennettiin tukemaan oppaan sisältöä. Teoriatiedon lähteinä käytettiin PubMediä, International Journal of Molecular Sciencesia, Terveysporttia, Oppiporttia, Lääkärikirja Duodecimia, THL:n sivuja ja Käypä hoito -suosituksia. Tutkimusartikkeleita etsiessä suomenkielisinä hakusanoina käytettiin mm. ”allergia”, ”ruoka-aineallergia”, ”immuunivaste”, ”immuunivasteen syntyminen” ja

”allergian syntyminen”, ja englannin kielellä hakusanat olivat mm. ”allergy”, ”food allergy”, ”milk AND allergy”, egg AND allergy”, ”immune response” ja ”allergy AND immune response”.

Oppaan suunnittelua ja toteutusta varten hankittiin Canva Pro -lisenssi piirroskuvien käyttöoikeuden saamiseksi (Canva 2023). Oppaan ulkoasu ja väritys suunniteltiin lukijalle miellyttäväksi. Oppaasta tehtiin visuaalisesti selkeä ja helppolukuinen. Oppaassa käytettiin neutraalia Glacial Indifference -fonttia koossa 10. Otsikoissa käytettiin Montserrat Classic -fonttia isommassa koossa. Pääotsikot ja tärkeät alaotsikot lihavoitiin, jotta ne nousivat selkeämmin esille. Oppaassa käytettiin Canva -sivustolta piirroskuvia, joihin Canva Pro -lisenssin ostaneille oli käyttöoikeus (Canva 2023).

Opas tehtiin sähköiseen muotoon, jolloin tietoa on tarvittaessa helppo päivittää ajankohtaiseksi. Toimeksiantaja voi muuttaa oppaan halutessaan paperiversioksi. Oppaasta tehtiin toimeksiantajan toiveiden perusteella luonnos, joka on liitteenä tässä suunnitelmassa. Opinnäytetyöntekijät luovuttavat oppaan tekijänoikeudet kokonaisuudessaan toimeksiantajalle, joka voi halutessaan muokata opasta parhaaksi katsomallaan tavalla niin sisällöllisesti kuin ulkonäöllisestikin. Opinnäytetyöntekijät eivät vastaa oppaan sisällöstä ja ulkoasusta tekijänoikeuksien luovutuksen jälkeen.

#### 7.4 Aineiston kerääminen, käsittely ja analysointi

Oppaan onnistumista arvioitiin edellä mainitun Hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -oppaan (Rouvinen-Wilenius 2008) kriteerien valossa. Oppaasta päädyttiin pyytämään palautetta kyselylomakkeella sekä määrällistä että laadullista aineistonkeruumenetelmää soveltaen. Määrällistä menetelmää käytettiin sovelletusti, jotta saatiin numeerista dataa valmiiksi laadittuihin kysymyksiin ja niin ikään yleistä näkökulmaa oppaasta. Laadullista menetelmää puolestaan käytettiin sovelletusti, jotta saatiin vastaajien vapaata kerrontaa oppaasta ja näin ollen syvempää mielipidettä. (Opinkirjo 2023.)

Aineistonkeruu tehtiin internetissä täytettävällä lomakekyselyllä, jossa oli viisi määrällistä toteamaa ja jokaiseen toteamaan viisi eri vastausvaihtoehtoa. Toteamat perustuivat Hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -oppaan (Rouvinen-Wilenius, 2008) kriteereihin. Lisäksi kyselylomakkeella oli kaksi avointa kysymystä, joihin vastaajat saivat antaa vapaata palautetta siitä, mistä pitivät oppaassa eniten ja mitä haluaisivat oppaassa muuttaa. Avoimilla kysymyksillä pyrittiin saamaan vastaajaryhmältä tarkempaa mielipidettä oppaasta. Toimeksiantajana toimineelta moniammatilliselta tiimiltä haluttiin saada asiantuntijamielipide oppaasta sen eri työvaiheissa laadullisilla menetelmillä pyytämällä vapaata palautetta sähköpostitse. (Opinkirjo 2023.)

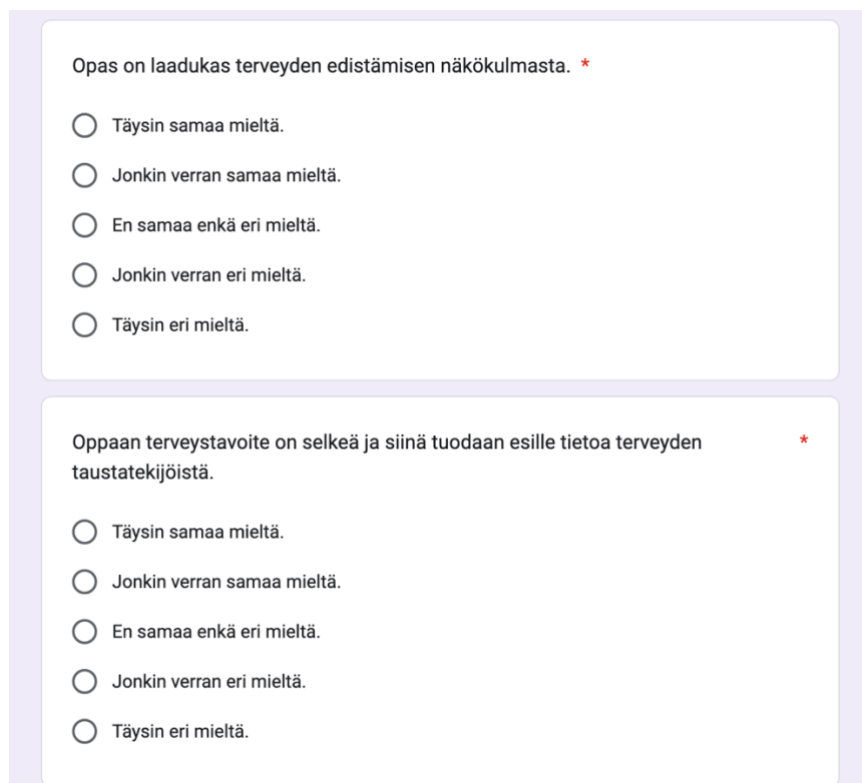
Palautekyselystä pyrittiin tekemään pituudeltaan kohtuullinen ja ulkoasultaan selkeä, sillä liian pitkä kysely voi vaikuttaa vastaamishalukkuuteen. Kysymykset pyrittiin pitämään

