

Astmaa sairastavan lapsen oireaikaisen lääkehoidon  
taskuopas lapsen lähipiirille

Välitalo Iiris  
Waarna Eveliina

Opinnäytetyö  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja (AMK)  
Terveystenhoitaja (AMK)

2018

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Hoitotyö  
Sairaanhoitaja, Terveydenhoitaja

---

<b>Tekijä</b>	Iiris Välitälo, Eveliina Waarna	Vuosi	2018
<b>Ohjaaja</b>	Sirkka Saranki-Rantakokko		
<b>Toimeksiantaja</b>	Lapin Sairaanhoitopiiri, Lastentautien poliklinikka		
<b>Työn nimi</b>	Astmaa sairastavan lapsen oireaikaisen lääkehoidon taskuopas lapsen lähipiirille		
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	40 + 3		

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda astmaa sairastavan lapsen oireaikaisen lääkehoidon taskuopas, jota Lapin sairaanhoitopiirin Lastentautien poliklinikka jakaa lapsen lähipiirille. Lastentautien poliklinikan hoitajat kokivat nykyiset astmaoppaat puutteelliseksi ja astman oireenmukaisen lääkehoidon osalta liian laajoiksi. Taskuopas on suunnattu astmaa sairastavan lapsen hoitoon osallistuville henkilöille lapsen kotiympäristössään. Oppaan on tarkoitus olla helppolukuinen ja tiivis ohje maallikoille. Tavoitteenamme opinnäytetyössä oli lisätä oireaikaisen lääkehoidon turvallisuutta kotona ja lisätä lähipiirin tietoutta lasten astman oireaikaisesta lääkehoidosta mahdollisimman ymmärrettävällä tavalla.

Alalle merkityksellisenä opinnäytetyömme on taskuoppaan muodossa. Yhdistimme tiedon ja käytännön taskuoppaaseen. Taskuopas toimii sairaanhoitajan antaman ohjauksen kirjallisena vahvikkeena ohjaukselle. Kirjoittajina saimme näyttöön perustuvaa tietoa astmasta, sen hoidosta ja ohjaamisesta. Tietoperustana käytimme monipuolisesti alan ajankohtaista kirjallisuutta, luetettavia internet lähteitä ja asiantuntijoiden tieto-taitoja opinnäytetyön parantamisessa. Kirjoitimme teoreettisessa osuudessa astmasta sairautena, sen hoidosta ja sairaanhoitajan antamasta ohjauksesta. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön tapaan, eli siitä syntyi lopputuotos. Lopputuotos, taskuopas, tehtiin yhteistyössä Lapin Sairaanhoitopiirin Lastentautien poliklinikan kanssa.

Toimeksiantajana on Lapin sairaanhoitopiirin Lastentautien poliklinikka, jolla esiintyi tarve tiivistettyyn astman oireaikaiseen lääkehoidon oppaaseen. Taskuoppaaseen kirjoitimme tiivistetysti mitä astmakohtauksen aikana tapahtuu, kuinka sitä hoidetaan ja miten lääke otetaan tilanjatke Babyhalerin avulla. Lisäksi otimme taskuoppaaseen havainnollistavia kuvia.

Avainsanat  
Muita tietoja

Lääkehoito, astma, lapset  
Liitteenä taskuopas

School of Social Services, Health  
and Sports  
Degree Programme in Nursing  
Bachelor of Health Care, Public  
Health Nurse

---

<b>Authors</b>	Iiris Välitälo Eveliina Waarna	Year	2018
<b>Supervisor</b>	Sirkka Saranki-Rantakokko		
<b>Commissioned by</b>	Lapland Hospital District, Pediatrics		
<b>Subject of thesis</b>	Pocket Guide for Families of Children's Asthma Seizure Medical Management		
<b>Number of pages</b>	40+ 3		

---

The purpose of our thesis was to create a pocket guide about medical care of children's asthma seizure and how caregivers can help with it. The pocket guide is directed to those people who are involved with asthma children. Lapland Hospital District's Pediatric out-patients clinic is sharing the pocket guide with patients and their families. This thesis was commissioned by the Lapland Hospital District Pediatric out-patients. They felt that they needed this kind of a short and summarized pocket guide because of the current guides being too broad and yet lacking information.

The aim of our thesis was to increase safety of asthma seizure medical care at home and to increase families' knowledge about asthma seizures and how to act when a child is having an asthma seizure. The common aim of this thesis with the pediatric out-patients clinic was to increase safety and quality of the asthma seizure medical care in the local district. The pocket guide was written in a comprehensible way for everybody to know how to act and what to do when a child is having an asthma attack.

The purpose of this thesis to nursing field is to create a pocket guide for nurses to use as a support in their patient guiding. Looking from the professional point of view, the authors of this thesis got more evidence-based information and knowledge about children's asthma. More information was gained about guiding as a nurse and practical information was connected with evidence-based information in the pocket guide. Various sources were used, keeping mind their reliability and evidence based nature. In the theory part asthma, its treatment, and guidance given by nurse are studied.

The thesis was made in collaboration with the Lapland Hospital District Pediatric out-patients clinic. In the pocket guide, asthma seizure causes, how they are treated, and how children take the medicine with a helping device called Babyhaler are discussed.

Key words                      Medical care, asthma, pediatrics  
Special remarks              The thesis includes a pocket guide.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	8
3	HENGITYSELIMISTÖ .....	9
3.1	Hengityselimet.....	9
3.2	Hengityksen mekaniikka .....	10
4	ASTMA.....	11
4.1	Astma sairautena.....	11
4.2	Diagnostiikka.....	12
4.3	Lasten astman tunnistaminen .....	13
4.4	Astman hoito lapsella.....	15
4.4.1	Astmakohtauksen hoito kotona ja päivystyspoliklinikalla.....	15
4.4.2	Lasten astman lääkehoito.....	16
4.4.3	Lapsen lääkkeenottotekniikka .....	19
5	SAIRAAHOITAJA ASTMAA SAIRASTAVAN LAPSEN JA PERHEEN OHJAAJANA.....	21
5.1	Perhe hoitotyön keskiössä.....	21
5.2	Astmaa sairastavan lapsen ohjaaminen .....	23
5.3	Sairaanhoitajan antama kirjallinen ohjaus.....	26
6	TASKUOPPAAN TOTEUTUSPROSESSI.....	28
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	28
6.2	Toteutus ja lopputulos.....	28
7	EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS .....	32
8	POHDINTA .....	34
	LÄHTEET .....	37
	LIITTEET .....	40

## ALKUSANAT

Haluamme kiittää asiantuntevasta ja osallistuvasta ohjauksesta Lastentautien poliklinikkaa ja erityisesti opinnäytetyötämme ohjannutta sairaanhoitaja Inka Ahavaa. Toivoimme aiheemme koskevan lasten hoitotyötä ja lopullisen aiheen saimme lastentautien poliklinikalta Lapin sairaanhoitopiiriltä. Haluamme myös kiittää Lapin ammattikorkeakoulun hoitotyön opettajia, jotka antoivat ammatillisia ja hyödyllisiä neuvoja ja ohjeita.

Eriyiskiitos naapurin reippaille ja aina yhtä iloisille lapsille, jotka alkoivat meidän taskuoppaan malleiksi!

Rovaniemellä 15.4.2018

Iiris Välitalo & Eveliina Waarna

## 1 JOHDANTO

Astma on yleisin pitkäaikaissairaus lapsuusiässä. Astmaa sairastaa 4-7% lapsista väestötutkimuksen mukaan. Sama prosentuaalinen määrä lapsista kokee astman kaltaisia oireita. Se on myös tavallisin Kelan erityiskorvaamisoikeutettu krooninen sairaus. Vaikka lasten astman ennuste on hyvä, on tärkeää todeta sairaus varhain ja oikein. Hoitamaton astma on esimerkiksi riski lapsen kasvulle ja voi vaikuttaa lopulliseen aikuispituuteen, lisäksi se haittaa jokapäiväistä elämää (Jalanko 2016; Pelkonen & Mäkelä 2016; Karjalainen & Lehtimäki 2016).

Opinnäytetyömme käsittelee lasten astman hoitoa ja sen ohjaamisen kehittämistä. Se painottuu astmaa sairastavan lapsen oireaikaisen lääkehoidosta kertovaan taskuoppaan tekemiseen. Taskuopas jaetaan poliklinikalla ohjauskäynnin yhteydessä, kun astma on diagnosoitu. Se helpottaa astmaa sairastavan lapsen ja perheen arkea. Opas ohjaa oikeaan lääkkeenottoon, sekä siihen, mitä tulee huomioida astmakohtauksen tullessa. Aiheemme valikoitui yhteistyössä Lapin keskussairaalan Lastentautien poliklinikan kanssa. Aiheessamme yhdistyy akuutin hoidon ja terveyttä edistävän hoidon tarve. Hoito-ohjeet on suunnattu kotihoito-ohjeiksi vanhemmille, lapsen päivähoitoon, mummolaan ja lähipiirille. Ohjeet koskevat astman oireaikaista lääkehoitoa. Opinnäytetyömme on rajattu leikki-ikäisiin, 5 – 6- ikävuoteen asti, jolloin lapsi tarvitsee lähipiiriltänsä suurimman avun sairauden kanssa.

Tavoitteenamme on tehdä lapsen astman lääkehoidosta turvallisempi ja turvata astmaa sairastavan lapsen hoito omassa ympäristössään taskuoppaan avulla. Tavoitteenamme on myös päivittää sairaanhoitajien antamaa ohjaamista taskuoppaan kautta, antaa apuvälineitä astmalapsen perheelle ja lähipiirille ja parantaa kotona annettavaa hoitoa.

Opinnäytetyötä tehdessä kehitämme osaamistamme ammatillisesti perehtyen tutkittuun tietoon lasten astmasta, tutustumme yleisesti erilaisiin ohjaustapoihin ja lastentautien poliklinikan astmaa sairastavan lapsen ohjaukseen. Ohjaustilanteessa yhdistämme käytännön ja tiedon. Yhteinen tavoitteemme

poliklinikan kanssa on turvallisuuden ja laadun parantaminen lasten astman hoidossa kotona.

Lasten astman lääkehoidon apuvälineenä käytetään tilanjatketta Babyhaleria, jonka käyttöön taskuopas nivoutuu. Rajaamme raporttimme kirjallisen osuuden lasten astman teoriaan, hengityselimistön anatomiaan ja fysiologiaan sekä suullisen ja kirjallisen ohjaamisen teoriaan. Ympäristöksi on rajattu lastentautien poliklinikka, jossa ohjelehtisen jakaminen toteutetaan.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tehdä taskuopas lasten oireaikaisen astman lääkehoidosta Lapin Sairaanhoidopiirin Lastentautien poliklinikalle. Taskuopas on tarkoitettu olemaan tiivis tietopaketti leikki-ikäisen astman oireaikaisen lääkehoidosta ja lääkkeenoton tekniikasta Babyhalerilla. Taskuopas toimii pikaoppaana astmaa sairastavalle lapselle, hänen omaisilleen ja läheisille kotona ja esimerkiksi päivähoidossa. Käytämme opinnäytetyön tekemisessä toiminnallista työtapaa ja tarkoituksena on olla tiiviissä yhteistyössä opinnäytetyön tekemisen ajan Lapin Sairaanhoidopiirin Lastentautien poliklinikan kanssa.

Taskuoppaan tarkoituksena on lisätä lääkehoidon turvallisuutta kotona ja lisätä lähipiirin tietoutta lasten astman oireaikaisesta lääkehoidosta mahdollisimman ymmärrettävällä tavalla. Päädyimme taskuoppaan tekoon yhdessä Lapin Sairaanhoidopiirin Lastentautien poliklinikan osastonhoitajan ja sairaanhoitajien kanssa. Taskuoppaan tarkoituksena on olla selkeä ja helppolukuinen.

Tavoitteenamme on luoda mahdollisimman käytännönläheinen, näyttöön perustuva, selkeä ja ajankohtainen taskuopas perheille, jota sairaanhoitajan on helppo jakaa ohjauksen yhteydessä perheelle. Opinnäytetyön hyöty hoitotyölle, terveydenhoitotyölle ja toimeksiantajalle on olla konkretisoiva apuväline ohjauksessa mukana ja varsinkin sen jälkeen perheelle.

