

## ASTMAN OMAHOITO

Opas terveyskeskuksen astmahoitajan asiakkaille

Karppinen Hilla  
Välakangas Emilia

Opinnäytetyö  
Sairaanhoitaja (AMK)

2020

Hyvinvointipalveluiden koulutusala  
Sairaanhoidaja

---

<b>Tekijät</b>	Karppinen Hilla	Vuosi 2020
<b>Ohjaaja(t)</b>	Välikangas Emilia	
<b>Toimeksiantaja</b>	Tohmola Anniina	
<b>Työn nimi</b>	Kemin terveyskeskus	
	Astman omahoito, opas terveyskeskuksen astma-	
	hoitajan asiakkaille	
<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b>	47 + 14	

---

Astma on keuhkoputkien pitkäaikainen tulehdussairaus, joka voi puhjeta missä iässä tahansa ja jonka yleisimpiä oireita ovat yskä, limaneritys, hengityksen vinkuminen ja hengenahdistus. Maailmassa yli 330 miljoonaa ihmistä kärsii astmasta ja Suomessa on yli 500 000 astmapotilasta. Astma voidaan nykyään hoitaa lähes oireettomaksi, mutta noin 56–74 % maailman astmaatikoista kärsii oireista, jotka vaikuttavat jokapäiväiseen elämään.

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Kemin terveyskeskus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa astman omahoidon opas Kemin terveyskeskuksen astmahoitajan asiakkaille. Oppaan tavoitteena on lisätä tietoa astman omahoidosta ja sen tärkeydestä sitouttaen potilas omahoitoon. Tavoitteena on myös lisätä astmaan sairastuneen potilaan tietoutta astman hoidosta ja sen vaikutuksesta astman hoitotasapainoon.

Opinnäytetyö toteutettiin tiiviissä yhteistyössä projektityönä toimeksiantajan kanssa. Työ sisälsi kirjallisen raportin ja oppaan. Opas toteutettiin sekä sähköisenä, että kirjallisena versiona. Oppaassa käsitellään muun muassa astman lääkehoitoa, elämäntapojen vaikutusta astmaan, PEF-seurantaa, astman hoidon seurantaa ja pahenemisvaiheen tunnistamista. Raporttiosiossa käsitelimme astmaa eri käsittein, omahoitoa sekä opinnäytetyön toteutusta ja arviointia.

Opinnäytetyö tarjoaa hyvän tietopakettin astmapotilaalle omahoidon tueksi. Opas on selkeä ja helpolukuinen sekä kaikki olennainen tieto on siinä saatavilla.

Avainsanat  
Muita tietoja

Astma, omahoito, omahoidon ohjaus  
Opinnäytetyö sisältää oppaan

Northern well-being and services  
Degree Programme in Nursing and  
Health Care  
Bachelor of Health Care

---

<b>Authors</b>	Karppinen Hilla Välikangas Emilia	Year 2020
<b>Supervisor</b>	Tohmola Anniina	
<b>Commissioned by</b>	Kemi Health Center	
<b>Subject of thesis</b>	Self Care of Asthma – A Guide for Health Center Patients	
<b>Number of pages</b>	47 + 14	

---

Asthma is a long-term inflammatory disease of the bronchi, which can occur at any age. The most common symptoms of asthma are cough, mucus discharge, wheezing and shortness of breath. More than 330 million people worldwide suffer from asthma and in Finland there are more than 500 000 asthma patients. Asthma can nowadays be treated almost asymptomatic, but approximately 56–74 % of asthmatics in the world suffer from symptoms that affect their daily lives.

This thesis was commissioned by Kemi Health Center. The purpose of this thesis was to provide an asthma self-care guide for asthma clients of the Kemi Health Center. The aim of the guide is to increase awareness of asthma self-care and its importance in committing patients to self-care. The aim is also to increase awareness of asthma patients about asthma management and its effect on asthma management balance.

The thesis was carried out as a project in close cooperation with the commissioner (Kemi Health Center). The study included a written report and a guide. The guide was implemented in both electronic and written version. The guide discusses, among other things, treatment of asthma, impact of lifestyles on asthma, PEF monitoring, monitoring of asthma treatments, and identification of exacerbations.

In the report section different concepts in terms of asthma are dealt with. In addition, self-care and the implementation and evaluation of the thesis are discussed. The thesis provides a good information package to help the asthma patient at home. The guide is clear and easy to read, and all the relevant information is available in it.

**Key words** Asthma, self-care, self-care control  
**Special remarks** The thesis includes a guide

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	ASTMAN SYNTY .....	8
2.1	Hengityselimistön rakenne ja tehtävät .....	8
2.2	Astma ja sen oireet .....	9
2.3	Allergia ja Atopia .....	12
3	ASTMAN HOITO JA OMAHOITO .....	14
3.1	Astman diagnosointi .....	14
3.2	Astman lääkehoito .....	16
3.3	Astman omahoito .....	18
3.4	Astma ja elämäntavat .....	19
3.5	Astmapotilaan ohjaus.....	21
3.6	Astman omahoitoon sitoutuminen.....	22
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	25
4.1	Projekti opinnäytetyön menetelmänä .....	25
4.2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite .....	27
4.3	Projektin kohderyhmä ja rajaus.....	27
4.4	Astman omahoidon oppaan sisältö .....	28
4.5	Palautteen kerääminen oppaasta .....	29
4.6	Opinnäytetyön kulku .....	30
5	EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	33
6	POHDINTA .....	37
6.1	Projektin tuotoksen pohdinta.....	37
6.2	Oma ammatillinen kasvu.....	39
6.3	Jatkokehittämissuhteet.....	40
	LÄHTEET .....	42
	LIITTEET .....	48

## ALKUSANAT

Haluamme kiittää toimeksiantajaamme Kemin terveystieteiden keskuksen, jonka osastonhoitaja sekä astmahoitaja ovat olleet mukana toteuttamassa projektia ja opinnäytetyötä. Lisäksi haluamme kiittää opinnäytetyöhömmme osallistuneita ohjaajia.

## 1 JOHDANTO

Astma on pitkäaikaissairaus, joka on Suomessa kolmanneksi yleisin aikuisten pitkäaikaissairaus heti verenpainetaudin ja 2 tyypin diabeteksen jälkeen. Uusimpien tutkimusten mukaan astman yleisyys suomalaisilla aikuisilla on noin 9–10 %. Vuonna 2015 lääkkeitä erityiskorvattiin ahtauttavan keuhkosairauden vuoksi 256 000 suomalaiselle. Lääkkeistä yli 90 % korvattiin astman takia. (Pallasaho & Pietinalho 2018.) Allergiset sairaudet ovat lisääntyneet ja niiden esiintyvyys on ollut kasvussa 1950-luvulta lähtien. 40 prosentilla väestöstä on allergioita ja lasten ja nuorten keskuudessa allergiat ovat kaikkein yleisimpiä. (Kuitunen 2019.) Astmaa sairastaa 30 vuotta täyttäneistä miehistä noin 10 % ja naisista noin 14 %. 5 % muusta väestöstä saa aika ajoin astmaa vastaavia oireita. (THL 2019, Astman ja allergioiden yleisyys.)

Opinnäytetyömme toteutettiin projektina Kemin terveyskeskukseen astmahoitajalle. Tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja helppolukuinen astman omahoidon opas, joka lisää tietoa astman hoidosta, omahoidosta ja niiden tärkeydestä ja vaikutuksista astman hoitotasapainoon sekä sitouttaa potilasta omahoitoon, Kemin terveyskeskuksen astmahoitajan asiakkaille.

Terveystietämisessä asiasisältöä pidetään tärkeimpänä tekijänä ja kieli, muoto ja ulkoasu jätetään usein vähemmälle huomiolle (Niemi, Nietosvuori & Virikko 2006, 128). Sisällöllisesti hyvä opas kertoo sairauteen liittyvistä biologisista ja fysiologisista oireista, seurannasta sekä hoidosta (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6–7). Potilasohjeen tekeminen perustuu tärkeysjärjestykseen, joka pyritään valitsemaan potilaan näkökulmasta. Selkeässä oppaassa on lyhyehköjä kappaleita. Pääotsikoilla ja väliotsikoilla kerrotaan, mitä asioita käsitellään tekstissä. Teksti on helposti hahmottuva ja kerronta mahdollisimman yleiskielistä. On tärkeää perustella oppaassa potilaalle, miksi jokin ohje tai neuvo on tärkeä ja esimerkiksi, mitä hyötyä siitä on. (Hyvärinen 2005; 121(16): 1769–73.)

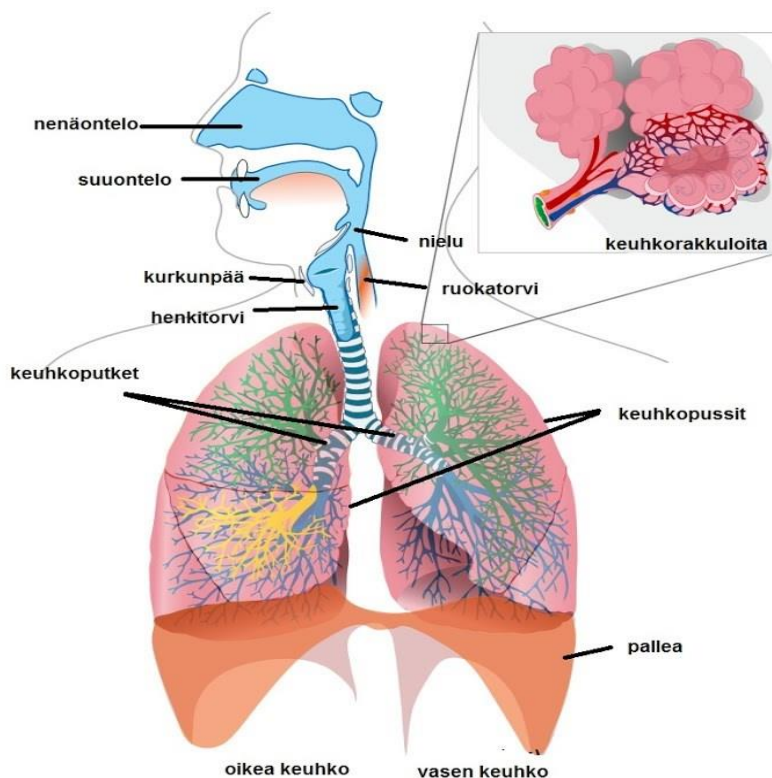
Aikaisemmin Kemin terveyskeskuksen astmahoitaja on antanut astman omahoidon ohjausta suullisesti, mutta aika, jonka asiakas viettää astmahoitajan luona ei aina riitä kaiken informaation sisäistämiseen. Potilaan kannalta on hyvä, että hän saa oppaan kotiinsa omahoidon tueksi. Oppaan sisältö on tehty mahdollisimman

helppolukuiseksi ja selkeäksi sekä aihe on rajattu nimenomaan astman omahoitoon ja sen tärkeyteen. Niin astman kuin monen muunkin pitkäaikaissairauden omahoito on tärkeässä roolissa sairauden hyvän hoitotasapainon ylläpitämisessä ja on tärkeää, että tarvittava tieto omahoidosta on helposti saatavilla.

## 2 ASTMAN SYNTY

### 2.1 Hengityselimistön rakenne ja tehtävät

Hengityselimistö jaetaan ylä- ja alahengitysteihin. Ylähengitysteihin kuuluvat nielu, nenäontelo ja kurkunpää. Alahengitysteihin kuuluvat keuhkoputket, henkitorvi ja keuhkot. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Buure, Ekola, Partamies & Sulosaari 2019, 426–428.) Keuhkot sijaitsevat rintaontelossa ja ne jakautuvat vasempaan ja oikeaan keuhkopuoliskoon (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2017, 206). Keuhkoputket lähtevät henkitorven haarautumiskohdasta ja haarautuvat pienimmiksi keuhkotiehyiksi. Hengitystiehyet haarautuvat yhä edelleen keuhkorakkulatiehyiksi ja lopulta keuhkorakkuloiksi. Hengitysteitä ympäröi keuhkokudos, jota kutsutaan pleuraksi eli keuhkopussiksi. (Vauhkonen & Holmström 2012, 619.) Hengityselimistön rakenne esitetään seuraavassa kuvassa (Kuva 1).



Kuva 1. Ihmisen hengityselimistö (Otavan opisto 2014)

Hengityselimistön tehtävänä on huolehtia ulkoilman ja elimistön välisestä kaasujenvaihdosta, joka tapahtuu alveolien eli keuhkorakkuloiden ja kapillaariverenkierron välillä (Ahonen ym. 2019, 426). Hengityselimistön muita tehtäviä ovat happoemästäsapainon säätely, fonaatio eli äänen tuottaminen, keuhkojen puolistaminen ja aineenvaihdunnasta huolehtiminen sekä bioaktiivisten aineiden käsittely (Access Medicine 2019). Elimistö hengittää happea ja tuottaa hiilidioksidia. Hapen avulla solut alkavat tuottaa energiaa, minkä palamistuotteena poistuu hiilidioksidia. (Ahonen ym. 2019, 426, 427.) Veren punasolujen hemoglobiini on tärkeässä osassa hapen kuljetuksessa. Yksi hemoglobiinimolekyyli sitoo neljä happimolekyyliä. (Leppäluoto ym. 2017, 217–218.)

Keuhkotuuletus eli ventilaatio sisältää inspiraation, eli sisäänhengityksen, ja ekspiraation, eli uloshengityksen (Leppäluoto ym. 2017, 206). Se pohjautuu rintakehän ja pallean liikkeisiin, jolloin tapahtuu rintaontelon painenvaihtelua. Aktiivisessa sisäänhengityksessä pallea laskee, kylkivälilihakset alkavat supistua, minkä seurauksena keuhkot ja rintaontelo laajenevat. Keuhkorakkuloihin alkaa virrata ilmaa negatiivisen paineen kautta suuremmasta osapaineesta pienempään, jolloin puhutaan diffuusiosta. Passiivisessa uloshengityksessä lihakset rentoutuvat ja rintakehä palautuu lepoasentoon, jolloin ilma poistuu keuhkoista hiilidioksidina. (Ahonen ym. 2019, 426–428.)

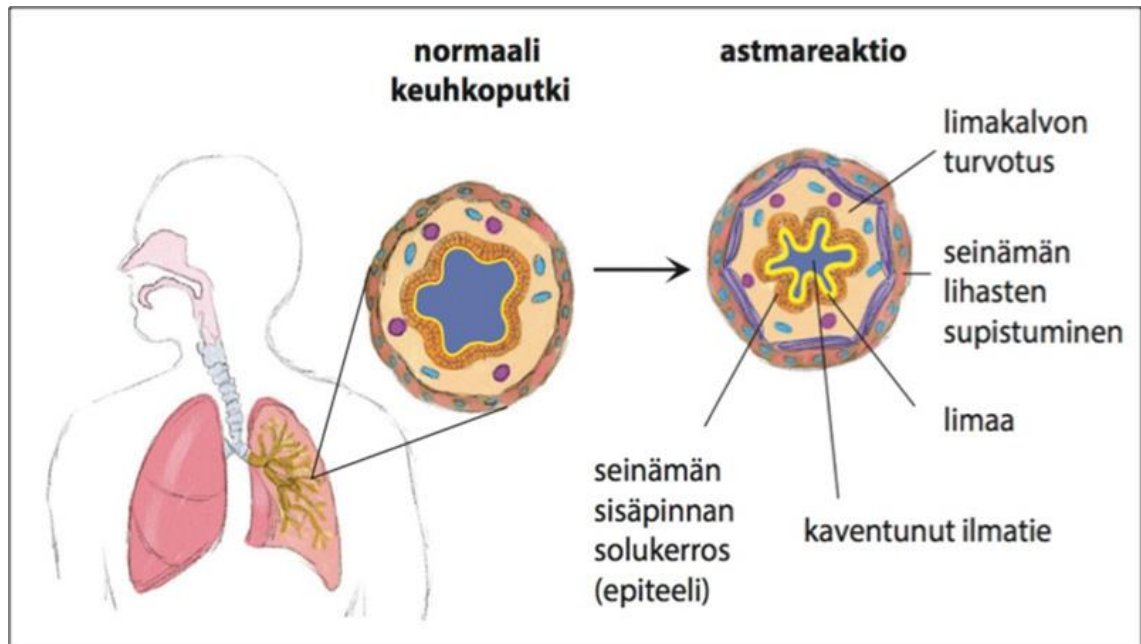
## 2.2 Astma ja sen oireet

Astmalla on pitkä historia. Sana astma on saanut alkunsa antiikin kreikan sanasta *ασθμα*, joka esiintyy ensimmäistä kertaa jo Homerin runossa Iliad kauan ennen Kristuksen syntymää. (Jackson 2009, 15.) Astma on keuhkoputkien pitkäaikainen eli krooninen tulehdussairaus, jonka syntyyn vaikuttavat perinnöllinen alttius ja ympäristötekijät. Näiden vaikutus astman syntyyn on kuitenkin yksilöllistä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 620–621.) Astma voi puhjeta missä iässä tahansa, mutta aikuisen alkavan astman ennuste on edelleen epäselvä (Tuomisto, Ilmarinen & Kankaanranta 2015). Astman yleisimpiä oireita ovat yskä, limaneritys, hengityksen vinkuminen ja hengenahdistus (Salomaa 2019). Astmaa sairastavalla keuhkoputkien limakalvot ovat tulehtuneet ja keuhkoputket supistelevat aiheut-

taen hengenahdistusta. Tulehtunut ja turvonnut limakalvo on herkkä vastaanotamaan erilaisia ärsykejä, kuten tupakansavua, kylmää ilmaa, pölyä ja voimakkaita tuoksuja. (Käypä hoito 2012.)