yksinkertaisina, tarkoituksenmukaisina ja täsmällisinä, jotta vastaajat ymmärtäisivät kysymykset mahdollisimman samalla tavalla. (Tietoarkisto 2023.)

Palautekysely laadittiin Google Forms -työkalulla. Vastaajia oli yhteensä kolmetoista, joista kolme vastasi kyselyyn. Vastaajien henkilötietoja ei kerätty ja vastaukset palautekyselyyn tulivat anonymisti ja ne myös esitettiin opinnäytetyöraportissa anonymisti. Aineistoa säilytettiin opinnäytetyöntekijän sähköpostissa. Tili oli suojattu salasalla ja sille kirjautuminen vaati varmennenumeron antamisen Authentictor -sovelluksella. Aineisto hävitettiin poistamalla se opinnäytetyöntekijän opiskelijasähköpostista opinnäytetyön julkaisun ja hyväksymisen jälkeen ja tästä tiedotettiin vastaajia palautekyselyn saatekirjeessä.

### 7.5 Oppaan arviointi

Toimeksiantajalta pyydettiin kommentointia sähköpostitse oppaasta sen eri työvaiheissa ja opasta muokattiin palauteen perusteella. Palautteella haluttiin varmistaa, että opas vastaa toimeksiantajan toiveita. Oppaan viimeisestä versiosta lähetettiin toimeksiantajalle ja neuvolassa työskenteleville terveydenhoitajille (yhteensä kolmelletoista henkilölle) Google Forms -työkalulla laadittu palautekysely. Kyselylomakkeessa oli viisi toteamaa, jotka perustuivat Hyvä ja hyödyllinen terveystavoite -oppaan kriteereihin (Rouvinen-Wilenius, 2008) sekä kaksi avointa kysymystä, jotka opinnäytetyöntekijät olivat laatineet itse. Lisäksi palautekyselyssä oli havainnekuva valmiista oppaasta.



Opas on laadukas terveyden edistämisen näkökulmasta. \*

Täysin samaa mieltä.

Jonkin verran samaa mieltä.

En samaa enkä eri mieltä.

Jonkin verran eri mieltä.

Täysin eri mieltä.

Oppaan terveystavoite on selkeä ja siinä tuodaan esille tietoa terveyden taustatekijöistä. \*

Täysin samaa mieltä.

Jonkin verran samaa mieltä.

En samaa enkä eri mieltä.

Jonkin verran eri mieltä.

Täysin eri mieltä.

Oppaassa tuodaan esille keinoja, joilla kohderyhmä voi saada aikaan muutosta elämänoloissa ja käyttäytymisessä. \*

- Täysin samaa mieltä.
- Jonkin verran samaa mieltä.
- En samaa enkä eri mieltä.
- Jonkin verran eri mieltä.
- Täysin eri mieltä.

Opas on mielenkiintoa ja luottamusta herättävä. \*

- Täysin samaa mieltä.
- Jonkin verran samaa mieltä.
- En samaa enkä eri mieltä.
- Jonkin verran eri mieltä.
- Täysin eri mieltä.

Opas on johdonmukainen, motivoiva ja kohderyhmän tarpeita palveleva. \*

- Täysin samaa mieltä.
- Jonkin verran samaa mieltä.
- En samaa enkä eri mieltä.
- Jonkin verran eri mieltä.
- Täysin eri mieltä.

Mistä pidät eniten oppaassa? \*

Oma vastauksesi

---

Mitä muutoksia haluaisit tehdä oppaaseen? \*

Oma vastauksesi

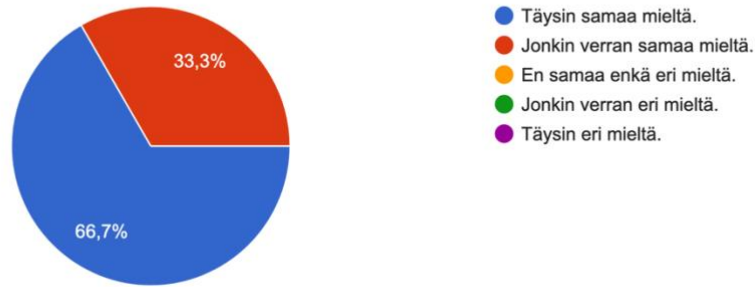
---

## 7.6 Tulosten tarkastelua

Palautekysely lähetettiin kolmelletoista henkilölle, joista kolme vastasi kyselyyn. Alla vastaustulokset kuvina ja prosentteina esitettyinä.

Opas on laadukas terveyden edistämisen näkökulmasta.

3 vastausta

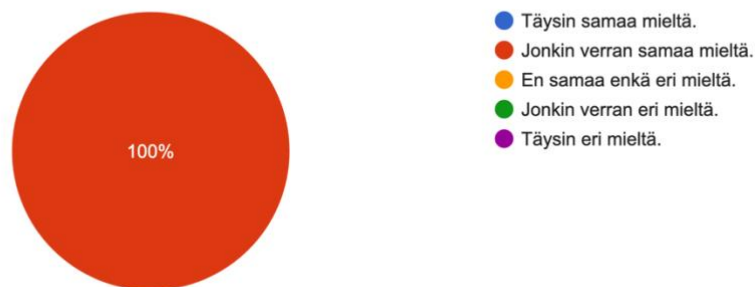


Kuva 1. Ympyräkaavio palautekyselyn ensimmäisen kysymyksen tuloksista (Google Forms 2023).