Toteutussuunnitelmassa meillä on taskuoppaan tekeminen yhteistyössä Lapin Sairaanhoidopiirin yhteyshenkilö Inka Ahavan kanssa. Teemme itse mallikappaleen, jonka lähetämme yhteyshenkilölle. Kommenttien ja palautteen perusteella muokkaamme ja viimeistelemme ohjelehtisen.



### 3 HENGITYSELIMISTÖ

#### 3.1 Hengityselimet

Hengityselimistö on hyvä ymmärtää lasten astman hoidossa, koska se on hengityselinsairaus ja lisäksi lapsen hengityselimistö eroaa aikuisen hengityselimistöstä pienellä koollaan. Käymme tässä osiossa läpi hengityselimet lyhyesti. Hengityselimistöön kuuluu hengitystiet ja keuhkot. Hengitysteillä tarkoitetaan putkistoa, jossa tapahtuu ilmapvirtaus ulkoilman ja keuhkojen välillä. (Kettunen, Leppäluoto, Lätti, Rintamäki, Vakkuri & Vierimaa, 2017, 204.) Hengityselimet voidaan jaotella ylä- ja alahengitysteihin, ”jakoviivana” näiden välillä pidetään kurkunpäättä. (Lehtimäki, Moilanen & Saano 2014; Kettunen ym. 2017,205; Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2008, 259). Ylähengitystiet koostuvat nenästä, nenäontelosta, sivuonteloista, suuontelosta, nenänielusta ja kurkunpäästä. Alahengitystiet koostuvat henkitorvesta, keuhkoputkista ja keuhkorakkuloista.(Lehtimäki ym. 2014; Kettunen ym. 2017.) Luontaisesti lapsella on pienemmät hengityselimet kuin aikuisella, mutta ne kasvavat iän myötä ja muuttuvat kookkaammaksi. (Ritmala, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén,2010, 286.)

Hengitystiet pitävät huolen ulkoilman lämmittämisestä ennen sen siirtymistä keuhkoihin. Hengitystiet tekevät yhteistyötä nielun risaimukudoksen kanssa ja puhdistavat ulkoa tulevan ilman vieraista partikkeleista ja näin osakseen liittyy elimistön puolustukseen puolustamalla hengityselimistöä. Partikkelit jäävät keuhkoputkiston värekarvajärjestelmään, josta se siirtyy limana värekarvaliikkeen avulla nieluun ja sieltä nielemisrefleksin kautta mahalaukkuun. Mahalaukusta partikkeleita sisältävä lima siirtyy luonnollisia reittejä pitkin ulos elimistöstä. (Kettunen ym. 2017.206) Ylähengitysteiden tehtävänä on suodattaa epäpuhtaudet pois ilmasta, jota hengitämme ja samalla säätelee hengitettävän ilman kosteus ja lämpötila sopivaksi elimistölle. Alahengitystiet huolehtivat ilman johdattamisesta keuhkoihin ja kaasujenvaihdosta. (Lehtimäki ym. 2014)

### 3.2 Hengityksen mekaniikka

Vaikka lapsilla hengityselimistö on pienempi kuin aikuisilla, tapahtuu hengityksen mekaniikka samalla lailla kuin aikuisilla. Hengitys on kaasujen vaihtumista ja sitä kutsutaan myös respiraatioksi. Kaasujen vaihto on sisään hengitettävän ilman siirtymistä soluihin ja vastavuoroisesti hiilidioksidin päästämistä soluista takaisin ilmaan. Hengityksessä kaasujen eli hapen ja hiilidioksidin määrää ja niiden tasapainoa säätelee aivojen ydinjatkeen hengityskeskus. (Okkonen 2015; Nienstedt ym.2008. 259,261.)

Hengitykseen, jota sanotaan keuhkotuuletukseksi eli ventilaatioksi, kuuluu aktiivinen sisäänhengitys eli inspiraatio ja passiivinen uloshengitys eli ekspiraatio (Lehtimäki ym. 2014; Kettunen ym. 2017.213). Kun sisäänhengitys alkaa, pallea ja uloimmat kylkivälilihakset supistuvat, näin laajentaen rintakehää ja keuhkoja (Lehtimäki ym. 2014). Rintakehän laajeneminen aiheuttaa keuhkoihin ulkoilmaa alhaisemman paineen jolloin ulkoilma pääsee virtaamaan keuhkoihin kunnes paine-erot tasaantuvat. (Kettunen ym. 2017.210.) Sisäänhengityslihasten rentoutuessa rintakehä ja keuhkot palautuvat lepotilaan, aiheuttaen ylipaineen keuhkoihin ja näin tapahtuu uloshengitys eli ilma virtaa ulos keuhkoista. (Kettunen ym. 2017.210; Lehtimäki ym. 2014.) Levossa ventilaatio on rauhallista ja etenee edellä mainittujen vaiheiden mukaan, mutta jos ihminen ventiloii voimakkaasti, esimerkiksi astmakohtauksessa tai muussa hengenahdistuskohtauksessa tai vaikkapa urheillessa, on ekspiraatio aktiivista. Aktiivinen ekspiraatio tarkoittaa sisempien kylkivälilihasten, vatsalihasten ja apuhengityslihasten eli päännyökkääjälihaksen, kylkiluiden kannattajien ja pienen rintalihaksen aktivaatiota. (Kettunen ym. 2017.215; Nienstedt ym.2008.274.)

## 4 ASTMA

### 4.1 Astma sairautena

Astma on yleisin pitkäaikaissairaus ja sitä sairastaa Suomessa 4-7% lapsista ja vuonna 2017 Lapin alueella lastensairauksien poliklinikalla oli 2407 poliklinikkakäyntiä, jossa diagnoosina astma. Melkein yhtä suurella määrällä lapsista esiintyy astman kaltaisia oireita, mutta eivät kuitenkaan sairasta astmaa. Oireiden taustalla voi olla esimerkiksi jokin rakennepoikkeavuus. Astmasta käytetään myös käsitteitä sisäsyntyinen ja ulkosyntyinen astma. Sisäsyntyisellä tarkoitetaan, että taustalla ei ole allergiaa, ja ulkosyntyisellä tarkoitetaan astmaa, jonka taustalla on allergia. (Rajantie ym. 2016, 316.; Sydänmaa ym. 2012, 140.) Suomessa astma on hyvässä hoidossa ja hyvät hoitotulokset näkyvätkin astman aiheuttamalla sairaalahoidon vähentymisellä ja astman hoidon kustannusten laskulla. (Rajantie, Heikinheimo & Renko 2016, 316.; Sydänmaa ym. 2012, 140.; Kurttila 2018.)

Astmalla tarkoitetaan keuhkoputkien limakalvojen tulehtumista, mikä vaikeuttaa hengittämistä. (Ritmala ym. 2010. 287; National Heart, Lung and Blood Institute, 2007,11.) Lapsilla ilmatiet ovat luonnollisesti jo pienemmät ja kapeammat kuin aikuisilla. (Hengitys, 2015; American College of Allergy, Asthma & Immunology, 2014) Astma aiheuttaa keuhkoputkien tulehtumisen, jolloin limaa alkaa muodostumaan enemmän ja limakalvo turpoaa kaventaen hengitysteitä. Liman erittyminen normaalia reilummin voi mahdollisesti tukkia osan hengitysteistä. (Hengitys, 2015; Ritmala ym. 2010,287; National Heart, Lung and Blood Institute,2007,12.) Värekarvatoiminta ei toimi niin hyvin kuin pitäisi astmaa sairastavalla ja keuhkoputkien lihakset alkavat supistelemaan eli muuttuvat hyperreaktiiviseksi. (Hengitys, 2015; Jalanko 2016; Rajantie, Heikinheimo & Renko. 2016. 316.) Elimistö alkaa puolustautumaan hengitettäviä hiukkasia vastaan epätarkoituksenmukaisesti. Tulehdussolut lisääntyvät keuhkoputkien limakalvolle ja keuhkoputkien alaiseen kudokseen. Näitä tulehdussoluja on esimerkiksi valkosolut, syöttösolut, neutrofiilit ja eosinofiilit, jotka toimivat epätarkoituksenmukaisessa puolustuksessa. (Koistinen, Ruuskanen & Surakka, 2004, 191; Rajantie ym. 2016. 316.) Tulehtunutta limakalvoa ärsyttää normaalia herkemmin erilaiset ärsykkeet, kuten esimerkiksi erilaiset pölyt, kemialliset aineet

ja kylmä ilma. Ärsykkeet tulehtuneelle limakalvolle aiheuttaa tulehduksen pahenemista ja voimistaa lihassupistuksia, mikä ahtauttaa jo ennestään ahtaita hengitysteitä enemmän. (Ritmala ym. 2010, 287.)

Pitkäaikainen ja voimakas astmatulehdus voi aiheuttaa rakenteellisia muutoksia limakalvoilla ja limakalvojen alaisissa kudoksissa. Muutoksia voi olla esimerkiksi limakalvovauriot, verisuoniston muodostumista uudestaan, tyvikalvon paksuuntumista ja lihaskerroksen paksuuntumista. Muutoksiin vaikuttaa myös perinnölliset- ja ympäristötekijät. Leikki-ikäisten lasten astma muistuttaa keuhkoputkien eosinofiili tulehduksella ja tyvikalvon paksuuntumisella isojen lasten astmaa. (Rajantie ym. 2016, 316-317.)

#### 4.2 Diagnostiikka

Lasten astman diagnostiikka vaatii laajaa tutkimusta erikoissairaanhoidossa. Herätessä epäily astmasta lapsella, olisi selvitettävä anamneesista lapsen oirekuvan kulku, tiheys, toistuminen, oireiden vaikeus, pahentavat ja helpottavat tekijät, sukuanamneesi ja varhaisvaiheet, ympäristötekijät (esimerkiksi lähipiirin tupakointi), lääkekuurien määrä, avaavien lääkkeiden kokeilu ja niiden vaikutukset. Myös muut oheissairaudet kuten allerginen nuha ja ruoka-aineallergiat pitää selvittää. (Rajantie ym. 2016, 319-320.)

Koska lasten, varsinkin pienten lasten, ensimmäinen hengitystieinfektio on peräisin bronkioliitista ja siitä seuraavat tulehdustilat obstruktiivisesta bronkiitista, vaatii lapsen astman selvittäminen aina erikoissairaanhoidoa. (THL, 2014.) Kaikenikäisillä lapsilla astman diagnoosi tehdään perustuen oireisiin ja tekemällä toimintakokeita, joilla nähdään ärsykkeiden laukaisema keuhkoputkien supistumisherkkyyden lisääntyminen sekä keuhkoputkien ahtautumisen helpottaminen lääkityksellä. Erotusdiagnostiikassa on otettava huomioon muut lapsen hengitystä vaikeuttavat sairaudet ja syyt, kuten aikaisemmi mainittu rakennepoikkeavuus tai infektion jälkeinen yliärtyvyys. Mitä pienempi lapsi, sitä suurempi mahdollisuus on näihin muihin syihin lapsen hengitysvaikeuksissa. (Rajantie ym. 2016, 317,322.)

Lasten astman tutkimisessa ja diagnostiikassa keuhkojen röntgenkuvaus tulisi ottaa muiden sairauksien poissulkemiseksi. Astma ei aiheuta keuhkokuva muutoksia, joten keuhkojen röntgenkuvassa pitäisi näkyä normaaliksi todetut keuhkot. Allergiatestit otetaan mahdollisen atopian laaja-alaisuuden vuoksi. Keuhkojen toimintatutkimukset tulisi tehdä iänmukaisesti, 0-3 vuotiailla lapsilla vain erikoistapauksissa ja 3-6-vuotiailla lapsilla nämä ovat yleisimmin oskillometria ja sen yhteydessä juoksurasituskoel. Lisätutkimuksia lasten astman diagnostiikassa tehdään yksilöllisesti harkiten. Lisätutkimuksia lapsilla on muun muassa uloshengityksen typpioksidimittaus, laajemmat allergia- tai kuvantamistutkimukset ja spiroergometria. Typpioksidimittauksessa uloshengityksestä mitataan typpioksidiarvo, jonka pitoisuus kuvastaa tulehdusta. Se tehdään yli neljä vuotiaille lapsille. (Rajantie ym. 2016, 319-320.)

