



Ninni Heinonen & Kirsi-Mari Autio

Astman omahoito

Ohje HyMy-kylän asiakkaille

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidtaja (AMK)

Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

12.10.2022.

Tekijä	Ninni Heinonen, Kirsi-Mari Autio
Otsikko	Astman omahoito: Ohje HyMy-kylän asiakkaille
Sivumäärä	24 sivua + 3 liitettä
Aika	12.10.2022
Tutkinto	Sairaanhoitaja (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyö tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Lehtori, Johanna Nieminen
<p>Astma on tulehduksellinen keuhkosairaus, johon voi sairastua missä iässä tahansa. Hyvät elämäntavat auttavat astman hoidossa ja oireiden hallinnassa. Hyviä elämäntapoja ovat muun muassa tupakoimattomuus, liikunta, hyvä ruokavalio ja ympäristön siistinä pitäminen.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa omahoidon ohje HyMy- kylän asiakkaille. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää astmapotilaan ohjausta ja lisätä omahoidon valmiuksia sekä hoitoon sitoutumista.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä ja tuotoksena oli paperillinen ja verkkoversio astman omahoidosta sekä kirjallinen raportti. Opinnäytetyön lähteinä on käytetty kotimaisia ja kansainvälisiä hoitotieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Lähteitä valitessa, pyrimme mahdollisimman ajantasaiseen tietoon.</p> <p>Ohjeessa kerroimme astman kannalta tärkeitä elämäntapoja ja oireiden helpottavia tapoja. Ohjeen tulostettavassa versiossa käytimme aiheeseen sopivia kuvia ja lyhyitä tekstikappaleita. Verkkoversio toteutettiin ThingLink sivustoa käyttäen, tähän versioon lisäsimme kuvat tulostettavasta versiosta ja tekstiä lisättiin enemmän tagien taakse. Tagien takaa löytyy myös linkkejä eri verkkosivuille, joista tietoa saa vielä enemmän.</p> <p>Ohjeen lisäksi opinnäytetyö sisältää kirjallisen raportin. Raportissa kerrotaan astmasta yleisesti ja sen oireista, lisäksi kerrotaan diagnostiikasta ja erilaisista hoitomenetelmistä. Työssä kerrotaan myös omahoidon tärkeydestä ja tuotoksen eli ohjeen suunnittelusta, toteutuksesta ja arvioinnista.</p> <p>Ohje onnistui hyvin ja siitä saatiin positiivista palautetta. Ohje tulee käyttöön suunnitellulle sairaanhoitajan polikliiniselle vastaanotolle Metropolian Hymy- kylään.</p>	
Avainsanat	Astma, omahoito, elämäntavat, HyMy- kylä

Author	Ninni Heinonen, Kirsi-Mari Autio
Title	Self-care of asthma: A guide to HyMy Village customers
Number of Pages	24 pages + 3 appendices
Date	12.10.2022
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Degree programme in Nursing
Instructors	Johanna Nieminen, Senior Lecturer
<p>Asthma is an inflammatory lung disease and it can be contracted at any age. Good lifestyles help with asthma treatment and symptom control. Good lifestyles include non smoking, exercising, a good diet and keeping your environment clean.</p> <p>The purpose of this thesis was to produce instructions for self-management of health for the customers of HyMy village. The aim of this thesis was to develop asthma patient guidance, increase adherence to treatment and capabilities for self-management of health.</p> <p>This thesis was implemented as a functional work and the result is a paper and an online version on the self-management of health for asthma patients. Domestic and international medical studies and articles have been used as sources for this thesis. When choosing sources, we strived for the most up-to-date information.</p> <p>The paper describes lifestyles that are important for an asthmatic and ways to relieve symptoms of asthma. In the printable version of the guide, images and short text paragraphs that fit the topic were used. The online version was implemented using the Thing-Link site. In the online version, the same pictures were used as in the printable version. More text was added behind the tags. Behind the tags there are also links to different websites where additional information is available.</p> <p>In addition to the instructions, the thesis includes a written report. The report describes asthma in general, its symptoms, as well as diagnostics for asthma and various treatment methods. The report also describes the importance of self-management of health, as well as the planning, evaluation and implementation of the introductions.</p> <p>The instruction was successful and received positive feedback. The instruction will be used for planned nurse's polyclinic reception in Metropolia's HyMy- village.</p>	
Keywords	Asthma, Self-care, lifestyles, HyMy- village

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Astma	2
2.1	Hengityselimistön ja niiden tehtävät	2
2.2	Astma sairautena	3
2.3	Astman oireet	4
2.4	Diagnosointi	4
3	Astman hoito	5
3.1	Lääkehoito	6
3.2	Elämäntavat ja täydentävät hoidot	7
3.2.1	Tupakointi ja ilman epäpuhtaudet	7
3.2.2	Ruokavalio ja liikunta	9
3.2.3	Astma ja täydentävät hoidot	10
3.3	Omahoito ja potilasohje	11
4	Hymy- kylä	13
5	Tarkoitus ja tavoite	14
6	Opinnäytetyön toteuttaminen	14
6.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	14
6.2	Suunnitelmavaihe	15
6.3	Opinnäytetyön toteutus	17
6.4	Arviointivaihe	19
7	Pohdinta	20
7.1	Tuotoksen pohdinta	20
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	21
7.3	Ammatillinen kasvu	23
7.4	Jatkotutkimus mahdollisuudet	23

Liitteet

Liite 1. Pienet osakuvat ohjeesta

1 Johdanto

Astma on pitkäaikainen keuhkosairaus, johon voi sairastua missä iässä tahansa. Vuonna 2019 astma oli verenpainetaudin ja diabeteksen jälkeen kolmanneksi yleisin erityiskorvattava sairaus Suomessa. (Astma. Käypähoito-suositus 2022.) Noin 6–9 % Suomen väestöstä sairastaa astmaa, ja lisäksi n. 5 %:lla väestöstä on ajoittain astman kaltaisia oireita. Suurimmalla osalla astmaa sairastavista on kuitenkin vain lieviä oireita, ja oireettomat kaudet voivat olla pitkiä hyvällä hoidolla. (Salomaa 2022.)

Keskeistä astman omahoidossa on hoidon henkilökohtaisuus, hoitoon sitoutuminen, suunnitellun lääkehoidon toteuttaminen ja oikea lääkkeen ottotekniikka. (Salomaa 2022). On tutkittu, että pitkäaikaissairaista vain noin 50 % noudattaa ohjeita lääkkeitä ottaessaan. Tällöin lääkehoidon hyötyosuus jää pienemmäksi kuin tarkoitus, ja tuloksiin nähden hoito tulee yhteiskunnalle kalliiksi. Hyvä potilasohjaus lisää hoitoon sitoutumista ja hoidon toteutumista. (Routasalo & Airaksinen & Mäntyranta & Pitkälä 2009).

Hyvät elämäntavat auttavat astman hoidossa ja oireiden hallinnassa. Hyviä elämäntapoja ovat muun muassa tupakoimattomuus, liikunta, hyvä ruokavalio ja ympäristön siistinä pitäminen. (Allergia 2022). Hengitysharjoituksilla ja joogalla voi helpottaa astman oireita. (Turan & Tan 2020).

Tämän opinnäytetyön tilaajana oli Metropolian HyMy-kylä (Hyvinvointia Myllypurosta). HyMy- kylän toiminta on poliklinikkamaista, jossa opiskelijat ottavat asiakkaita vastaan opettajan tuella. Työ tehtiin toiminnallisen opinnäytetyön menetelmällä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Metropolian HyMy- kylään omahoidon ohje astmaatikoille ja heidän läheisilleen. Ohjeen tavoitteena on kehittää astmapotilaiden ohjausta ja lisätä omahoidon valmiuksia sekä hoitoon sitoutumista. Opinnäytetyön aihetta kavennettiin vain astman lääkkeettömään hoitoon sekä hyviin elämäntapoihin astman hoidossa. Ohjeella tullaan vastaamaan astmaa sairastavan henkilön tiedon tarpeeseen, hoitotyön näkökulma huomioon ottaen.

2 Astma

2.1 Hengityselimistön ja niiden tehtävät

Hengityselimistöön kuuluu ylähengitystiet ja alahengitystiet. Alahengitysteihin kuuluu nenäontelo, sivuontelot, suuontelo sekä nielu. Nenässä on runsaasti verisuonia joten, nenäontelon tehtäviin kuuluu ilman kostuttaminen ja sen lämmittäminen. Hengittäminen tapahtuu usein nenäontelon kautta, etenkin levossa. Sivuntuoloilla ei ole merkitystä hengityksen kannalta ja niiden tarkoitusta ei täysin tunneta. Suuontelon kautta happi kulkeutuu nopeammin keuhkoihin, mutta on epäpuhtaampaa ja viileämpää. Suuontelo auttaa hengittäessä, esimerkiksi kun nenäontelon limakalvot ovat tulehtuneet ja turvonneet. (Sand & Sjaastad & Haug & Bjålie & Toverud 2015: 357–358.) Kurkunpää kuuluu myös ylähengitysteihin. Kurkunpään tehtävänä on suojata hengitysteitä vierasesineiltä ja mahdollistavat äänen tuoton äänihuulten avulla. (Grenman & Koivunen & Minn 2015).

Alahengitysteihin kuuluu, henkitorvi ja keuhkoputket sekä keuhkot. Henkitorvi koostuu lasirustorenkaista, joiden rakenne estää hengitysteiden kasaan painumisen (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari ym. 2015: 428). Henkitorven pinta on täynnä värekarvoja ja on täynnä tahmeaa limaa. Tämä lima sitoo itseensä hengitys ilman epäpuhtauksia. Keuhkoputket jakautuvat henkitorven päätöskohdassa kahteen osaan ja siitä vielä pienimmäksi osiksi keuhkoihin mentäessä. Itse keuhkoja on kaksi ja ne sijaitsevat rintakehän sisällä. Keuhkot sisältävät keuhkorakkulat eli alveolit. Keuhkorakkuloita on jopa 150–250 miljoonaa kummassakin keuhkossa. Alveoleja ympäröi tiuha verisuonistoja kaasujen vaihto tapahtuu tätä kautta. (Grenman & Koivunen & Minn 2015: 358–362.) Keuhkotuuletus eli ventilaatio tapahtuu hengityselimistöissä. Ventilaatioon kuuluu sisään- ja uloshengitys. Tuuletus tapahtuu paineen vaihtelulla, joka tapahtuu rintakehän ja pallean liikkeillä. (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari ym. 2015: 230). Ilma siirtyy aina suuremmasta paineesta pienempään. Tuuletukseen vaikuttaa ilman virtausvastus, pintajännitys keuhkorakkuloissa sekä rintakehän ja keuhkojen kimmoisuus. (Grenman & Koivunen & Minn 2015: 362–365.)