66,7 % vastaajista oli täysin samaa mieltä ja 33,3 % vastaajista jonkin verran samaa mieltä, että opas oli laadukas terveyden edistämisen näkökulmasta. (n=3)

Oppaan terveystavoite on selkeä ja siinä tuodaan esille tietoa terveyden taustatekijöistä.

3 vastausta

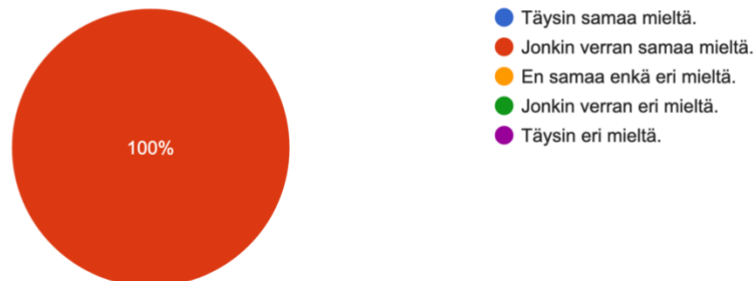


Kuva 2. Ympyräkaavio palautekyselyn toisen kysymyksen tuloksista (Google Forms 2023).

Kaikki vastaajat olivat jonkin verran samaa mieltä, että oppaan terveystavoite oli selkeä ja siinä tuotiin esille tietoa terveyden taustatekijöistä. (n=3)

Oppaassa tuodaan esille keinoja, joilla kohderyhmä voi saada aikaan muutosta elämänoloissa ja käyttäytymisessä.

3 vastausta

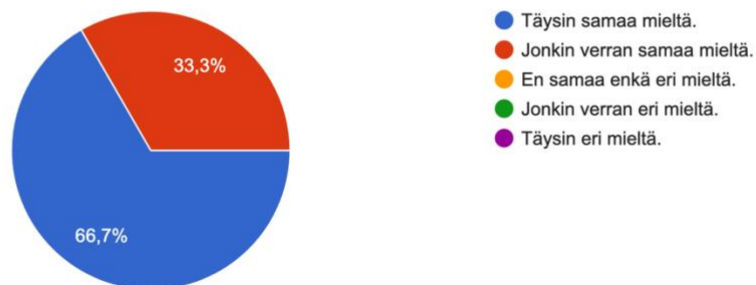


Kuva 3. Ympyräkaavio palautekyselyn kolmannen kysymyksen tuloksista (Google Forms 2023).

Kaikki vastaajat olivat jonkin verran samaa mieltä, että oppaassa tuotiin esille keinoja, joilla kohderyhmä voi saada aikaan muutosta elämänoloissa ja käyttäytymisessä. (n=3)

Opas on mielenkiintoa ja luottamusta herättävä.

3 vastausta

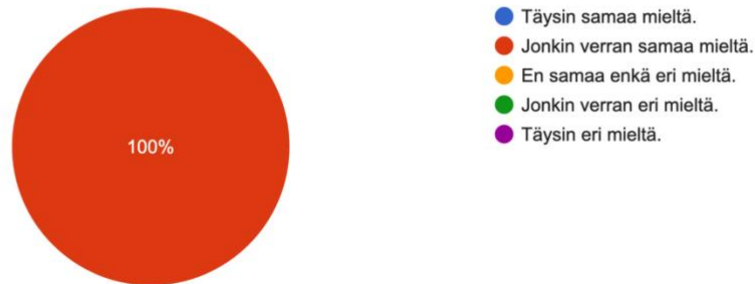


Kuva 4. Ympyräkaavio palautekyselyn neljännen kysymyksen tuloksista (Google Forms 2023).

66,7 % vastaajista oli täysin samaa mieltä ja 33,3 % vastaajista oli jonkin verran samaa mieltä, että opas oli mielenkiintoa ja luottamusta herättävä. (n=3)

Opas on johdonmukainen, motivoiva ja kohderyhmän tarpeita palveleva.

3 vastausta



Kuva 5. Ympyräkaavio palautekyselyn viidennen kysymyksen tuloksista (Google Forms 2023).

Kaikki vastaajat olivat jonkin verran samaa mieltä, että opas oli johdonmukainen, motivoiva ja kohderyhmän tarpeita palveleva. (n=3)

Yksi laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmistä on teemoittelu. Tässä opinnäytetyössä teemoittelua käytettiin soveltaen pelkistämällä alkuperäiset ilmaisut, joiden pohjalta syntyi kolme teemaa: ”selkeä ja helppolukuinen”, ”onnistunut ja odotusten mukainen” ja ”kehittämisideat”. Haastavaa teemoittelusta teki aineiston vähäinen määrä, mutta kyseisiin teemoihin päädyttiin, sillä ne nousivat aineistosta selkeimmin esille. Vähäisen vastaajamäärän ja vastaajien mahdollisen tunnistettavuuden vuoksi tässä opinnäytetyössä ei kuvattu palautekyselyn avoimia vastauksia sellaisenaan, vaan palautteesta koottiin yhteenveto omin sanoin, muuttamatta kuitenkaan palautteiden sisältöä. Tällä pyrittiin havainnollistamaan myös teemoittelua. (Tietoarkisto 2023.)