Oskillometriassa lapsi hengittää normaalisti lepo hengityksen aikana suukappaleen avulla laitteeseen, joka rekisteröi hengitystä 30 sekunnin jaksoissa. Oskillometrian avulla voidaan selvittää keuhkojen toiminnan mahdollinen poikkeavuus ja hengitysteiden resistanssia ja reaktanssia. Tähän yhdistetään rasiituskoel, joka parantaa lasten astma diagnostiikkaa. Tuloksia verrataan kotimaiseen viitearvo-taulukkoon. Astmaan viittaavia tuloksia on suurentunut resistanssiarvo hengitysteillä pienillä oskillaatiotaajuuksilla tai madaltunut reaktanssiarvo (Rajantie ym. 2016. 317-320; Astmatutkimukset diagnoosin ja seurannan tukena. 2018).

#### 4.3 Lasten astman tunnistaminen

Lapsen astman ja akuutti astmakohtauksen oireet ovat vaihtelevia, mutta kummassakin oireet näkyvät lapsen hengityksen hyperaktiivisuutena ja hengittämisvaikeuksina. Hengitysvaikeus johtuu keuhkoputkien ahtautumisesta lapsella. (Jalanko 2016; Sharma 2017; Rajantie ym. 2016, 317.) Astman oireet alkavat suurimmalla osalla lapsilla ennen kouluikää ja puolet oireista alkaa ennen kolmen vuoden ikää. Astma esiintyy yleisemmin pojilla kuin tytöillä (Koistinen ym. 2004,191). Tärkeimpiä astmaoireiden laukaisevia tekijöitä lapsilla on virusinfektiot ja allergeenit. Nuorilla lapsilla laukaiseva tekijä on usein virusinfektio, kun taas leikki-ikä ohittaneilla lapsilla tärkein laukaisija on erilaiset allergeenit (Rajantie ym. 2016, 317).

Astman oireita lapsella on välillä hyvin vaikea tunnistaa, varsinkin jos astma on perheessä uusi asia. (Hengitys 2015.) Astman oireiden kesto lapsella vaihtelee nopeasta ohimenevään ja jatkuvaan oireiluun (Rajantie ym.2016, 317). Astma voi näkyä lapsella pelkästään haluttomuutena harrastaa hengitystä rasittavia lajeja tai leikkejä, jolloin rasituksensietokyky on alentunut. (Hengitys, 2015; Rajantie ym.2016, 317.) Yleisin astman oire kuitenkin lapsella on yöaikainen yskä, joka alkaa yleisimmin aamuyöstä. Yskä on parhaiten havaittavissa rasituksessa ja kylmällä ilmalla, jotka provosoivat keuhkoputkia supistumaan (Hengitys,2014.) Yskä ja liman lisääntynyt erittyminen liittyvät limakalvotulehdukseen. Riippuen astman vaikeusasteesta ja lapsen iästä oireita ovat myös; uloshengitysvaikeus ja uloshengityksen vinkuminen, limannousu, rohina ja pitkittyvä yskä. (Rajantie ym.2016. 317).

On tärkeä tunnistaa astman pahenemisvaiheet ennen kuin lapsi alkaa säätelemään omaa toimintaa ja varomaan oireita laukaisevia tekijöitä. (Koistinen ym.2014.205) Kun lapsella esiintyy väsymystä, toiminnasta vetäytymistä ilman syytä, ja jos hänellä on toistuvaa uloshengitysvaikeutta ja hengityksen vinkumista, on pitkittyvä yskä (yli 8 viikkoa), jatkuvaa limaisuutta sekä toistuvia keuhkokuumeita ja atelektaasitaipumusta, on hänet lähetettävä astman selvityksiin erikoissairaanhoidon. Oireilut voivat kuitenkin vaihdella ympäri vuoden esiintyvään oireiluun ja satunnaiseen oireiluun. Uloshengitysvaikeus, hengityksen vinkuminen ja yskä ovat erityisesti pienillä lapsilla (Rajantie ym. 2016, 317).

Tärkein riskitekijä lapsella astmaan sairastumiseen on astman esiintyminen perheenjäsenellä, vanhemmilla tai sisaruksilla. Allerginen nuha kaksin- tai jopa nelinkertaistaa astman sairastumisen riskiä lapsella. (Käypähoito 2012.) Lisäksi tärkeitä riskitekijöitä lapsen astmalle on lapsen oma atopia ja allerginen nuha. (Rajantie ym. 2016, 316) Äidin tupakointi raskauden aikana suurentaa lapsen riskiä sairastua astmaan. (Käypähoito 2012.) Tupakansavulle altistuminen suurentaa lapsen riskiä sairastua astmaan puolitoista- kaksinkertaiseksi. Myös kosteusvaurioiden ja lasten astman välillä on syy-yhteyksiä. (Rajantie ym. 2016. 316)

#### 4.4 Astman hoito lapsella

Lasten astman hoidossa tavoitteena on iästä huolimatta pitää lapsi oireettomana, estää haittaavat oireet, keuhkojen normaali toiminta ja pahenemisvaiheiden estäminen. Lapsen voinnin tulisi olla niin hyvä, että se sietäisi normaalia rasitusta ilman oireita, jotta leikkiminen, liikkuminen ja harrastaminen onnistuisi. (Sydänmaa ym. 2012. 141.; Rajantie ym. 2016. 323.) Hoidon ei pitäisi myöskään estää lapsen normaalia kehittymistä ja kasvua. Lapselle kaverit ovat tärkeitä ja yhdessäolo kuuluu lapsen arkeen, jota astma ei saa haitata. Lasta pitäisi kannustaa liikkumaan ja liikunta pitäisi olla yhtenä hoitomuodoista. Liikunta parantaa lapsen yleiskuntoa ja ehkäisee ryhtivirheitä sekä rintakehän laajentumaa, tällöin keuhkojen toiminta helpottuu. Oikea hengitystekniikka, hengenahdistusta helpottavat rentoutumisasennot ja tyhjennyshoito keuhkoputkille voivat auttaa astmasta kärsivää lasta. (Ritmala ym. 2010, 288) Parhaimman taudin hallinnan lapselle saa yhdistämällä hyvä hoitomyönteisyys, oikeanlainen lääkkeenottotekniikka, iän mukaan valittu sopiva inhalaatioväline ja turvallinen sekä tuttu seurantapaikka. (Rajantie ym. 2016.324)

##### 4.4.1 Astmakohtauksen hoito kotona ja päivystyspoliklinikalla

Astmakohtauksessa lapsen hengitys voi olla tihentynyttä ,40/min 1-5 vuotiailla ja yli 30/min yli 5 vuotiailla lapsilla ja hengityksestä voi huomata silminnähdän, kuinka lapsen uloshengitys on pidentynyt suhteessa sisäänhengitykseen. Lapsi käyttää apuhengityslihaksia hengittämiseen ja hänellä on vaikeuksia puhua. Vaikeassa astmakohtauksessa lapsella voi olla hengityksessä vinkunaa tai hengitysäänet ovat hiljenneet. Tällöin PEF eli uloshengityksen huippuvirtaus on alle 50% verrattuna normaaliin tulokseen. (Korppi, Kröger, Rantala & Niinikoski, 2016,84.)

Kotona tapahtuva lapsen astmakohtaus voidaan yleensä hoitaa ilman lähtöä päivystykseen. Tärkein lähtökohta lapsen astmakohtauksen hoitoon on aikuisen pysyminen rauhallisena lapsen kanssa ja aikuinen ei koskaan saa jättää yksin astmakohtauksen saanutta lasta. Läsnaolo luo turvallisuuden tunnetta. Nopeasti ja herkästi voi antaa lapselle astmakohtauslääkettä jotka laajentavat ja avaavat keuhkoputkia. Kohtauslääke näin helpottaa lapsen hengittämistä. (Koistinen ym.

2009.205; Rajantie ym. 2016.324) Nämä laajentavat ja avaavat lääkkeet inhaloituna helpottavat lapsella astmakohtausta noin viidessä minuutissa jo ja vaikutus kestää 4-6 tuntia. (Paakkari, Paakkari & Forsell. 2015) Kotona voi antaa lapselle lämmintä juotavaa, että saataisiin lima nousemaan paremmin. Ikkunan aukaiseminen on suositeltavaa raikkaan ilman saamiseksi. Anna lapsen valita oma asento, missä hänellä on mahdollisimman helppo hengittää, kohoasento suositeltavaa. Jos lapsen astma on uusi asia perheessä, neuvotaan heitä hakeutumaan herkästi sairaalahoitoon astmakohtauksen tullessa kotona. Kun lapsen astma on tutumpi asia lähipiirille, on heidän helpompi arvioida, milloin astmakohtaus menee kotona ohitse ja koska pitää lähteä päivystykseen hoitoon. (Koistinen ym. 2009, 205)

Jos lapsen astmakohtaus ei mene ohitse pitää perheen lähteä lähimpään päivystykseen. (Koistinen ym. 2009, 205) Lapsen akuutissa astmakohtauksessa päivystyspoliklinikalla tutkitaan yleensä lapsen hapettuminen. Laboratorio kokeita lapsille tarvitaan harvoin. Jos laboratorio kokeita tarvitaan yleisimpiä ovat valtimoverinäyte, CRP ja veren leukosyytit. (Korppi 2016, 84-85) Lapsilla valtimoverinäyte otetaan kapillaariverinäytteenä eli otetaan joko sormenpäätä tai kantapäätä. (Nikiforow 2017.) Päivystyspoliklinikalla voidaan antaa avaavaa astmalääkettä lääkesumuttimella tai tilanjatkeella kuten Babyhalerilla. (Korppi 2016, 84-85) Avaava astmalääke voi olla sama kuin kotona esimerkiksi salbutamoli. (Ritmala ym. 2010, 288) Tarvittaessa voidaan lapselle antaa lisähapetta. Tärkeää on seuralla lapsen pulssia hoidon aikana, koska avaavat lääkkeet voivat nostattaa sitä. Myös lapsen asentohoito tulee muistaa, kuten kotona. (Koistinen ym. 2009.205)

#### 4.4.2 Lasten astman lääkehoito

Lasten astmaa hoidetaan pääasiassa lääkkein. Lääkehoidon lisäksi hoitoon kuuluu myös ohjaus ja hoidon seuranta. (Rajantie ym. 2016, 323; Ritmala ym. 2010, 288). Astman lääkehoito mahdollistaa lapselle normaalin elämän arjessa. (Sepponen 2012, 296) Lasten astman lääkehoidon perustana toimivat avaavat ja hoitavat astmalääkkeet. Lisäksi lapsen astmaan käytetään kromoglikaatteja, kortikoidisuihkeita ja mahdollisesti suojaavia lääkkeitä. Lääkehoidon tavoitteena on astman hallinta. (Rajantie ym. 2016, 323; Ritmala ym. 2010, 288). Lasten



astman lääkehoito voidaan toteuttaa säännöllisesti jatkuvaoireisessa astmassa tai oireiden mukaisesti, kuten astmakohtauksessa. Huomioidaan myös kausittainen hoito, kuten allergiakaudet. (Rajantie ym. 2016. 323.) Nykyaikaisilla hoidoilla lasten astman hallinta ja lapsen elämän normalisoituminen on mahdollista. Lapsen astman lääkitys lopetetaan, kun lapsi on ollut oireeton 6-12 kuukautta. (Allergia- iho- ja astmaliitto 2018; Rajantie ym. 2016.) Lasten astman lääkehoidossa ongelmia tulee lapsen kanssa yleensä seuraavista syistä: kyllästyminen, lääkkeiden annossa aikataulu voi olla lapselle monimutkainen ja lääkkeenannossa käytettävät apuvälineet/annosteluvälineet voivat tuntua epäkäytännöllisiltä. Lisäksi lapsella voi olla pelko kiusatuksi tulemisesta. Lääkkeenotto saattaa keskeyttää lapsen leikin tai muun puuhan ja lääkkeenotosta muistuttaminen voi ärsyttää lasta välillä. (Sepponen 2012, 297.)