2.2 Astma sairautena

Astma on monioireinen, jolle on yleensä ominaista krooninen hengitysteiden tulehdus. Astma määritellään usein potilaan historiasta hengitysoireiden suhteen kuten; pihinän, hengenahdistuksen ja ahtauden tunteen rintakehällä, jotka vaihtelevat ajoissa sekä voimakkuuksissa. Näiden kanssa voi esiintyä myös erilaisia uloshengityksen rajoitteita, joka voi näkyä esimerkiksi vinkumisena ulos hengitettäessä. Hengityksen ilmapirran puutteet saattavat jäädä myöhemmin pysyviksi. Astma liittyy usein hengitysteiden hyperaktiivisuuteen ja hengitysteiden vajaatoimintaan, mutta ne eivät yleensä ole välttämättömiä tai riittäviä diagnoosin tekemiseen. (GINA 2022: 20.)

Astma on yleinen kansansairaus suomessa. Eteenkin nuorissa ikäryhmissä astman esiintyvyys on lisääntynyt. THL on toteuttanut kyselyn, jossa selvitettiin, kuinka monella tutkittavista esiintyy hengityselinten sairauksia, tutkimuksessa selvisi, että naisilla esiintyvyys oli jonkin verran enemmän kuin miehillä. Lääkäriin toteama astma oli naisilla 14 % ja miehillä 10 %. Kummallakin sukupuolella esiintyvyys oli nuorilla suurempaa, kuin vanhemmilla henkilöillä. (Jousilahti & Heliövaara & Laatikainen & Mattila & Vartiainen ym. 2018: 71–72).

Astman voi jakaa eri alatyyppeihin esimerkiksi alkamisiän tai oireiden vaikeuksien mukaan. Tärkeämpänä astman jakamistyylinä pidetään kuitenkin tulehdusmekanismin mukaan jaettuna olevat alatyypit, joita ovat allerginen eosinofiilinen astma ja ei-allerginen eosinofiilinen astma. Kummassakin astma tyyppissä limakalvon eosinofiilinen tyyppi 2 tulehdus on keskeisessä osassa, reaktiot ovat vain kummassakin erilaiset. (Astma Käypähoito- suositus, 2022.)

Astma on yleisempää lapsilla ja se on usein allergiaan liittyvää. Aikuisilla allergiaan liittyvää astmaa esiintyy yhtä usein, kun ei-allergista astmaa. Astmaa pahentavat usein kodin epäsiisteys, jolloin sisäilmassa oleva pöly ja epäpuhdas hengitysilma ärsyttävät keuhkoja. Kaupungeissa etenkin katupöly ja keväällä siitepölyt pahentavat astman oireita. (Salomaa 2022.)

Astmalla, etenkin aikuisiällä alkavalla, on monia todettuja riskitekijöitä kuten naissukupuoli, tupakointi ja ylipaino. Myös altistavat geenit saattavat selittää osan astmariskeistä. Allerginen nuha kolminkertaistaa riskiä astmalle sekä tietyt ammatit saattavat lisätä riskiä aikuisiällä saatavan astman diagnoosia. (Kotisalmi & Toppila-Salmi & Karjalainen & Kauppi 2019.) Työikäisillä alkava astma voi olla myös työperäistä. Astma, jonka aiheuttaja on työpaikan hengitysilma, kutsutaan ammattiastmaksi. Työpaikan

hengitysilma saattaa myös pahentaa, jo olemassa olevan astman oireita. (Purokivi & Sauni & Hannu & Harju & Jaakkola ym. 2014: 1691).

2.3 Astman oireet

Astmalle on ominaista vaihtelevat oireet, kuten hengityksen vinkuminen, hengenahdistus, rintakipu ja yskä sekä vaihtelevaa uloshengitysvirran rajoituksia. Sekä oireet että ilmapvirran rajoitukset vaihtelevat tyypillisesti ajan kanssa. Vaihtelut voivat johtua ulkoisista tekijöistä kuten liikunta, allergeeneille tai ärsyttävälle aineille altistuminen, sään muutos tai virusperäiset hengitystieinfektiot. Oireet voivat hävitä spontaanisti tai väkisin astmalääkkeisiin. Oireet voivat olla poissa viikkoja tai jopa kuukausia kerrallaan ja samalla astmaa sairastava voi kokea episodisia pahenemisvaiheita, jotka voivat olla hengenvaarallisia. (GINA 2022).

Astmassa keuhkoputkien limakalvot ovat tulehtuneet ja supisteluherkkyys on lisääntynyt. Yskä on astman yleisin oire ja se on usein pitkäaikaista. Lisäksi yskä lisääntyy usein öisin, joten se hankaloittaa nukkumista. Pitkään jatkunut astma saattaa muuttaa limakalvoilla rakenteellisia muutoksia, kuten limakalvovaurioita ja sileän lihaskerroksen paksuuntumista, jolloin hengitystiet ahtaantuvat ja oireet hankaloitua (Astma. Käypähoito- suositus 2022.) Lievässä tai alkavassa astmassa oireet saattavat olla juuri jaksoittaista ja oireet saattavat olla pieniä, kuten vinkuna uloshengityksessä. Vaikeassa astmassa oireilu saattaa olla vaikeaa ja osittain myös pysyvää. Vaikeassa astmakohdauksessa vinkuna saattaa hävitä kokonaan ja hengitysäännet hiljentyä. Tällöin ilma jää hengitysteiden ääreisosiin ja tila on silloin vaarallinen. (Riikkola 2012.) Pahenemisvaihe alkaa usein virusinfektiosta. Jos hoitamaton astmatulehdus jatkuu pitkään, voi tämä aiheuttaa pienten keuhkoputkien jäykistymisen. (Ahola ym. 453–457.)

2.4 Diagnosointi

Tarkan anamneesin tekeminen on tärkeää, ja jo siitä saa jonkinlaisen käsityksen mistä taudista saattaa olla kyse ja näin ollen jatkotutkimuksiin ohjaaminen on helpompaa. Tärkeää on esittää kysymyksiä, jotta olennaiset asiat tulisivat esille, etenkin lääketieteellisestä näkökulmasta. (Knuttila 2021). Astma on sairaus, jolle on ominaista rytminen vuorokausi vaihtelu. Astma saattaa vaihdella oireiden vakavuudella päivittäin, kausiluontoisesti tai vuosittain. Tämä vaihtelu antaa merkittäviä haasteita astman diagnosoinnille (Wang & Murray & Fowler & Simpson & Durrington 2021). Astman diagnoosi perustuu juuri näihin vaihteleviin oireisiin tai että oireet helpottuvat lääkityksellä. Keuh-

koja kuunnellessa uloshengitys usein vinkuu ja rohisee, tämä löydös viittaa usein astmaan. Astma varmistetaan aina toimintakokeilla, joita ovat spirometria ja keuhkoputkimen avautumiskoe sekä PEF- seuranta. (Astma. Käypähoito- suositus 2022.) Avautumiskoe eli bronkodilaatiokoe tehdään, kun halutaan selvittää keuhkoputken palautuminen normaaliksi. Avautumiskokeessa käytetään usein lyhytvaikutteista beeta-agonista, kuten Salbutamoli 0,4 mg. (Piirilä 2021).

PEF:illä (Peak Expiratory Flow) tarkoitetaan toimintakoetta, jolla mitataan uloshengityksen huippuvirtausta suurissa keuhkoputkissa. Mitä pienemmän arvon mittauksesta saa, sitä suurempaa keuhkoputkien ahtautuminen on ja sitä pienempi hengityslihasten voima on. PEF seuranta tapahtuu kahden viikon ajan, kun astmaa epäillään. Potilas puhaltaa PEF- mittariin kolmen sarjoissa aamuin illoin ja tulokset kirjataan ylös. (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari ym. 2015: 343–346). PEF- mittarin ohjaus on tehtävä hyvin, koska mittauksesta on tärkeä saada ulospuhalluksen huippuvirtaus ja jos puhallustekniikka on väärä, voidaan saada vääristyneitä tuloksia (Piirilä 2021).

Spirometrialla tarkoitetaan mittausta, jolla saadaan selville keuhkojen ventilaatio kyky. Spirometrialla mitataan uloshengityksen sekuntikapasiteettia (FEV), nopeaa vitaalikapasiteettia (FVC). FEV kuvaa miten paljon keuhkoista vapautuu ilmaa ensimmäisen sekunnin aikana nopean ulospuhalluksen aikana. FVC taas mittaa keuhkoja maksimi tilavuutta. Mittauksessa otetaan aina huomioon henkilön ikä, sukupuoli, koko ja mittaus tehdään ilman lääkitystä, jos kyseessä on diagnostinen testi. (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari 2015: 438–439.) FEV tulos pienenee erityisesti silloin, jos keuhkoputkissa on jonkinlainen ahtaus. (Piirilä 2021).

Thoraxkuvantamista ei tehdä astmadiagnoosin saamiseksi, mutta sitä voidaan käyttää erotusdiagnoosissa, jossa pois suljetaan muita keuhkosairauksia. Erotusdiagnoosilla erotetaan muun muassa keuhkojen infektiot, sydämen vajaatoiminta ja kasvaimet sekä muita hengityselimistön sairauksia (Astma. Käypähoito- suositus 2022).

3 Astman hoito

Astman hoidon keskeisiä tavoitteita on toimintakyvyn heikkenemisen, työkyvyttömyyden ja kuoleman ehkäisy. Lisäksi pyritään normaaliin keuhkojen toimintakykyyn, oireetomuuteen ja estämään astman pahenemisvaiheet. Säännöllinen lääkehoito, hoidon li-

sääminen tai vähentäminen niin että astma pysyy hallinnassa sekä pahenemisvaiheiden välitön hoito ja ennaltaehkäisy on myös erittäin tärkeää. (Astma Käypähoito- suositus, 2022).