Astman puhkeamiseen vaikuttavat ympäristötekijöiden lisäksi myös yksilölliset tekijät. Kaikissa tapauksissa syytä ei edes pystytä selvittämään. (Jaatinen & Raudasoja 2009, 96.) Ympäristötekijöiden muuttuminen kuten ruokailutottumusten, ravinnon koostumuksen muutokset, hygieenisten olojen parantuminen, ulkoilman saastuminen, sisäilman laadun muuttuminen, lisääntynyt pölypunkki-altistus sisätiloissa ja kemiallisten aineiden käytön lisääntyminen työpaikoilla sekä kodeissa altistavat astman synnylle (WHO 2019). Perinnöllinen alttius, etenkin saman sairauden esiintyminen vanhemmilla ja sisaruksilla on merkittävin riskitekijä. Raskauden aikainen tupakointi äidillä sekä lapsen passiivinen tupakointi suurentavat merkittävästi riskiä jopa puolitoistakertaiseksi ja tupakointi itsessään lisää sairautumisen riskiä kaksinkertaisesti. Myös ylipaino on riskitekijä. Lisäksi allergisen nuhan vaikutus jopa kaksin- tai nelinkertaistaa riskiä astman saamiseen. (Käypä hoito 2012.) Astma on yli puolet yleisempää pojilla kuin tytöillä (Leino 2018).

Astman tavallisimpiin oireisiin kuuluu yskä, joka on yleensä pahimmillaan öisin ja aamuisin, mikä vaikeuttaa myös nukkumista (Vauhkonen & Holmström 2012, 621). Tavallisimpia oireita ovat myös pitkäaikainen yskä, limannousu, hengityksen vinkuminen ja hengityssahdistus. Kuvan 2 mukaisesti astmareaktiossa limakalvon tulehdus, turvotus ja keuhkoputkien supistuminen aiheuttavat näitä oireita, jotka ilmenevät ja alkavat fyysisen rasituksen, hengitysteiden virusinfektion, kylmän ilman hengittämisen ja allergeeneille altistumisen yhteydessä. Oireet esiintyvät useimmiten yhdessä samaan aikaan monen eri tekijän, kuten esimerkiksi stressin, infektion ja fyysisen rasituksen, kanssa. (Käypä hoito 2012.)



Kuva 2. Keuhkoputkien muutos astmareaktiossa (Paramedic 2019)

Astman oireita pahentavat esimerkiksi: hengitystieinfektiot, kylmä ilma, pöly, hajut, asetyylisalisyylihappo, ruumiillinen rasitus, stressi, ruoka-aineet ja allergeenit, joita hengitetään. Ulkosyntyistä eli allergista astmaa sairastavalla on usein atooppista ihottumaa, heinänuhaa ja kroonista eosinofiilistä nuhaa. Lapsuusiässä astma voi vaikuttaa kasvun viivästymiseen, huonoon yleiskuntoon. Lisäksi voi esiintyä väsymystä. (Kaarteenaho, Brander, Halme & Kinnula 2013, 109.)

Oireet voivat vaihdella hyvinkin paljon, niin päivän aikana kuin aamuoireilun ja yö oireilun yhteydessä. Astman alkavassa vaiheessa tai lievässä astmassa voi olla myös jaksottaista oireilua tai jopa täysin oireettomia jaksoja. (Salomaa 2019.) Vaikeassa astmassa keuhkoputkien oireet ja oireilu voivat olla pysyviä. Erillistä "rasitusastmaa" eli rasituksessa tai rasituksen jälkeen ilmenevää oireilua ei ole olemassa vaan oireet viittaavat astman huonoon hoitotasapainoon. (Käypä hoito 2012.)

Astma ja allergiat ovat yleistyneet viimeisinä vuosina THL:n tutkimuksen mukaan erityisesti 25–44-vuotiailla, kun taas 45–64-vuotiailla astman ja allergioiden esiintyvyyden muutosta ei ole tapahtunut aikaisempaan (Jousilahti, Laatikainen, Haahtela & Vartiainen 2016). Maailmalla astmaa sairastaa yli 330 miljoonaa ihmistä ja luvun odotetaan vain kasvavan. Astman odotetun yleistymisen lisäksi

myös siihen liittyvien potilaskohtaisten kulujen odotetaan tulevaisuudessa kasvavan. (Sadatsafavi, Ehteshami-Afshar, FitzGerald & Haahtela 2018, 34.)

Tutkimusten mukaan allergioiden ja astman lisääntyminen on yhteydessä kaupungistumiseen ja elintapojen muutoksiin, jolloin kontakti luonnon ja mikrobiston kanssa on vähentynyt. Suomessa oli suunniteltu allergiaohjelma vuosille 2008–2018, jonka tavoitteena oli pysäyttää allergisten sairauksien lisääntyminen etenkin lapsilla ja nuorilla. Ihmisiä kannustettiin kontaktiin ympäristön ja sen mikrobien kanssa sekä luopumaan tarpeettomien aineiden välttämisestä. Immunologista kehitystä ja toleranssin kasvua pyrittiin kehittämään niin kutsutun ympäristön sietostrategian avulla. (Jousilahti, Laatikainen, Haahtela & Vartiainen 2016.)

### 2.3 Allergia ja Atopia

Allergia merkitsee immunologisten mekanismien aiheuttamaa haitallista yliherkkyyssreaktiota. Allergisen reaktion aiheuttaa useimmiten elimistön ulkopuolelta tulut allergeeni, joka on valkuaisaine. Allergisen reaktion täytyy olla immunologinen eli reaktion kautta alkaa syntyä IgE vasta-aineita. Reaktiot voivat olla viivästyneitä vuorokausien kuluessa alkavia tai välittömiä muutamassa minuutissa alkavia. Tavallisimpia allergeeneja ovat siitepölyt, eläinpölyt, kemikaalit, ruoka-aineet ja lääkkeet. (Haahtela, Hannuksela, Mäkelä & Terho 2007, 8–11.) Noin joka neljäs aikuinen kärsii allergisista oireista ja herkistyy ympäristön allergeeneille. Pääosin allergia on yleisin lasten ja nuorten pitkäaikaissairaus. Noin neljäkymmentä prosenttia kouluikäisistä ovat allergisia. (THL 2019.)

Enemmistö astmaatikoista on atooppikkoja, lapsista n. 80 % ja aikuisista 50 %. Atooppisilla häiriöillä tarkoitetaan yksilön periytyvää taipumusta reagoida elinympäristön tavallisille allergeeneille, kuten eläinpölylle, siitepölylle sekä ruoka-allergeeneille. Atooppisia sairauksia ovat esimerkiksi allerginen nuha, astma sekä atooppinen ihottuma. (Bellanti & Settipane 2017, 1.) Atoopikon elimistössä muodostuu immunoglobuliini- E (IgE)- vasta-aineita allergeeneja vastaan. Atooppisen ihmisen immuunijärjestelmä toimii liian voimakkaasti vaarattomia aineita vastaan. Elimistö puolustautuu inflammaation eli tulehdusreaktion avulla. (Haahtela 2007; 14, 17.)

Lieviä allergisia oireita ei tarvitse selvittää tutkimuksilla, mutta vaikeissa oireissa ja siedätyshoidon harkinta tapauksissa tutkimukset ovat tarpeellisia. Atooppista allergiaa tutkitaan verikokeilla (IgE vasta-aineen määrittäminen), ihopistosko-keilla (prick-testit). Positiivinen tutkimustulos osoittaa herkistymisen IgE-välittäjä-aineisiin. Allergiaan liittyy aina myös sopiva oirekuva altistuessa allergeenille. Allergeenille altistumista ei tarvitse välttää, jos oirekuva on lievä, mutta voimakkaampia oireita aiheuttaville allergeeneille altistumista on hyvä välttää. (Lönrot 2018.)

### 3 ASTMAN HOITO JA OMAHOITO

Astman hoidon tavoitteena on tavanomainen keuhkojen toiminta ja oireettomuus. Sairauden hyvä hallinta ja pahenemisvaiheen ennaltaehkäisy ovat tärkeitä astmapotilaan omahoidossa sekä hoitotasapainossa. Kroonisen astman hoidossa tavoitellaan mahdollisimman vähäisiä oireita ja hyvää keuhkojen toimintaa. Lääkehoidon merkitys on suuri ja potilaan tulisi käyttää astman hoidossa niitä lääkkeitä, joita sairaus edellyttää. Onnistunut ja hyvä hoito vähentää oireita ja varmistaa potilaan toimintakyvyn sekä mahdollisuuden työkykyisyyteen. (Pallasho & Pietinalho 2018.)

#### 3.1 Astman diagnosointi

Astma voidaan tutkia perusterveydenhuollossa. Tutkimisen lähtökohtana on anamneesi, johon kuuluvat oireet, oireisiin vaikuttavien tekijöiden ja riskitekijöiden arviointi, mutta myös arvio mahdollisista muista sairauksista ja lääkkeiden käytöstä. Alkututkimuksiin kuuluvat keuhkojen kuuntelu lepo hengityksessä sekä voimakkaassa uloshengityksessä, jolloin keskitytään kuuntelemaan mahdollisia vinkunoita. Sydän kuunnellaan stetoskoopin avulla ja vatsa tunnustellaan käsin. Astma vaikuttaa myös ihoon ja iholta voi löytyä merkkejä atopiasta. Jos potilaalla on ylähengitysoireita, on tärkeää tutkia myös nenä. (Pallasaho & Pietinalho 2018.)

Keuhkojen toimintaa voidaan mitata ja arvioida PEF-seurannalla, spirometrialla, rasiuskokeella, uloshengityksen mittauksella sekä histamiinialtistuksella (Arokoski, Mikkelsen, Pohjolainen & Viikari-Juntura 2015, 353). PEF-seurannassa mitataan uloshengityksen huippuvirtausta. PEF-seurantaa käytetään myös astman hoidon seurannassa vuorokausivaihtelun ja keuhkojen supistuneisuuden tarkkailuissa sekä astmanoireiden ilmetessä. Puhallukset tehdään kotona mittarin avulla 1–2 viikon ajan joka päivä aamuisin ja iltaisin. Puhallukset tulee tehdä samaan aikaan aamulla ja illalla, kolme kertaa peräkkäisiä puhalluksia. Jos tuloksissa kahden parhaan puhallustuloksen erotus on yli 20 l/min, otetaan avaavaa lääkettä ja 15–20 min kuluttua mitataan uudet kolme tulosta. (Ahonen ym. 2019, 426–428.)

Spirometrialla tarkoitetaan kliinistä rasiuskoetta, johon on yhdistetty tilavuuden ja hengityskaasujen mittausta. Tutkimuksessa voidaan selvittää fyysisen suorituskyvyn rajoittuneisuutta sekä selvittää, johtuvatko oireet, muun muassa hengenhädistys, sydämen vai keuhkojen toiminnasta. Kaasujen vaihdunnan; hapen ja hiilidioksidin tuotto sekä keuhkotuuletuksen mittaaminen; hengitystilavuus ja hengitystaajuus kertovat mahdollisista häiriöistä suhteessa sydämen lyönteihin ja rasiukseen. (Piirilä & Sovijärvi 2013.) Tarvittaessa voidaan tehdä juoksurasiustestit, jossa mitataan keuhkojen toimintaa ulkona. Tutkimuksessa käytetään histamiini- ja metakoliinialtistusta. Tulos on diagnostinen, jos todetaan kohtalainen tai voimakas hyperaktiivisuus tai jos uloshengityksen sekuntikapasiteetti laskee 15 %. (Käypä hoito 2012.)

Rasiuskokeella voidaan mitata suorituskykyä ja työkykyä. Se voidaan tehdä ergometripyörällä, juoksumatolla tai ulkona juoksemalla. Näitä käytetään pääasiassa yli 40-vuotiailla. Nuorille voidaan käyttää kuuden minuutin juoksu-koetta. PEF-arvo mitataan ennen rasiusta, 10 ja 20 minuutin päästä. PEF-arvon putoaminen 10 minuutin kohdalla ja hengityksen vinkuminen viittaavat astmaan. (Arokoski ym. 2015, 353.) Histamiinialtistuksella voidaan selvittää, onko potilaalla taipumusta reagoida astman tyyppisellä tavalla ilman ärsykejä. Tutkimuksessa potilas hengittää höyrystettyä histamiinia nousevin annoksin. Jokaisen annoksen hengittämisen jälkeen mitataan uloshengityksen virtaus puhalluskokeella. (HUS 2019.)

Thoraxkuva eli keuhkokuva ei ole pääasiallinen tutkimus astman diagnosointiin, mutta sen avulla voidaan poissulkea muita syitä tai sairauksia. Myös laboratorio-tutkimuksia kuten PVK ja TVK voidaan tehdä taudin varmistamiseksi tai poissulkemiseksi. (Käypä hoito 2012.) Eosinofiilisten valkosolujen osoittaminen on yleinen käytetty laboriotutkimus astmanselvittelyssä. Eosinofiilien määrän kasvaminen ysköksissä, veressä ja nenäeritteissä voi viitata astmaan, mutta myös muihin keuhkosaitauksiin tai esimerkiksi allergiseen nuhaan. Allergiaselvittelyssä voidaan käyttää ihopistostestiä IgE- vasta-aineiden määrittäminen tietyille allergia-aineille, kuten siitepölylle, eläimille, lääkkeille tai ruoka-aineille. (Mäkinen-Kiljunen 2008.) Jos potilaalla on oireina pitkittynyttä yskää, poskiontelotulehduksia tai ylähengitystieoireita voidaan harkinnan mukaan tehdä NSO eli nenän sivuonteloiden kuvantaminen (Käypä hoito 2012).

### 3.2 Astman lääkehoito

Lääkehoito perustuu astman hoidossa keuhkoputkien limakalvojen tulehdusta lievittävään ja keuhkoputkia avaavaan lääkitsemiseen. (Jaatinen & Raudasoja 2009, 98). Astman lääkehoitona käytetään astmatulehdusta hoitavia ja avaavia lääkkeitä. Ensisijainen lääke on hoitava lääke, joka on kortisonipohjainen lääke ja sitä käytetään useimmiten jokapäiväisesti ja säännöllisesti. Hoitavan lääkkeen lisäksi astmaa sairastavalla on käytössä tarvittaessa otettava avaava lääke beeta-2-agonisti, joka on lyhytvaikutteinen. Lääkehoitoon sitoutuminen on tärkeää oikean hoitotasapainon löytämisessä. (Harju & Kilpeläinen 2018.) Astman vaikeuden mukaan voidaan käyttää myös erilaisia muita hoitavia lääkkeitä ja hoitavien lääkkeiden yhdistelmiä (Käypä hoito 2012).