Lasten astman lääkehoidossa on tärkeää aloittaa se tehokkaasti, lisätä ja vähentää taudin hallinnan mukaisesti. (Rajantie ym. 2016. 324) Astman diagnosoinnin jälkeen lapsella aloitetaan tulehdusta hoitava inhaloitava kortisonilääke säännöllisesti. Hoito aloitetaan alle kolmevuotiaalla lapsella kolmen kuukauden kokeiluna. (Korppi ym. 2016, 87) Kortisonilääkkeitä on inhaloitavia sekä tabletti- ja rae muodossa. Kortisoni lääkkeen teho alkaa vasta noin viikon tai kahden sisällä. Sen lisäksi jokaisella lapsella on tarvittaessa käytettävä lääke, joka on keuhkoputkia avaava. (Rajantie ym. 2016. 323; Sydänmaa ym. 2012. 141.; Allergia, iho & astma, 2018.) Lääkäri määrittää kuitenkin aina määrän ja hoitotavan lasten astman lääkehoidossa.

Avaavat inhaloitavat lääkkeet laukaisevat keuhkoputkien supistumista ja laajentavat keuhkoputkia rentouttamalla keuhkoputken sileää lihasta. (Koistinen ym. 2009. 200; Paakkari 2017) Kaikilla astmaa sairastavilla lapsilla on oltava avaava lääke. (Koistinen ym. 2009. 200) Avaavan lääkkeen sisältävä beetasympatomimeetit helpottavat hengitysvaikeutta. Inhaloitava lääke on tehokas ja siinä on vähemmän sivuvaikutuksia. (Sydänmaa ym. 2012. 141; Rajantie ym. 2016. 234). Avaavan lääkkeen vaikutus alkaa noin viidessä minuutissa ja kestää 4-6 tuntia. (Paakkari ym. 2015.) Hengitysteitä avaavaa lääkettä voidaan käyttää useamman kerran päivässä, jos on tarvetta, esimerkiksi astmakohtauksissa tai ennen rasisusta kuten liikuntaa (Koistinen ym, 2009. 200; Paakkari 2017). Lyhyt vaikutteisia avaavia astmalääkkeitä on salbutamoli tai

terbutaliini. Salbutamoli löytyy esimerkiksi kauppanimillä kuten Ventoline, Ipramol, Buventol, Atrodual ja Airomir. Terbutaliinia löytyy kauppanimellä Bricanyl Turbuhaler. (Duodecim lääketietokanta 2017) Pitkävaikutteisia avaavia astmalääkkeitä on formoteroli (Symbicort Turbuhaler), indakateroli (Onbrez Breezhaler), olodateroli (Inspiolto Respimat/Striverdi Respimat), salmeteroli (Seretide) ja vilanteroli (Anoro). (Paakkari 2017; Duodecim lääketietokanta 2017) Avaavan lääkkeen suuri tarve kertoo huonosta astman hoitotasosta ja tulehdushoidon epäonnistumisesta. (Sydänmaa ym. 2012, 141; Rajantie ym. 2016, 234.) Jos lapsella on oireilua vain esimerkiksi allergeenien lähellä, ei kortisoni lääkitystä tarvita, silloin hänelle riittää vain avaava lääke. (Allergia- iho- ja astmaliitto 2018.)

Hoitavassa lääkityksessä käytetään inhaloitua kortikosteroideja. (Koistinen ym. 2009. 200) Nämä lievittävät tulehdustilaa ja ovat siksi astman peruslääkkeitä. Kortikosteroidien käyttö hidastaa rakeenteellisiä muutoksia keuhkoputkissa, joita hoitamaton krooninen astma aiheuttaa. Tämän takia on lääkettä tärkeä käyttää säännöllisesti, myös oireettomana. (Paakkari, Paakkari & Forsell, 2015.) Kortikosteroideja on budesonidi, beklometasoni, flutikasoni, mometasoni ja siklesonidi. (Koistinen ym. 2009, 200; Paakkari 2017) Tutummin budesonidi on kauppanimeltään esimerkiksi Symbicort, Pulmicort ja Budesonide. Beklometasonin kauppanimiä on esimerkiksi Aerobec, Beclomet ja Innovair. Flutikasoni löytyy esimerkiksi Flixonase, Flixotide ja Seretide nimellä. Mometasonia myydään kauppanimillä esimerkiksi Ovixan, Nasonex ja Mommox. Siklesonidin myyntinimi on Alvesco. (Duodecim lääketietokanta 2017)

Jaksottainen hoitava kortisonilääkitys riittää kausiluonteiselle oireilulle. Oireettomana voi olla ilman lääkitystä. (Allergia- iho- ja astmaliitto 2018.) Jatkuva lääkityksen seuranta on tarpeen, lääkkeiden haittavaikutusten sekä hoitovasteen vuoksi. Jos hoitovasteesta ei nähdä merkkejä lapsella, on tarkistettava lääkitykseen sitoutuminen, lääkkeenottotekniikka ja suljetaan pois ympäristötekijät sekä infektiot. (Rajantie ym. 2016, 323.)

#### 4.4.3 Lapsen lääkkeenottotekniikka

Lapsen lääkkeenottotekniikka on inhaloitavissa lääkkeissä hyvin tärkeää. Pienemmät lapset käyttävät inhaloitavissa lääkkeissä tilanjatketta, kuten esimerkiksi Babyhaleria, jonka kautta hengittäessä lääkkeen annos saadaan kokonaan hyödyksi. (Allergia – iho- ja astmaliitto. 2018). 5 – 6-vuotiaat lapset voivat käyttää jo usein jauheinhalaattoreita. (Koistinen ym. 2009, 202.)

Tilanjatke tai sumutussäiliö, esimerkiksi Babyhaler, sopii parhaiten pienille lapsille ja näin saadaan heille opetettua oikeanlainen tekniikka. (Koistinen ym. 2009, 202.) Alle kolmevuotiaat lapset käyttävät maskia, joka peittää nenän ja suun. (Rajantie ym. 2016, 326) Maskin kanssa hengitellään normaalisti edestakaisin, noin kymmenen kertaa. Paras asento pienelle lapselle on istua vanhemman sylissä. Kun lapsi on sylissä, pystyy vanhempi varmistamaan maskin paikalla olon ja katsoa, että se on tiiviisti lapsen kasvoilla. Yli kolmevuotiaille lapsille pyritään vaihtamaan maski suukappaleeseen. (Rajantie ym. 2016, 326.) Lapsi hengittelee suukappaleen kautta tilanjatkeeseen 5-10 kertaa. Jauheinhalaattoriin siirtyminen vaatii huolellista opettelua ja lapsen pitää osata tehdä tarpeeksi voimakas lääkkeen sisäänveto ja hengityksen pidätys hetken aikaa ennen lääkejauhoinhalaattoriin siirtymistä. Usein voidaan harjoitella lapsen kanssa lääkkeenottoa plasebolla ja näyttö esimerkit ovat tärkeitä lapsen oppimisen kannalta. Lääkkeenottotekniikan opettamisen jälkeen lapselle on tätä taitoa hyvä seurata ja tarkistaa säännöllisesti lapsen kontrollikäynneillä. (Koistinen ym. 2009, 202-203.)

Lapsen suunhoito on myös tärkeä ohjata tekniikan yhteydessä. Kortikosteroidit saattavat aiheuttaa lapselle sammasta eli sieni-infektiota, äänen käheyttä ja lääkkeen imeytymistä verenkiertoon, jos sitä on jäänyt lapsen suuhun. Näitä halutaan välttää ja tämän takia lapsen suun huuhtelu lääkkeenoton jälkeen on tärkeää. (Koistinen ym. 2009, 201.) Inhaloitavat lääkkeet aiheuttavat suun pH:n laskemista, syljen erittymisen vähentymistä, bakteeriplakin lisääntymistä ja bakteerin määrän kasvua syljessä, joka aiheuttaa lapsella hampaiden reikiintymistä. Kortikosteroidit sisältävät myös laktoosia, joka vaikuttaa sokerin tavoin. Reikiintymisriskin lisääntyessä olisi hyvä välttää muita reikiintymistä aiheuttavien tekijöiden käyttämistä lapsella. Lapsen suun hyvää huoltoa ja

ylläpitoa pitää siis korostaa ohjauksien yhteydessä. Olisi myös hyvä, että astmaa sairastava lapsi kävisi säännöllisesti suuhygienistin tai hammaslääkärin tutkimuksessa. (Hammaslääkäriliitto 2017.)

## 5 SAIRAANHOITAJA ASTMAA SAIRASTAVAN LAPSEN JA PERHEEN OHJAAJANA

### 5.1 Perhe hoitotyön keskiössä

Kun lapsi sairastuu perheessä, vaikuttaa se koko perheeseen ja hoitotyössä perhe on keskiössä, ei pelkästään lapsi yksinänsä. Opinnäytetyössämme keskitymme lasten astmaan ja lopputuotoksessa lasten astman oireaikaiseen lääkehoitoon. Lapsi ei kuitenkaan yksin kykene hoitamaan sairauttaan, siksi onnistunut ohjaus ja vuorovaikutus on tärkeää perheen kanssa, että lapsen astman hoito olisi onnistunut. On tärkeää, että koko perheellä on osallistumishalukkuutta astman hoitoon, näin luoden pohjan hoitotyölle perheen kanssa. Perheen toiminta on keskeistä paranemisen ja ennaltaehkäisyn kannalta. Lapsen paras toteutuu parhaiten vanhempien tai joissakin tapauksissa huoltajien läsnäollessa (Koistinen ym. 2004, 16-17).

Perhekeskeisyys näkyy selvästi lasten astman hoitotyössä. Lapsen hoitotyössä korostetaankin perhettä lapsensa ja perheensä asiantuntijana. Perhettä ohjattaessa tavoitteena on tukea koko perheen voimavaroja. Hoitajan on tärkeää nähdä tai saada tietää potilaan ja perheen taustat, lähiympäristö ja ominaispiirteitä hoitaakseen potilasta kokonaisvaltaisemmin, näin huomioiden paremmin perheen voimavaroja ja itsehoitoa, mutta hoitajan pitää osata myös sulkea etukäteistiedot tietyssä määrin ulos ja aloittaa vuorovaikutus avoimin mielin. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1999, 17-19,27,32; Mäkisalo-Ropponen 2012,169)

Ohjauksessa perhekeskeisyys on myös hoitoon sitoutumista edistäviä tekijöitä. Perheen tuki ja rohkaisu lapselle ovat hyvin merkityksellisiä. Lapsen astman hoidossa perheen arkeen voi tulla muutoksia. Näitä muutoksia edistää perheen yhteinen sitoutuminen muutokseen ja sen toteuttamiseen. Ohjaustilanteessa on tärkeää, että asiakas tai perhe kokevat, että heitä arvostetaan ja he saavat tarpeellista ja sopivaa tietoa lapsen tilanteen kannalta. Tämä auttaa ymmärtämään paremmin itseään ja sairaan lapsen tilannetta. (Kyngäs & Hentinen 2009, 101,220.) Vuorovaikutuksessa ymmärretyksi tuleminen voi olla joskus haasteellista ja vaatiikin hyviä ihmissuhdetaitoja kummaltakin osapuolelta.

(Henttonen, Ojala, Rautava-Nurmi, Vuorinen & Westergård 2015, 28.) Potilasohjaus on prosessi, joka lähtee lapsen ja perheen tarpeesta ja lähtökohdista. Niitä on yleensä potilaslähtöisyys ja lapsen tai perheen aiemmat kokemukset, tietämys kyseisestä asiasta ja taustatekijät. (Miettinen 2016, 5)

Lasten hoitotyössä perhekeskeisyys on ensisijaista ja on yksi hyvän hoidon kriteereistä. Perhekeskeisyys luo laatua hoitotyöskentelylle lapsen astman hoidossa. Hoitotyössä perhekeskeisyys tarkoittaa, että potilaan perhe on hänen tärkeänä taustatekijänä. Perheen tunteminen ja siihen tutustuminen ovat keskiössä lasten hoitotyössä. Parhaiten hoidon suunnittelu ja toteutus onnistuvat, kun lapselle on nimetty omahoitaja. Hoitajan on hyvä tietää, mistä ympäristöstä ja elinoloista lapsi on sairaalaan tullut. Vanhempien mukana olo luo turvallisuuden tunnetta lapsen hoitoon ja lisää myös vanhemmille hoidon turvallisen kokemuksen. Vanhempien mukana olo vaikuttaa myös yksillisen hoidon toteutumiseen, muistaen perheen voimavarat. Hoidossa on etusijalla vaihdellen lapsi yksilönä tai perhe systeeminä. (Koistinen ym. 2004, 17; Sydänmaa ym. 2012, 105.)