Astman hoito pyritään toteuttamaan aina vain yksilöllisemmin. Jotta astma pysyy hyvässä hoitotasapainossa, vaatii se säännöllistä seuranta. Sairastuneen riskitekijät, oireet ja lääkekäyttö kartoitetaan, lisäksi keuhkojen toimintaa seurataan spirometrialla. Testi olisi hyvä ottaa 2–5 vuoden välein, ja jos astma ei ole hoitotasapainossa niin tiheämmin. (Salomaa 2022). Spirometrialla mitataan keuhkojen tilavuutta, sekä ilman sisään- ja ulosvirtausta. Tutkimuksen suorittaa terveydenhuollon ammattilainen. Keuhkojen kokonaistilavuus on astmassa yleensä normaali, mutta ensimmäisen sekunnin aikana puhallettu ilmatilavuus, eli sekuntikapasiteetti (FEV1) ja virtausarvot pienissä ilma- teissä voivat olla pienentyneet. (Astma Käypähoito- suositus, 2022.)

Tärkeä osa astman hoitoa on PEF- mittauksien seuraaminen, jota potilas voi toteuttaa omatoimisesti kotona, ja näin seurata hoitotasapainoa. Seuraamalla PEF- mittausten tuloksia, voidaan lääkitykseen tehdä muutoksia nopeasti, jotta se vastaa potilaan tarpeita. Näin myös nähdään astman mahdolliset pahenemisvaiheet ajoissa. Mittauksista voidaan pitää lyhyt- tai pitkäaikaisesti kirjaa. (GINA 2022).

3.1 Lääkehoito

Astman lääkkeellisessä hoidossa käytetään pääsääntöisesti inhaloitavia lääkkeitä, joko sumutemaisia tai jauhemaisia, mutta myös tablettimuotoinen hoito on olemassa. Tablettimuotoinen hoito sopii parhaiten lievän astman hoitoon, tai hoidon tehostukseksi. Lisäksi saatavilla on myös biologisia lääkkeitä, joita käytetään yleensä vaikean astman hoitoon ja hoito toteutetaan pistoshoitona. Yleisimmät inhaloitavat lääkkeet ovat kortisoni, ja avaava lääke. (Paakkari 2022.)

Hengitettävää kortisonia käytetään hoitamaan limakalvojen tulehdusta, sekä ehkäisemään astmakohtauksia, ja sitä käytetään päivittäin säännöllisesti. Keuhkoputkia avaava lääke on kohtauslääke, jota otetaan tarpeen mukaan, kuitenkin säännöllistä käyttöä välttäen. Avaava lääke ehkäisee ja hoitaa yskää, hengenahdistusta, hengityksen vinkumista ja rasisuoreita. Rasisuoreita ehkäisevästi voi avaavaa lääkettä ottaa ylimääräisen annoksen ennen tulevaa rasisuoreita. Pitkäaikaishoidossa on tärkeää löytää hyvä hoitotasapaino lääkkeiden välillä, sekä pienimmät mahdolliset annostukset, jotka

pitävät oireet poissa. Esimerkiksi ikääntyvien astmaatikkojen hoidossa lääkitystä voidaan joutua muuttamaan, jos hengitysvoimakkuus heikkenee. (Allergia- iho- ja astma-liitto 2022; GINA 2022.)

On tärkeää, että astman lääkehoidosta huolehditaan, sillä hoidon laiminlyöminen voi johtaa sairauden kroonistumiseen. Myös lääkkeiden oikea inhalaatiotekniikka on merkittävässä roolissa hoidon tehokkuudessa. Jos inhalaatiolääkkeen ottaa väärin, jää sen hyöty lähes olemattomaksi. Terveystieteiden ammattilaiselta saa apua oikean tekniikan opettelemiseen. Usein myös astmaatikon ylähengitysteitä hoidetaan antihistamiinilla, kortisonia sisältävillä nenäsuihkeilla ja nenähuuhtelukannulla. Näin ehkäistään kroonista nuhaa sekä poskiontelontulehduksia, jotka usein pahentavat oireita. Käytettäessä kortisonia sisältäviä inhalaatiolääkkeitä, on myös muistettava huolellinen suunhoito. Kortisonilääkkeet vaikuttavat suun mikrobiflooraan ja hampaiden kuntoon, sekä altistavat suun hiivatulehduksille. (Salomaa 2022.)

Astmapotilaita suositellaan ottamaan vuosittain influenssarokotteet, sillä he kuuluvat riskiryhmään. Myös pneumokokki- ja COVID-19- rokotteita suositellaan astma potilaille. (GINA 2022.)

3.2 Elämäntavat ja täydentävät hoidot

Astman lääkkeettömässä hoidossa ja ennaltaehkäisyssä keskeistä on tupakoimattomuus, sisä- ja ulkoilman epäpuhtauksien välttäminen ja painonhallinta. (Pekkanen 2020). Astman riskitekijänä toimii ylipaino, mutta ylipaino voi aiheuttaa astman kaltaisia oireita ilman astmaakin. Normaalipaino vähentää usein astman oireita, ja lihavuuteen liittyvässä astmassa kortisonilääkkeiden teho on tutkittu olevan alhaisempi. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2021.)

3.2.1 Tupakointi ja ilman epäpuhtaudet

Tupakoitsijoista jopa 26 % on astmaatikkoja. Lisäksi tupakoinnin on todettu lisäävän riskiä sairastua astmaan. (Tommola 2020.) Tupakointi ja tupakansavu eivät ole kenellekään hyväksi, mutta erityisen haitallista se on astmaatikoille. Tupakointi heikentää astmalääkkeiden tehoa, ja voi aiheuttaa keuhkoissa pysyviä muutoksia. Astman oireet myös usein lisääntyvät, ja terveystieteiden palveluita joudutaan käyttämään entistä enemmän. Myös passiivinen tupakointi pahentaa oireita, ja voi laukaista astma-kohtauksen. Ras-kaudenaikainen tupakointi, tai kotona tupakansavulle altistuminen heikentää lapsen

keuhkojen toimintakykyä, sekä kasvattaa elinaikaista astmariskiä. (Pietinalho & Pelkonen & Ryttilä 2008). Tupakassa on toista sataa ihmiselle haitallista ainetta, jotka voivat vaikuttaa suoraan keuhkosolujen toimintaan. Tupakassa on tulehdusta edistäviä ominaisuuksia, jotka voivat johtaa suoraan keuhkovaurioon sekä suurempaan tulehdusreaktioon. (Strzelak & Ratajczak & Adamiec & Feleszko 2018). Astmaa sairastava ja tupakoiva henkilö on myös suuremmassa vaarassa sairastua keuhkohtaumatautiin eli COPD:hen, kuin muut ihmiset. (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari 2015: 465.)

Siitepölyn lisääntyminen keväisin voi lisätä astman oireita, päivystyksessä käyntejä ja sairaalahoitoja (Zheng & Xiaohui & Thompson & Gross & Shenkman 2019). Sisäilmassa olevat pölyt ja liat ovat kuitenkin astmaatikolle merkittävämpiä ongelmia, kun ulkoilman saasteet. (Salomaa 2022). Sisäilman laatuun vaikuttaa monet asiat, kuten ilmavaihto, oikea sisälämpötila ja säännöllinen siivous. Säännöllinen siivous ei kuitenkaan riitä, jos siivous tekniikka on väärä ja materiaalit eivät ole pölyttömiä (Ahonen & Blek-Vehkaluoto & Ekola & Partamies & Sulosaari 2015). Pölyhiukkaset, kun ovat tarpeeksi pieniä tunkeutuvat verisuoniin ja imusolmukkeisiin, jolloin ne ovat vahvasti yhteydessä hengitystie- ja allergisiin sairauksiin. Sisätilojen pölyhiukkasten vähentäminen on tärkeää astman hoidossa. Hiukkasia voidaan vähentää sisätiloista esimerkiksi ilmanpuhdistimilla. (Lee & Kim & Kim & Lee & Lim 2020.) Ilmanpuhdistin ei kuitenkaan poista astmaa, vaan saattaa vähentää oireita. Sisällä ilman kosteus on hyvä pitää 25–45 prosentissa, jos kosteutta on liikaa niin vaarana on mikrobien, kuten homeen, kasvu. (Salomaa 2022).

Kylmä ilma lisää astman oireita jopa 70 %. Kylmä ilma ärsyttää nenän limakalvoja, jonka seurauksena limakalvot turpoavat ja alkavat erittämään nestettä. Ilmanvirtaus estyy nenän limakalvojen turvotuksen takia. (Hengitysliitto). Lämpötilan vaihtelu vaikuttaa myös astman oireiluun. Kylmä ilma on usein kuivempaa kuin lämmin ilma, jolloin hengitysteitä ei pystytä kostuttamaan tarpeeksi, tämä voi johtaa keuhkoputkien supistumiseen ja astma kohtaukseen. (Frischhut & Kennedy & Niedermeier & Faulhaber 2020.) Helteellä ilmassa on taas enemmän epäpuhtauksia, jotka vaikuttavat astman oireisiin. Helteet lisäävät sairaalahoidon tarvetta, koska helle ja kuumuus lisää voimakkaasti hengitys- ja verenkiertoelimistön käyttöä. (Hengitysliitto).

3.2.2 Ruokavalio ja liikunta

Myös terveellinen ruokavalio ja liikunta sekä ympäristön astmaa hankaloittavien vaikutusten ja allergeenien minimointi on tärkeä osa astman omahoitoa. Hengitysharjoitukset ja stressin välttäminen voivat myös helpottaa astman oireita. (GINA 2022.) Terveellinen ja tasapainoinen ruokavalio auttaa elimistöä pysymään terveenä ja toimintakykyisenä. Kun ravinnosta saa tarpeeksi suojaravintoaineita ja energiaa, auttaa se jaksamaan. Jos ihmisen energiansaanti- ja kulutus ovat tasapainossa, auttaa se painoa pysymään vakiona. (THL 2021.) Astmaatikolla ei ole yleisiä ravitsemussuosituksia eli heillä pätee samat suositukset kuin ei astmaatikoilla. Aikuisten ravitsemussuosituksissa kerrotaan, että säännöllisin väliajoin syöminen on hyväksi, tämä pitää veren sokeripitoisuuden hyvänä. (Ruokavirasto 2022). Yleistason terveyshyötyjen lisäksi on tutkittu, että terveellinen ruokavalio auttaa myös astman hallinnassa. Varsinkin lisäämällä hedelmiä ja vihanneksia ruokavalioon on saavutettu parempia spirometria tuloksia. Myös lisääntyneen c- vitamiinin saannin on tutkittu parantavan hieman spirometria tuloksia. (Guilleminault & Williams & Scott & Berthon & Jensen 2017.)