*Inhaloitavat lääkkeet* ovat astman peruslääkkeet, jotka hoitavat astmatulehdusta. Eteenkin astman toteamisen vaiheessa on tärkeä käyttää inhaloitavaa kortikoidia tehokkaasti. Yleisimmät inhaloitavat kortikoidit ovat *budesonidi*, *flutikasoni* ja *belklometasoni*. Lääke vähentää keuhkoputkien ahtautumista, joka taas vähentää oireita, kuten limaneritystä ja yskää. Inhaloitavan lääkkeen kanssa on käytössä tarvittaessa lyhytvaikutteinen beeta-2-agonisti. Jos lyhytvaikutteisen lääkkeen tarve kasvaa, inhaloitavan peruslääkkeen annos ei ole tällöin riittävä tai lääkkeen ottaminen ei suju. (Haahtela ym. 2007, 257–258.)

*Tablettilääkkeitä* voidaan käyttää lisähoitona paremman hoitotasapainon saavuttamiseksi mikäli lyhytvaikutteisten beeta-agonistien käyttökään ei auta ja lisälääkkeelle on kuitenkin tarve. Tablettilääkkeiden käyttöä on tarkoitus jatkaa, vaikka hoitotasapaino saavutettaisiin lääkkeellä nopeasti. Tablettilääkkeitä ei ole tarkoitettu äkillisen hengenahdistuksen hoitoon vaan tällöin käytetään hengitettävää apulääkettä. (Orion 2017.) Yleisimpiä tablettikortikosteroideja ovat *metyyliprednisoloni*, *prednisoloni* ja *prednisoni* (Fimea 2015).

Suurin osa astman hoitoon käytettävistä lääkkeistä otetaan inhalaationa eli sisäänhengityksen mukana. Inhalaatiolaitteet voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: paineistettuihin annosinhalaattoreihin sekä kuivajauheinhalaattoreihin. (Levy ym. 2016, 1.) Lääkkeitä inhaloidessa on mahdollista käyttää annosaerosoleja ilman tilanjatketta tai tilanjatkeen kanssa, lääkesumuttimella tai jauheannostelijalla.

Lääkkeitä ja annosaerosoleja on erilaisia ja ne määräytyvät yksilöllisesti. Oikea lääkkeenottotekniikka on tärkeä, jotta lääke saadaan keuhkoihin asti vaikuttamaan. (Paakkari 2017.) Inhaloitavista lääkkeistä vain n. 30–40 % pääsee keuhkoihin, joten lääkkeenoton ohjaus ja tarkistaminen on tärkeää vastaanotolla. Potilaan täytyy olla myös omatoiminen ja joustava lääkityksen annostelussa seurausten omia PEF-arvoja ja oireita. (Arokoski 2015, 354.)

#### *Vaikeutuneen astman lääkehoito*

Tavallisin syy astman pahenemiselle on hengitystietulehdus, jonka aiheuttaa virus. Oireet lisääntyvät eteenkin yöllä, keuhkojen toiminta huononee ja sen myötä räsituksen sieto. Avaavan lääkkeen tarve annoksina ja ottokertoina lisääntyy kaksin tai nelinkertaiseksi kahdeksi viikoksi. Jos oireita ei saada hallintaan lääkkeen lisäyksestä huolimatta muutamassa päivässä, on aloitettava kortisonitablettikuuri oma-aloitteisesti. Kuuri kestää 7–14 päivän ajan. Avaava lääke on aina otettava ennen kortisonia. (Salomaa 2019.) Pahenemisvaiheessa astmapotilas on yleensä kuiva, joten on tärkeää juoda riittävästi (Knuutila 2018, 220). On hakeuduttava päivystykseen, mikäli lääkityksen lisäys ei auta ja esiintyy yskää sekä hengenahdistusta. Myöhemmin on hyvä tarkistaa astman perushoito, jotta hoitotasapaino pysyy hyvänä (Salomaa 2019).

*Astmakohtauksen* sattuessa on aloitettava hoito heti, sillä mitä pidemmän ajan astmakohtaus on kestänyt, sitä huonommin se useimmiten reagoi hoitoon. On otettava rauhallisesti ja asetettava istuma-asentoon tai puoli-istuvaan asentoon. (Knuutila 2018, 221.) Oireena voivat olla huulien sinertävyys, vaikeutunut puhe tai vaikeutunut ja vinkuva uloshengitys. Hoitona käytetään ensisijaisesti nopeasti vaikuttavaa hengitettävää kortisonia 3–4 annosta. Tarpeen mukaan uusitaan annostus kahdesti 20 min välein. Jos oireet eivät lopu lääkkeen otosta huolimatta, on soitettava hätäkeskukseen ja hakeuduttava sairaalaan hoitoon. (Salomaa 2019.)

### 3.3 Astman omahoito

Omahoito merkitsee itse huolehtimista omasta hyvinvoinnista ja terveydestä. Se myös tarkoittaa ennaltaehkäisyä ja hoitoa sairauksissa kuten esimerkiksi astmassa. Omahoidossa tärkeää on sitoutuminen ja noudattaminen hoitoja ja ohjeita omien voimavarojen mukaan. (Routasalo, Airaksinen, Mäntyranta & Pitkälä 2009.) Vastuu ja hoito siirtyvät terveydenhuollon ammattihenkilöltä potilaalle. Potilas itse toteuttaa omahoitoa, mutta joissain tilanteissa esimerkiksi ammattihenkilön kanssa voi yhdessä suunnitella sopivaa hoitoa. (Benny, Pedley, Rithalia, Richardson, Prymachuk, Kirk & Bower 2018, 30.)

Potilaalta omahoito vaatii ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokykyä sekä autonomiaa. Ammattihenkilön kanssa räätälöity sopiva hoitomuoto antaa vastuuta potilaalle. Omahoidossa on positiivisia vaikutuksia todettu muun muassa potilaan elämänlaadussa ja sairastamisessa, mutta myös se on vähentänyt palveluntarvetta. Omahoidon ohjaus voi tapahtua monen eri menetelmän ja tekniikan kautta. Tieto voidaan tuoda ilmi potilaalle esimerkiksi verkossa, kasvatusten tai puhelimessa henkilölle tai ryhmille. (Miles, Arden-Close, Thomas, Bruton, Yardley, Hankins & Kirby 2017, 1.)

Astman omahoito on kehittynyt ajan myötä ja saadut tulokset ovat kannustavia (Jaatinen & Raudasoja 2009, 98). Oikeanlaisella hoidolla astma ei vaikuta normaaliin elämään. Astmaatikon on hyvä oppia huomaamaan astmansa pahenemisvaihe ja osata varautua siihen lisäämällä lääkitystä. Potilas on itse vastuussa omasta omahoidon toteuttamisestaan. Edellytyksenä on, että potilaan täytyy ymmärtää, mistä sairaudessa on kyse, mikä on sen hoito sekä oma sitoutuminen hoitoon. Astman omahoidossa potilas saa tietoa siitä, mikä astma on, sen hoidosta sekä siitä miten oireita ja PEF-arvoja seurataan. Potilas saa kirjallisen omahoito-ohjeen, jossa kerrotaan esimerkiksi lääkityksen säätämisestä. Potilas opettelee itse reagoimaan oireiden muutoksiin. (Käypä hoito 2012.)

Omahoito toteutetaan ohjattuna astmapäiväkirjaa käyttäen. Potilaalle esitellään hänen henkilökohtainen annostelijansa, mihin potilas tutustuu ja opettelee käyttämään hoitajan opastuksella. Lisäksi potilaalla on hyvä olla omahoidon opas tai lehtinen kotona, jossa on selkeät ohjeet tarvittaessa. (Haahtela ym. 2007, 229.)

Astmahoitajalla on hyvä olla tarkistuslista astman omahoidon ohjaukseen, jotta kaikki tärkeät asiat tulee käytyä läpi. Asioita, jotka on hyvä käydä läpi; potilaan yleisvointi, astman tilanne, PEF-mittarin käyttö ja tarve seurantaan, lääkkeiden käyttö ja periaatteet, pahenemisvaiheen ohjeet, altistuminen astmaa pahentaville tekijöille, muiden sairauksien hoito, seurannan suunnitelma, lääkkeiden reseptit, hoidosta vastaava lääkäri ja tarvittavat todistukset. Hoidossa joustavuus ja yksinkertaisuus ovat tavoitteellisia asioita. Hyvin ohjattu ja perusteltu omahoito auttaa parantamaan hoitoennustetta ja lisää potilaan motivaatiota astman hoitoon. Omahoidon onnistuessa potilaiden vointi paranee, lisälääkityksen käyttö vähenee, terveydenhuollon palveluiden ja sairauslomien tarve vähenee sekä kustannukset pienenevät. (Haahtela ym. 2007, 229.)

### 3.4 Astma ja elämäntavat

Osana astman hoitoa on säännöllinen liikunta. Liikuntamuoto kannattaa valita itse oman mieltymyksen mukaan ja ottaa huomioon ympäristön mahdollisuudet. Liikunnan myötä oireet vähenevät ja fyysinen kunto nousee, jonka myötä esimerkiksi hengittäminen helpottuu. (Kutinlahti, Pellikka & Tikkanen 2018.) Hyviä liikuntamuotoja ovat esimerkiksi pyöräily, uinti, sauvakävely, voimailulajit ja pallopelit (Jaatinen & Raudasoja 2009, 98). Juoksu ja hölkkä sujuvat myös, jos astmanhoito on hyvin hallinnassa. Kovassa pakkasessa liikkuminen rasittaa elimistön hengityselimiä. Huippu-urheilu on myös mahdollista eikä astma ole esteenä sille. Liikunta on myös tärkeä osa painonhallintaa ja ylipainolla on vaikutusta esimerkiksi keuhkojen toiminnan heikentymiseen. (Kutinlahti ym. 2018.)

Sekä aktiivisella että passiivisella tupakoinnilla on vaikutusta astman oireiden pahenemiseen. Astman hoitoon tarkoitetut lääkkeet vaikuttavat huonommin ja lääkkeestä ei ole hyötyä, jos potilas tupakoi. Tupakoidessa värekarvojen toiminta häiriintyy, limaneritys lisääntyy ja limakalvon läpäisevyys lisääntyy, jolloin allergeenit pääsevät helpommin vaikuttamaan immuunijärjestelmään. Tupakoinnin lopettaminen on ensisijaisen tärkeää ja sitä voidaan tukea nikotiinikorvaustuotteilla, kuten purukumeilla ja laastareilla, sekä käyttämällä esimerkiksi keskushermostoon vaikuttavia lääkkeitä. (Haahtela ym. 2007, 230.) Tupakointi pitkään jatkuessa voi aiheuttaa keuhkohtaumataudin, joka lisää keuhkoputken ahtautta ja alkaa tuhota keuhkorakkuloita (HUS 2019).

Oikeanlainen ruokavalio auttaa painonhallinnassa ja painon pudotuksessa. Astmaa lieventää perinteinen välimerellinen ruokavalio, johon kuuluvat kala, pähkinät, hedelmät ja vihannekset. Suolan vähentäminen on kannattavaa. Myös marjat, ruis, kaura, rypsiöljy ja perinteinen itämerellinen ruokavalio auttavat kunnossa pitämisessä. Ruokayliherkkyydellä on vain harvoin vaikutusta astmaan. (Salomaa 2019.) Astmalla on vaikutuksia raskauteen. Raskauden alkuvaiheessa tulee välttää suun kautta annettavaa teofylliiniä, antihistamiinia ja kortikosteroiditabletteja. Inhaloitavat lääkkeet ovat turvallisia käyttää. Astman oireet voivat helpottua tai pahentua raskauden aikana, mutta niitä ei voi ennustaa. Astmaa hoidetaan tavalliseen tapaan imetyksen aikana. Vaikeutunutta astmaa hoidetaan samaan tapaan kuin ei olisi raskaana. (Kaarteenaho ym. 2013, 121.)

Osalla astmaatikoista esiintyy yliherkkyyttä asetyylisalisyylihapolle ja sen sukuisille särkylääkkeille, tällöin näiden lääkkeiden käyttö on kiellettyä. Kipulääkkeeksi sopivia lääkkeitä ovat parasetamolia sisältävät valmisteet. Beetasalpaajat, joita käytetään sydän -ja verenpainelääkkeenä voivat pahentaa astmaa. (Salomaa 2018.) Astma voi aiheuttaa henkistä ahdistusta, pelkoa ja jännitystä, jotka pahentavat sairautta. Usein astmaan liitetään psyykkistä oireilua kohtauksen aiheuttajana, mutta myös sairauden syynä. Stressi, mielialatekijät ja huono henkinen hyvinvointi pahentavat astmaa sekä vaikuttavat oireiden puhkeamiseen ja sairauden valloilleen pääsyyn henkilöillä, joilla on perinnöllistä alttiutta sairastua astmaan. (Kaarteenaho ym. 2013, 119.)

Nykyisin astma saadaan hoidettua oireettomaksi tai ainakin vähäoireiseksi. Astma harvoin aiheuttaa täysin työrajoittuneisuutta. Lievä ja hyvässä hoitotasapainossa oleva astma ei estä eri ammatinvalintoja. Kuitenkin on töitä, jotka eivät välttämättä ole sopivia astmaa ja allergista nuhaa sairastavalle, jos työssä altistutaan aineille, jotka ärsyttävät hengitysteitä voimakkaasti. Useimmiten oireet lisääntyvätkin töissä, joissa altistus on pitkäaikaista ja toistuvaa, kuten esimerkiksi eläintenhoitajan, leipurin ja parturi-kampaajan ammateissa. Myös työolosuhteet vaikuttavat astmaan. Esimerkiksi työskentelyllä pölyssä ja kylmässä sekä yleensäkin raskaalla ruumiillisella työllä voi olla vaikutuksia astmaan. Arviointi on kuitenkin yksilöllistä. (Salomaa 2019.)

### 3.5 Astmapotilaan ohjaus

Potilaan ohjaus on yksi hoitotyön keskeisimmistä toiminnoista. Potilasohjauksen päätavoitteen voidaan pitää ohjauksen avulla tapahtuvaa potilaiden omien voimavarojen tukemista. (Hupli, Rankinen & Virtanen 2012, 3–4.) Potilaiden tarvitsee saada tarpeeksi hoitoonsa koskevaa tietoa, mikä on säädetty myös laissa potilaan oikeuksiin kuuluvaksi. Ohjaus on osa hoitoprosessia ja ilman sitä ei hoidot etene. Se on myös osa potilaan itsemääräämisoikeutta. Ohjaus voidaan toteuttaa suullisesti ja kirjallisesti, sille on varattava tarpeeksi aikaa ja tilaa sekä tarvittaessa erilaista välineistöä, kuten videoita tai esitysmateriaaleja. (Lipponen 2014.) Ohjaus annetaan useimmiten kuitenkin suullisesti, koska vuorovaikutusta pidetään ohjauksessa tärkeänä (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 74). Onnistuneella ohjauksella on myönteinen vaikutus potilaiden ja heidän omaistensa terveyteen sekä kansantalouteen. Se myös vähentää terveyskeskuspalveluiden käyttötarvetta. (Sairaanhoitajat 2014.)