Oppaan sisältöä ja eri osa-alueiden jaottelua pidettiin selkeänä ja helppolukuisena. Vastaajat kokivat, että oppaassa käytettiin sopivan mittaisia lauseita ja tietoa oli riittävästi. Oppaan visuaalista ilmettä pidettiin selkeänä, värimaailmaltaan miellyttävänä ja mielenkiintoa herättävänä. Luotettavat lähteet ja tieto vertaistuesta koettiin hyvänä lisänä oppaassa. Opasta pidettiin onnistuneena ja odotusten mukaisena ja vastaajat kokivat, että siihen oli saatu koottua tarpeelliset asiat.

Kotialtistus -osiota pidettiin ilmaisultaan osittain epäselvänä. Ohjaus, diagnosointi ja seuranta -osiossa erikoissairaanhoidon sijoittelu oppaassa toivottiin olevan hieman erillään muista toimijoista. Tukea Keusotelta -osion hyötyä vanhemmille pohdittiin ja tuotiin esille ajatus, riittäisikö oppaaseen pelkkä tieto siitä, mistä apua saa missäkin ikävaiheessa. Tietoa kouluikäisten kohdalla saatavasta tuesta kaivattiin Tukea Keusotelta -osioon.



## 7.7 Johtopäätökset

Kyselylomakkeeseen vastanneiden määrä jäi vähäiseksi, jonka vuoksi tuloksia ei voida pitää kovin luotettavina. Vastauksissa ei ollut kuitenkaan suurta hajontaa, mikä osoittaa sen, että vastaajat olivat keskimäärin yhtä mieltä kyselylomakkeessa esitetyistä toteamista, mikä puolestaan viittaa siihen, että vastaajat ymmärsivät kysymykset mahdollisimman samalla tavalla.

Vastaajien vähäiseen määrään saattoi vaikuttaa mm. lyhyellä varoitusaajalla tullut tieto saapuvasta palautekyselystä, lyhyehkö vastausaika (alle 2 viikkoa) ja työkiireet. On myös mahdollista, että henkilökohtaisen kontaktin puuttuminen opinnäytetyöntekijöiden ja vastaajien välillä kyselylomakkeeseen vastaaminen ei tuntunut omakohtaiselta tai tärkeältä (Leinonen, R. 2019).

Toimeksiantajalta saatu vapaa palaute sähköpostitse kertoi siitä, että opinnäytetyöntekijät onnistuivat luomaan oppaan, joka vastasi odotuksia ja ennalta annettuja toiveita.

## 8 Pohdinta

### 8.1 Eettisyys

Eettisyys ja hyvä tieteellinen käytäntö on otettu huomioon tässä opinnäytetyössä yhtenäisenä asiana (Arene Ry 2020). Tutkimuksen luotettavuus ja tulosten uskottavuus edellyttävät, että tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyö tehtiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) Hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen, joka perustuu eurooppalaisen tutkimuseettisen ohjeistuksen mukaan luotettavuuteen, rehellisyyteen, arvostukseen ja vastuunkantoon (TENK 2023). Ohjeistusta on noudatettu tutkimuksen ja raportoinnin kaikissa vaiheissa.

Tässä opinnäytetyössä raportin pohjana on pyritty käyttämään ajantasaisia sekä luotettavia tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuvia lähteitä. Lähteet sekä niihin tehdyt viittaukset on merkitty hyvän tieteelliseen käytäntöön perustuen (TENK 2013). Muiden tuottaman tekstin omana esittäminen eli plagiointi on rikkomus tekijänoikeuksia vastaan (Laurea Ammattikorkeakoulu 2023). Plagioimattomuus vahvistaa eettisyyttä tässä opinnäytetyössä.

Opinnäytetyötä varten haettiin tutkimuslupa toimeksiantajan organisaatiolta ja oppaan suunnittelussa ja sen toteutuksessa tehtiin avointa yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Toimeksiantajalta pyydettiin sähköpostitse palautetta oppaasta ja palaute tuotiin esille opinnäytetyössä tarkasti siteeraten sen sisältöön kajoamatta. Toimeksiantajan opasta

koskevat muutosehdotukset huomioitiin ja opasta muokattiin toimeksiantajan toiveita kuunnellen.

Toimeksiantajatyöryhmän jäseniltä ja neuvolassa työskenteleviltä terveydenhoitajilta pyydettiin palaute oppaasta palautekyselyllä, joka perustui Hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -oppaan kriteereihin (Rouvinen-Wilenius, 2008). Palautekyselyn saatekirjeessä kerrottiin lyhyesti opinnäytetyöstä, oppaan tarkoituksesta ja tavoitteista sekä siitä, mihin arviointi perustuu. Saatekirjeessä vastaajia tiedotettiin vastaamisen anonymiteetistä ja korostettiin, että vastaajia ei voi tunnistaa opinnäytetyöraportista. Saatekirjeessä kerrottiin myös se, että vastaajien sähköpostiosoitteet ja vastaukset palautekyselyyn tuhoataan poistamalla opinnäytetyön julkaisun ja hyväksymisen jälkeen. Vastaajat saivat tiedon myös siitä, että palautekyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista ja vastausaika oli määritetty etukäteen.

Aikataulu opinnäytetyön etenemiselle ja prosessin eri vaiheille laadittiin maaliskuussa 2023. Opinnäytetyöntekijät keskustelivat keskenään sähköpostitse ja puhelimesta opinnäytetyön etenemisestä ja työnjako pyrittiin jakamaan tasaisesti. Opinnäytetyön tekijät ottivat selvää tutkimusluvasta, tekivät tarvittavat toimenpiteet sen hakemiseksi ja pyrkivät noudattamaan suunnittelemaansa aikataulua opinnäytetyön etenemisen ja valmiiksi saattamisen osalta. Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan kanssa käytiin ohjauskeskusteluja teams -sovelluksen kautta.