Liikunta on iso osa astman hallintaa, se nostaa hapenottokykyä ja nostaa kaasujen vaihtoa. Hapenottokyvyn parantuessa, kynnys hengästyä nousee, mikä taas vähentää rasisuoroireita astmaatikolla. Rintarangan ryhdikkyys ja liikkuvuus auttaa hengitystekniikan parantamisessa. (Allergia, iho ja astmaliitto 2021.) Vuonna 2018 julkaistussa tutkimuksessa, on selvitetty päivittäisen liikunnan ja keuhkojen toiminnan heikkenemisen merkitystä aikuisen astmaan. Tutkimus kesti 12 vuotta, jonka perusteella voidaan todeta, että vähäinen päivittäinen aktiivisuus on suoraan yhteydessä keuhkojen toiminnan heikkenemiseen ja päivittäistä fyysistä liikuntaa suositellaan osana astman hoitoa. (Loponen & Ilmarinen & Tuomisto & Niemelä 2018.) Lisäksi vuonna 2019 julkaistussa tutkimuksessa on todettu säännöllisen liikunnan kehittävän aikuisten astman hallintaa. Tutkimukseen osallistui aikuisia, joilla on joko lieviä tai kohtalaisia astman oireita. He kaikki saivat yksilöidyn liikuntaohjelman, johon sisältyi muun muassa aerobista liikuntaa kolmesti viikossa, lihasharjoitteita sekä venyttelyä. Tutkimuksen perusteella päivittäinen liikkuminen parantaa astman hallintaa, kun mittarina toimii ACH, eli Asthma Control Test. PEF- mittauksien tuloksiin säännöllisellä liikunnalla ei ole juurikaan merkitystä. (Jaakkola & Aalto & Hernberg & Kiihamäki & Jaakkola 2019.)

Siedätyshoidolla ei varsinaisesti hoideta astmaa, vaan muita allergiaoireita. Kuitenkin tutkimuksissa saatujen viitteiden perusteella allergioiden siedätyshoito saattaa estää astmaa puhkeamasta. Potilaan astman tulee olla hyvässä hoitotasapainossa, jotta siedätyshoito voitaisiin aloittaa. Siedätyshoidossa potilas totutetaan allergeeniin vähitellen,

esimerkiksi pistäen pieniä määriä ihon alle. (Salomaa 2022.) Siedätyshoitoa voidaan toteuttaa myös altistamalla allergeenille pieniä aikoja tai määriä kerrallaan, jos lievänä allergeeninä toimii esimerkiksi ruoka-aine tai eläin. Astman tulee tällöin olla hyvässä hoitotasapainossa. (Siedätyshoito Käypähoito- suositus 2019.)

3.2.3 Astma ja täydentävät hoidot

Täydentävien hoitojen merkityksestä astman hoidossa ei ole juurikaan näyttöä. Mutta esimerkiksi nenäkannu auttaa nenän limakalvojen hoidossa, ja pulloon puhallus irrottaa ja poistaa tehokkaasti limaa keuhkoista. Myös suolahuonehoidot saattavat olla avuksi, mutta tällöin huoneen tulee olla suolapitoisuudeltaan sopiva, sillä liiallinen suola puolestaan ärsyttää limakalvoja. (Allergia- iho- ja astmaliitto 2022.)

Epähyödyllinen hengitystapa esiintyy noin 30–65 prosentilla astmaatikoista. Tämä voi lisätä hengenahdistusta ja muita astman oireita sekä voi vaikuttaa yleisesti astman hallintaan ja elämänlaatuun. Hengitys- ja rentoutumisharjoituksia suositellaan tämän tilan korjaamiseen, lisäksi voidaan käyttää manuaalista terapiaa. Manuaalisesta terapiasta astman hoidossa ei ole vielä paljon tutkittu, mutta Australiassa tehdyn tutkimuksen mukaan hyötyä on paljonkin. Manuaalisella terapialla tarkoitetaan hierontaa, joka keskittyy avaamaan hengitysteitä rentouttamalla kylki, rinta ja selkälihaksia. (Courtney & Biland & Ryan & Grace & Gordge 2019.) Hengitystään voi helpottaa asento-ohjauksella, myös kotioissa. Hyviä asentoja hengityksen helpottamiseksi ovat muun muassa ajurin asento, puoli-istuva asento, sekä kylki asento, tyynyjen avulla. Ajurin asennossa nojataan joko istuen tai seisten käsiin, hieman etunojassa. Kylkiasennossa polvien väliin laitetaan tyyny, sekä otetaan toinen tyyny halaukseen. Asennot auttavat hengitystä virtaamaan vapaammin. (Terveyskylä 2021.) Myös liman irtoamista tehostavia asentoja on olemassa, ja liman irtoamista voi tehostaa myös huffaamalla, eli hönkäisemällä. Se rasittaa keuhkoja ja kurkkua vähemmän kuin yskiminen. (Terveyskylä 2021.)

Toimivasta lääkehoidosta huolimatta astma vaikuttaa monen elämänlaatuun. Ei lääkkeelliset hoidot, kuten hengitysharjoitukset ovat sen vuoksi herättäneet mielenkiintoa potilaissa. Vuosina 2012–2014 tehdyn tutkimuksen mukaan hengitysharjoitusten on todettu parantavan sellaisten potilaiden elämänlaatua, joiden astma ei ole hoitotasapainossa. Hengitysharjoituksilla on kuitenkin hyvin vähän vaikutusta keuhkojen toimintaan tai hengitysteiden tulehdusoireisiin. Tutkimuksen mukaan hengitysharjoituksia pidetään myös hyvin saavutettavana hoitomuotona, sekä kustannustehokkaana vaihtoehtona. Itsehjattu audiovisuaalinen hoito-ohjelma voisi alentaa terveydenhuollon kustannuk-

sia. (Bruton & Lee & Yardley & Raftery & Arden-Close 2017.) Hengitysharjoitukset pohjautuvat rauhalliseen hengittämiseen. Tarkoituksena on rauhoittaa hengitystä ja mieltä sekä vahvistaa hengitysilihaksia ja keuhkotuuletuksen parantaminen. Hengitysharjoituksia on muun muassa palleahengitys ja huulirakohengitys. Huulirakohengityksessä tavoite on rauhoittaa hengitystä. Se tapahtuu niin, että hengitetään pienestä raosta, jotka huulet muodostavat. Kun vastus on kevyempi uloshengityksessä niin tämä helpottaa hengitystä. (Hengityслиitto.)

Keuhkojen tuulettumista ja keuhkoputkien avautumista voi tehostaa myös pulloon puhaltamisella, eli vastapaine puhaltamisella, josta käytetään myös nimitystä vesi-PEP eli Positive-Expiratory-Pressure. Vastapaine puhaltaminen irrottaa limaa keuhkoputkista, toiminta perustuu siihen, kun ilmaa puhalletaan letkun kautta pulloon, jossa on vettä, niin syntyy keuhkoputkiin vastapainetta. Kun keuhkoputkissa olevien limapaakkujen taakse pääsee ilmaa, saa paine ne liikkeelle ja helpottaa pois yskimistä. Vastapaine puhaltamiseen on olemassa myös valmiita apuvälineitä, esimerkiksi Acapella ja Flutteri. (Honkanen 2022.)

Jooga on vanha hindulainen käytäntö. Jooga on täydellinen kehon, tunteiden ja mielen hallintaa. Se koostuu hengitysharjoituksista, eri asennoista sekä rentoutumis- ja meditaatioharjoituksista. Hengitysharjoitukset, erilaiset asennot ja meditaatio joogassa auttavat saavuttamaan terveyttä tasapainoisella tavalla mielen ja kehon välisen yhteyden kautta. Nämä säännölliset harjoitukset venyttävät selkärankaa, vahvistavat lihaksia, lievittävät väsymystä, säätelevät unta, lisäävät aivojen hapetusta, lisää tietoisuutta, itse-suuntautuneisuutta ja itsensä tunnistamista. Nämä harjoitteet vahvistavat myös tehokkaasti hengitysilihaksia, lisäävät keuhkojen kapasiteettia ja lievittävät hengenahdistusta ja auttavat hengityksen hallinnassa. Lisäksi ne parantavat keuhkoventilaatiota ja kaasunvaihtoa keuhkoissa. Harjoitteiden on todettu olevan tehokkaita hengityselinsairauksien hoidossa, kuntoutuksessa ja ehkäisyssä parantamalla hengitystoimintoja. (Turan & Tan 2020).

3.3 Omahoito ja potilasohje

Omahoidon ohjauksella tarkoitetaan tarkoituksenmukaista, tavoitteellista ja osallistuttavaa toimintaa. Siinä kehitetään potilaan omaksumista omaan sairauteen ja sen hoitoon. (Hotus- hoitosuositus 2011.)

Potilaan ohjaaminen ja kouluttaminen on avainasemassa hyvään astman hallintaan ja sen ehkäisyssä. Omahoidon ohjauksen tarjoaminen, johon lukeutuu kirjallinen ohje astman hoidosta voi vähentää sairaalajaksoja, suunnittelemattomia konsultaatioita, yöllisiä oireita ja työ elämästä menetettyä aikaa. Lisäksi se voi lisätä tehokkuutta astman hoitoon ja elämänlaatuun. (Kaufman 2012.)