Potilaan ohjauksessa on tärkeää, että potilas saa yhdenmukaista tietoa ammattilaisilta, sillä ristiriitaiset ohjeet voivat heikentää potilaan luottamusta hoitoon sekä hämmentää häntä (Käypä hoito 2017). Jotta ohjaus olisi onnistunut, on tärkeää tunnistaa, mitä asiakas jo tietää, mitä hänen tulee tietää, mitä hän haluaa tietää sekä mikä on hänelle paras keino omaksua asia (Kyngäs ym. 2007, 47). Ohjaustilanteet sisältävät selkeän alun ja lopun. Tilanne alkaa keskustelemalla potilaan lähtökohdista. Hyvissä ohjaustilanteissa potilaalla on tieto, mitä asioita käydään läpi, hän osallistuu aktiivisesti keskusteluun ja hänen ymmärryksensä pyritään varmistamaan. Ohjaustilanne lopetetaan yhteenvetoon, jossa käydään vielä läpi tärkeimmät kohdat ja tehdään suunnitelma jatkosta. Potilasta tukevassa ohjauksessa potilas tietää tavoitteet ja aktiivisesti osallistuu niiden saavuttamiseksi. (Käypä hoito 2017).

Kädentaitojen opettaminen on yksi potilasohjauksen osa-alueista (Lipponen, Kyngäs & Kääriäinen 2006, 60). Astmapotilaan ohjaukseen kuuluu moninaisesti asioita, jotka tulee huomioida. Lääkärin kertoman diagnoosin jälkeen hoitaja aloittaa toiminnan opettamisen käytännössä suullisesti sekä antaa myös kirjalliset ohjeet. Tärkeää on kertoa aluksi, millaisia oireita voi olla ja mikä on niiden merkitys.

Lääkehoito on tärkeä osata oireiden lievittämisen ja hyvän hoitotasapainon ylläpidon varmistamiseksi. Avaavan ja hoitavan lääkkeen merkityksestä, vaikeutuneen astman hoidosta sekä lääkkeiden mahdollisista sivuvaikutuksista kertominen on oleellista. Lisäksi tulee kertoa lääkkeenottotekniikan opettelemisesta, PEF-seurannan toteuttamisesta ja seurantakontrolleista. (Käypä hoito 2017.)

Ohjauksessa asiakas tuo esille omia tietojaan aiheesta, joita hoitaja voi tarkentaa kysymyksin, mutta myös asiakas voi itse esittää kysymyksiä. Erilaisten elintapaohjeiden antaminen on kysymysten lisäksi olennainen osa ohjausta. (Kyngäs ym. 2007, 84–85.) Elämäntapojen merkitystä tulee painottaa muun muassa kehottamalla liikunnan harrastamiseen ja ärsyttävien tekijöiden, kuten esimerkiksi erilaisien allergeenien ja tupakan, välttämiseen. Lisäksi on hyvä ottaa puheeksi erilaiset potilasjärjestöt, yhteystiedot, terveyskeskuksen seurantapaikasta sopiminen ja etuudet esimerkiksi Kelalta. (Vauhkonen & Holmström 2012, 626.)

Digitalisaation myötä apu on saavutettavissa helpommin ja lyhyemmällä odotusajalla. Siitä on suuri hyöty esimerkiksi ihmisille, joilla on pitkä matka vastaanotolle. Lisäksi se on hyvä lisä ja apu terveydenhuoltoon. Digitaalisesti potilaan ohjauksessa pätee samat periaatteet kuin kirjallisessa kanssakäymisessäkin. On tärkeää, että potilas tulee kuulluksi ja ymmärretyksi. Joillekin ihmisille voi olla helpompaa esittää huolensa esimerkiksi internetin välityksellä terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Mutta aivan kaikkia asioita ei voi käydä internetin välityksellä ja jokaisella pitää olla mahdollisuus kasvokkain tapaamiseen. Digitaalisessa kanssakäymisessä, erityisesti kirjoitetussa, jää pois tunnereaktiot, ilmeet, eleet ja äänenpainot, jotka rikastuttavat vuorovaikutusta. (Henttonen 2019, 20–21.)

### 3.6 Astman omahoitoon sitoutuminen

Omahoidossa tärkeää on potilaan sitoutuminen hoitoon. Hoitoon sitoutuminen tarkoittaa potilaan vastuullista ja aktiivista toimintaa oman terveyden edellyttämällä tavalla vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä terveydenhuollonhenkilöstön kanssa. Sitoutuminen vaihtelee tilanteiden mukaan ja riippuu siitä, onko sairaus pitkäaikainen tai lyhytaikainen. Sitoutumisen myötä potilaan terveys menee parempaan suuntaan, toimintakyky kohenee, elämänlaatu paranee, elinvuodet li-

sääntyvät ja turvallisuus ja sen tunne kasvavat. Hoitoon sitoutuminen voi tarkoittaa esimerkiksi terveellisten elintapojen noudattamista ja asianmukaiseen hoitoon osallistumista. Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat esimerkiksi ikä, taloudelliset tekijät, potilaaseen ja sairauteen liittyvät asiat sekä terveydenhuollon järjestelmä. (Kyngäs & Hentinen 2009, 17.)

Astman omahoitoon sitoutumisessa merkittävässä roolissa ovat terveydenhuollon ammattilaiset ja heidän antamansa ohjeet. Hoitoon sitoutumista edistää selkeät ohjeistukset ja kirjoitetut, yksilölliset suunnitelmat sekä ohjeet, astman omahoitoon, potilaan omaan tilaan, oireiden pahenemiseen sekä mahdolliseen avuntarpeeseen, liittyen. Tämän tyyppiset toimenpiteet paitsi lisäävät astmapotilaan omahoitoon sitoutumista myös vähentävät terveydenhuollon palveluiden tarvetta. (Partridge, Caress, Brown, Hennings, Luker, Woodcock & Campbell 2008, 1–2.) Hoitoon sitoutumattomuus lisää kustannuksia, terveydenhuollon palveluiden tarvetta ja sairastavuutta. Hoitoon sitoutumattomuutta pidetään monellakin osa-alueella terveydenhuollon haasteena ja sen vaikutukset ulottuvat yksilöstä aina yhteiskunnalliselle tasolle saakka. Sitoutumattomuuden syyt ovat aina moninaiset, joten kaikkia potilaita ei voida parantaa yhdellä interventiolla. (Aarnio & Martikainen 2016, 48–49.)

Hoitoon sitoutumisella on merkitystä myös terveydenhuollon ja koko yhteiskunnan kannalta, koska hoitotulos ei yleensä synny pelkän sairaalaolojakson aikana. Hyvä omahoito vähentää terveydenhuollon kustannuksia ja vaikuttaa potilaan elämään positiivisesti vahvistamalla terveyttä. Hoitoon sitoutuminen myös vähentää ennenaikaisia kuolemia. Väestön terveystaso nousee, jolloin työ- ja toimintakyky paranevat ja sairauspäivien lukumäärä vähenee. Potilaan sitoutumisen arviointi antaa näyttöä hoidon tuloksista, minkä myötä voidaan kehittää esimerkiksi ohjausta ja edistää toimintaa parantamalla järjestelyitä. Sen myötä myös saadaan tietoa terveydenhuollon henkilöstön suunnittelun, toiminnan ja toteutuksen lähtökohtiin liittyen. Ohjaus myös edellyttää uusimman tutkimustiedon seurantaa ja käytäntötapojen muokkaamista. (Kyngäs & Hentinen 2009, 17, 22-25.)

Astmassa lääkehoitoon sitoutuminen ja elämäntavat ovat tärkeässä osassa mahdollistamassa astman hyvää hoitotasapainoa. Astman kanssa on mahdollista elää oireetonta ja tavallista arkea, mutta hoitamattomana se voi johtaa keuhkojen

toiminnan pysyviin muutoksiin. Astmalääkkeiden käyttöön sitoutumisessa on paljon puutteita. Tutkimuksen mukaan ainoastaan n. 50 % astmaa sairastavista aikuisista huolehtii säännöllisestä lääkityksestä. Lisäksi puutteita on muun muassa lääkkeenottotekniikassa, lääkkeiden hankinnassa tai lääkkeen sivuvaikutukset jäävät kertomatta sairaalahenkilökunnalle. Tutkimuksen mukaan terveydenhoidon ammattilaisen ja apteekin henkilökunnan osoittama kiinnostus on lisännyt potilaiden lääkahoitoon sitoutumista. (Haahtela 2014, 18–19.)

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

### 4.1 Projekti opinnäytetyön menetelmänä

Projekti tarkoittaa hanketta, joka on suunniteltu ja määritelty tiettyyn tavoitteeseen. Projekti on ainutkertainen ja siinä nähdään eri vaiheet, jossa tärkeimpinä vaiheina nähdään suunnittelu-, aloittamis- ja toteuttamisvaihe. (Laaksonen & Ollila 2017, 123.) Projektin synty lähtee tarpeen tunnistamisesta ja päättyy projektin tuotoksen sulauttamiseen esimerkiksi asiakkaille. Tarpeen tunnistamisessa lähdetään määrittelemään projektia ja sen kokonaisuutta ja etenkin sitä, mikä on projektin lopputuotos. Projektista tehdään suunnitelma ja kootaan ryhmä, joka on projektissa mukana. Lisäksi järjestetään kokoontumisia ja tiedotetaan projektin asioista. Suunnittelussa ja aloitusvaiheessa käsitellään lopputuotosta ja sen hyödynnettävyyttä käytännössä. Vastuu ja työtehtävät jaetaan sekä suunnitellaan aikataulu. (Paasivaara, Suhonen & Nikkilä 2008, 103–104, 121–124.)

Projekteja voi olla erilaisia ja määräaikaista. Työskentelyssä hyödynnetään ihmisresursseja suunnitellusti ideasta toteutumiseen. Projektin tuotos viedään tai sulautetaan käytäntöön eli tulos siirretään osaksi käytäntöä. (Laaksonen 2017, 123.) Projektin onnistumista voidaan määritellä esimerkiksi projektin tarpeella tai hyvällä suunnittelulla. Arvioinnissa määritellään onnistuneet asiat ja myös ongelmakohdat itsearvioinnilla ja ulkopuolisen arvioimana. Tuotoksen arviointiin ja tyytyväisyyden kokemiseen voidaan tehdä kysely tai haastattelu esimerkiksi asiakkaille. Tietyn määritelmän mukaan projekti on onnistunut, jos se täyttää asiakkaan toiveet eli sisältötavoitteet ja laatutavoitteet, taloudellisuuden, aikataulun ja toiminnalliset projektiryhmän tavoitteet. (Paasivaara ym. 2008, 139–145.)

Projekti voidaan määritellä useasta eri näkökulmasta, mutta yhteistä kaikille projekteille on selkeä tavoitteellisuus, joka voi liittyä toiminnallisuuteen, taloudellisuuteen, toteutettavuuteen tai toiminnan muuttamiseen, projektityön tekeminen tavoitteen saavuttamiseksi, suunnitelmallisuus ja johdettu toiminnan ohjaaminen, ihmisten välinen yhteistoiminta, aikataulu, taloudelliset reunaehdot sekä projektin etenemisen seuranta ja kontrollointi. Projekti on aina ainutlaatuinen kehityshanke, joka sisältää omat erityispiirteensä. (Kettunen 2009, 15–16.)

Onnistuneen projektin tunnusmerkkejä ovat asetetun tavoitteen saavuttaminen määrätyssä ajassa, uuden ja optimaalisen toimintatavan saavuttaminen organisaation sisällä, poikkihallinnollisen yhteistyön kehittyminen sekä uusien toimintakäytänteiden luominen eri palvelusektoreiden ja organisaatioiden tai muiden tahojen, kuten asiakkaiden, välille. Parhaimmillaan projekti edistää luovaa ajattelua ja toimintamallien sekä hyvien käytäntöjen käyttöönottoa. Onnistunut projekti vaatii panostusta, erityisesti ajallista, sekä suunnittelua ja huolellista valmistelua. (Paasivaara, Suhonen & Virtanen 2011, 30–31.)

Suunnittelimme opinnäytetyömme aihetta ja päädyimme oman kiinnostuksen kautta astmaan. Aikomuksenamme oli tehdä projektityyppinen opinnäytetyö, jossa tuotoksena on esimerkiksi opas. Kävimme kysymässä, olisiko tämän kaltaiselle projektille tarvetta terveyskeskuksessa, ja kävi ilmi, että astman omahoidon oppaalle oli tarvetta. Opinnäytetyömme toteutettiin projektina Kemin terveyskeskukseen. Opas on 10 sivuinen, jossa kerrotaan astman omahoitoon liittyvistä asioista ja omahoidon tärkeydestä. Valmis opas on astmahoitajalla, joka ohjaa astman omahoidon potilaille.

Projekti on toteutettu yhteistyössä terveyskeskuksen kanssa. Projekti on alkanut tuotoksen suunnittelulla, jonka yhteydessä on esitetty terveyskeskuksen kautta tulleet vaatimukset ja toivomukset oppaan sisältöön liittyen. Projektin toteutuksen aikana on järjestetty säännöllisesti tapaamisia terveyskeskuksen osastonhoitajan ja astmahoitajan kanssa. Yhteyttä on pidetty sähköpostin kautta. Valmis opas sulautettiin käytäntöön viemällä se ensin testattavaksi terveyskeskuksen potilaille ja henkilökunnalle käytettäväksi ja arvioitavaksi. Heiltä saadun palautteen ja toiveiden pohjalta oppaaseen tehtiin vielä muutoksia. Valmis opas viedään valmiina käytäntöön.

## 4.2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja helppolukuinen astman omahoidon opas, joka lisää tietoa astman hoidosta, omahoidosta ja niiden tärkeydestä ja vaikutuksista astman hoitotasapainoon sekä sitouttaa potilasta omahoitoon, Kemin terveystieteiden tutkimuskeskuksen astmahoitajan asiakkaille. Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda kattava ja tuoreeseen tutkimustietoon perustuva tietopaketti liittyen astmaan ja sen omahoitoon.

## 4.3 Projektin kohderyhmä ja rajaus

Projektityössä on tärkeää pohtia sen kohderyhmää sekä mahdollista kohderyhmien rajausta. Kohderyhmän määrittelyä ohjaa ongelma tai tehtävä, johon ollaan etsimässä ratkaisua. Kohderyhmä voidaan määrittellä esimerkiksi sosioekonomisen taustan, iän, koulutuksen, ammattiaseman tai opinnäytetyön tavoitteidenkin perusteella. Myös toimeksiantajan toive voi olla ratkaiseva kohderyhmän määrittäjä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 38–39.)

Laaditun oppaan ja tämän opinnäytetyön kohderyhmä muodostui toimeksiantajan tarpeesta ja toiveesta. Tarkemmin määriteltynä kohderyhmäksi tulivat yli 18-vuotiaat aikuiset, jotka ovat astmaan vasta sairastuneet tai jo kauemmin astmaa sairastaneet. Oppaasta hyötyvät myös astmaa sairastavan läheiset sekä muut astman omahoidosta kiinnostuneet. Lasten ja vanhusten astman omahoitoa ei erikseen käsitellä tässä oppaassa.

Aiheen rajaaminen on tutkimuksen kannalta tärkeä vaihe. Joskus on kuitenkin ongelmallista ja haastavaa hahmottaa, kuinka täsmällinen ja tarkkarajainen aiheen pitäisi olla. Yleisenä ohjeena voidaan pitää sitä, että kirjoitetaan mieluummin paljon vähästä kuin vähän paljosta. Myös tehtävänanto yleisesti säätelee aiheenkin rajaamista. Esimerkiksi tutkielman tai kirjoitelman säädetty pituusrajoitus, kuten tieteellisen artikkelin tai Pro gradu -tutkielman pituus, käytettävissä olevan lähdemateriaalin määrä sekä lukijat vaikuttavat aiheen rajaukseen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 81–83.)

Oppaan aihe ja sisältö rajattiin aikuisen astman hoidon omahoitoon toimeksiantajan tarpeen ja toiveiden mukaan. Oppaassa käsitellään keskeisimpiä astmapotilaan omahoidon osa-alueita. Oppaan alussa halutaan kuitenkin tuoda vielä selväksi yleisellä tasolla, mikä astma on ja mitkä ovat sen oireet. Tämän jälkeen kerrotaan omahoidosta tärkeimmät asiat, jotka ovat lääkkeiden omatoiminen säätely, elämäntavat, ärsykkeiden välttäminen, seuranta ja pahenemisvaiheen tunnistaminen.