Perheen kanssa tarvitaan toimiva vuorovaikutussuhde, joka edellyttää tasa-arvoista kohtaamista kummaltakin osapuolelta, toki enemmän hoitajalta. Vaikka vuorovaikutussuhteessa ollaan tasa-arvoisia, arvostetaan myös ammatillisuutta ja jatkuvuutta hoitosuhteelle. Tavoitteena vuorovaikutuksessa perheen kanssa on kumppanuus perheen, lapsen ja hoitajan välillä (Mäkisalo-Ropponen 2012, 171; Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1999, 291,293). Onnistuneeseen vuorovaikutussuhteeseen perheen ja lapsen kanssa vaikuttaa sekä perheen, että työntekijän eli hoitajan toiminta. Perheellä ja myöskin lapsella voi olla aikaisempia kokemuksia terveydenhuollosta, jotka luovat ennakkoluuloja. Myös terveydenhuollonammattilaisen asenteet ja käyttäytyminen voivat vaikuttaa vuorovaikutussuhteen syntymiseen. Perheen ja lapsen kanssa työskentelyyn hoitaja tarvitsee suunnitelmallisuutta ja tavoitteellisuutta, lisäksi huomioidaan hoidon jatkuvuus. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1999, 293-294) Tavoitteellista voi olla hoidon lisäksi vuorovaikutus. Tavoitteellinen vuorovaikutus on kaikki verbaalinen ja non-verbaalinen viestintä, jossa tehdään havaintoja kuuntelemalla ja näkemällä. Tämä vaatii työntekijän läsnäoloa ja kykyä asettua perheen asemaan. (Mäkisalo-Ropponen 2012,168.)

## 5.2 Astmaa sairastavan lapsen ohjaaminen

Astmaa sairastavan lapsen ohjaaminen ja potilasohjaus vaativat ammattitaitoa ja koulutusta hoitajalta. Näin luodaan potilasturvallisuutta ja laatua ohjaukselle. Astmaa sairastavan lapsen ohjaaminen vaatii kohtaamista lapsen tasolla ja ymmärtämistä hoitajalta kuinka lapsi ymmärtää tietynä ikäkautena. Tieto pitää muotoilla ymmärrettävään muotoon, siksi haluamme käydä tässä kappaleessa lapsen ohjaamista ja lasten ikäkausien tyypillisiä piirteitä että hoitajan antama ohjaus olisi laadukasta ja yksilöllistä lasten kohdalla.

Terveystieteiden alan pätevyys, koulutus ja muut valmiudet turvataan lailla, joka varmistaa ammattihenkilön pätevyyden, valvomisen ja helpottaa yhteistyötä ammattihenkilöiden välillä (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994/559 1§). Sairaanhoidon ja varsinkin terveydenhoitajan yksi tärkeimmistä ja keskeisimmistä työn osa-alueista on potilasohjaus ja vuorovaikutus. Sen tärkeys näkyy nykyaikana, kun hoitoajat ovat lyhentyneet ja lyhentymässä, ja tarvitaan ohjausta enemmän ja lyhyemmässä ajassa. (Lipponen 2014, 17.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee potilaan oikeuden saada tietoa terveydentilastaan ja hoitoon liittyvistä asioista kerrottuna ymmärrettävästi ja tarvittaessa tulkin avulla. On terveydenhoitoalan ammattilaisen vastuulla, että hän antaa tiedon ymmärrettävästi. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 5§.) Tämä koskee myös lapsia, joten hoitajan antama ohjaus pitää myös antaa tietoa lapselle hänen ikätasolleen tyypillisellä ja ymmärrettävällä tasolla. Lisäksi lapsilla on myös oikeus omaan mielipiteeseen ja siihen että häntä kuullaan (Ritmala ym. 2010,10). Lasten hoitotyölle on ominaista, että lapset kohdataan aina ensin lapsena, mikä antaakin ohjaukselle hyvän ohjenuoran. (Koistinen ym. 2009, 120.) Kun lapsi ymmärtää jonkin verran omaa sairauttaan ja sen hoitoa, parantaa se lapsen sitoutumista astman hoitoon ja hoitosuunnitelmaan. (Kopel, Klein, McQuaid & Fritz, 2003.)

Sairaalassa on erilaisia hajuja, ääniä, laitteita ja kipua tuottavia toimenpiteitä, jotka lapsi vaistoa tullessaan sairaalaan. Lasta saattaa pelottaa edellä mainitut asiat ja lapsella saattaa olla jo omia mielikuvia, käsityksiä ja fantasioita sairaalasta jotka vaikuttavat hänen tuntemuksiin sairaalasta. Lasta voi myös

uudet sairaalamaailman sanat pelottaa ja saada mielikuvituksen käyntiin. Hoitajan rooli on antaa lapselle rehellistä ja asiallista tietoa sairaalasta ja sairaalahoidosta lapsen ymmärrystason mukaisesti. Hoitaja vastaa myös lapsen kysymyksiin totuudenmukaisesti. Näin luoden luottamusta lapsen ja hoitajan välille. (Koistinen ym. 2009, 121.)

Koska lasta hoidetaan kokonaisvaltaisesti, täytyy tiedon antaminen hänelle olla myös kokonaisvaltaista. Lapset hyötyvät perustiedoista ja käytännöistä koskien heidän perussairauttaan, lapsi voi esimerkiksi tutustua johonkin sairaalassa käytettävään välineeseen etukäteen tai hetken omassa rauhassa. Lasten ja perheiden ohjauksen tukena käytetään paljon erilaisia ohjelehtisiä. (Koistinen ym. 2009,140.) Tiedon antamisessa huomioidaan ikäkausien tyypilliset piirteet ja lapsen ymmärrystaso. Näin parannetaan tiedonannon laatua ja huomioidaan lapsi hänen ikätasonsa mukaisesti. Eri ikäkausien ymmärtäminen hoitajan näkökulmasta tuo yksilöllisyyttä hoitoon ja ohjaukseen. Eri ikäisillä astman hoidossa käytetään esimerkiksi erilaista apuvälinettä astmalääkkeen ottamisessa, pienemmät käyttävät maskia Babyhalerissa kun taas isommat voivat jo pärjätä suukappaleen kanssa. Ohjauksessa tieto tuodaan lapselle ikäkaudelle tyypillisellä tavalla, lisäksi voidaan ohjata perhettä kotona hoitamaan sairautta yhdessä lapsen kanssa heille kertoen ikäkaudelle tyypillisistä piirteistä ja kuinka ottaa ne huomioon kotona annettavassa hoidossa. Ikäkausien piirteitä on kuvattu alla ikäluokittain.

1-vuotias lapsi alkaa kehittää omaa puhettaan ja kieltään sanomalla ensimmäisiä merkityksellisiä sanoja, tunnistamalla sanoja sekä päivittäin tapahtumia asioita ja osaa nimetä esineitä. Lapsen sanavarasto koostuu substantiiveista ja käsitteet ovat kapeita. Nopeasti kuitenkin lapsi kehittää ymmärrystään ja liittää sen puhuttuun kieleen vaikkakin soveltamalla. 1-vuotias haluaa tutustua uusiin ihmisiin, mutta puolentoista vuoden iässä voi alkaa vierastamaan. Lapsi ilmaisee asiansa eleillä ja ilmeillä (Ritmala ym. 2010. 135, 169) Motorisesti 1-vuotias osaa nousta jaloilleen, kävellä ja kiivetä portaita. (Koistinen ym. 2009. 66-67)

Toisen ikävuoden aikana lapsi osaa jo juosta ketterästi ja nousta portaat ylös sekä alas tasajaloin. (Koistinen ym. 2009. 66-67) Verbaalisesti 2-vuotias osaa yhdistää sanoja pieneksi lauseiksi, ilmaista omistussuhteen ja erottaa sinä ja



minä käsitteet. Lisäksi kaksi vuotias lapsi pyrkii taivuttelemaan monikkoja ja opettelee verbejä. Kaksivuotias haluaa leikkiä muiden kanssa vaikkei sitä hallitsekaan, on kiinnostunut mitä aikuiset tekee ja ilmaisee jonkun verran toiveita puheen avulla. (Ritmala ym. 2010. 135, 169)

Kolmen vuoden iässä lapsi osaa puhua jo 3-4 sanan lauseita ja voi jo kysellä ”mikä tämä on”. (Koistinen ym. 2009. 66-67) 3-vuotias osaa numerot yhdestä kolmeen sekä hänen puhumisen lauseet muotoutuu käsky-, kysymys- ja kieltomuotoon. Lapsi ymmärtää jo sosiaalisen luonteen puheelle. Lisäksi kolmivuotias oppii 10 sanaa päivässä lisää. (Ritmala ym. 2010. 135) Lapsi alkaa ymmärtämään aikakäsitettä ja tuntee päävärejä. Ristin ja ympyrän jäljentäminen onnistuu ja lapsi osaa rakentaa tornin kymmenestä palikasta. 3-vuotias kiinnostuu jo leikkimisestä toisten kanssa ja alkaa hahmottamaan sääntöjä. Lapselle voi myös alkaa muodostumaan erilaisia pelkoja. (Koistinen ym. 2009. 66-67)

4-vuotias ”minä itse” ja ”miksi” lapsi elää näiden asioiden parasta aikaa. (Koistinen ym. 2009. 67; Ritmala ym. 2010. 136) Lapsella voi alkaa näkymään uhmaian, ensimmäisen itsenäistymisen ja tahtomisen oppimisen merkkejä. Nelivuotiaan leikkeihin ja pelkoihin liittyy vilkas mielikuvitus ja mielikuvaleikit tulevat esiin. Lapsi tykkää leikkiä lääkärileikkejä ja toimittaa pieniä asioita jotka onnistumisellaan lisäävät hyvää itsetuntoa. (Koistinen ym. 2009. 67) Nelivuotias opettelee laskemaan, käyttää 5-6 sanaisia lauseita ja taitaa superlatiivin käytön. (Ritmala ym. 2010. 136)

5-vuotias lapsi hallitsee jo puheen taidon ja tuhansia sanoja. Hän osaa ilmaista oman mielipiteen ja tehdä sen selväksi myös vieraille ihmisille. Tämän ikäinen osaa jo sujuvasti kertoa tarinoita ymmärrettävästi ja pystyy seuraamaan kolmiosaisia ohjeita, hän myös toimii ohjeiden annetulla tavalla. (Ritmala ym. 2010. 136) Viisivuotias on alkanut kiinnostua laskemisesta ja kirjoittamisesta. Hän voikin jo kirjoittaa kirjaimia, numeroita ja oman etunimen. 5-vuotias myöhäinen leikki-ikäinen on kiinnostunut miksi jotakin tapahtuu, hän ei välttämättä ole yhtä avoin puhuessaan tai toiminnoissaan kuin ennen. Myöhäisellä leikki-ikäisellä on kova tarve toimia sääntöjen mukaan ja tehdä oikein

asiat, esimerkiksi lapsi alkaa kysellä vanhempien mielipiteitä eri asioista. (Koistinen ym. 2009. 66-68)

6-vuotias on jo kätevä käsistään ja alkaa orientoitua kouluun. Hän osaa käytännön taitoja, piirtää, kirjoittaa ja värittää. 6-vuotias on jo tomera lapsi joka haluaa tehdä asiat omalla tyylillä ja osaakin ne jo hyvin. Hän haluaa myös näyttää muilla omia osaamisiaan ja taitojaan. (Koistinen ym. 2009. 66-68) Tämän ikäinen lapsi osaa jo kertoa tarkempia tarinoita ja siinä yksityiskohtia. Hän myös opettelee jo ymmärtämään erilaisten käsitteiden erilaisia merkityksiä. (Ritmala ym. 2010. 136) Kuusivuotiaalle kaverit ja sisarukset ovat tärkeää seuraa ja oppiikin heiltä uusia taitoja, vaikka kateus omia sisarusia kohtaan saattaa ilmetä tässä ikäkautena selvemmin. (Koistinen ym. 2009. 66-68)

### 5.3 Sairaanhoidajan antama kirjallinen ohjaus

Sairaanhoidajan antama kirjallinen ohjaus ja ohjausmateriaali ovat monipuolisia kirjallisia ohjeita ja –oppaita, esimerkiksi eri järjestöjen oppaita eri sairauksista (Kyngäs ym. 2007,124). Suullisen ohjaamisen ja vuorovaikutuksen lisäksi pitävät perheet tärkeänä tiedottamista ja tiedon antoa kirjallisesti. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen. 1999, 300.) Kirjallisen informaation tärkeys korostuu lyhyissä ohjaus tai tapaamisen ajoissa (Kyngäs ym. 2007, 124).