Potilaan itsehoidon onnistumiseksi on hyvä tehdä henkilökohtainen toimintasuunnitelma, jossa tulee ilmi, milloin ja miten hoitoa muutetaan – esimerkiksi milloin lisätään inhaloitavia lääkkeitä. Hyvä toimintasuunnitelma antaa tietoa myös siitä, miten potilas saa apua paheneviin oireisiin. Suunnitelma tehdään lääkärin ja potilaan yhteistyöllä. On tärkeää huomioida, että kaikki potilaat ovat yksilöllisiä, joten suunnitelmatkin ovat kaikilla yksilöllisiä. (Kaufman 2012.) On myös hyvä varmistaa, että potilas ymmärtää kunnolla mistä astmassa on kyse ja miksi on tärkeää, että hoitoihin sitoudutaan. Kaikilla potilailla astma oireilee eri lailla ja ärsyyntyy eri asioista, joten on tärkeää, että potilas tunnistaa astma oireet ja ärsykkeet, jotka saattavat laukaista astma kohtauksen. (Astma Käypähoito- suositus 2022.) Potilasta on tärkeä ohjata PEF- mittarin käytössä, jolloin potilas pystyy hyödyntämään sitä oman tilansa seuraamisessa. Potilaan tulisi tietää itselleen hyvä arvo, jotta pystyy reagoimaan tuloksen pienemiseen ja estämään pahenemisvaihe (Tapanainen & Merivuori 2019: 1749.)

Itseohjautuvuuden ja motivaation ylläpitämiseksi on tuki ja neuvonta tärkeää astman hoidossa. Oikeanlainen opastus inhalaatiotekniikasta on tärkeää, koska vääränlainen inhalaatiotekniikka ja hoidon noudattamatta jättäminen on astman hoidon ja astman hallinnan isoimmat ongelmat. (Toikko & Hellemaa 2019.)

Potilaan ohjaaminen on kirjattu myös lakiin. Potilaalla on tiedonsaantioikeus, jolloin hänellä on oikeus saada selvitys terveydentilastaan ja hoidon merkityksestä. Hänen tulee saada tieto siten, että sisältö tulee ymmärretyksi, jos potilas ei puhu samaa kieltä terveydenhuollon henkilökunnan kanssa tai potilaalla on aisti- tai puhevika, on hänelle mahdollisuuksien mukaan saatava apua tulkitsemisessä. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 5§.)

Hyvän ohjeen tulee olla perusteellinen sisällöltään ja sekä hyvin ymmärrettävissä. Ohjeen tulee olla mahdollisimman vaivaton ja kannustaisi omahoitoon. Ohjeen sanasto, lauserakenne ja kieli tulee olla kaiken kaikkiaan selkeää, jotta ohjetta on helppo seurata. Ohjeen lukija tulee saada ohjeesta selville, esimerkiksi kuinka toimia, että astman oireet helpottuisivat. Ohjeissa on myös hyvä olla perustelut toiminnalle, etenkin jos ohjeiden seuraaminen haittaa heidän tavallista elämäänsä. (Hyvärinen 2005).

Yleiskieli sisältää yleisesti tuttua sanastoa, mutta voi olla liian vaikeaa sellaisille henkilöille, jotka tarvitsevat selkokieltä. Suomessa yli 10 % väestöstä tarvitsee selkokieltä. Selkokieltä tarvitaan, kun henkilöllä on hankaluuksia kielitaidon puutteen takia esimerkiksi henkilöt, joilla on pystyvä kielellisen tuen tarve, muistisairaus tai afasia jne. Myös maahanmuuttajat käyttävät selkokieltä suomen kielen oppimisen tukena (Selkokeskus 2021).

Omahoidon ohjeen voi toteuttaa monella tapaa, kuten kirjallisena ohjeena, video ohjeena tai äänitteenä. Tämän opinnäytetyön ohjeen toteutustavaksi valikoitui infograafi.

Infograafi on visuaalinen, posterityylinen tietopaketti, jossa on kokoilma kuvia, tietojen visualisointeja, kuten kaavioita. Itse tekstiä on vähän. Tämä antaa helposti ymmärrettävän yleiskatsauksen aiheesta. Infograafi kiinnittää lukijan huomion, eteenkin jos se on visuaalisesti miellyttävä. (Nediger 2022.)

4 Hymy- kylä

Metropolian kampuksella toimii innovaatiokeskittymä monialainen oppimis- ja kehittämissympäristö HyMy-Kylä (Hyvinvointia Myllypurosta). Oppimisympäristössä opiskelijat saavat harjoitella keskeisiä ammattikäytäntöjä, palveluiden muotoilua ja uusien palveluiden konseptointia. HyMy- kylä on monialainen, joten sieltä löytyy paljon erilaisia monialaisia toimintoja, kuten fysioterapiapalveluita sekä jalkaterapiapalveluita. (Metropolia 2020). Kaiken keskellä on oppiminen, kestävä kehitys ja kumppanuudet sekä innovaatiokeskittymän keskeisiä asioita ovat yksilöllinen ja eettinen kohtaaminen sekä tasa-arvoinen osallisuuden edistäminen. HyMy- kylässä pyritään ehkäisemään syrjäytymistä ja eriarvoisuutta. Opiskelijat ovat mukana kehittämässä uusia monialaisia palveluita ja edustavat opiskelijoiden näkökulmaa kehittämissyöryhmässä. (Rousu & Lanne-Eriksson 2021: 14–15).

Opinnäytetyö toteutettiin HyMy- kylän suunniteilla olevaan sairaanhoitajan vastaanotolle, joka on poliklinikallista toimintaa, jossa potilaskohtaamiset ovat lyhyitä. HyMy- kylässä asiakas saa konkreettiset ohjeet astman hoitoon. Omahoidon ohje on suuressa merkityksessä astman hoitotasapainoon.

5 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Metropolian HyMy- kylään astman omahoidon ohje. Ohjeen tavoitteena on kehittää astmapotilaiden ohjausta ja lisätä omahoidon valmiuksia sekä hoitoon sitoutumista.

6 Opinnäytetyön toteuttaminen

6.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena työnä. Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan, että luodaan jokin konkreettinen tuotos. Esimerkkeinä voidaan pitää vaikka opas, esite tai video. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on myös mukana eri toimijoita, kuten tilaaja, jonka kanssa työn tekijät tulevat olemaan dialogisessa vuorovaikutussuhteessa (Salonen 2013: 6–7). Dialogisella vuorovaikutuksella tarkoitetaan kiertelemätöntä sekä selkeää vuorovaikutusta, jossa tavoitellaan osapuolien välistä ymmärrystä. (THL 2022.)

Kehittäminen eli jokin konkreettinen toiminta, jossa kohdistetaan saavutus johonkin rajattuun toimintaan. Kehittämistoiminta pohjaa käytännön toteutusta ennalta suunniteltuun malliin (Toikko & Rantanen 2009: 14–50). Malleja voi olla esimerkiksi lineaarinen malli, jossa työn vaiheet nähdään kokonaisuutena ja työn eri vaiheet tehdään johdonmukaisessa järjestyksessä, joten vältetään sattumanvaraisilta tekijöiltä. Lineaarinen malli voi edetä vaikka näin: tarve ja ideointi, suunnittelu, toteutus, työn tulos tai tuotos sekä arviointi. (Salonen & Eloranta & Hautala & Kinos 2017: 52.) Koska lineaarinen malli on niin suorajakoinen, on siinä vaarana muuttujat, jotka voivat sekoittaa työn etenemistä. Muuttujia voi olla esimerkiksi inhimilliset tai sosiaaliset tekijät. (Salonen 2013: 15.) Lisäksi voidaan käyttää spiraalimallia, jossa kehitys tapahtuu yhtenäisenä kiertona. Spiraalimallissa on monia toteutettuja kehiä, jossa työn tulokset arvioidaan koko ajan uudestaan. Kehittämistoiminta on tässä tapauksessa jatkuva prosessi (Toikko & Rantanen 2009: 66).

Opinnäytetyö etenee vaiheittain lineaarisen mallin mukaan. Tarpeiden tunnistamisessa ja ideointi vaiheessa sovitaan karkea suunnitelma, jossa tulee olla toiminnan tavoitteet väljästi kerrottuna. Tämä tapahtuu usein organisaation sisällä. Suunnitelmavaiheessa täsmennetään ideointivaiheen suunnitelmaan ja työn tavoitteita. Taustan selvitys tehdään aiheen kirjallisuuteen ja tutkimukseen perehtymällä. Työn suunnitelmassa tulee

näkyä tarkennetut tavoitteet ja työn tarkoitus, miten työ tulee etenemään ja tutkimusmenetelmät. Toteutusvaihe ja työn tuotokset, työn suunnitelman tulee olla tässä vaiheessa valmis. Toteutusvaihe toteutetaan suunnitelman mukaan, suunnitelmaa voidaan kuitenkin vielä tarkentaa. Arviointivaihe liittyy koko työn vaiheisiin, arviointia on hyvä tehdä koko ajan työn edetessä. Työn loppuvaiheessa tehdään raportti, jossa näkyy työn kaikki vaiheet. Siinä tarkkaillaan tehtyä suunnitelmaan ja työn suhteuttaminen siihen. Työ päätetään silloin, kun työn tavoitteet ovat saavutettu ja loppuraportti kirjoitettu. (Salonen & Eloranta & Hautala & Kinos 2017: 56–65).

Kehittämisen menetelmät ovat esimerkiksi sellaisista käytännön toimenpiteistä ja menettelytapoista, jotka auttavat pääsemään toiminnan tavoitteisiin. Menetelmiä voi olla mm. keskustelua edistävä menetelmä, jonka välineitä on esimerkiksi dialoginen keskustelu ja palaverit. Kehittämisessä voidaan myös käyttää osallistavia menetelmiä, mitä ovat muun muassa SWOT-analyysi, jonka avulla analysoidaan työn sisäisiä vahvuuksia, sekä heikkouksia ja lisäksi ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia. Tämän lisäksi voidaan käyttää kokeilevaa toimintaa sekä asiakas palautetta. (Salonen & Eloranta & Hautala & Kinos 2017: 57–59).

6.2 Suunnitelmavaihe

Opinnäytetyön aiheeseen päädyttiin valitsemalla rajatuista aiheista mieleisin ja opinnäytetyön suunnitelmaa aloitimme kirjoittamaan 2022 syksyllä. Itse aihe valikoitui oman mielenkiintomme mukaan astman omahoitoon. Opinnäytetyön aihetta oli mahdollista vielä suunnitteluvaiheessa ja suunnitelman edetessä rajata. Ohjeessa päätettiin keskittyä vain astman lääkkeettömään hoitoon sekä hyvien elämän tapojen merkitykseen astman omahoidossa. Lapsien ja ikäihmisten omahoitoa ei käsitelty erikseen tässä ohjeessa vaan ohje tehtiin yleisesti, katsoen että ohje hyödyntää kaikkia ikäryhmiä. Rajaus tehtiin, koska astman lääkkeellisiä ohjeita on jo paljon ja HyMy-kylän sairaanhoidajan vastaanotolla ei puututa asiakkaiden lääkehoitoon. Tilaajatapaamisissa tuli myös ilmi, että he toivoivat jotain muuta kuin vain paperillista versiota ohjeesta.