#### 4.4 Astman omahoidon oppaan sisältö

Oppaan alussa herätetään oppaan lukijalle kiinnostusta omahoidon tärkeyttä kohtaan ja tuodaan potilaan mieleen hänen omahoitonsa vastuualueita. Koska astmahoitajan vastaanotolla kaikkea tietoa ei ehdi sisäistää, on opas tärkeä apu kotona ja se muistuttaa mieleen asioita, joita vastaanotolla käytiin läpi. Vasta astmaan sairastuneelle tieto sairastumisesta voi olla joskus kriisitilanne. Tästä syystä oppaan alussa kerrotaan vielä yleisesti, mikä astma on ja mitkä ovat sen oireet.

Oppaan sisältö koostuu lääkehoidosta, elämäntavoista, seurannasta sekä pahenemisvaiheen tunnistamisesta. Oppaan lopuksi kerrataan tarpeelliset yhteystiedot. Lääkehoidossa perehdytään avaaviin ja hoitaviin lääkkeisiin, lääkeannostelijoihin, lääkkeenottotekniikkaan ja rokotuksiin. Lisäksi käsitellään tärkeimpiä elämäntapoja, jotka vaikuttavat astmaan esimerkiksi tupakointi ja allergiat. Seurannassa kerrotaan astman hoidon seurannasta, johon kuuluvat säännölliset käynnit astmahoitajalla, PEF-seuranta sekä spirometria 3–5 vuoden välein vastaanotolla. Pahenemisen tunnistaminen sen keskeisimmät oireet ovat tärkeä tiedostaa. Yhteystiedot astmahoitajalle, terveyskeskukseen sekä päivystykseen löytyvät vielä oppaan lopusta.

Ulkoasun suunnitteluun saimme vapaat kädet, joten oppaan ulkoasu suunniteltiin itse. Piirsimme itse oppaaseen kansikuvan ja lisäksi käytimme havainnollistavia kuvia sekä Microsoft Word -ohjelman kuvapankista että Internetistä. Kansikuvaa tehdessä käytimme piirustuspöytää, jolla piirsimme kuvan ja suunnittelimme ulkoasun värit. Mielestämme ulkoasulla on suuri merkitys ja halusimme sen kautta herättää kiinnostusta lukijalle.

#### 4.5 Palautteen kerääminen oppaasta

Projektin tuotos eli astman omahoidon opas haluttiin tehdä mahdollisimman hyvin potilaiden tarpeita ja toiveita täyttäväksi. Luotettavuuden parantamiseksi opas vietiin kesän 2019 ajaksi terveyskeskukseen arvioitavaksi. Opas oli henkilökunnan kahvihuoneessa ja lisäksi annoimme osastonhoitajalle ja astmahoitajalle omat oppaat. Teimme 4 avointa kysymystä ja ”muuta huomioitavaa” -kohdan helpottamaan oppaan arviointia. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista, mutta toivoimme siihen mahdollisimman monta vastaajaa.

##### *Kysymykset:*

*Onko oppaan sisältö hyvä?*

*Onko oppaassa sopivasti sivuja ja asiaa?*

*Onko opas selkeä ja helppolukuinen?*

*Muuta huomioitavaa?*

Palautteen antajia oli kaiken kaikkiaan 2, joista toinen oli terveyskeskuksen lääkäri ja toinen hoitaja. Lääkäri myös teki merkintöjä oppaaseen korjattavista kohdista. Lisäksi saimme osastonhoitajalta suullisesti palautetta. Astmahoitaja antoi oman palautteensa, jonka kävimme yhdessä läpi. Palautteiden mukaan oppaan sisältö on hyvä ja siinä on sopivan laajasti asiaa. Peruasiat tuotu hyvin esille, joka auttaa uutta potilasta. Pieniä korjauksia ehdotettiin muun muassa lauserakenteisiin. Lisäksi toivomuksena oli pienempi oppaan koko. Vastauksia toivoimme hieman enemmän, mutta näiden vastauksien myötä pystyimme hyvin vielä kehittämään opasta.

#### 4.6 Opinnäytetyön kulku

Päätimme opinnäytetyömme aiheen keväällä 2018 ja olimme jo silloin yhteydessä terveystieteiden keskukseseen. Aloitimme opinnäytetyömme suunnitelman tekemisen syksyllä 2018. Tarkoituksena oli saada suunnitelma valmiiksi syksyllä 2018, mutta ohjaajamuutosten myötä sen valmistuminen siirtyi keväälle 2019. Tällöin aloitimme varsinaisen opinnäytetyömme tekemisen. Opinnäytetyömme suunnitelman mukaan opinnäytetyön oli tarkoitus olla valmis syksyllä 2019, mutta esitämmme sen keväällä 2020.

Opinnäytetyötä lähdimme työstämään heti syksyllä 2018. Aloitimme opinnäytetyön suunnitelman tekemisestä. Suunnitelmassa kävimme läpi astman tietoperustaa pienessä määrin sekä opinnäytetyötämme muun muassa projektin, aikataulun, kustannusten, tarkoituksen, tavoitteiden ja sisällön näkökulmista. Suunnitelma oli tarkoitus saada valmiiksi syksyn 2018 lopulla. Suunnitelma hyväksyttiin keväällä 2019, jonka jälkeen siirryimme suunnitelmasta jatkamaan itse opinnäytetyön valmistamista.

Valmistamisvaiheessa lähdimme etsimään lisää tietoa eri lähteistä. Kävimme kirjaston informaattikon luona ja hän opasti meitä lähteiden haussa. Käytimme myös koulumme kirjaston lisäksi Kemin kaupungin kirjastoa. Mielestämme hyvien ja luotettavien lähteiden löytäminen oli haasteellista. Englanninkielisiä lähteitä löysimme jonkin verran, mutta niiden hakeminen oli haastavaa ja niitä olisi voinut olla enemmänkin. Saimme hyvin ohjausta opinnäytetyön tekemiseen koulun kautta omalta opinnäytetyön ohjaajalta. Lisäksi olemme oppitunneilla käyneet läpi toistemme opinnäytetöitä arvioiden niitä ja kehittämisideoita mieltien. Saimme hyviä vinkkejä ja kehitysehdotuksia opinnäytetyöskentelyn aikana ja olemme oppineet paljon myös muiden ryhmäläistemme opinnäytetöitä tarkkailemalla ja niiden etenemistä seuraamalla.

Oppaan tekemisen aloitimme heti syksyllä 2018. Kävimme yhdessä Kemin terveystieteiden keskuksen astmahoitajan kanssa läpi oppaan sisältöä. Huomioimme opasta suunnitellessamme ja laatiessamme myös hänen toiveensa oppaan suhteen. Saimme kuitenkin melko vapaat kädet sen tekemiseen. Suunnittelimme ulkoasun itse, piirsimme osan kuvista itse ja käytimme myös valmiita pieniä kuvia Microsoft

Word -ohjelman kuvista. Oppaan sisältö valmistui kevään 2019 aikana. Kävimme sovitusti yhteistyössä astmahoitajan kanssa läpi oppaan sisältöä, ja hän antoi arvioita, mielipiteitä ja kehittämisehdotuksia oppaan valmistamisen aikana. Veimme oppaan suunnitellusti kesä-, heinä- ja elokuun ajaksi terveyskeskukseen hoitohenkilökunnalle arvioitavaksi.

Oppaan arvioimisen helpottamiseksi laadimme hoitohenkilökunnalle neljä avointa kysymystä sisältävän kyselylomakkeen, johon vastaaminen oli vapaaehtoista. Lomakkeeseen vastasi kaksi terveyskeskuksen hoitohenkilökuntaan kuuluvaa, joista toinen oli lääkäri ja toinen hoitaja. Lomakkeeseen vastanneiden lisäksi saimme terveyskeskuksen osastonhoitajilta suullista palautetta oppaaseen liittyen. Myös astmahoitaja antoi oman palautteensa henkilökohtaisesti. Kehuja opas sai asiasisältönsä ja visuaalisen ilmeensä perusteella. Korjausehdotukset liittyivät lauserakenteisiin ja oppaan fyysiseen kokoon. Niin kirjallisten kuin suullistenkin palautteiden ja kehitysehdotusten myötä opas saatiin lopulliseen muotoonsa. Lopullisen muotonsa opas sai syksyllä 2019, kun olimme tehneet tarvittavat muutokset kyselyssä ilmenneiden kehitysehdotusten sekä toimeksiantajan näkemysten mukaisesti.

Opinnäytetyön teoreettinen osuus on valmistunut pikkuhiljaa koko opinnäytetyöprosessin ajan. Teoriaosuuteen käytettyä lähdekirjallisuutta ja muita lähteitä on hyödynnetty jo oppaan laatimisen yhteydessä, jotta oppaan sisältö olisi mahdollisimman laadukas ja tuoreimpaan tutkimustietoon perustuva. Tietoa etsiessämme, lähteitä valitessamme ja tätä opinnäytetyön teoreettista osaa kirjoittaessamme olemme työskentelyssämme noudattaneet hyvän tieteellisen käytännön periaatteita.

Opinnäytetyön teoreettinen osuus, jonka katsomme tässä opinnäytetyössä kattavan luvut 2 ja 3, painottuen lukuun 3, on valmistunut vähitellen. Luvussa 2 tuomme esille yleisesti astmasta ja sen diagnostiikan. Luku 3 painottuu astman hoitoon ja omahoidon tärkeyteen, jotka muodostavat tämän opinnäytetyön teoreettisen osuuden. Projektimme toiminnallinen osuus sen sijaan liittyy oppaan luomiseen ja opinnäytetyön aikana toteutettuun projektiin, jossa myös käytämme hyväksi opinnäytetyön teoreettista osuutta.

Työskentely ja yhteistyö sujui hyvin toimeksiantajan kanssa. Sovituista asioista ja aikataulusta pidimme hyvin kiinni ja työskentely oli koko projektin ajan sujuvaa. Opinnäytetyön tekeminen sujui hyvin, yhteistyö toimi sekä työt jaettiin tasapuolisesti opinnäytetyön tekijöiden kesken. Sovimme ajankohdat, jolloin työskentelemme yhdessä. Lisäksi työstimme opinnäytetyötä itsenäisesti paljon. Työnjakoa miettiessämme ja työtä tehdessämme pyrimme huomioimaan myös omat vahvuutemme, esimerkiksi toinen meistä suunnitteli oppaan ulkoasun samalla kun toinen keskittyi oppaan sisällölliseen puoleen. Aihe pysyi mielenkiintoisena koko opinnäytetyön tekemisen ajan ja oivalsimme paljon uusia asioita tätä projektia tehdessä. Opinnäytetyössämme, varsinkin oppaassa, saavutimme sille asetetut tavoitteet, vaikka aikataulun suhteen jouduimme joustamaan.

## 5 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Etiikka liitetään osaksi arkista elämää. Se ilmenee tilanteissa, joissa pohditaan suhtautumista omiin ja toisten tekemisiin, mitä voi sallia, mitä ei ja miksi. Se säätelee ihmisten välistä elämää rajoitusten, tapojen ja tottumuksien kautta. (Kuula 2013, 21.) Tutkimusten ja projektien eettisyys on kaiken toiminnan ydin. Se kertoo ja pyrkii vastaamaan säännöistä, joita tulisi noudattaa. Sillä viitataan luotettavuuteen ja totuudellisuuteen. Eettisiä vaatimuksia ovat muun muassa tunnollisuus, rehellisyys, älyllinen kiinnostus, ihmisarvon kunnioittaminen, kollegiaalinen arvostus ja ammatinharjoituksen edistäminen. Tutkimusetiikassa voidaan tarkastella sisäisesti, jolloin otetaan huomioon kohde, tavoite ja kokonaisprosessi. Ulkoisesti tarkasteltaessa otetaan huomioon esimerkiksi ulkopuolisten asioiden vaikutukset aiheen valintaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 211–212.)

Projektimme ydin, toimeksiantona toteutettu astman omahoidon opas, jonka tekemisessä olemme noudattaneet tutkimuseettisiä periaatteita ja toimineet eettisten vaatimusten mukaisesti. Opasta ja opinnäytetyötä laatiessamme olemme valinneet tietolähteiksi tuoreita ja luotettavaa tieteellistä tietoa sisältäviä lähteitä parhaan osaamisemme mukaan, mikä on osoitus kiinnostuksestamme ja sitoutumisestamme tätä projektia kohtaan. Läpi työskentelyn olemme pyrkineet huolellisuuteen, tarkkuuteen ja täsmällisyyteen, on kyseessä ollut projektityöryhmän tapaaminen tai oppaan ja opinnäytetyön raportin laatiminen. Erityisesti opasta tehdessämme olemme olleet yhteydessä toimeksiantajaamme, huomioineet heidän toiveensa ja kulkeneet päämäärätietoisesti sekä tunnollisesti yhdessä määriteltyä tavoitetta ja lopputulosta kohti.

Tutkimuksentekoon liittyy aina monia eettisiä kysymyksiä, jotka tutkijan tulisi ottaa huomioon. Tiedon hankintaan ja sen julkistamiseen liittyvät tutkimuseettiset periaatteet ovat yleisesti hyväksytyjä ja onkin jokaisen tutkijan vastuu noudattaa ja toimia näiden periaatteiden mukaisesti. Eettisesti hyvällä tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jossa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä eli noudatetaan tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja, rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä sekä tulosten esittämisessä, sovelletaan tieteellisen

tutkimuksen mukaisia tiedonhankinta-, tutkimus-, ja arviointimenetelmiä sekä toteutetaan tieteelliselle tiedolle tyypillistä avoimuutta, kun tuloksia julkistetaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23–24.)

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu lisäksi muiden tutkijoiden töiden ja aikaansaannosten huomioiminen asianmukaisella tavalla sekä oman tutkimuksen yksityiskohtainen suunnittelu, toteutus ja raportointi tieteelliselle tiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Tärkeää on myös kunnioittaa tutkimusryhmän jäsenten asemaa, oikeuksia, vastuita, velvollisuuksia ja tekijöiden osuuksia sekä ilmoittaa asianmukaisesti tutkimuksen tekemisen kannalta merkityksellisistä sidonnaisuuksista tuloksia julkaistaessa ja noudattaa hyvää hallintokäytäntöä ja henkilö- ja taloushallintoa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23–24.)

Työssämme olemme toimineet hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Tietoa olemme hankkineet monipuolisesti erilaisista lähteistä, joiden luotettavuutta ja osuvuutta työmme kannalta olemme tarkkaan pohtineet. Kirjoihin, artikkeleihin ja muihin käyttämiimme lähteisiin, kuten muihin tutkimuksiin, olemme asianmukaisella tavalla viitanneet. Projektimme ja tuotoksemme eettisyyden kannalta pidämme tärkeänä sitä, että kaikki projektiin liittyvät työt on tehty yhteisymmärryksessä kaikkien projektiin kuuluvien jäsenten kanssa, opas on laadittu toimeksiantajan vaatimusten ja toiveiden mukaisesti, työskentelyssä on edetty suunnitelman ja aikataulun mukaisesti sekä kaikki raportointi on tehty tieteellisiä käytänteitä ja saamiamme ohjeita noudattaen.

Lisäksi projektimme eettisyyttä vahvistaa se, että teimme heti syksyllä 2018 projektin toimeksiantajan Kemin terveystieteiden keskuksen kanssa toimeksiantosopimuksen, joka määrittää toimeksiantajan ja toimeksisaajan yhteiset pelisäännöt. Sopimuksen myötä voidaan välttyä muun muassa mahdollisilta erimielisyyksiltä. Projektin ajankohtaisista asioista on tiedotettu sähköpostitse ja jokainen projektiin kuuluva jäsen on pidetty ajan tasalla ja tietoisena asioista ja niiden etenemisestä projektin aikana. Projektityöryhmämme jokaista tahoa on kunnioitettu ja työskentelyssä on vallinnut hyvä yhteishenki.