Kirjallinen ohjausmateriaali antaa tietoa sairaudesta, sen etenemisestä ja kuinka onnistua sen hoidossa. (Kyngäs ym. 2007, 124.) Opinnäytetyömme nivoutuu ohjausmateriaalin tekemiseen taskuoppaan muotoon Lastentautien poliklinikalle. Taskuopas kuuluu yleisempiin käytettyihin kirjallisiin ohjeistusmuotoihin eli kotihoito-ohjeiksi. Kirjallinen ohjaus ja ohje tulisi olla henkilökohtainen potilaalle, eli hänen tietojensa mukainen ja tarpeidensa näköinen. Sairauteen liittyy paljon epävarmuuksia ja onkin tehty tutkimuksia, että kirjalliset ohjeet ovat liian useasti hankalasti kirjoitettu, jolloin se heikentää ohjauksen laatua. Vaikeasti kirjoitetuissa ohjeissa on vaara väärinymmärrykselle, pelkojen lisääminen ja potilaan huolestuminen (Kyngäs ym. 2007, 124). Tämä onkin paras motivaatio tehdä yksinkertaiset kotihoito-ohjeet, jotta tieto tavoittaa tarvittavat henkilöt ymmärrettävästi.

Mitä on hyvä kirjallinen ohje? Se on selkeä ja ymmärrettävä, siinä kerrotaan, millainen ohje on ja mikä on sen tarkoitus. Sitä voidaan arvioida esimerkiksi sisällön, kielen ja ulkoasun perusteella. Konkreettisia esimerkkejä ja kuvia voi olla ohjeissa selkeyttämisen ja ymmärtämisen tueksi. Opetettava materiaali pitäisi olla tiiviissä muodossa, mielellään vain pääkohtia, ettei tietoa tule liikaa ja tee ohjetta sekavaksi. Kieliasultaan tekstin pitää olla selkeää, termit yksinkertaisia ja konkreettisia. Lauseiden pitäminen lyhyenä olisi hyvä ja kirjoitus muoto olisi aktiivimuodossa paremmin kuin passiivissa. (Kyngäs ym. 2007, 125-127.)

Sisältöön panostaminen on ohjeiden A ja O. Sisällöt ovat erilaisia, mutta rakenteeltaan muistuttavat toisia. Ne vastaavat kysymyksiin ”mitä?”, ”miksi?”, ”miten?”, ”milloin?” ja ”missä?” ajantasaisesti ja tarkasti. (Kyngäs ym. 2007, 125-126.) Tämän takia ohjeita pitää päivittää ja olemmekin sopineet opinnäytetyömme tuotoksen päivitys vastuun valmiin työn jälkeen olevan Lapin Sairaanhoidopiirin lastentautien poliklinikalla. Sisällössä pitäisi olla sairauden lisäksi yksilöllistä näkökulmaa ja huomioida astmaa sairastavan lapsen kokonaisuus. Selkeän kuvan taskuoppaasta saa, kun käyttää helposti luettavaa kirjaisintyyppiä, asetelua, fonttikoon tulee olla vähintään 12 ja lisäksi tekstin jaottelu tulee olla ymmärrettävää. Jos käyttää kirjallisissa ohjeissa kuvia, kaavioita, kuvioita ja taulukoita, pitäisi ne olla mahdollisimman neutraaleja, tarkkoja, ymmärrettäviä ja mielenkiintoa herättäviä. Tärkeimpiä asioita voidaan alleviivata tai muuten korostaa, näin painottaen niiden tärkeyttä. Ohjeen tekemisessä suositellaan myös kiinnittämään kokoon ja värikyseen huomiota. (Kyngäs ym. 2007, 126-127.) Meidän tekemässä taskuoppaassa koko on määräytynyt tarpeen ja hyödyllisyyden mukaan eli apuväline tilanjatke Babyhalerin pussiin sopivaksi.

## 6 TASKUOPPAAN TOTEUTUSPROSESSI

### 6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisella opinnäytetyöllä tavoitteet ovat muun muassa opiskelijan itsenäinen työskentely, tiedonhaku, kriittinen ja tieteellinen analyysi ja ammatillinen osaaminen. Toiminnallinen opinnäytetyö painottuu ammattikorkeakouluun, sen lopputuotteena on aina joku konkreettinen asia, esimerkiksi kirja, tietopaketti tai vaikkapa ohjeistus. Opinnäytetyössä näkyy toiminnallinen osio ja opinnäytetyöraportti, joka on dokumentointi koko prosessista. Se vaatii tekijältä tutkivaa ja kehittävää työtettä. Toiminnallisella opinnäytetyöllä on toimeksiantaja, koska sen aiheet koskevat toiminnan kehittämistä, ohjeistamista ja järjestämistä. (Pohjanoro&Taijala 2007, 6&15; VirtuaaliAMK.)

Valitsimme toiminnallisen opinnäytetyön, koska se on lähinnä käytännön työelämää sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana. Myös toimeksiantajan toive oli toiminnallinen opas. Toteutimme toiminnallisen osuuden yhteistyössä Lastentautien poliklinikan kanssa, suunnitellen pohjan itse, käyttäen suunnittelussa apuna jo olemassa olevia kotiopasvihkosia. Toiminnallinen työmme pohjautuu asioihin, jotka sairaanhoidon ammattilaiset ovat kokeneet puutteelliseksi lasten astman oireaikaisessa hoidossa lapsen omassa ympäristössään. Toteutimme taskuoppaan mahdollisimman selkeäksi ja helpoksi lukea, tulkita ja kuljettaa mukana. Miettiessämme hoitajan näkökulmaa opinnäytetyöhön, meillä on tavoitteena luoda mahdollisimman käytännönläheinen, näyttöön perustuva ja ajankohtainen taskuopas perheille, jota sairaanhoitajan on helppo jakaa ohjauksen yhteydessä. Opinnäytetyön hyöty hoitotyölle, terveydenhoitotyölle ja toimeksiantajalle on konkreettinen apuväline ohjaukseen ja varsinkin sen jälkeen hyöty on perheelle suunnattua.

### 6.2 Toteutus ja lopputulos

Projektimme alkoi ottamalla yhteyttä Lapin Keskussairaalan Lastentautien poliklinikkaan ja kyselemällä olisiko heillä meille opinnäytetyöhön aiheita. Saimme nopeasti vastauksen takaisin, että heillä olisi tarve opinnäytetyölle

liittyen lasten astmaan, joka herätti meissä heti kiinnostusta. Tämän jälkeen kävimme paikan päällä keskustelemassa osastonhoitajan ja sairaanhoitajien kanssa aiheesta. Kävimme läpi asioita, jotka he kokivat puutteelliseksi heidän jo olemassa olevissa ohjelehtisissään. Tämän pohjalta teimme alustavasti karkeita suunnitelmia paperille ja sen jälkeen lisäämällä uusia esille tulevia asioita. Kävimme myös läpi, mitä olisi hyvä olla ja minkä myös itse koimme tarpeelliseksi astmaa sairastavan lapsen läheisen kannalta. Taskuopas on pieni, noin A5-sivun kokoinen lehtinen, joka tulisi sopia esimerkiksi Babyhalerin säilytyspussiin. Taskuoppaan laadimme käyttäen pohjana word-tiedostoa. Kävimme läpi Hengitysliiton sivuilta astmaan liittyviä oppaita, ja niiden avulla rakensimme oman tiiviimmän oppaan. Toimeksiantaja kommentoi opasta tarpeeksi tiiviiksi ja selkeäksi ja hyväksi kokonaisuudeksi. Halusimme vielä tehdä siitä omannäköisen piirustuksen avulla.

Tammikuussa meillä oli ohjaustapaaminen työelämän ohjaajan Inka Ahavan kanssa. Tapaaminen järjestettiin potilaskäynnin yhteyteen, jolloin saimme nähdä, kuinka Lastentautien poliklinikalla ohjataan leikki-ikäisen lapsen ja hänen perheen astmaohjaus käyntiä. Potilaskäynnin aikana näimme, kuinka käydään leikki-ikäisen lapsen astmaan liittyviä asioita läpi tiiviissä ajassa. Koska olimme tähän mennessä jo lukeneet teoriatietoa astmasta, oli tämä käynti poliklinikalla arvokas lisänäkökulma opinnäytetyöhön ja ohjelehtisen sisältöön. Saimme paremman kuvan, mihin poliklinikka tarvitsee ohjelehtistä ja sen sisältöä. Potilasohjauksen jälkeen keskustelimme vielä opinnäytetyöstämme. Saimme hyvää ja rakentavaa palautetta, joka auttoi meitä rajaamaan aiheitamme ja löytämään uusia työelämäkeskeisiä näkökulmia ja lisäämään keskeisiä asioita opinnäytetyöhömmme. Juttelimme myös osastonhoitajan kanssa aikataulustamme ja kirjoitimme toimeksiantosopimuksen.

Helmikuussa työstimme paljon opinnäytetyön teoria osuutta ja taskuoppaan sisältöä. Opinnäytetyön teorian osuus tuli nopeasti yhteistyössä ja löysimme hyviä lähteitä, kirjoja ja internet lähteitä. Kävimme myös ohjaavan opettajan kanssa keskustelua opinnäytetyöstämme ja saimmekin siitä hyvää palautetta. Hankaluutta opinnäytetyöhön toi tiivistäminen mitä ohjaava opettaja pyysi. Kuitenkin saimme tiivistettyä sen verran mitä pystyimme ja mielestämme kappaleisiin jäi jäljelle se, mitä meistä oli oleellisinta opinnäytetyössämme.

Taskuoppaan tekeminen otti myös uutta suuntaa helmikuussa, kun ymmärsimme ettei meistä ole piirtäjiä ja päätimme ottaa valokuvat ohjekuviksi. Onneksi kuvattavat kohteet löytyivät helposti, liriksen naapurista ja saimme kuvattavien vanhempien luvan käyttää kuvia tässä opinnäytetyössä ja taskuoppaassa. Lisäksi juttelimme Lastentautien poliklinikan kanssa opinnäytetyöstä ja taskuoppaasta ja muutimme rajausta lasten iän suhteen.

Maaliskuussa meillä oli hiljaisempaa opinnäytetyön tekemisessä. Koulua oli enemmän ja muu elämäkin puski päälle. Teimme kuitenkin viilauksia opinnäytetyön sisältöön ja ulkonäköön yhdessä. Opinnäytetyö kävi kieliasuntarkastuksessa ja saimme korjausehdotuksia. Teimme korjaukset ja lisäsimme taskuoppaan opinnäytetyön liitteisiin. Palautimme opinnäytetyön esitarkastukseen 12.3.2018. Lähetimme myös taskuoppaan Lasten poliklinikalle arvioitavaksi.

Lähetimme esitarkastusversion opinnäytetyöstämme toimeksiantajalle. Saimme toimeksiantajalta palautetta opinnäytetyön olevan hyvällä mallilla. Saimme kuitenkin pieniä kohtia korjattavaksi ja mietittäväksi koskien taskuopasta ja teoriaosuutta. Toimeksiantaja sanoi taskuoppaan olevan selkeä ja omaavan vain tärkeimmät tiedot astmakohtaukseen liittyen. Arvion kautta saimme kehitettyä taskuopasta sen nykyiseen olomuotoon. Teimme vielä viime hetken pieniä muutoksia taskuoppaaseen ja nyt sen ulkoasu on semmoinen, johon me kirjoittajat ja toimeksiantaja olemme tyytyväisiä.

Toimeksiantajan arviointi opinnäytteestä oli yhtenäinen meidän ajatusten kanssa. He arvioivat opinnäytetyömme arviointilomakkeen perusteella. Heidän mukaan tavoitteet saavutettiin yhteistyön tuloksena ja opas on yhteisten tavoitteiden mukainen. Valmis opas tulee viikoittaiseen ellei, jopa päivittäiseen käyttöön ohjatessa perheille lapsen astmakohtauksen lääkehoitoa Lastensairauksien poliklinikalla. Toimeksiantajan mielestä olemme toimineet vastuullisesti koko prosessin ajan ja vuorovaikutus on toiminut hyvin. Yhteyttä pidettiin sähköpostitse ja puhelimitse, keskustelimme myös kasvotusten. Olemme huomioineet toimeksiantajan toiveet ja ottaneet palautteen asiallisesti vastaan ja lisäksi reagoineet palautteeseen muokkaamalla taskuopasta toimeksiantajan tarpeita vastaavasti. Lopputulokseen olemme erittäin tyytyväisiä.