Opinnäytetyön raportin ja oppaan sisällön tuottamisessa noudatettiin tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta lähteiden valitsemisessa ja niiden merkitsemisessä (TENK 2023). Opinnäytetyöraportti kirjoitettiin tutkimustyölle ominaisesti asiakielellä, jolla pyrittiin yleiskieliseen, tyyliään neutraaliin asiatekstiin (Kotimaisten kielten keskus 2023). Lähdeluettelon laatimisessa ja lähdeviitteiden merkitsemisessä käytettiin tukena Laurean lähdeviiteohjetta. Opinnäytetyössä viitattiin omin sanoin perehdyttyyn aineistoon muuttamatta kuitenkaan asiasisältöä. (Lähdeviitteet ja lähteiden merkintätavat Laureassa 2020). Opinnäytetyö julkaistaan Laurean ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. Opas julkaistaan opinnäytetyön liitteenä.

## 8.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön eettisyyden ja luotettavuuden arviointi on osa toiminnallisen kehittämistyön prosessia. Oppaan sisältö koottiin ajankohtaiseen, tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon sekä ammattikirjallisuuteen pohjautuen. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys rakennettiin tukemaan oppaan sisältöä ja se pyrittiin rajaamaan huolellisesti. Opinnäytetyön tekijöitä oli kaksi, mikä lisäsi kriittisyyttä ja näkökulmia lähteitä kohtaan ja sen kautta myös työn luotettavuutta. Opinnäytetyö tehtiin Laurea-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeiden mukaisesti ja lähdeviittaukset merkittiin noudattamalla lähdemerkintäohjeita.

Toimeksiantaja pyrittiin osallistamaan oppaan tuotosprosessiin lähettämällä luonnoksia oppaasta sen eri työvaiheissa arvioitavaksi. Oppaaseen tehtiin muutoksia toimeksiantajan mielipiteiden ja ideoiden pohjalta, jolla osoitettiin arvostusta toimeksiantajan roolia kohtaan yhteistyökumppanina sekä työelämäasiantuntijana. Oppaan luotettavuutta arvioitiin palautekyselyllä, joka perustui Hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto -oppaan (Rouvinen-Wilenius, 2008) kriteereihin. Palautekyselyyn pyrittiin saamaan vastaajia niin toimeksiantajatyöryhmästä kuin neuvolassa työskentelevistä terveydenhoitajista, jotta näkökulmaa saataisiin toimeksiantajan lisäksi myös opasta mahdollisesti työssään käyttäviltä. Palautekyselyn tulokset raportoitiin opinnäytetyössä avoimesti ja kehittämissideat huomioitiin kohdassa 8.3.1 Kehittämisehdotukset ja jatkotutkimukset.

Opinnäytetyössä pyrittiin käyttämään mahdollisimman tuoreita lähteitä luotettavuuden vahvistamiseksi. Lähteiden etsimiseen käytettiin erilaisia tieteellisiä artikkeleita julkaisevia tietokantoja, kuten PubMediä, tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia Käypä hoito-suosituksia sekä Terveyskirjastoa. Lähdeluettelon laajuus kuvaa myös opinnäytetyön luotettavuutta.

### 8.3 Jatkotutkimukset ja kehittämissideotukset

Tämän opinnäytetyön ulkopuolella jatkotutkimusajatuksena voisi selvittää ketkä oppaasta hyötyvä ja lisääkö opas tietoisuutta allergioiden hoidosta, erilaisista vertaistukiryhmistä ja tukimahdollisuuksista. Lisäksi voisi selvittää onko opas hyödyllinen tukimateriaali neuvolan terveydenhoitajille ohjaustilanteissa. Oppaan sisältöä palautekyselyn tulosten pohjalta voisi selkeyttää ja pohtia, onko hoitopolun kuvaus oppaassa vanhempien tarpeita palveleva vai riittäisikö kuvaus siitä, mistä ruoka-aineallerginen lapsi ja hänen perheensä saa apua kussakin ikävaiheessa.

Oppaan voisi kääntää eri kielille, joka lisäisi arvokkaan tiedon siirtymistä neuvolan monikulttuurisille asiakkaille. Sähköisessä muodossa olevaa opasta voisi helposti muuttaa työelämästä nousevien kehitystarpeiden mukaan.

## Lähteet

Allergia-, iho- ja astmaliitto ry. 2021. Atooppiset sairaudet. Viitattu 25.6.2023. [Atooppiset sairaudet - Allergia.fi](https://www.allergia.fi)

Allergia-, iho- ja astmaliitto ry 2023. Atooppinen ihottuma. Viitattu 23.10.2023. <https://www.allergia.fi/iho/ihosairaudet/atooppinen-iho/>

Allergia-, iho- ja astmaliitto 2022a. Kanamuna-allergia. Viitattu 17.6.2023. <https://www.allergia.fi/allergia/ruoka-ja-juoma/allergiaa-aiheuttavia-ruoka-aineita/kanamuna-allergia/>

Allergia-, iho ja astmaliitto 2022b. Vilja-allergia ja keliakia. Viitattu 20.6.2023. <https://www.allergia.fi/allergia/ruoka-ja-juoma/allergiaa-aiheuttavia-ruoka-aineita/vilja-allergia-ja-keliakia/>

Anttila, V-J. 2021. Elimistön vastustuskyky (immunitaetti). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 6.5.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01150#s4>

Arene Ry, Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 15.11.2023. <https://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Aro, V. & Kaikkonen, H. 2018. Allergian syntyminen. Kuva. Opinnäytetyö. Thesus.

Astma ja allergiat 2022. THL. Viitattu 23.10.2023. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat>

Caffarelli, C., Giannetti, A., Rossi, Arianna ja Ricci, G. 2022 Apr; 14 (8): 1540. Egg Allergy in Children and Weaning Diet. Pub Med Central.