Projektin luotettavuutta voidaan arvioida eri tavoilla. On tärkeää, että projektissa vallitsee yhteisymmärrys toimeksiantajan kanssa ja on tärkeää, että osapuolilla

on samanlainen ajatus projektin tuotoksen tarkoituksesta. Projektin tuotoksen luotettavuuden ja laadun arvioin-tiin luodaan omat kriteerit, joilla sitä arvioidaan. On tärkeä, että tuotos täyttää työlle ja laadulle asetetut vaatimukset. (Karlsson & Marttala 2001, 72,133.) Luottamuksellisuus tarkoittaa lupauksia ja sopimuksia (Kuula 2013, 88).

Tutkittavan tiedon luotettavuuden arvioimisen kannalta tutkijan tärkeä työkalu on lähdekritiikki. Lähdekritiikkiä käyttäessään tutkija kiinnittää lähteessään huomiota lähteen aitouteen, riippumattomuuteen, alkuperäisyyteen ja puolueettomuuteen. Lähteen ulkoisen tarkastelun lisäksi tutkijan tulee tulkita lähteen sisältöä ja merkitystä. Lähteitä käyttäessään tutkijan apukysymyksiä voivat olla esimerkiksi: Onko teoksen kirjoittaja arvostettu? Toimiiko kirjoittaja arvostetussa organisaatiossa? Onko kirjoittaja itse käyttänyt arvovaltaisia lähteitä? Onko lähdeviitteet merkitty oikein? Onko julkaisu arvostettu ja ajankohtainen? (Mäkinen 2006, 128.)

Lähteen tason arvioimisessa vaikuttaa myös lähteen ajankohtaisuus. Tiedon lisääntyminen ja tutkimuksen kehitys on useilla tieteenaloilla huimaa, ja sen myötä julkaisut vanhenevat nopeasti. Lääketiede ja tekniikka ovat aloja, joissa kehitys on nopeaa ja lähteet ”vanhenevat” nopeasti. Esimerkiksi filosofiassa tilanne on puolestaan päinvastainen. (Mäkinen 2006, 130.) Arviointi on tärkeä osa projektin kokonaisuutta ja osoittaa myös sen laatua. Arvioinnissa käsitellään tarkoituksenmukaisuutta ja tarkastellaan vaatimuksien täyttymistä. Projektin arviointi voi kohdistua esimerkiksi projektin lähtökohtiin, prosessiin ja tuotokseen. Esimerkiksi palveleeko projekti kohderyhmää? Ovatko asiakkaat tyytyväisiä? Onko lopputuotos hyödynnettävä ja hyväksyttävä? Esimerkiksi tuotoksen vieminen katseltavaksi on hyvä keino kohottaa tuotoksen laatua ja korjata mahdollisia virheitä. (Kymäläinen, Lakkala, Carver & Kamppari 2016, 55–56.)

Opinnäytetyön ja oppaan luotettavuutta parannettiin laajalla teoria- ja tietoperustalla. Käytimme koulumme kirjaston informaattikkoa apuna luotettavan tiedon etsimisessä sekä myös Kemin kaupunginkirjastoa. Arvioimme lähteen luotettavuutta ja pyrimme arvioimaan kirjoittajan asiantuntijuuden sekä valitsemaan mahdollisimman uutta tietoa. Lähdemateriaalia on käytetty objektiivisesti eikä toisten kirjoittamia tekstejä ole kopioitu. Opinnäytetyössä on pyritty hyödyntämään ja

käyttämään myös kansainvälistä tutkimustietoa ja lähdekirjallisuutta. Lähteisiin viittaamisessa ja lähdeluettelon laatimisessa olemme olleet huolellisia.

Olemme myös esittäneet opinnäytetyötä ja opasta opiskelijaryhmällemme. Tätä kautta olemme saaneet palautetta ja kehitysehdotuksia. Kehitysehdotukset ovat liittyneet niin kielellisiin seikkoihin ja ulkoasuun kuin myös asiasisältöön. Muiden opiskelijoiden opinnäytetöitä ja niiden etenemistä seuraamalla olemme saaneet ideoita myös oman opinnäytetyön tekemiseen, esimerkiksi opinnäytetyön rakenteeseen sekä asiasisältöön liittyen.

Jotta oppaasta tulisi mahdollisimman hyvä, laadukas ja helposti luotettava, veimme sen terveyskeskukseen kesän ajaksi hoitohenkilökunnan arvioitavaksi. Teimme kysymyksiä oppaan kehittämistä varten. Kysymyksiin sai vastata vapaaehtoisesti ja anonyymisti. Vastauksia käytimme opasta vielä korjattaessa, jonka jälkeen hävitimme ne. Hoitohenkilökunnan ja erityisesti astmahoitajan arvioinnin myötä oppaamme ja opinnäytetyömme luotettavuus parani, sillä saimme tietää, olimmeko saavuttaneet toimeksiantajan oppaalle määrittämät tavoitteet ja vaatimukset.

## 6 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessimme käynnistyi, kun kävimme kysymässä Kemin terveyskeskuksessa, olisiko heillä tarvetta astman omahoidon oppaalle. Oppaalle oli tarvetta, sillä terveyskeskuksen astmahoitaja on antanut ennen potilaille ohjeet vain suullisesti. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli astman omahoidon oppaan tuottaminen Kemin terveyskeskuksen astmahoitajan asiakkaille. Yhdessä toimeksiantajan kanssa määrittelimme oppaan tavoitteet, jotka liittyivät sekä oppaan sisältöön että ulkoasuun ja helppolukuisuuteen. Oppaan tuli lisätä tietoa astman omahoidosta ja sen tärkeydestä sekä sitouttaa potilas omahoitoon. Astmaan sairastuneen potilaan tietoisuuden lisääminen astman hoidon ja sen vaikutuksen yhteydestä astman hoitotasapainoon oli myös tavoitteenamme oppaalle.

### 6.1 Projektin tuotoksen pohdinta

Valmis opas tulee terveyskeskuksen astmahoitajan käyttöön ja jaettavaksi potilaille. Oppaan myötä astmahoitaja voi nyt suullisten ohjeiden lisäksi tarjota potilailleen valmiin ja helppolukuisen oppaan, joka sisältää kaiken tarvittavan tiedon astman omahoidosta. Oppaan myötä hoidon vastuu siirtyy enemmän, potilaalle itselleen. Hyvän astmahoitajan omahoidon ohjauksen ja oppaan myötä astmahoitaja mahdollisesti vähentää omaa työtaakkaansa sekä terveyskeskuspalveluiden käyttöä.

Tarkoitus oppaalla on kattavan tiedon tarjoamisen, omahoidon kehittämisen sekä potilaan oman tilan tarkkailemisen lisäksi juuri helpottaa ja tukea astmapotilaan arkea. Potilas joutuu kuitenkin usein kohtaamaan pitkäaikaissairauden mukanaan tuomia arjen sujumisen ongelmia ja haasteita itse, jolloin on tärkeää, että hän ymmärtää sairauteensa liittyvät perusasiat (Routasalo & Pitkälä 2009, 23). Parhaimmillaan opas tarjoaakin vastauksia kysymyksiin, joita potilas ilman opasta esittäisi puhelimesta tai jopa paikan päällä terveyskeskuksessa. Oppaan käyttäminen ja lukeminen ovat myös osoitus potilaan sitoutumisesta astman omahoitoon ja oman terveytensä edistämiseen. Näin ollen hyöty on molemminpuolinen, ja voi koskettaa muitakin, kuten potilaan työnantajaa ja perheenjäseniä, sekä aikaa ja taloudellisia resursseja säästävää.

Vaikka opas on suunnattu astmaa sairastaville aikuisille, voi siitä hyötyä muutkin. Astma on sairaus, joka koskettaa sitä sairastavan lisäksi myös esimerkiksi perheenjäseniä ja työyhteisöä. Myös heidän tulee tietää riittävästi astmasta ja erityisesti astmaatikon arjesta sekä siihen liittyvistä haasteista. Suurin hyöty oppaalla saavutetaan, kun terveyskeskuksen henkilökunta, ja erityisesti astmahoitaja sitoutuvat sitä käyttämään ja hyödyntämään osana astman hoitoa sekä tarvittaessa päivittämään ja kehittämään sitä.

Vuonna 2011 allergian ja astman kokonaiskustannukset Suomessa olivat 1,3–1,6 miljardia euroa, joista epäsuorien tai tuottavuuskustannusten osuus oli noin 80 %. Loput 20 % muodostuivat suorista kustannuksista, eli lääkehoidosta, avo- ja vuodeosastohoidosta sekä kuntoutuksesta, ruoka-aineallergioista ja matkakustannuksista. Pelkästään astman aiheuttamat kokonaiskustannukset olivat vuonna 2011 noin 680–760 miljoonaa euroa. Kanadassa tehdyn tutkimuksen (Bedoch ym. 2012) suuntaisesti myös Suomessa astman lääkekustannukset ovat kasvaneet ja sairaalahoidon kustannukset vähentyneet. Tämä johtuu hyvästä avohoidosta ja tehokkaasta lääkkeiden käytöstä, jotka ovat vähentäneet vuodeosastohoitojen ja kuntoutuksen tarvetta. (Jantunen 2014; 26, 28.)

Tutkimukset ovat osoittaneet astman hoitoon liittyvien kustannusten jakautumisen muutoksesta. Vaikka lääkehoidon kustannukset ovat kasvaneet ja lisänneet suoria kustannuksia, ovat samaan aikaan astman kokonaiskustannukset pienentyneet merkittävästi. Säästöjä Suomessa on saatu sairaalahoidon, sairauspoissaolojen ja työkyvyttömyyden vähenemisen kautta. (Haahtela ym. 2017, 1.)

Oppaan myötä myös Kemin terveyskeskus ainakin teoriassa voi saavuttaa taloudellisia säästöjä. Sen osoittavat edellä mainitut tutkimukset, jotka koskettavat laajemminkin yhteiskuntaa. Opas helpottaa terveyskeskuksen astmahoitajan työtä sekä ennen kaikkea edistää potilaan hyvinvointia ja tukee häntä arjen kohtaamisessa.

Opas saavutti sille asetetut tavoitteet ja vaatimukset, jotka määriteltiin projektin ja tämän opinnäytteen alkuvaiheessa. Opas sai kiitosta niin ulkoasunsa kuin sisältönsäkin puolesta. Kemin terveyskeskus ja astmahoitaja ottavat oppaan käyttöön sellaisenaan ja jakavat niitä potilaalle mukaan. Tulevaisuudessa oppaan

päivittäminen ja tulostaminen jää astmahoitajalle. Opas annettiin myös sähköisessä muodossa terveyskeskukseen.

## 6.2 Oma ammatillinen kasvu

Ammatillisella kasvulla tarkoitetaan jatkuvaa sitoutumista työhön sekä oman osaamisen kehittämistä, mutta myös ammatillisen identiteetin ja työpersoonan uudelleen muovautumista. Se luokitellaan sisäiseen kasvuun, joka on usein tiedostamatonta kehitystä suorituksissa, ajattelussa ja omassa persoonassa. Pidemmällä ajalla työtaidot syvenevät ja laajenevat sekä niiden soveltaminen kehittyy. Ammatillista kasvua ohjaavat yksilön henkinen kasvu, omat eettiset valinnat, suoritus ja tunteet. Kriittinen tarkastelu omia työtapoja kohtaan ja jatkuva arviointi ovat tärkeitä. Ammatillinen kasvu on myös emotionaalista ja kognitiivista eikä vain tietoa ja taitoa. Se myös vaikuttaa koko työyhteisöön, arvostukseen ja oman roolin löytämiseen työyhteisössä. (Wallin 2007.)

Olemme huomanneet, että ammatillista kasvua on tapahtunut paljon tämän opin- näytetyön tekemisen myötä. Ylipäätään opinnäytetyön tekeminen on ollut uusi asia ja sen on oppinut vähitellen, ja siihen vaadittavat asiat ovat selkiytyneet työskentelyn aikana. Koska opinnäytetyömme on luonteeltaan toiminnallinen sekä perustuu oppaan laatimiselle osana projektia, olemme päässeet toimimaan ja myös toteuttamaan itseämme monipuolisesti koko opinnäytetyöprojektin aikana. Oppaan tekemisen myötä olemme tutustuneet projektityöskentelyyn ja ymmärrämme nyt entistä paremmin sen olevan monipuolinen kokonaisuus, joka muodostuu useista eri toimijoista, asioista ja vaiheista. Toimeksiantajan kanssa yhteistyö on opettanut paljon ja erilaisten roolien merkitys projekteissa, erityisesti oma roolimme tässä projektissa, on tullut tutuksi. Mielestämme opinnäytetyömme kautta saavutetusta kokemuksesta projektityöskentelyyn liittyen on paljon hyötyä tulevaisuudessakin, sillä yhä useammin myös työelämässä ollaan tekemisissä erilaisten projektien kanssa.

Opinnäytetyö oli meille molemmille myös ensimmäinen laajempi tutkielma, jonka eteen olemme tehneet paljon myös tutkijan työtä. Hyvien ja luotettavien lähteiden, sekä uusien tutkimustulosten ja -raporttien etsimisessä olemme kehittyneet

työskentelyn aikana paljon, vaikka näitä asioita on koulutöissämme jo vähän harjoiteltukin. Olemme tutustuneet hyvän tieteellisen käytännön periaatteisiin ja pyrkineet noudattamaan niitä omassa opinnäytetyössämme. Opinnäytetyöraporttia laatiessamme olemme käyttäneet lähdekritiikkiä apuvälineenämme. Kehitystä on tapahtunut paljon kirjoituksessamme, niin tieteellisessä kuin muutenkin.

Oman ammatillisen kasvun kannalta merkittävimmät muutokset ovat tapahtuneet kuitenkin nimenomaan sairaanhoitajan työhön liittyen. Astma aiheena oli opinnäytetyöhön lähdetessä molemmille tuttu ja sen hoitoon liittyen meillä on oma-kohtaisia kokemuksiakin. Silti opimme paljon uutta asiaa, sillä aiheeseen täytyi perehtyä hyvin, jotta saimme oppaasta ja tästä raportista toivotun kaltaisen ja omien tavoitteidemme mukaisen. Tietoa etsimme mahdollisimman laajasti useista eri lähteistä. Lisäksi käsityksemme omahoidon merkityksestä muuttui niin astman kuin monen muunkin sairauden osalta.

Opinnäytetyö on kasvattanut myös henkisesti. Pitkäjänteisyys ja tavoitteellinen työskentely ovat tulleet projektin aikana tutuiksi, pitkäjänteisyyden ollessa välillä ehkä vähän koetuksellakin. Olemme oppineet paljon itsestämme projektin aikana liittyen työtapoihimme, vahvuksiimme ja heikkouksiimme. Olemme joutuneet joustamaan omien aikataulujen suhteen, tehneet opinnäytetyötä muun koulutyön, harjoittelujaksojen sekä töiden ohella.

### 6.3 Jatkokehittämisehdotukset

Oppaassa kuvasimme aikuisen astman omahoidon keskeiset asiat. Jatkokehittämisehdotuksemme olisi, että samankaltainen opas voitaisiin tehdä myös muiden ikäryhmien astmaatikoille, ikääntyneille ja lapsille. Tällöin erityisesti astmaatikon lähipiirinkin, kuten perheen ja sukulaisten, tietoisuus astmaatikon kanssa toimimisesta saattaisi lisääntyä tai tietoa ainakin olisi helpommin saatavilla. Eri ikäryhmille suunnatut oppaat tarjoavat käyttäjälle tarkempaa ja henkilökohtaisempaa tietoa juuri oman ikäryhmän tarpeet huomioiden ja auttavat omahoidon haasteissa eri elämänvaiheissa.