Suunnitteluvaiheessa tuli ilmi opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite, jotka kohtasivat aiheen kanssa. Suunnitelma vertaisarvioitiin ja siihen tehtiin tarvittavat muutokset palautteen mukaan. Ohjeesta on tehty karkea versio jo suunnitelma vaiheessa. Infograafiin päädyttiin, koska opinnäytetyön tilaaja oli toivonut jotain muuta kuin perinteistä opasta. Tämän vuoksi valittiin ohjeesta tehdä myös sähköinen versio. Sähköinen versio päätettiin tehdä ThingLink ohjelmalla. ThingLinkillä pystytään luomaan interaktiivista verkkosisäl-

töä, lisäämällä tageja kuviin ja videoihin, mikä parantaa työn mukavuutta ja tietoa pystytään lisäämään ilman, että visuaalisuus kärsii. (ThingLink 2020). Taustaselvitys suunnitteluvaiheessa on tärkeää, tämä tehdään perehtymällä aiheen kirjallisuuteen sekä aiheesta löytyvään tutkimustietoon. Taustatiedon tulee perustua aina näyttöön sekä lisäksi tutkittuun tietoon. (Salonen & Eloranta & Hautala & Kinos 2017: 60.)

Tiedonhakuja toteutettiin suunnitelmavaiheessa paljon. Kuvasimme opinnäytetyön tiedonhakuja, koska halusimme varmistaa, että työ perustuu luotettaviin ja ajan tasaisiin lähteisiin ja sisältää tutkittua tietoa. Tiedonhaun kuvaamisella myös huolehditaan työn läpinäkyvyydestä. Hakualustoina käytettiin Metropolian Libguidesista löytyvää Medic-terveystieteellistä tietokantaa ja CINAHL- maailmalaajuista terveystieteellistä tietokantaa. Lisäksi tiedonhaussa käytettiin PubMedin tietokantaa. Tiedonhakuun käytettiin myös manuaalista hakua. Tiedonhaussa käytimme rajauksina vuosivälejä 2012–2022, jolloin varmistimme mahdollisimman ajankohtaisen tiedon. Suomalaisina hakusanoina käytimme muun muassa sanoja astma, astman omahoito, potilasohjaus, astman diagnoosi, PEF- tutkimus, spirometria, astma ja tupakointi. Englanninkielisinä hakusanoina käytimme muun muassa asthma, adult asthma, self-managment asthma, asthma tobacco, asthma sport ja asthma yoga. Tiedonhaun taulukossa 1 on kuvattu opinnäytetyön tiedonhakuja ja hakusanoja sekä tulosten määrää tarkemmin. Rajasimme vielä hakua vain koko teksteihin ja julkaisutyypeiksi hoitotieteelliset artikkelit tai tutkimukset. Rajasimme myös maita, jotta hakutulokset vähän supistuisivat.

Taulukko 1: Tiedonhaku

Tietokanta	Hakusana	Rajaukset	Tulosten määrä
Medic- terveystieteellinen tietokanta	1. Astma 2. Omahaito 3. Potilasohjaus, Hoitotiede- lehti	Vain koko tekstit, vuosiväli 2015–2022, Julkaisutyypit: Gradu, artikkeli kirjassa, alkuperäistutkimus.	1. Gradulla 2 osumaa, Alkuperäistutkimuksilla 11 osumaa 2. Gradulla 5 osumaa, alkuperäistutkimuksella 11 osumaa. 3. 8 osumaa hoitotiede lehdestä
CINAHL Complete, The Cumulative Index to Nursing & Allied Health	1. Asthma 2. Adult Asthma 3. Self- managment asthma 4. self-care asthma	Full Text, Vuosiväli 2012–2022, Julkaisutyypit: Academic Journals, kieli englanti, maa USA ja UK tai eurooppa.	1. Tuloksia yli 1200. 2. Tuloksia USA 75, UK 29 ja Eurooppa 40. 3. Maita ei eroteltu, tuloksia 40 4. Maita ei eroteltu, tuloksia 9

Pubmed – National Library of Medicine	1.Asthma tobacco 2.Asthma smoking 3.Asthma sport 4.Asthma air pollution	Full Text, Julkaisu tyypit: Books and documents, Clinical Trial nad meta-analysis, Vuosiväli on viidestä vuodesta ylöspäin ja kieli englanti	1.Tuloksia 32 2.Tuloksia 74 3.Tuloksia 26 4.Tuloksia 55
Science direct	1.Asthma yoga	Vuosiväli 2018–2022. Artikkelin tyyppi: Review articles ja Research articles. Valinnat tehty otsikoiden perusteella.	Tuloksia 368
Manuaalinen haku 1.Astma- käypähoito 2. GINA asthma 3. Astma – terveystieteiden kirjasto 4. Allergia, iho ja astmalääke 5. Kliininen hoitotyö- kirja 6.Ihminen, Fysiologia ja anatomia- kirja	Astma käypähoito, asthma diagnostic, astman diagnoosi, PEF tutkimus, spirometria, astma liitto, astma liikunta, astma ilmanlaatu, astma ja tupakointi, astma ja omahoito, hyvä omahoidon ohje	Rajauksia ei tehty, valitsimme ensimmäisiä tuloksia mitä tuli.	

Ammattitaidosta kertoo muun muassa se, että millaiseen tietoon perustuen työntekijä tekee hoitoon liittyviä päätöksiä. Hyödyntääkö hän päätöksenteossaan luotettavaksi arvioitua tietoa vai perustuvatko päätökset pelkästään omiin, tai kollegoiden mielipiteisiin ja yksittäisiin kokemuksiin, tai vanhentuneeseen tietoon perustuviin rutiineihin. Potilaalla on oikeus luottaa siihen, että työntekijän osaaminen on ajan tasalla, ja hän hyödyntää parasta mahdollista tietoa päätöksenteossa. (Korhonen & Jylhä & Korhonen & Holopainen 2018.)

6.3 Opinnäytetyön toteutus

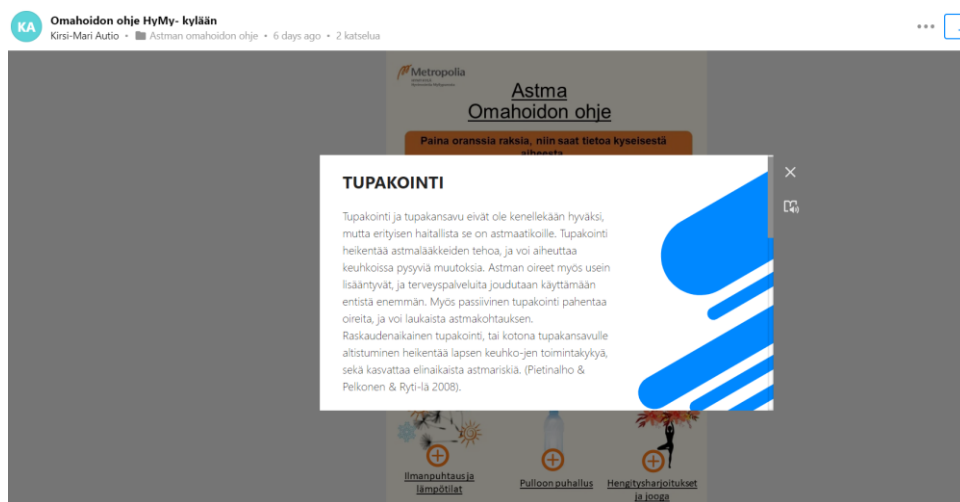
Toteutusvaiheessa työtä edelleen ideoidaan ja asioita laitetaan tärkeysjärjestykseen sekä tehdään eri mallien testaamisia. On tärkeää laittaa asioita tärkeysjärjestykseen, koska kaikkia ideoita ei voida millään toteuttaa, esimerkiksi resurssien takia. (Toikka & Rantanen 2009.) Opinnäytetyön toteutus aloitettiin heti suunnitelmavaiheen jälkeen. Toteutusvaiheessa haettiin enemmän tutkimustietoa opinnäytetyön aiheesta, keskittyen tuotetun ohjeen sisältöön. Tuotoksessa tultiin keskittymään astman hoidon kannalta tärkeisiin elämäntapoihin ja oireita helpottaviin tekoihin. Ohjeessa käsiteltiin elämäntapojen merkitystä omahoidossa, sekä erilaisia harjoitteita hoidon tueksi. Elämäntavoissa

kerromme ohjeessa lyhyesti liikunnasta, tupakoinnista, ravitsemuksesta sekä ilmanpuhtaudesta sekä ilmanlämpötilasta ja niiden vaikutuksesta astmaan ja oireita helpottavia asioihin, kuten asento- ja hengityshoidot, jooga sekä pullopuhallus. Lähteiksi valikoitui kansainvälistä tutkimustietoa astman täydentävistä hoidoista, elämäntavoista ja niiden merkityksestä astman hoidossa. Aiemmin laaditun karkean suunnitelman pohjalta alettiin tuottamaan astman omahoidon ohjetta.

Opinnäytetyön omahoidon ohje toteutettiin infograafina, jossa on Qr- koodi työn sähköiseen versioon. Tuotos, niin paperinen kuin myös verkkoversio tehtiin Power Pointissa, verkkoversio tallennettiin kuvana. Power Point valittiin, koska ohjelma on tuttu ja helppo käyttöinen. Ohjeen pohjaväriksi valikoitui valkoisen sijaan haalea keltainen, päävärinä toimii oranssi, ja apuvärinä keltainen. Fontti valittiin Arialiksi, värit ja fontit valikoituivat Metropolian ohjeiden mukaan Graafinen ohjeistus: Värit ja Typografia sivuilta. (Metropolia 2020.) Selkeyden vuoksi ohjeen informatiiviset tekstit rajattiin omille alueille. Visuaalisuuden vuoksi jokaista kohtaa varten etsittiin tekstin sisältöä kuvaavat kuvat ilmaisesta kuvapankista sekä papunetistä (Pixabay; Papunet). Tekstit pidettiin mahdollisimman ytimekkäinä, jotta ne olisivat helposti ymmärrettäviä ja jäisivät lukijan mieleen.