Canva 2023. Graaffisen suunnittelun verkkotyökalu. [https://www.canva.com/fi\\_fi/](https://www.canva.com/fi_fi/)

Csonka, P. & Junntila, P. 2013. Lapsiperheen allergiaopas. Helsinki: WSOY.

Dulashi Withanage, D. & Cenk, S. 2020. Egg allergy: Diagnosis and immunotherapy. International Journal of Molecular Sciences.

Dunder, T., Kuitunen, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A., Reijonen, T. & Valovirta, E. 2011. Lasten allergiat. Ohjeet ehkäisystä, diagnosoinnista ja hoidosta. Suomen lääkärilehti 18/2011 vsk 66. Liite 18, 7-16.

Flom, J. D. & Sicherer, S. H. 2019 May; 11 (5): 1051. Epidemiology of Cow's Milk Allergy. PubMed Central.

Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Langström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila, A., Peltola, T. & Talvia, S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1940 (osin uud. painos 2008). Tutki ja kirjoita. Viitattu 23.10.2023.

Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) 2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Viitattu 10.10.2023. <https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>

Kotimaisten kielten keskus 2023. Yleiskieli ja asiatyylit. Viitattu 24.10.2023.

<http://www.kielitoimistonohjepankki.fi/haku/Yleiskieli/ohje/751#asiatyylitotsikko>

Kuitunen, M. 2022. Lasten ruoka-allergia ja ruokayliherkkyys. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 19.6.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00482>

Kuitunen, M. 2021. Lehmänmaitoallergia. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 27.6.2023.

Kuitunen, M. & Tuomiranta, M. 2009. Lisätietoa ruoka-aineallergioista lasten atooppisessa ekseemassa. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 20.6.2023.

<https://www.kaypahoito.fi/nix01235>

Kyselylomakkeen laatiminen 2023. Tietoarkisto. Viitattu 16.11.2023.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>

Ruoka-allergia (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. Viitattu 21.6.2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50026#s11>

Siedätyshoidolla helpotusta allergiaa sairastavan arkeen. Käypä hoito- suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. Viitattu 20.6.2023.

<https://www.kaypahoito.fi/khp00030>

Laurea Ammattikorkeakoulu. 2023. Verkko-opiskelun pelisäännöt. Viitattu 15.11.2023.

<https://www.laurea.fi/koulutus/uudelle-opiskelijalle/verkko-opiskelun-pelisaannot/>

Leinonen, R. 2019. Määrällisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmät. Spoken". Viitattu 16.11.2023. <https://spoken.fi/maarallisen-tutkimuksen-aineistonkeruumenetelmat/>

Lähdeviitteet ja lähteiden merkintätavat Laureassa 2020. Ohje. Laurea ammattikorkeakoulu.

Lönnrot, M. 2021. Allergiat. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 3.5.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00561>

Mäkelä, M. & Kajosaari, M. 2012. Allergiat. Teoksessa: Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. 4.-5., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Nermes, M. & Vanto, T. 2009. Ruokayliherkkyys. 1.painos. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry, 156-159.

Rouvinen-Wilenius, P. 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveystuote. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveystuotteen edistämisen keskus. Viitattu 9.10.2023.

[file:///Users/ruusak/Downloads/Terveystuote-opas%20\(1\).pdf](file:///Users/ruusak/Downloads/Terveystuote-opas%20(1).pdf)

Ruoka-aineallergisen lapsen hoitopolku, 2023. Toimintaohje. Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. Viitattu 16.10.2023.

Ruokavirasto 2023. Vilja. Viitattu 20.6.2023.

<https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/ohjeita-kuluttajille/ruoka-allergeenit/yleisimmat-ruoka-allergian-aiheuttajat/vilja/>

Rönkä, A. 2014. Luentovideo: Allergia ja siedätyskäsittelyn kehittäminen. Kuopion Seudun Hengityssäätiö sr. Viitattu 12.6.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=kstD-bM6Djs&t=28s>

Saukkonen, P. 2023. Tutkielmanteon tukisivut. Teoreettinen viitekehys. Helsingin yliopiston valtio-opin laitos. Viitattu 23.10.2023

<https://www.mv.helsinki.fi/home/psaukkon/tutkielma/index.html>

Savolainen, J. & Mäkelä, M. 2020. Allergian ja astman peruskäsitteet. Allergiset sairaudet ja astma. Duodecim Oppiportti. Viitattu 12.6.2023.

<https://www.oppiportti.fi/op/ags00001/do#s2>

Savolainen, J., Mäkelä, M. & Raitio, H. 2001. Miten allerginen immuunivaste syntyy? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 117 (3), 311-317. Viitattu 12.6.2023.

<https://www.duodecimlehti.fi/duo92070>

Savolainen, J. & Virtanen, T. 2020. Allerginen herkistyminen. Allergiset sairaudet ja astma. Duodecim Oppiportti. Viitattu 12.6.2023. <https://www.oppiportti.fi/op/ags00015/do>

Schwab, U. 2021. Maitoallergia ja ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 16.6.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01293>

Schwab, U. 2021. Vilja-allergia ja ravitseminen. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 15.6.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01294>

Tala, T., Vanto, T., Komulainen, J. & Aho, T. 2010. Ruoka-allergia lapsilla. Käypä hoito.

Viitattu 29.6.2023.

Juhila, K. 2023. Teemoittelu. Tietoarkisto. Viitattu 29.11.2023.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/teemoittelu/>

THL 2022. Astma ja allergiat. Viitattu 20.6.2023. [https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-](https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat)

[ja-allergiat](https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat)

THL 2022. Kanamunalle allergisten rokottaminen. Viitattu 17.6.2023.