Opas tehtiin sekä sähköiseksi versioksi muistitikulle terveyskeskukseen, että myös paperisena, jonka asiakas saa kotiin. Tulevaisuudessa voitaisiin kehittää

esimerkiksi sähköisesti ladattava opas, jonka näkisi helposti puhelimella tai tabletilla, eikä paperista versiota tarvita. Sähköinen versio olisi kätevämpi, helpommin aina saatavilla ja säästäisi kustannuksia. Mietimme opinnäytetyötä tehdessämme, olisiko olemassa jotakin mobiilisovellusta, johon voisi merkitä esimerkiksi PEF-mittauksen tuloksia ja muita astman omahoitoon liittyviä asioita. Tulosten kirjaaminen ja oman tilan kehittymisen seuranta voisi myös kannustaa ja sitouttaa potilasta astman omahoitoon. Löysimme vain englanninkielisiä sovelluksia, mutta suomeksikin niitä voisi kehitellä.

## LÄHTEET

Aarnio, E. & Martikainen, J. 2016. Lääkehoitoon sitoutumisella on merkittäviä yhteiskunnallisia vaikutuksia. SIC! Lääketietoa Fimeasta 1/2016, 48–49. Viitattu 19.1.2020 [https://sic.fimea.fi/arkisto/2016/1\\_2016/jarkeva-laakehoito/laakehoitoon-sitoutumisella-on-merkittavia-yhteiskunnallisia-vaikutuksia](https://sic.fimea.fi/arkisto/2016/1_2016/jarkeva-laakehoito/laakehoitoon-sitoutumisella-on-merkittavia-yhteiskunnallisia-vaikutuksia).

Access Medicine. 2019. Function and Structure of the Respiratory System. Viitattu 25.11.2019 <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=575&sectionid=42512979>.

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Buure, T., Ekola, S., Partamies, S. & Sulo-saari, V. 2019. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Arokoski, J., Mikkelsson, M., Pohjolainen, M. & Viikari-Juntura, E. 2015. Astma, krooninen obstruktiivinen keuhkosairaus ja hengitysvaje; astman lääkehoito. Fy-siatria 2015, 252–354. Kustannus oy Duodecim.

Bedouch, P., Marra, CA., FitzGerald, JM., Lynd, LD., Sadatsafavi, M. 2012. Trends in asthma-related medical costs from 2002 to 2007 in British Columbia, Canada. A population based-cohort study. PLoS ONE 2012; 7 (12): e50949.

Bellantini, J. A. & Settignano, R. A. 2017. The atopic disorders and atopy ... "strange diseases" now better defined. Allergy Asthma Proc. 2017, 38(4): 241–242. Viitattu 19.1.2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5499014/>.

Benny, B., Pedley, R., Rithalia, A., Richardson, G., Prymachuk, S., Kirk, S. & Bower, P. 2018. Self-care support for children and adolescents with long-term conditions: The REFOCUS evidence synthesis. 1/2018, 30. National institute for health research. Viitattu 30.11.2019 <file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Downloads/3012021.pdf>.

Borg, S. 2017. Mitä IHMEttä on...kyselylomakkeen laatimisen 10 kultaista sääntöä. Tampereen yliopisto. Viitattu 21.1.2020. [https://www.jyu.fi/edupsy/fi/tutkimus/ihme/metodifestivaali-2017/ohjelma/mita-ihmetta-on\\_borg.pdf](https://www.jyu.fi/edupsy/fi/tutkimus/ihme/metodifestivaali-2017/ohjelma/mita-ihmetta-on_borg.pdf).

Fimea 2015. Lääkehaku. Astma. Viitattu 24.10.2019 <http://spc.fimea.fi/index/nam/html/nam/humspc/0/11026390.pdf>.

Haahtela, T. 2014. Sic! Lääketietoa Fimeasta 2/2014. Astma on hallittavissa nykyhoidoin. Viitattu 2.1.2020 [https://sic.fimea.fi/documents/721167/862630/26260\\_2\\_14\\_18-19\\_Astma\\_on\\_hallittavissa\\_nykyhoidoin.pdf](https://sic.fimea.fi/documents/721167/862630/26260_2_14_18-19_Astma_on_hallittavissa_nykyhoidoin.pdf).

Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. 2007. Allergia. Kustannus oy Duodecim.

- Haahtela, T., Herse, F., Karjalainen, J., Klaukka, T., Linna, M., Leskelä, R.L., Selroos, O. & Reissell, E. 2017. The Finnish experience to save asthma costs by improving care in 1987–2013. *J Allergy Clin Immunol.* 2017 Feb; 139 (2): 408–414. e2. Viitattu 21.1.2020 [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(16\)31448-8/pdf](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(16)31448-8/pdf).
- Harju, T. & Kilpeläinen, M. 2018. Tavoitteena astman hallinta - entä kun sitä ei saavuteta? *Lääkärilehti, tiedepääkirjoitus* 9.2.2018 6/2018 vsk 73 s. 321 – 322. Viitattu 10.5.2019. <https://www-laakarilehti-fi.ez.lapinamk.fi/ajassa/paakirjoitukset-tiede/tavoitteena-astman-hallinta-ndash-mutta-enta-kun-sita-ei-saavuteta/>.
- Henttonen, K. 2019. Toimiiko kommunikointi, kun se hoidetaan digitaalisesti? *Terveys ja talous* 1/2019, 20-21. Viitattu 9.10.2019 <https://mediasemat.fi/Tt012019/#/article/20/page/1-1>.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hupli, M., Rankinen, S. & Virtanen, H. 2012. Potilasohjauksen ulottuvuudet 2. *Turun yliopisto hoitotieteen laitoksen julkaisuja* 63/2012, 3–4.
- HUS 2019. PEF-seuranta. Viitattu 16.6.2019 [https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/iho-ja-allergiasairaala/astma\\_nuoret/pef/Sivut/default.aspx](https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/iho-ja-allergiasairaala/astma_nuoret/pef/Sivut/default.aspx).
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? *Duodecim katsaus* 2005; 121:1769. Viitattu 10.10.2019 <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo95167.pdf>.
- Jaatinen, T. & Raudasoja, J. 2009. *Kansamme taudit*. Helsinki: WSOY.
- Jaatinen, T. & Raudasoja, J. 2013. *Suomalaisten sairaudet*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Jackson, M. 2009. 15. *Asthma the biography*. Oxford University Press USA – OSO. Viitattu 25.3.2019 <https://ebookcentral-proquest-com.ez.lapinamk.fi/lib/ramklibrary-ebooks/reader.action?docID=472302>.
- Jantunen, J. 2014. Allergian ja astman kustannukset Suomessa vuonna 2011. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 85, 55 s.
- Jousilahti, P., Laatikainen, T., Haahtela, T. & Vartiainen, E. 2016. Astma ja hengitystieallergiat ovat lisääntyneet Suomessa – allergiaohjelma pyrkii taittamaan kasvun. *THL – tutkimuksesta tiiviisti* 5/2016. Viitattu 24.10.2019 [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130532/URN\\_ISBN\\_978-952-302-651-3.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130532/URN_ISBN_978-952-302-651-3.pdf?sequence=1).
- Kaarteenaho, R., Brander, P., Halme, M. & Kinnula, V. 2013. *Keuhkosairaudet, diagnostiikka ja hoito*. Kustannus oy Duodecim.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. *Tutkimus hoitotieteessä; eettisyys*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Karlsson, Å. & Marttala, A. 2001. Projekti kirja: Onnistuneen projektin toteuttaminen. Helsinki: Talentum Media Oy.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kuitunen, M. 2019. Försvinner barnens astma och allergier i framtiden? Årgång 179 Nro 1, 2019 (53-56) Viitattu 30.11.2019 [https://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar%20Kuitunen%20119\\_11.pdf](https://www.fl.s.fi/Site/Data/884/Files/Handlingar%20Kuitunen%20119_11.pdf).

Kutinlahti, E., Pellikka, M. & Tikkanen, H. 2018. Tietoa potilaalle: Astma ja liikunta -ohje potilaalle. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 24.10.2019 [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=liikunta](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=liikunta).

Kuula, A. 2013. Tutkimusetiikka. Tampere: Vastapaino.

Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, E. & Kamppari, K. 2016. Opas projektityöskentelyyn. Tieteestä toimintaan -verkoston julkaisu. Helsingin yliopisto. Viitattu 17.12.2019 [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas\\_projektity%C3%B6skentelyyn\\_2016.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1).

Kyngäs, H. & Hentinen, M. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: WSOY.

Kyngäs, H., Kääriäinen M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Rensfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Käypä hoito -suositus 2012. Astman diagnostiikka. Viitattu 10.8.2019 <https://www.kaypahoito.fi/hoi06030#s6>.

Käypä hoito -suositus 2017. Kipu 22.08.2017. Viitattu 3.5.2019 <https://www.kaypahoito.fi/hoi50103#readmore>.

Laaksonen, H. & Ollila, S. 2017. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Helsinki: Edita.

Leino, A. 2018. The first wheezing episode and the subsequent risk of asthma. Annales universitatis Turkuensis osa 1367, (15). Turun yliopisto. Viitattu 30.11.2019 <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/145221/Annales%20D%201367%20Leino%20DISS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Leino-Kilpi, H. & Salanterä, S. 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen Potilaslehti 2/2009, 6-7. Viitattu: 23.11.2019 [http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti\\_2\\_09.pdf](http://www.potilasliitto.fi/lehti/Potilaslehti_2_09.pdf).

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lähti, S. 2017. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Levy, M. L., Dekhuijzen, P., Barnes, P.J., Broeders, M., Corrigan, C., Corbetta, L., Dubus, J., Hausen, T., Lavorini, F., Roche, N., Sanchis, J., Usmani, O. S., Viejo, J., Vincken, W., Voshaar, T., Crompton, G. & Pedersen, S. 2016. Inhaler technique: facts and fantasies. A view for the Aerosol Drug Management Improvement Team (ADMIT). *Primary Care Respiratory Medicine* (2016), 26. Viitattu 19.1.2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4839029/pdf/npjpcrm201617.pdf>.

Lipponen, K. 2014. Onnistunut potilasohjaus vaatii hyviä tietoja ja taitoja. *Duodecim Terveysportti*. Viitattu 9.10.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/uutissorvi\\_uusi.uutissivu?p\\_uutis\\_id=17268&p\\_palsta\\_id=23](https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/uutissorvi_uusi.uutissivu?p_uutis_id=17268&p_palsta_id=23).

Lipponen, K., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2006. Potilasohjauksen haasteet - Käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. *Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja* 4/2016, 60.

Lönnrot, M. 2019. Allergiat. *Duodecim terveyskirjasto*. Viitattu 6.7.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00561](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561).

Mattila, M., Paaso, E., Borg, S., Alastalo, M., Ellonen, N., Sivonen, J., Keckman-Koivuniemi, H., Antikainen, S., Pasanen, T. & Alaterä T. 2010. Kyselylomakkeen laatiminen. *KavantiMOTV*. Viitattu 21.1.2020 <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>.

Miles, C., Arden-Close, E., Thomas, M., Bruton, A., Yardley, L., Hankins, M. & E. Kirby, S. 2017. Barriers and facilitators of effective self-management in asthma: systematic review and thematic synthesis of patient and healthcare professional views. *Npj Primary Care Respiratory Medicine* 2017,1. Published in partnership with Primary Care Respiratory Society UK. Viitattu 30.11.2019 <https://www.nature.com/articles/s41533-017-0056-4.pdf>.

Mäkijärvi, M., Harjola, V-P., Päivä, H., Valli, J. & Vaula, E. 2018. *Duodecim Akuuttihoito opas; Keuhkosairaudet* Knuutila, A. 2018. Kustannus oy Duodecim.

Mäkinen, O. 2006. *Tutkimusetiikan ABC*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Mäkinen-Kiljunen, S. 2008. Laboratoriotutkimukset apuna allergeenien selvityksessä. *Duodecim* 2008; 124:1237–45. Viitattu 10.10.2019 <https://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo97283.pdf>.

Niemi, T., Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. *Hyvinvointialan viestintä*. Helsinki: Edita.

Orion 2017. Astmalääke, spirometria, kortikosteroidi – mistä on kyse? Viitattu 10.10.2019 <https://www.orion.fi/tutkimus/tutkimusta-potilaan-parhaaksi/elamaadiagnoosin-kanssa/astma/astmalaake-spinometria-kortikosteroidi--mista-on-kyse/>.

Otavan opisto 2014. Kuva: hengityselimistö. Viitattu 1.12.2019 <https://otavan-opisto.muikkuverkko.fi/workspace/bi4-ihmisen-biologia-2/materials-reading#p-undefined>.

Paakkari, P. 2017. Hengitettävät lääkkeet (inhalaatiolääkkeet) – käyttöohje. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 4.5.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00942#s3](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00942#s3).

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Helsinki: Fioca Oy.

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Virtanen, P. 2011. Projektijohtaminen hyvinvointipalveluissa. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Pallasaho, P. & Pietinalho, A. 2018. Aikuisten astman tutkimukset ja hoito perusterveydenhuollossa. Lääkärilehti katsausartikkeli 9.2.2018 6/2018 vsk 73 s. 353 – 357. Viitattu 12.8.2019 <https://www-laakarilehti-fi.ez.lapinamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/aikuisten-astman-tutkimukset-ja-hoito-perusterveydenhuollossa/>.

Paramedic 2019. Kuva: Keuhkoputkien muutos astmareaktiossa. Viitattu 30.11.2019 <https://blog.paramedic.fi/hengitysaanet/poikkeavien-hengitysaantenpatofysiologia/>.

Partridge, M. R., Caress, A-L., Brown, C., Hennings, J., Luker, K., Woodcock, A. & Campbell, M. 2008. Can lay people deliver asthma self-management education as effectively as primary care-based practice nurses? Thorax. Viitattu 19.1.2020 <https://thorax.bmj.com/content/thoraxjnl/63/9/778.full.pdf>.

Piirilä, P. & Sovijärvi, A. 2013. Spiroergometria fyysisen suorituskyvyn ja sitä rajoittavien tekijöiden arvioinnissa. Katsaus Duodecim 2013; 129:1251–61. Viitattu 12.8.2019. <https://www-terveysportti-fi.ez.lapinamk.fi/xmedia/duo/duo11057.pdf>.

Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen – Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Forssa: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 20.1.2020 [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf).

Sadatsafavi, M., Ehteshami-Afshar, S., FitzGerald, M. & Haahtela, T. 2018. The Economic Burden of Asthma. Teoksessa The Global Asthma Report 2018, 30–34. Auckland, New Zealand: Global Asthma Network. Viitattu 19.1.2020 <http://www.globalasthmareport.org/Global%20Asthma%20Report%202018.pdf>.

Sairaanhoitajat 2014. Näyttöön perustuva hoitotyö, Sairaanhoitaja -lehti 27.8.2014. Sairaanhoitajat; ohjaus tuttu, mutta epäselvä käsite. Viitattu 6.2.2019. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>.

Salomaa, E-R. 2019. Astma. Duodecim terveyskirjasto. Viitattu 25.9.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009#s1](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009#s1).

THL. 2019. Astman ja allergioiden yleisyys. Viitattu 1.1.2019 <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/astma-ja-allergiat/astman-ja-allergioiden-yleisyys>.

Tuomisto, L. E., Ilmarinen, P. & Kankaanranta, H. 2015. Prognosis of new-onset asthma diagnosed at adult age. *Respiratory Medicine* (2015) 109, 944-954. Department of Routasalo P., Airaksinen M., Mäntyranta T. & Pitkälä K. 2009. Omahoidon tukeminen, opas terveydenhuollonammattihenkilöille. *Duodecim* 2009; 125:2351–9 *Duodecim*. Viitattu 30.11.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf).

Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Keuhkojen anatomia ja fysiologia. *Sisätaudit*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. 1.–2. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

WHO. 2019. Asthma. Viitattu 1.12.2019 <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/asthma>.