Taskuopas, joka löytyy liitteistä, on tarkoituksellakin pieni ja kompakti ohje kotiin. Sen etusivulle laitoimme pienen saatteen mihin opas on tehty, teimme pienen viivaston mihin saa kirjoittaa omia tärkeitä asioita liittyen astmaan mitä olisi hyvä olla aina mukana sekä kirjoitimme Lapin Sairaanhoidopiirin lastentautien poliklinikan yhteystiedot. Oppaan sisällys lehti on yhtenäinen ajatuskartan tyylinen runko astmakohtauksesta ja kuinka sitä voidaan hoitaa kotona. Rungon alapuolella korostetaan herkästi hoitoon hakeutumisesta päivystykseen, jos astmakohtaus ei mene ohiitse. Takasivulla on ohjeita ja ohjevalokuvat, kuinka ottaa lääke tilanjatke Babyhalerilla, maskilla ja suukappaleella. Kuviin on lisätty ohjetekstejä parhaan lopputuloksen mahdollistamiseksi. Lisäksi takasivun alalaidassa olemme laittaneet kirjoittajien nimet.

## 7 EETTISET NÄKÖKULMAT JA LUOTETTAVUUS

Eettisistä näkökulmista katsottaessa, käymme opinnäytetyötämme terveydenhuoltoalan ammattilaisen näkökulmasta läpi. Käytämme tässä kappaleessa termiä sairaanhoitaja, jolla tarkoitamme sairaanhoitajaa ja terveydenhoitajaa, jotka ovat suorittaneet AMK-tutkinnon. (Sairaanhoitajaliitto, 2014.)

Sairaanhoitajien perustehtävä ja aate on edistää väestön terveyttä, ylläpitää sitä, ehkäistä sairauksia ja lievittää kärsimystä. Opinnäytetyömme kohdistuu perusajatukseen terveyden edistämiseen ja ylläpitoon olemalla opas, joka on luotu näyttöön perustuvaan tietoa käyttäen ja hyödyntäen. Sairaanhoitajan tehtävänä on palvella omalla ammattitaidolla yksilöiden lisäksi, perheitä ja yhteisöjä, koska nykyaikana perhe-käsitys on muuttunut perinteisestä ydinperheestä laajemmaksi, palvelee opinnäytetyömme tätä eettistä näkökulmaa olemalla helppo apuväline arkeen ja jota pystytään antamaan tarvittava määrä kopioita sen tarvitsijoille. (Sairaanhoitajaliitto, 2015; Neuvolainfo, 2017) Eettisyys ja eettiset ohjeet ohjaavat kohtaamista ja sosiaalista kanssakäymistä sairaanhoitajan/terveydenhoitajan ja potilaan, myös potilaan perheen välillä tässä tapauksessa. (Haho 2014.)

Jokaisessa ohjaustilanteessa syntyy usein eettisiä kysymyksiä, johon vaikuttavat terveydenhuollon muutokset ja se heijastuu asiakkaan ja hoitajan välisiin ohjaustilanteisiin. Ne liittyvät asiakkaan oikeuksiin, kuten yksilöllisyyteen, autonomiaan ja vapauteen. Ohjaustilanteessa on huomioitava asiakkaan tarve olla yksilöllinen ja on säilytettävä asiakkaan halu tehdä omia päätöksiään ja saada tasavertaista ohjausta riippumatta ohjauksen ajankohdasta, paikasta tai hoitajan työkokemuksesta. (Kyngäs ym. 2007, 153-154.) Lasten poliklinikalla vieraillessamme esille haluttiin nostaa jokaisen potilaan yksilöllinen tärkeys ja yhdenvertaisuus. On tärkeää, että kenenkään hoito ei kärsi terveydenhuollon tai osaston sisäisten muutosten takia.



Luotettavuuden osoitamme käyttämällä opinnäytetyöhömmme useita luotettavia nettilähteitä sekä kirjallisuutta, varmistaen kuitenkin tiedon ajantasaisuuden ja näyttöön perustuvan tiedon. Luotettavuutta lisäsi lähteiden oikein käyttö ja niihin viittaaminen. Arvioimme jatkuvasti lähteidemme luotettavuutta ja sitä, että tutkimustulokset ovat totuudenmukaisia. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös yhteistyömme Lapin keskussairaalan Lastentautien poliklinikan kanssa. Sieltä saamme ohjausta, ajantasaista tietoa ja vinkkejä kuinka taskuoppaasta tulisi mahdollisimman hyödyllinen. Arvioinnit lisäävät lopputuotoksen käytettävyyttä ja lisäksi luotettavuutta siten, että se on näyttöön perustuvasti ajan tasalla.

## 8 POHDINTA

Tarkoituksena ja tavoitteenamme toiminnallisella opinnäytetyöllämme oli yhdessä lastentautien poliklinikan kanssa mahdollistaa turvallinen oireaikainen lääkehoito kotiympäristössä. Koko projektilla tavoitteemme oli kehittää itseä hoitajana ja omaa ammatillista tietoutta astman hoidosta lapsilla. Toiminnallisen työn eli taskuoppaan ideana oli turvata lapsen astman hoito, erityisesti lääkehoito oireiden ilmaantuessa ja lisäksi, että taskuopas on helppolukuinen maallikolle. Tiivistetty ja helppolukuinen muotoilu taskuoppaan käyttäjille oli meidän mielestämme tärkeä, koska astma kohtaus voi tulla yllättäen ja silloin lähipiiri tarvitsee nopeasti ja helposti luettavaa tietoa, näin auttaen lasta astma-kohtauksessa. Taskuoppaan tarkoitus on kulkea lapsen mukana aina esimerkiksi mummolassa, päiväkodissa tai yökyläillessä kaverilla.

Nykyajan hoitajan haasteena työmaailmassa on kiireys ja lyhentyneet hoitoajat. Nämä vaikuttavat aina kohtaamiseen ja varsinkin ohjaustilanteisiin. Oli tärkeää oppia tätä työtä tehdessä ohjaamisen kulmakiviä, kuinka tiivistää tietoa ja varsinkin perheen ottamisesta hoitotyöhön mukaan. Vaikka hoitajilla on haasteena edellä mainitut kohdat, pätee ne myös vastakkaiseen osapuoleen eli perheeseen. Perheillä myös on kiireitä, vähän aikaa ohjaukselle ja tietoa halutaan nopeasti, sillä taskuoppaamme sopiikin nykymaailmaan tiivistetyllään tiedollaan ja selkeällä ulkoasulla. Perheiden ja lasten kohtaaminen on aina yksilöllistä kuten sairauden hoitokin. Taskuoppaaseen on mahdollista kirjoitella omia yksilöllisiä asioita lapsesta ja hänen astmalääkityksestä, mikä parantaa taskuoppaan ainutkertaisuutta ja yksilöllisyyttä. Tietoperustassa kerroimme, kuinka ohjauksessa pitää ottaa huomioon perhe lapsen astman edistävänä tahona, sekä antaa lapsille tietoa heidän ikätasolleen tyypillisellä tavalla. Taskuopas on ottanut huomioon perheet sen muokattavuudella, selkeällä ulkoasulla ja kuvilla. Lapset, jotka jo osaavat tulkita esimerkiksi kuvia, voivat hyödyntää taskuoppaassa olevia kuvia. Lisäksi kuvissa on käytetty esimerkkinä lapsia, joka voi innostaa ja motivoida lasta toimimaan samalla tavalla kuin toinen lapsi. Taskuoppaan saa jokainen perhe ja lapsi astmaohjauksen yhteydessä poliklinikalla, se tuo mielestämme tasavertaisuutta ja käytännönläheisyyttä ohjaukseen ja kohtaamiseen.

Aluksi tuntui hankalalta sovittaa terveydenhoitajan ja sairaanhoitajan ammatilliset näkökulmat yhteen ja keksiä mielenkiintoinen aihe. Päätimme kuitenkin opinnäytetyön kohteeksi lapset molempien mielenkiinnon vuoksi ja haluamme molemmat työskennellä lasten ja heidän perheiden kanssa tulevaisuudessa. Aiheen alkuperä tuli poliklinikalta, jonka olemme yhdessä muokanneet ja rajanneet. Aihe sopi hyvin meidän omiin henkilökohtaisiin uratavoitteisiin hoitajina ja tämä lisäsi huomattavasti mielenkiintoa sekä innostusta työtä kohtaan.

Emme ole kumpikaan aikaisemmin olleet töissä taikka työharjoittelussa poliklinikalla, joten oli hienoa päästä tutustumaan, kuinka hoitaja toimii siellä ja kuinka kohtaaminen onnistui koko perheen kanssa. Poliklinikka työskentely oli meille itsessään tärkeä oppitunti, jossa ohjauksen tärkeys näkyi. Aluksi aiheessamme käsiteltiin laajemmin lasten astman hoitoa, joka myöhemmin rajoittui leikki-ikäisten astman hoitoon, 5 – 6-vuotiaaseen asti. Ohjelehtisen alkuperäinen aihe oli lääkehoidon taskuopas, joka myös myöhemmin rajoittui oireaikaan astman lääkehoitoon. Taskuoppaan tiivistetty ja selkeä ulkoasu on ollut alusta asti ohjaava tekijä työssämme.

Opinnäytetyön tekeminen oli mielestämme sujuvaa ja aihe oli koko ajan selkeä ja rajattu, mikä helpotti työskentelyämme. Lapin sairaanhoitopiirin lastentautien poliklinikan yhteistyö ja ohjeistus helpotti osaltaan projektimme tekoa. Alkuun ongelmia toivat opinnäytetyön suunnitelman teko, ollessamme vaihdossa Espanjassa. Tiedonhaku rajoittui lähinnä nettilähteisiin ja tuotti hankaluuksia saada tarpeeksi tutkittua tietoa, mutta onnistuimme kuitenkin siinä. Toiseksi ongelmaksi tuli taiteellisten lahjakkuuksien puuttuminen meiltä tekijöiltä, mutta onneksi saimme sen ratkaistua ja päädyimme vaihtamaan alkuperäisesti ajatellut piirustuskuvat valokuviiin. Valokuvien mallien löytyminen onnistui sukkela ja heidän kanssa yhteistyö meni oikein mallikkaasti. Työskentelimme aluksi paljon yhdessä samassa tilassa mutta myöhemmin työskentely onnistui itsenäisesti ollen koko ajan yhteydessä toisiimme ja päivittämällä uusimman työn toiselle.

Eettisyyttä ja luotettavuutta olemme arvioineet koko prosessin ajan. Käytimme työssämme mahdollisimman uusinta tutkittua tietoa ja käytimme vain luotettavia kirjallisuus- ja nettilähteitä. Osallistuimme poliklinikalla yhteen astman hoidon ohjaukseen, jossa kysyimme perheen suostumuksen meidän osallistumiseen.

Saimme aktiivisesti palautetta opinnäytetyöstämme ja taskuoppaasta poliklinikalta, joka auttoi meitä muokkaamaan opinnäytetyömme ja taskuoppaan parhaimpaan mahdolliseen muotoon. Kuluja opinnäytetyömme toteuttamisessa ei juurikaan ollut.

Meidän mielestämme opinnäytetyön toiminnallisen osuuden lisää tietoutta astman lääkehoidosta kotona ja helpottavan lääkehoidon aloittamisen nopeuttamista kotona. Jatkotutkimuksen aiheena voisikin olla esimerkiksi perheiden tai omaisten kokemuksia ohjeellisen tärkeydestä ja hyödyistä. Olisi mielenkiintoista saada palautetta perheiltä ja poliklinikalta, oliko työstämme hyötyä ja miten se on auttanut arjessa.