<https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/tietoa-rokotuksista/eri-kohderyhmien-rokottaminen/laaketieteellisten-riskiryhmien-rokottaminen/allergisten-rokottaminen/kanamunalle-allergisten-rokottaminen>

THL 2022b. Ruoka-allergiat. Viitattu 21.6.2023. [https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-](https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat/ruoka-allergiat)

[allergiat/ruoka-allergiat](https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat/ruoka-allergiat)

Tunturi, S. 2022. Keliakia. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 20.6.2023.

<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00026>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen

käsitleminen Suomessa. Viitattu 15.11.2023. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>

Tutkimusaineiston kerääminen 2023. Tutkimusmenetelmät ja -aineisto. Opinkirjo

kehittämiskeskus. Viitattu 16.11.2023. <https://tiedelukutaito.mooc.fi/part-3/3-tutkimusaineiston-kerääminen>

## Kuviot

Kuvio 1. Yliherkkyysoireiden käsitteellinen luokittelu.

Kuvio 3. Kehittämisprosessin vaiheet.

Kuva 1. Ympyräkaavio palautekyselyn ensimmäisen kysymyksen tuloksista.

Kuva 2. Ympyräkaavio palautekyselyn toisen kysymyksen tuloksista.

Kuva 3. Ympyräkaavio palautekyselyn kolmannen kysymyksen tuloksista.

Kuva 4. Ympyräkaavio palautekyselyn neljännen kysymyksen tuloksista.

Kuva 5. Ympyräkaavio palautekyselyn viidennen kysymyksen tuloksista.



## Liitteet

### LASTEN RUOKA-AINEALLERGIAT - OPAS VANHEMMILLE

Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen ohjaus, diagnosointi ja seuranta lasten allergiapäilyissä ja allergioissa:

- **Neurolan terveydenhoitajat**
  - Arviointi, mahdollisten allergioiden tunnistaminen, perheiden ohjaus.
- **Neurolalääkäri/avoterveydenhuollon lääkäri**
  - Diagnosointi ja jatkosuunnitelma.
- **Erikoissairaanhoito**
  - ESH lähete valvottuun eliminaatio-altistukseen alle 12 kk imeväiselle, jolla korvikemaidon tarve selkeää.
  - ESH lähete, jos lapsella anafylaksiasoinen allergia, vaikea moniallergia tai tarpeettomasti kapeutuva erikoisruokavalio.
- **Kouluterveydenhuolto**
  - Kouluntulotarkastuksessa lapsen allergia-anamneesi, läkehoidon ja hoitotahon selvittäminen.
  - Konsultointiapu koulun henkilökunnalle.
  - Tarvittaessa ohjaus ravitsemusterapeutille.
- **Avosairaanhoito**
  - Koulukaisten allergioiden hoito, arviointi ja mahdollisten allergiatodistusten teko.
- **Ravitsemusterapeutti**
  - Lapsen ruokavalio merkittävästi kaventunut tai kasvusta huolta.

### OHJEET KOTONA TEHTÄVISTÄ ALTISTUKSISTA

- Toteutetaan lääkärin, terveydenhuoltohenkilökunnan ja potilaan huoltajan kanssa yhdessä laaditun suunnitelman mukaan.
- Eliminaatiojakso 1-2 viikkoa oirepäiväkirjan kanssa, erityistapauksissa 4 viikkoa.
- Altistus aloitetaan pieninä määrinä ja ruoka-aine annetaan siinä muodossa kuin missä sitä normaalisti nautitaan.
- Jos selkeät oireet, suositus aloittaa altistus kypsentämällä ruoka-aine hyvin.
- Oirepäiväkirjaa täytetään 5 päivää altistuksen aloituksesta.
- Seuraavissa tilanteissa kotialustus vain, jos erikoissairaanhoidon ohjeistus tai jatkohoito perusterveydenhuollossa:
  - odotettavissa voimakas reaktio
  - lapselta on eliminoitu useita ruoka-aineita tai
  - eliminaatio-ruokavaliota on jatkettu tarkoituksettoman pitkään.
- Ravitsemuksellisesti keskeisen ruoka-aineen, kuten maidon tai viljan altistus voidaan tehdä myös kotona.
- Imeväisikäisillä maito- ja vilja-altistukset aloitetaan usein sairaalassa. Jatkuvat mahdollisuuksien mukaan kotona sairaalan ohjeiden mukaan.

### TUKEA KEUSOTELTA

- Neurolan seuranta
- Kotipalvelu
- Neurolapsykologi
  - Neurolapsykologi tukee äitiys- ja lastenneurolan asiakkaita raskausaikaan, vanhemmuuteen ja lapsen kehitykseen liittyvissä asioissa. Lähetettä ei tarvita.
  - Yhteyden neurolapsykologiin saat soittamalla oman kuntasi neuvonta- ja ilmoittautumisnumeroon.



**LISÄTIETOA**  
 KESKI-UUDENMAAN HYVINVOINTIALUE  
 WWW.KEUSOTE.FI

Lasten ruoka-aineallergiat -opas vanhemmille (luonnos, sivu 1).

## RUOKA-AINEALLERGIAN OIREET

**Lievät oireet:** Ihon lievä punoitus tai nokkosihottuma, lievä kutina ja/tai turvotus kasvojen alueella (suu, silmät), lievät suolioireet.

**Merkittävät oireet:** Vaimakkaat vatsakivut, ripuli, oksentelu, vaimakkaat iho-oireet.

**Hengenvaaralliset oireet:** Anafylaktinen reaktio

- Kädet, huulet ja hiuspohja kutisevat.
- Iholla on nokkosihottumaa.
- Kasvojen alueella on turvotusta (suu, silmät).
- Ääni käheytty.
- Hengitys vaikeutuu suun alueen turvotuksen levitessä hengitysteihin.
- Vatsakivut, oksentelu, ripuli.
- Tajunnan häiriöt.