## LIITTEET

- Liite 1. Saateviesti
- Liite 2. Astman omahoito – omahoidon opas

## Liite 1



Hyvä avoterveydenhuollon ylilääkäri Mari Kärkkäinen,

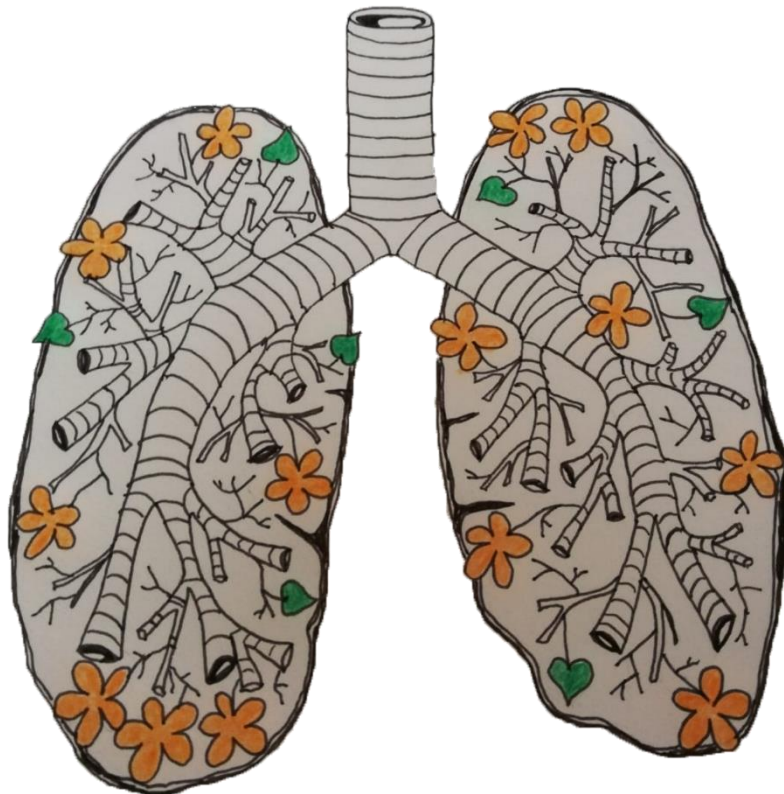
Olemme toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijat Emilia Välikangas ja Hilla Karppinen Lapin ammattikorkeakoulusta, terveyden yksiköstä. Olemme halukkaita tekemään projektityyppisen opinnäytetyön. Opinnäytetyömme tarkoituksena on tehdä astman omahoidon opas/esite. Tarkoituksena olisi tehdä oppaasta/esitteestä asiakkaan kannalta helposti lähestyttävän ja selkeän. Tavoitteenamme on antaa astman omahoidosta tietoa asiakkaille. Haluamme tehdä tästä aiheesta opinnäytetyön, jotta astmaatikoit saisivat tietoa omahoidosta, koska se on tärkeä osa astman hoidossa.

Kävimme Hilikka Timosen luona keskustelemassa opinnäytetyöstämme ja sovimme, että teemme teille hakemuksen opinnäytetyöideamme hyväksymiseksi. Aloitamme syksyllä 2018 suunnitelman tekemisen opinnäytetyöllemme. Ja tarkoituksena on aloittaa varsinainen opinnäytetyön tekeminen tammikuussa 2019.

Emilia Välikangas ja Hilla Karppinen

# ASTMAN OMAHOITO

## Omahoidon opas



## 1

**LUKIJALLE**

Mikä on astma?  
Miten astmaa hoidetaan?  
Miten elämäntavat vaikuttavat sairauteen?

Sairauden omahoito on tärkeässä roolissa sairau-  
den hyvän hoitotasapainon kannalta.

Tästä oppaasta saat tietoa siitä, millainen sairaus  
astma on ja millaista hoitoa se vaatii pysyäkseen hy-  
vässä kunnossa.

Opas on toteutettu Lapin ammattikorkeakoulun sai-  
raanhoitajaopiskelijoiden opinnäytetyönä Kemin Ter-  
veyskeskukseen.

**LAPIN AMK**

Lapland University of Applied Sciences

Tekijät: Hilla Karppinen &amp; Emilia Välikangas

2020

## 2

# SISÄLTÖ

Mikä on astma?		.....3
Astman lääkehoito		.....4-6
Elämäntapojen vaikutus astmaan		.....7
Astman hoidon seuranta.....		8
Pahenemisvaiheen tunnistaminen .....		9
Yhteystiedot		.....10
Lähteet.....		11

## 3

**MIKÄ ON ASTMA?****Mikä astma on ja millaisia oireita siihen kuuluu?**

Astma on pitkäaikainen tulehduksellinen keuhkoputkien sairaus, joka supistaa keuhkoputkia. Keuhkoputkiston limakalvo on jatkuvassa tulehdustilassa, jolloin tulehdus ärsyttää limakalvoa, lisää limaneritystä sekä supistaa keuhkoputkia.

Näistä aiheutuvat astman oireet, jotka voivat vaihdella. Yleisimpiä **astmaoireita** ovat:

- Hengenahdistus aamuisin ja öisin tai rasituksen jälkeen
- Pitkäaikainen yskä, joka voi olla kuivaa ja useimmiten keuhkoista erittyy kirkkaan vaaleaa limaa.
- Hengityksen vinkuminen, etenkin uloshengityksen aikana
- Oireilu allergeeneille, esim. siitepölylle ja eläimille altistumisen jälkeen
- Oireilu ylähengitystieinfektion yhteydessä
- Väsymys



## 4

**ASTMAN LÄÄKEHOITO**

Astmalääkkeet jaetaan tulehdusta poistaviin eli hoitaviin lääkkeisiin ja keuhkoputkia laajentaviin eli avaaviin lääkkeisiin. Astman hoidossa ensisijainen lääke on tulehdusta hoitava kortisonipohjainen lääke, jota tulisi käyttää säännöllisesti joka päivä. Avaavan lääkkeen vaikutus alkaa minuuteissa, joten se auttaa nopeasti astma-kohtauksen yllättäessä. Avaavaa lääkettä onkin hyvä aina kuljettaa mukana.

Ensin avaavan lääkkeen otto, jonka jälkeen hoitava lääke. Avaava lääke aukaisee keuhkoputket ja näin hoitava lääke pääsee vaikuttamaan paremmin.

Lääkehoidon vastuu on itse astmaatikolla ja astman hoito on otettava hyvin hallintaan. Lääkitystä muutetaan oireiden ja tuntemuksien mukaan. Lisäksi täytyy ottaa huomioon poikkeustilat kuten flunssa-aika ja ympäristötekijät, jotka mahdollisesti lisäävät lääkkeiden käytön tarvetta.

**-Lyhytvaikutteinen lääkitys**

Lyhytvaikutteinen lääke tarpeen mukaan. Ei tarvitse säännöllistä hoitavaa lääkettä. Kuuriluontoisesti hoitavan lääkkeen käyttö esimerkiksi siitepöly- tai infektiokaikaan.

**-Hallinnassa säännöllisellä tulehduslääkityksellä**

Lyhytvaikutteinen lääke tarpeen mukaan. Hoitavana lääkkeenä hengitettävä kortisoni, joka auttaa myös nuhaoireisiin. Jos oireita on vain satunnaisesti, voi hoitavan lääkkeen käyttö olla kuuriluontoista, esimerkiksi ainoastaan flunssausina.

**-Hallinnassa tulehduslääkkeellä, mutta lisäksi tarvitaan muuta lääkitystä**

Lyhytvaikutteinen lääke tarpeen mukaan. Hoitavan kortisonilääkkeen rinnalla on yksi tai useampi muu lisälääke. Ylläpitohoitoon lisätään tablettikortisoni tai omalitsumabi.

## 5

Lääkemuotoja ovat sumutemainen ja jauhemainen. Lääke hengitetään siihen tarkoitetusta laitteesta eli inhalaattorista tai astmapii-pusta. Sumutemainen lääke hengitetään keuhkoihin pitkään ja rauhallisesti, tähän on apuna käytössä tilanjatke, joka helpottaa lääkkeen hengittämistä perille. Jauhemainen lääke taas hengitetään nopeasti, puhaltamalla keuhkot tyhjiksi ja sitten imaisemalla lääke napakasti keuhkoihin.

Inhalaattoreita on paljon erilaisia, kuten esimerkiksi astmakiekko ja astmapiippu, jotka ovat myös yleisimmät.

Frontdoorpharmacy2019



## Inhalaatiotekniikka (katso pakkauskohtaiset ohjeet):

1. Poista suukappaleen suoja.
2. Ravista sumutinta ennen käyttöä, jotta lääke sekoittuu tasaisesti.
3. Ota sumuttimesta hyvä ote peittämättä suuhun tulevaa osaa.
4. Hengitä ulos.
5. Ota sumutin suulle niin, että suukappale tulee tiiviisti hampaiden ja huulten väliin.
6. Hengitä sisään suun kautta ja vapauta heti lääke painamalla säiliötä.
7. Pidätä hengitystä n. 8 sekuntia lääkkeen oton jälkeen ja ota sumutin pois suulta.
8. Otettaessa useampia lääkeannoksia odota puoli minuuttia ottokertojen välissä ja toista vaiheet 2-7.
9. Laita sumuttimen suoja kiinni niin, että se napsahtaa!!





## Esimerkkejä astmakiekoista:



**Ventoline (Avaava lääke)**



**Flixotide (Hoitava lääke)**

## Kuinka ottaa lääke astmakiekolla (katso pakkauskohtaiset ohjeet):

1. Avaa kiekko.
2. Ota hyvä asento (mieluiten seisten).
3. Ota hyvä ote kiekosta peittämättä suuhun tulevaa osaa!!
4. Hengitä ulos normaalisti.
5. Aseta kiekko huulillesi, huulet tiiviisti suukappaleen ympärillä.
6. Hengitä napakasti syvään sisään kiekon kautta.
7. Ota kiekko pois suusta ja pidätä hengitystä n.5-10s.
8. Hengitä ulos ja sulje kiekko.
9. Muista huuhdella suu vedellä purskuttamalla lääkkeen oton jälkeen!

## 7

## ELÄMÄNTAPOJEN VAIKUTUS ASTMAAN

Jotta astman hoitotasapaino pysyisi hyvänä ja astman oireet vaivaisivat mahdollisimman vähän, on tärkeää muistaa säännöllinen juuri sinulle räätälöity lääkehoito, liikunta ja terveellinen elinympäristö.

Kun astma on hyvässä hoitotasapainossa, pystyy astmaatikko elämään lähes oireetonta elämää. Tulee kuitenkin muistaa, että astma on krooninen sairaus.

### Elämäntavat vaikuttavat astman hoitotasapainoon merkittävästi. Tässä muutamia esimerkkejä:

- Liikunta säännöllisesti on osa astman hoitoa. Oman ympäristön ja mieltymyksen mukaan liikuntalajin valinta esim. uinti, kävely ja voimailu. Kovalla pakkasella ei kannata urheilla.
- Tupakointi aiheuttaa keuhkohtaumatautia ja pahentaa astmaa. Hyvän hoitotasapainon kannalta ja oireiden vähenemisen vuoksi tupakointi olisi ratkaisevaa lopettaa!
- Ruokavalio on tärkeä pitää terveellisenä ja monipuolisena painonhallinnan vuoksi. Painonhallinta ja painonpudotus (jos on reilu ylipaino) vähentävät astman oireilua ja lääkkeiden käytön tarvetta.
- Erilaiset allergeenit voivat aiheuttaa oireita. Mitä tulee ottaa huomioon? Päivittäinen tuuletus, homeongelmat, säännöllinen siivous, vuodevaatteet, allergiaystävälliset tekstiilit, kukat, hajuvedet ja muut hajusteet sekä lemmikit.
- Raskaus ei ole esteenä astmaa sairastaessa. Astman oireet voivat vähentyä tai pahentua raskauden aikana. Astmalääkkeitä käytetään kuitenkin normaalisti lääkärin ohjeiden mukaisesti eivätkä ne ole vaaraksi sikiölle.
- Ammatinvalinnassa astma tai allergia rajoittavat vain poikkeustapauksissa. Esimerkiksi parturi-kampaajana, siivoajana, leipurina tai eläintenhoitajana voi altistua allergeeneille, mutta useat allergiset pärjäävät kuitenkin myös näissä töissä, mutta tulee miettiä, onko järkevää hakeutua sellaiselle alalle, sillä oireet ja vointi voivat pahentua.



## 8

## ASTMAN HOIDON SEURANTA

Astmaatikon on tärkeää oppia tuntemaan oma sairautensa. Astma on krooninen sairaus ja se vaatii kontrollikäyntejä joko lääkärin vastaanotolla tai astmahoitajalla.

PEF-mittarilla astmaatikko pystyy seuraamaan uloshengityksen huippuvirtausnopeutta ensimmäisen sekunnin aikana.

**PEF-mittarin käyttö**(katso pakkaus):

1. Aseta nuoli nolnaan.
2. Ota hyvä asento seisten.
3. Vedä keuhkot täyteen ilmaa.
4. Aseta huulet tiiviisti suukappaleen ympärille.
5. Puhalla/hönlkäise napakasti.
6. Katso tulos (mihin lukuun nuoli osoittaa).



**PEF-viitearvot EU mittarilla, 15-80 vuotiaat naiset ja miehet**

<b>Naiset</b>	152cm	160cm	167cm	175cm	183cm
15v	385	395	405	411	420
20v	410	420	425	435	445
30v	428	438	445	455	463
40v	420	430	440	450	460
50v	400	410	420	430	440
60v	375	383	380	400	410
70v	350	355	360	370	380
80v	320	330	335	340	350

<b>Miehet</b>	160cm	167cm	175cm	183cm	190cm
15v	482	500	510	520	540
20v	537	560	570	580	591
30v	593	610	625	640	655
40v	600	612	630	650	665
50v	570	590	610	620	640
60v	530	550	570	580	600
70v	490	500	513	530	540
80v	440	452	465	479	490



## PAHENEMISVAIHEEN TUNNISTAMINEN

Astman pahenemisvaiheessa oireet lisääntyvät.

### **Mitkä merkit viittaavat astman pahenemiseen?**

- Avaavan lääkkeen tarve lisääntyy!!
- Olo on tukkoinen ja flunssainen.
- Hengenahdistusta ja hengitysvaikeuksia voi ilmetä, erityisesti öisin.
- Yskää esiintyy ja limaneritys lisääntyy.
- Rasituksen sieto huononee.
- PEF-arvoissa esiintyy laskua.

Astman oireet voivat vaihdella ärsykkeistä riippuen jopa päivittäin. Se tulee ottaa huomioon lääkityksessä ja lääkeannoksia tulee suurentaa tarvittaessa.

On hyvä käydä astman vuosikontrollissa lääkärillä. Jos astma on hyvässä tasapainossa, voi lääkäri määrätä seuraavan kontrollin myöhemmäksi, ja kehottaa ottamaan yhteyttä, jos muutosta huonompaan tapahtuu. Jos vointi on hyvä, vastaanoton voi tehdä puhelimitse tai etävastaanotolla.

Ennen kontrolliin menoa olisi hyvä pitää PEF-seuraa 1–2 viikon ajan.

**10****YHTEYSTIEDOT**

**Kemin Terveysasema** ma-pe klo 8-16, Kauppakatu 22, 94100 Kemi.

Hoidon tarpeen arviointi puhelin ma-su klo 7-21

**Akuuttiklinikka virka-ajan ulkopuolella**

Länsi-Pohjan keskussairaala Kauppakatu 25, 94100 Kemi.

Puh. 040 149 1340

**Hätätapauksessa soita 112.**



**11****LÄHTEET****Sisältö:**

Terveysportti

Hengityслиitto

Duodecim

Käypähoito

Allergia ja astmaliitto

**Kuvat:**

Ventoline kiekko, H.Karppinen kuvat 2019

Flixotide kiekko, H.Karppinen kuvat 2019

Astmapiippu, Frontdoorpharmacy 2019

Word kuvakkeet (oranssit kuvakkeet)

Papunet.net (harmaat kuvakkeet)