Opinnäytetyössämme olemme käsitelleet lasten astmaa ja siihen liittyviä hoito-ohjeita. Opinnäytetyön myötä olemme lisänneet omaa tietoutta ja asiantuntijuutta astman hoidossa. Osa tiedoista ovat ennestään tuttuja, näiltä osin tietämys on syventynyt. Opinnäytetyön loppuvaiheessa olemme oppineet suunnitteluvaiheen tärkeyden, joka auttoi opinnäytetyön toteutus vaiheessa. Ymmärsimme lopuksi myös opinnäytetyöprosessin eri vaiheiden tärkeydet. Opimme opinnäytetyön aikana järjestelmällisyyttä, pitkäjänteisyyttä ja suunnitelmallisuutta. Opinnäytetyössä ja sen tekemisessä pidimme tärkeänä, että se tukee kummankin ammatillista kehittymistä ja että aihe on mielenkiintoinen kummankin mielestä. Koimme tärkeäksi koota yhteen vain hoitotyön kannalta olennainen tieto. Tärkeää oli myös tehdä yhteistyötä keskenään ja poliklinikan kanssa.

## LÄHTEET

Allergia- iho- ja astmaliitto ry. 2018 Astmatutkimukset diagnoosin ja seurannan tukena. Viitattu 18.1.2018 <https://www.allergia.fi/astma/lasten-ja-nuorten-astma/astmatutkimukset-diagnoosin-ja-seurannan-tukena/>

Allergia- iho- ja astmaliitto ry. 2018 Astmatutkimukset diagnoosin ja seurannan tukena. Viitattu 18.1.2018 <https://www.allergia.fi/astma/lasten-ja-nuorten-astma/astmatutkimukset-diagnoosin-ja-seurannan-tukena/>

American Collage of Allergy, Asthma & Immunology, 2014. Asthma in Children. Viitattu 25.1.2017 <http://acaai.org/asthma/who-has-asthma/children>

Duodecim lääketietokanta. 2017. Lääketietokanta. Viitattu 20.1.2018 [http://ez.lapinamk.fi:2052/terveysportti/dlr\\_laake.koti](http://ez.lapinamk.fi:2052/terveysportti/dlr_laake.koti)

ETENE, 2011. Sosiaali- ja terveystieteen eettinen perusta. Viitattu 25.10.2017 <http://etene.fi/documents/1429646/1559058/ETENE-julkaisu+32+Sosiaali-+ja+terveysalan+eettinen+perusta.pdf/13c517e8-6644-4fa5-8c5f-193cfdce9841>

Haho, A. 2014. Asiakkaan ja potilaan kohtaaminen. Viitattu 25.10.2017 <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/asiakkaan-ja-potilaan-kohtaaminen/>

Hammaslääkäriliitto, 2017. Astma ja suu. Viitattu 20.1.2018 <http://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/yleistietoa-suunterveydesta/suu-ja-yleisterveys/astma-ja-suu#.WmOPYyNDxhA>

Henttonen T., Ojala M., Rautava-Nurmi H., Vuorinen S. & Westergård A. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Hengitys, 2015. Lasten astma. Viitattu 16.10.2017 <http://hengitys.fi/astma/lasten-astma/>

Jalanko H., 2016. Tietoa potilaalle: Astma lapsella. Viitattu 17.10.2017 [http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/shk/koti?p\\_haku=lasten%20astma](http://ez.lapinamk.fi:2052/dtk/shk/koti?p_haku=lasten%20astma)

Lapin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyöohjeet. Viitattu 23.10.2017 <http://www.lapinamk.fi/fi/Opiskelijalle/Opinto-opas,-AMK-tutkinto/Opinnaytetyoohje>

Kettunen, R., Leppäluoto, J., Lätti, S., Rintamäki, H., Vakkuri, O. & Vierimaa, H. 2017. Anatomia ja Fysiologia-Rakenteesta toimintaan. 7., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Koistinen P., Ruuskanen S. & Surakka T. (toim.) 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Oy.

Kopel, S., Klein, R., McQuaid, E. & Fritz, G. 2003. Medication Adherence in Pediatric Asthma: Reasoning, Responsibility, and Behavior. Viitattu 25.1.2018 <https://academic.oup.com/jpepsy/article/28/5/323/950048>

- Korppi M., Kröger L., Rantala H., Niinikoski H. (toim.) 2016. Lastentautien päivityskirja. Kustannus oy Duodecim.
- Kurttila T. 2018. Lapin sairaanhoitopiiri lastensairauksien poliklinikka. Osastonhoitajan haastattelu 30.1.2018.
- Kyngäs H., & Hentinen M. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Porvoo: WSOY.
- Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen, Renfors. Ohjaaminen hoitotyössä. 2007. Helsinki: WSOY.
- Käypä hoito. 2012. Astma. Viitattu 25.10.2017 <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559
- Lehtimäki, L., Moilanen, E. & Saano, V. 2014. Hengityselimistö ja sen tehtävät. Viitattu 23.10.2017 [http://www.oppiportti.fi/op/lft00164/do?p\\_haku=keuhkot#q=keuhkot](http://www.oppiportti.fi/op/lft00164/do?p_haku=keuhkot#q=keuhkot)
- Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Viitattu 26.10.2017 <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>
- Miettinen, T. 2016. Potilasohjauskoulutus hoitohenkilökunnan osaamisen vahvistajana Kuopion yliopistollisessa sairaalassa. Viitattu 26.10.2017 [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20160590/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20160590.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20160590/urn_nbn_fi_uef-20160590.pdf)
- Mäkisalo-Ropponen, M. 2012. Vuorovaikutustaidot sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Sanoma Pro Oy
- National Heart, Lung and Blood Institute. 2007. Expert Panel Report 3: Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. Viitattu 25.1.2018 <https://ez.lapinamk.fi:2811/files/docs/guidelines/asthgdln.pdf>
- Neuvolainfo, 2017. Lapsiperheitä on monenlaisia. Viitattu 24.10.2017 <http://neuvolainfo.fi>
- Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist S-E. 2008. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15.-17. painos. Helsinki: WSOY
- Nikiforow, M. 2017. Preanalytiikka. Viitattu 25.3.2018 [https://huslab.fi/preanalytiikan\\_kasikirja/verinaytteenotto/naytteenotto\\_verikaasu\\_analyyseja\\_varten.pdf](https://huslab.fi/preanalytiikan_kasikirja/verinaytteenotto/naytteenotto_verikaasu_analyyseja_varten.pdf)
- Okkonen, M. 2015. Makupaloja hengitysmekaniikasta. Viitattu 24.10.2017 [http://www.finnanest.fi/files/okkonen\\_makupaloja\\_hengitysmekaniikasta.pdf](http://www.finnanest.fi/files/okkonen_makupaloja_hengitysmekaniikasta.pdf)
- Paakkari, P. 2017. Astmalääkkeet. Viitattu 25.3.2018 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00910#s1](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00910#s1)

Paakkari, I., Paakkari, P. & Forsell, M. 2015. Salbutamoli. Viitattu 20.1.2018  
[http://ez.lapinamk.fi:2052/terveysportti/dlr\\_laake.koti](http://ez.lapinamk.fi:2052/terveysportti/dlr_laake.koti)

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1999. Perhe hoitotyössä- teoria, tutkimus ja käytäntö. Porvoo:WSOY

Pohjannoro, H. & Taijala, B. 2007. Näkökulmia toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Viitattu 23.10.2017 <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8232/Pohjannoro.Hannu.Taijala.Beata.pdf?sequence=2>

Rajantie J., Heikinheimo M., & Renko M. (toim.) 2016. Lastentaudit. 6., painos. Helsinki; Kustannus Oy Duodecim.

Ritmala, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2010. Lapsen aika. 12-13. painos. Porvoo: WSOY

Sairaanhoitajat. 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Viitattu 25.10.2017 <https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Sepponen, K. 2012. Lasten lääkkeiden käyttö ja siihen liittyvät ongelmat lasten ja vanhempien näkökulmasta. Dosis 4/2012, 294-301

Sharma, G. 2017. Pediatric Asthma. Viitattu 17.10.2017 <https://emedicine.medscape.com/article/1000997-overview>

Sydänmaa S., Talvensaari H., Kaisvuori T. & Uotila N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. 1. painos. Helsinki; SanomaPro Oy.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Pienen lapsen astma. Viitattu 17.10.2017 <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/tietopakettit/allergiat/pienen-lapsen-astma>

Virtuaali Ammattikorkeakoulu. Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 23.10.2017 <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojak-sot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>

## LIITTEET

Liite 1. (2) Taskuopas

Liite 2. Toimeksiantosopimus



## Liite 1. (1)

### Lääkkeenotto Babyhalerilla astmakohtauksessa:

1. Paina lääkettä yksi annos kerrallaan Babyhaleriin

2. Lapsen tulee hengittää rauhallisesti 10 kertaa

Oikean tekniikan huomaa sinisen venttiilin  
liikkuessa hengityksen tahtiin



Pidä huulet tiiviisti suukappaleen ympärillä



Pidä maski tiiviisti kiinni suun ja nenän ympärillä

Taskuopas toteutettu Lapin ammattikorkeakoulun  
hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyönä  
Keväällä 2018

Laatijat: Iiris Väliä, Sairaanhoitaja AMK &  
Eveliina Waarna, Terveydenhoitaja AMK

## Lapsen astmakohtauksen lääkehoidon taskuopas lähipiirille

Astmakohtaus voi tulla lapselle milloin vain.  
Silloin hän tarvitsee sinun, aikuisen apua sen  
hoitamiseksi. Tämä opas on suunnattu olemaan  
lyhyt taskuopas astmakohtauksen lääkkeelliseen  
hoitoon.

Huolehdi nämä tavarat aina lapsen mukaan:


Lapin Sairaanhoidopiirin lastentautien poliklinikka  
puh. (016) 328 3600  
Ounasrinteentie 22, 96101 Rovaniemi

**LAPIN AMK**  
Lapland University of Applied Sciences



**LAPIN SAIRAANHOITOPIIRI**  
LAPPI BUOHCCEDIKŠUNBIIRE

Joskus oloni voi olla hankala ja saatan hengittää kiivaasti tai yskää kovasti



Silloin hengitykseni voi kuulostaa



Anna minulle silloin:

**LÄÄKE:** X **ANNOSTA**  
(Lääkkeen vaikutus alkaa noin 5 minuutin kuluttua otosta)



Autathan minua

Parempaan asentoon,  
kohoasento  
suositeltavaa

Ilmateitä  
avaavan  
lääkkeen otossa

Saamaan raitista  
ilmaa



Tarvittaessa hakeutukaa **herkästi hoitoon!**

Astmakohtaus ja sen hoito:

Jos olo lapsella ei helpota, soita:

- Oman terveyskeskuksen päivystys
- Lapin keskussairaala, Päivystys p. (016) 322 4800

**Hätätaunauksissa aina yhteys 112!**

**OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS**

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

<b>Toimeksiantaja</b>	Nimi (esim. yritys) Lapin Sairaanhoitopiiri, Lastentautien poliklinikka Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Lastentautien poliklinikka, Sairaanhoidaja: Inka Ahava [Redacted]	
	Työn aihe Astmaa sairastavan lapsen lääkehoidon taskuopas kotiin	
<b>Tekijä</b>	Nimi Iiris Väitalo ja Eveliina Waarna	Opiskelijanumero [Redacted]
	Katuosoite [Redacted]	Postinumero [Redacted]      Postitoimipaikka [Redacted]
	Puhelin [Redacted]	Sähköpostiosoite iiris.valitalo@edu.lapinamk.fi eveliina.waarna@edu.lapinamk.fi
	Suoritettava tutkinto Sairaanhoidtaja ja Terveydenhoitaja	Ryhmätunnus [Redacted]
<b>Lapin AMK</b>	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja) Sirka Saranki-Rantakokko	Tehtävänimike Lehtori
	Toimipaikka ja osoite [Redacted]	
	Puhelin [Redacted]	Sähköpostiosoite sirka.saranki-rantakokko@lapinamk.fi
	<b>Toimeksiantosopimuksen ehdot</b>	
<b>Ohjaus</b>	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
<b>Dokumentointi</b>	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
<b>Oikeudet</b>	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksista koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskuohdan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
<b>Keksinnöt</b>	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
<b>Vastuut</b>	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
<b>Lisäksi sovitaan</b>		
<b>Salassapito</b>	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	<b>Paikka ja päivämäärä</b>	<b>Allekirjoitus</b>
<b>Toimeksiantaja</b>	Rovaniemi 16.1.18	Jenni Kurri