Anafylaksian oireet tulevat tyyppisesti nopeasti allergeenille altistumisen jälkeen, mutta anafylaksia voi kehittyä myös viiveellä. Anafylaktisessa reaktiossa oireita on yhtäaikaisesti yleensä kahdessa tai useammassa elimessä (esim. hengityselimet ja iho).



## VAMMAISTUKI

**5 faktaa lapsen vammaistuesta:**

- Jos lapsellasi on pitkäaikainen sairaus tai vamma, kuten vaikea allergia, sydänvika tai käytöshäiriötä, hänellä voi olla oikeus vammaistukeen. Pelkkä ruoka-allergia ei yleensä oikeuta vammaistukeen.
- Pelkkä diagnoosi ei ole riittävä peruste vammaistuen saamiseksi. Tuen saamisen ehtona on, että sairaan tai vammaisen lapsen hoitaminen on kuormittavampaa ja vaativampaa kuin lapsen, jolla ei ole sairautta tai vammaa. Hoidon tarpeen tulee kestää vähintään 6 kuukautta. (KELA)
- Oikeus tukeen arvioidaan aina yksilöllisesti.
- Hakemuksen liitteeksi tarvitaan aina ajantasainen lääkärinlausunto.
- Alle 16-vuotiaan vammaistuki on rahallinen etuus, jonka voi käyttää haluamallaan tavalla lapsen hyväksi.

[www.kela.fi/vammaistuki-lapselle-kuka-vai-saada](http://www.kela.fi/vammaistuki-lapselle-kuka-vai-saada)

## VERTAISTUKEA VANHEMMILLE

- Allergia-, iho ja astmaliiitto ry:n kurssit, vertaistapaamiset ja tuetut lomät
- Kelan kuntoutus- ja sopeutumisolosuunnitelmien ryhmät
- Vertaistukiryhmiä facebookissa:
  - Allergialapset ry
  - Atoopikkojen vertaistukiryhmä
  - Ruoka-allergialapsi ja ruoka-allergian siedätyshoito
  - RuokaRajotteiset

## LUOTETTAVIA LÄHTEITÄ

- [www.allergia.fi](http://www.allergia.fi)
- [www.kela.fi](http://www.kela.fi)
- [www.terveyskyla.fi](http://www.terveyskyla.fi)
- [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)
- [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)



### LISÄTIETOA

KESKI-UUDENMAAN HYVINVOINTIALUE  
[WWW.KEUSOTE.FI](http://WWW.KEUSOTE.FI)

Lasten ruoka-aineallergiat -opas vanhemmille (luonnos, sivu 2).

## RUOKA-AINEALLERGIAN OIREET

**Lievät oireet:** Ihon lievä punoitus tai nokkosihottuma, lievä kutina ja/tai turvotus kasvojen alueella (suu, silmät), lievät suolioireet.

**Merkittävät oireet:** Vaimakkaat vatsakivut, ripuli, oksentelu, vaimakkaat iho-oireet.

**Hengenvaaralliset oireet:** Anafylaktinen reaktio

- Kädet, huulet ja hiuspohja kutisevat.
- Iholla on nokkosihottumaa.
- Kasvojen alueella on turvotusta (suu, silmät).
- Ääni käheytty.
- Hengitys vaikeutuu suun alueen turvotuksen levitessä hengitysteihin.
- Vatsakivut, oksentelu, ripuli.
- Tajunnan häiriöt.

Anafylaksian oireet tulevat tyyppisesti nopeasti allergeenille altistumisen jälkeen, mutta anafylaksia voi kehittyä myös viiveellä. Anafylaktisessa reaktiossa oireita on yhtäaikaisesti yleensä kahdessa tai useammassa elimessä (esim. hengityselimet ja iho).



## VAMMAISTUKI

**5 faktaa lapsen vammaistuesta:**

- Jos lapsellasi on pitkäaikainen sairaus tai vamma, kuten vaikea allergia, sydänvika tai käytöshäiriötä, hänellä voi olla oikeus vammaistukeen. Pelkkä ruoka-allergia ei yleensä oikeuta vammaistukeen.
- Pelkkä diagnoosi ei ole riittävä peruste vammaistuen saamiseksi. Tuen saamisen ehtona on, että sairaan tai vammaisen lapsen hoitaminen on kuormittavampaa ja vaativampaa kuin lapsen, jolla ei ole sairautta tai vammaa. Hoidon tarpeen tulee kestää vähintään 6 kuukautta. (KELA)
- Oikeus tukeen arvioidaan aina yksilöllisesti.
- Hakemuksen liitteeksi tarvitaan aina ajantasainen lääkärinlausunto.
- Alle 16-vuotiaan vammaistuki on rahallinen etuus, jonka voi käyttää haluamallaan tavalla lapsen hyväksi.

[www.kela.fi/vammaistuki-lapselle-kuka-vai-saada](http://www.kela.fi/vammaistuki-lapselle-kuka-vai-saada)

## VERTAISTUKEA VANHEMMILLE

- Allergia-, iho ja astmaliiitto ry:n kurssit, vertaistapaamiset ja tuetut lomät
- Kelan kuntoutus- ja sopeutumisolosuunnitelmien ryhmät
- Vertaistukiryhmiä facebookissa:
  - Allergialapset ry
  - Atoopikkojen vertaistukiryhmä
  - Ruoka-allergialapsi ja ruoka-allergian siedätyshoito
  - RuokaRajotteiset

## LUOTETTAVIA LÄHTEITÄ

- [www.allergia.fi](http://www.allergia.fi)
- [www.kela.fi](http://www.kela.fi)
- [www.terveyskyla.fi](http://www.terveyskyla.fi)
- [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi)
- [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)



### LISÄTIETOA

KESKI-UUDENMAAN HYVINVOINTIALUE  
[WWW.KEUSOTE.FI](http://WWW.KEUSOTE.FI)

Luonnoskuva paperisesta oppaasta.