Ohjeesta saadun vertaispalautteen perusteella päädyttiin ohjeen tekstinkokoa kasvattamaan alkuperäisestä 16:sta 20:een. Ohjeen pohja tehtiin lopulta myös kokonaan uudesta sen toimivuuden parantamiseksi. Alkuperäisen kahden sivun sijaan työhön lisättiin kansilehti, ja itse sisältö jaettiin kahdelle erilliselle sivulle. Tekstiä paperiseen versioon tuli vain vähän, niin sanotusti iskulauseita, jotka kiinnittäisivät lukijan huomion. Ohjeen Qr-koodi sijoitettiin kansilehteen. Lisäämällä kansilehden saimme työhön enemmän tilaa, jotta tekstikoon kasvattaminen onnistui ja lähteet saatiin mahtumaan sivujen alareunoihin. Ensimmäisessä versiossa lähteet olivat omalla sivulla. Myös ohjeen sähköisen version pohja tehtiin uudestaan. Aikaisemmin sähköisessä versiossa toimi pohjana ohje, joka vaihdettiin selkeämpään tekstittömään versioon. Uudessa sähköisessä versiossa on otsikot ja kuvat aiheittain, joiden olevasta tagista painamalla saa lisää tietoa jokaisesta aiheesta. Tagien sisältö on otettu suoraan itse opinnäytetyöstä, jolla varmistettiin kummankin työn yhtenäisyys. Tagissa on ensimmäisenä otsikko, jonka jälkeen aiheesta kerrotaan lyhyesti, ytimekkäästi ja selkeästi. Lähteet laitoimme tageihin näkyviin. Jokaisessa tagissa on myös linkki verkkosivulle, josta kyseisestä aiheesta saa lisää tietoa ja ohjeita. Verkkosivuina käytimme Allergia- iho ja astma ry:n, Terveyskylän ja Käypähoidon sekä Ruokaviraston sivustoja. Sivustot valitsimme niiden helppokäyttöisyyden ja informatiivisuuden takia. Työhön oli tarkoitus lisätä selkosuo-

mella äänite, mutta hankaluuksien takia päädyimme ThingLinkin omaan lukuohjelmaan. Lukuohjelma lukee tekstin selkeällä äänellä. Kuvassa 2, on kuvankaappaus tagista ja esimerkki sen sisällöstä.



Kuva 1: Ohjeen tupakointi tagi

Uusi tuotos lähetettiin HyMy- kylän edustajalle, joka antoi työstä hyvää palautetta. Lisäsimme tuotokseen vielä linkin HyMy- kylän sivuille ja varmistimme käyttöoikeuden ThingLinkin sisältöön. Muuta muokattavaa ohjeessa ei ollut.

Opinnäytetyön tuotos tulee olemaan käytössä HyMy-kylässä, sairaanhoitajan vastaanotolla, joka on poliklinikkamaista toimintaa. Tapaamiset vastaanotolla ovat tuolloin lyhyitä, joten selvä ja visuaalinen infograafi on hyvä keino antaa tietoa elämäntavoista ja oireita helpottavista asioista nopeasti ja helposti. Ohjeesta pyrittiin saamaan mahdollisimman visuaalisesti miellyttävä, jotta se nappaisi lukijan huomion. Kuvat ohjeeseen saatiin Pixabaysta ja papunetistä.

6.4 Arviointivaihe

Arviointia tehtiin kaikissa opinnäytetyön vaiheissa. Itsearviointia tehtiin jatkuvasti työn edetessä. Arvioinnissa mietitään sitä, onko työ saavuttanut tarkoituksensa ja mietitään

missä on onnistuttu ja missä ei. Arviointi tapahtuu ulkoisesti, kuten seminaareissa sekä sisäisesti, arvioimalla omaa työtä. Ulkopuolinen arvio on usein objektiivinen ja antaa uutta näkökulmaa työhön. (Toikko & Rantanen 2009.)

Arviointivaihe aloitettiin heti toteutusvaiheen jälkeen. Ohjeen onnistumista selvitimme vertaisarvioinneilla ja palauttamalla ohjeen tilaajalle, jolla oli mahdollisuus antaa työstä palautetta. Ohje esiteltiin myös neljälle astmaatikolle, joilta pyysimme suullista palautetta työstä. Palautteiden myötä arvioimme ohjeemme onnistumista ja kohtasiko se tavoitteiden kanssa. Ohjeesta tuli kaikilta palautteen antajilta positiivista palautetta. Lisäsimme ohjeeseen vielä HyMy- kylän verkko-osoitteen palautteen perusteella, lisäksi lisäsimme työhön päivämäärän.

Arviointi vaiheeseen liittyi myös työn tarkistus lähdeviitteiden ja lähteiden sekä kirjoitusasun osin. Työ käytiin läpi, jotta saisimme mahdollisimman selkeän ja luotettavan raportin ja tuotoksen. Lopullinen ja valmis ohje luovutettiin HyMy- kylälle ja valmis opinnäytetyö raportti julkaistiin Theseuksessa vuoden 2022 lopussa.

7 Pohdinta

7.1 Tuotoksen pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa Metropolian HyMy- kylään astman omahoidon ohje. Ohjeen tavoitteena oli kehittää astmapotilaiden ohjausta ja lisätä omahoidon valmiuksia sekä hoitoon sitoutumista. Tuotimme paperillisen ja verkossa olevan astman omahoidon ohjeen, jossa kerroimme astmaan vaikuttavia elämäntapoja sekä astman oireisiin vaikuttavia hoitotapoja, kuten hengitysharjoituksia ja asentohoitoja. Ohjeen teoriatiedot etsimme laajasti suomalaisista ja kansainvälisistä artikkeleista ja tutkimustiedoista. Astmaan vaikuttavista elämäntavoista löytyi hyvin tietoa, etenkin kansainvälisistä artikkeleista.

Ohjeen visuaalinen puoli onnistui mielestämme hyvin, ja ohje on ulkoasultaan riittävän selkeä. Paperisessa versiossa on tietoa sopivina tietoisuina, ja verkkoversiosta löytyy enemmän tietoa. Uskomme, että ohje vastaa hyvin HyMy-kylän astmaatikkojen tarpeeseen. Ohjeen avulla voi laajentaa tietämystään ja osaamistaan astman lääkkeettömän omahoidon kanssa, sekä saada lisää tietoa täydentävistä hoidoista.

Opinnäytetyön aikana opimme paljon lisää tietoa astmasta ja elämäntapojen vaikutuksesta sen hoidossa. Opimme työn aikana paljon siitä, miten kirjoitetaan laajaa kirjallista työtä ja miten käytetään ja hyödynnetään erilaisia hakualustoja. Opimme opinnäytetyön aikana tiimityöskentely taitoja ja vastuun ottamista omasta työstä. Noudatimme opinnäytetyötä tehdessä eettisiä periaatteita niin tiedonhankinnassa, kuin lähdeviittaus tekniikassa.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä, tutkimusetiikkaa sekä ei käytetty vilppiä. Työtä tehdessä noudatettiin rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Lähteet ja viitteet merkittiin huolellisesti, niin ettei muiden tekstiä väitetä omakseen. (TENK 2012.)

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaan työn päämääränä on terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien estäminen ja hoito, sekä potilaan kärsimyksen lievittäminen. Potilaan itsemääräämisoikeutta ja yksityisyyttä kunnioitetaan, sekä potilaan osallisuutta omassa hoidossa ja sitä koskevissa päätöksissä tuetaan. Vaitiolovelvollisuutta noudatetaan, sekä potilaita kohdellaan samanarvoisesti ja oikeudenmukaisesti. (Sairaanhoitajat 2021.) Ohjetta tehdessä otettiin huomioon nämä eettiset ohjeet, ja toimittiin niiden pohjalta. Työ vietiin Turnitin- plagiointin tarkistusohjelman kautta, jolla varmistettiin hyvä tutkimuseettinen käytös, sekä se ettei työssä ole kopioitu muiden tekijöiden materiaaleja. (Turnitin 2022).

Jokaisella pysyvästi Suomessa asuvalla on oikeus saada terveydentilansa edellyttämää, laadultaan hyvää hoitoa ilman syrjintää. (FINLEX 3§). Lisäksi terveydenhuollon ammattihenkilön on varmistettava potilaan tiedonsaannin oikeus antamalla selvitys siten, että potilas varmasti ymmärtää sen sisällöstä riittävästi. Jos terveydenhuollon ammattihenkilö ei esimerkiksi osaa potilaan käyttämää kieltä, tai potilas ei voi aisti- tai puhevian vuoksi tulla ymmärretyksi, on tällöin mahdollisuuksien mukaan huolehdittava hoidon tulkitsemisesta niin, että potilas sen ymmärtää. (FINLEX 5§.) Opinnäytetyön tuotoksessa käytettiin selkokieltä, jotta tiedonsaannin oikeus varmistuisi. Selkokielellä varmistettiin myös laajempi saavutettavuus, jotta myös asiakkaat, joiden äidinkieli ei ole suomi ymmärtäisivät ohjeet.

Opinnäytetyön eettisyydestä huolehdittiin muun muassa asianmukaisella ja huolellisella lähdeviittaus tekniikalla. Lähdeviittaus tekniikka ja osaaminen kehittyi työtä tehdessä. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet olivat yksi osa työmme eettistä näkökulmaa, ja niiden

pohjalta työ tehtiin terveyttä edistäväksi. Jotta asiakkaan tiedonsaannin oikeus toteutuisi, käytettiin ohjeessa selkokieltä.

Terveydenhuoltolaissa veloitetaan, että toiminnan on oltava näyttöön, sekä hyviin toiminta- ja hoitokäytänteisiin perustuvaa. (Terveydenhuoltolaki 8§). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (5–6§) nostaa esille muun muassa potilaan tiedonsaantioikeuden koskien omaa terveydentilaa, hoidon merkitystä, eri hoitovaihtoehtoja ja niiden merkityksiä. Saadakseen käsityksen siitä, mitä on hyvä käytäntö, tarvitaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten yhteinen näkemys siitä, miten erotetaan näyttöön perustuvat hyvät käytännöt sellaisista, joiden taustalla ei ole osoitettua näyttöä. Näyttöön perustuvassa toiminnassa työntekijä tunnistaa tilanteet, joissa hoitosuunnitelmia tulee noudattaa sekä milloin niistä voi tai ei voi poiketa potilasturvallisuutta vaarantamatta. (Korhonen & Jylhä & Korhonen & Holopainen 2018.)

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneessä ohjeessa käytettiin ilmaisen kuvapankin, sekä papunetin kuvia. Kuvat ovat tekijänoikeuksista vapaita, ja niitä saa käyttää myös kaupallisessa käytössä. (Pixabay). Papunetin kuvapankin kuvat ovat ilmaisia, ja niitä saa käyttää ei-kaupallisessa käytössä. (Papunet).

Työstä pyydettiin, ja saatiin palautetta tilaajalta. Vertaispalautetta työstä saatiin opinnäytetyön eri vaiheissa. Lisäksi opinnäytetyöstä pyydettiin lyhyitä kommentteja muutamalta opinnäytetyön tekijöiden lähipiiristä. Ohjeen luki myös Metropolian hoitotyön lehtori, jolla on osaamista keuhkosairauksien hoidosta.

Opiskelijan velvollisuutena luotettavan opinnäytetyön varmistamiseksi on opinnäytetyön aiheeseen perehtyminen laajasti sekä monipuolisesti. Olennaista on myös lähteiden kriittinen tarkastelu. Opinnäytetyöhön valitaan tuoreita, luotettavia, sekä näyttöön perustuvia ja tieteellistä tutkimusta sisältäviä lähteitä. Lähteet ovat sekä kotimaisia, että kansainvälisiä, sisältäen tutkimustietoa. Perustamalla oppaan mahdollisimman luotettavaan ja ajantasaisiin lähteisiin, varmistetaan se, että potilaalle jaetaan luotettavaa tietoa. (Arene 2019: 14.) Luotettavuudesta huolehdittiin myös merkitsemällä asianmukaisesti, materiaalien omia ohjeistuksia, sekä Metropolian ohjeistuksia noudattaen kaikki työssä käytetyt lähteet.

Työn luotettavuudesta huolehdittiin perustamalla ohjeet näyttöön perustuvaan lähdemateriaaliin. Käytettyjen kuvien käyttöoikeudet tarkistettiin, ja ne valittiin ilmaisista kuvapankeista. Luotettavuutta lisäsi myös se, että työllä on kaksi tekijää. Työstä saatiin

vertaispalautetta opinnäytetyön eri vaiheissa, sekä tekijöiden lähipiiriltä pyydettiin lyhyitä kommentteja. Vertaispalautteen avulla saatiin tärkeitä huomioita työstä, joiden perusteella tehtiin tarvittavia muutoksia.

Opinnäytetyön lähteiksi valittiin kotimaisia sekä kansainvälisiä, tutkimustietoa sisältäviä lähteitä. Lähteet ovat tuoreita, luotettavia, tieteellistä tutkimusta sekä näyttöön perustuvaa tietoa sisältäviä.

7.3 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekeminen on opettanut paljon, ja auttanut ammatillisessa kasvussa sekä lisännyt osaamistamme. Ajanhallinnantaidot, sinnikkyys, joustavuus ja päämäärätietoinen työskentely ovat kehittyneet huomattavasti opinnäytetyön aikana. Myös osaamisemme, sekä tietomme astmasta sairautena, sen hoidosta, sekä omahoidon mahdollisuuksista ja niiden merkityksestä laajeni.

Kehitimme työskentelyn aikana myös tiedonhaun, lähdeviittaamisen ja tieteellisen kirjoittamisen taitojamme. Kehityimme myös palautteen vastaanottamisessa, ja antamisessa. Opimme myös toiminnallisen opinnäytetyön prosessista. Tässä tukena olivat myös opinnäytetyön työpajat, joista oli suuri apu työn toteuttamisessa. Työpajojen myötä kasvatimme tietojamme, ja osaamistamme erilaisten ohjelmien kanssa.

7.4 Jatkotutkimus mahdollisuudet

Opinnäytetyömme aiheesta on potentiaalia tehdä jatkotutkimuksia. Jatkotutkimuksia aiheesta voisi olla esimerkiksi laajempi tutkiminen lääkkeettömästä hoidosta sekä astman lääkkeellisestä hoidosta ja oikeasta inhalaatio tekniikasta. Ohjeesta olisi mahdollista tehdä versio eri kielille kuten englanniksi ja ruotsiksi.

Opinnäytetyön rajallisen resurssien ja ajan käytön takia, teimme ohjeesta vain kirjallisen version. Ohjeen verkkoversiossa on kuitenkin mahdollista kuunnella työ ThingLinkin omaa lukuohjelmaa käyttäen. Jatkotutkimusmahdollisuus olisi äänitteen lisääminen työhön. Video ohjeiden lisääminen verkkoversioon olisi myös mahdollista suunnitella tulevaisuudelle. Tagien taakse olisi mahdollista liittää video hengitysharjoituksista, oikea oppisesta pulloon puhaltamisesta ja mahdollisesti vaikka yksinkertaisia ohjeita jooga harjoituksiin, joilla oireita saisi helpotettua.

Aiheesta tulee varmasti tulevaisuudessa paljon uutta ja päivitettyä tietoa, joten ohjetta tulee päivittää tarvittaessa, jotta siinä ei olisi vanhaa ja epäpätevää tietoa. Ohjeen päivittäminen tapahtuu tilaajan toimesta, kun valmis versio ohjeesta on toimitettu HyMy-kylään.

Lähteet

Ahonen, Outi & Blek-Vehkaluoto, Mari & Ekola, Sirkka & Partamies, Sanna & Sulo-saari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2015. Kliininen hoitotyö, sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. Sanoma Pro oy Helsinki. Viitattu 17.9.2022

Allergia- iho- ja Astmaliitto ry 2022. Astman hoito - täydentävät hoidot. <<https://www.allergia.fi/astma/astman-hoito/taydentavat-hoidot/#340fb57c>> Viitattu 29.8.2022

Allergia- iho- ja Astmaliitto ry 2022. Astman hoito. <<https://www.allergia.fi/astma/astman-hoito/#340fb57c>> Viitattu 29.8.2022

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. 3–4, 14. Viitattu 2.9.2022

Astma. Käypähoito- suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäreiden Allergologiayhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022. Saatavilla internetissä <www.käypähoito.fi> Viitattu 17.08.2022.

Bruton, Anne & Lee, Amanda & Yardley, Lucy & Raftery, James & Arden-Close, Emily & Kirby, Sarah & Zhu, Shihua & Thiruvethiyur, Manimekalai & Webley, Frances & Taylor, Lyn & Gibson, Denise & Yao, Guiqing & Stafford-Watson, Mark & Versnel, Jenny & Moore, Michael & George, Steve & Little, Paul & Djukanovic, Ratko & Price, David & Pavord, Ian D. & Holgate, Stephen T. & Thomas, Mike 2017. Physiotherapy breathing retraining for asthma: a randomized controlled trial. The Lancet, Respiratory Medicine 2018 Jan;6(1):19–28. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29248433/>> Viitattu 18.9.2022.

Courtney, Rosalba & Biland, Gabrielle & Ryan, Anna & Grace, Sandra & Gordge, Rachel 2019. Improvements in multi-dimensional measures of dysfunctional breathing in asthma patients after a combined manual therapy and breathing retraining protocol: a case series report. International Journal of Osteopathic Medicine. Volume 31: 36–43. <<https://www.sciencedirect.com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S1746068917301943>> Viitattu 21.9.2022

FAQ – K12 & Higher Education 2020. ThingLink <<https://support.thinglink.com/hc/fi/articles/360024937833-FAQ-K12-Higher-Education>> Viitattu 20.9.2022.

Finlex 1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 3§ & 5§ & 6§ Edita. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>> Viitattu 27.8.2022

Finlex 2010. Terveystuolilaki, 8§ Edita. <<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L1P8>> Viitattu 5.9.2022.

Frischhut, Clemens & Kennedy, Michael D. & Niedermeier, Martin & Faulhaber, Martin 2020. Effects of heat and moisture exchanger on respiratory function and symptoms

post- cold air exercise. Scandinavian Journal of medicine and science in sports (30). <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7027737/>> Viitattu 11.9.2022

Ga Hee Lee & Jeong Hee Kim & Sungroul Kim & Sangwoo Lee & Dae Hyun Lim 2020. Effects of indoor air purifiers on children with asthma. Yonsei Medical Journal (61). <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7105409/>> Viitattu 11.9.2022

Global Initiative for asthma. Global Strategy for asthma management and prevention 2022. s.20 <<https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/07/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf>> Viitattu 17.8.2022

Graafinen ohjeistus: Typografia 2020. Metropolian ammattikorkeakoulu. <<https://www.metropolia.fi/fi/metropolian-brandi-ja-graafinen-ohjeistus/typografia>> Viitattu 25.9.2022.

Graafinen ohjeistus: Värit 2020. Metropolia ammattikorkeakoulu. <<https://www.metropolia.fi/fi/metropolian-brandi-ja-graafinen-ohjeistus/varit>> Viitattu 25.9.2022.

Grenman, Reidar & Koivunen, Petri & Minn, Heikki 2015. Kurkunpäänsyöpä suomessa. Lääketieteellinen aikakauskirja duodecim (4). <<https://www.duodecim-lehti.fi/duo12095>> Viitattu 19.9.2022

Guilleminault, Laurent & Williams, Evan J. & Scott, Hayley A. & Berthon, Bronwyn S. & Jensen, Megan & Wood, Lisa G. 2017. Diet and asthma: Is it time to adapt our message? National library of medicine 9(11): 1227. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5707699/>> Viitattu 12.9.2022.

Hengitysliitto. Helle< <https://www.hengitysliitto.fi/elamanlaatu-ja-hyvinvointi/saa-ja-ilmanlaatu/helle/>> Viitattu 19.9.2022

Hengitysliitto. Hengitysharjoitukset. <https://www.hengitysliitto.fi/elamanlaatu-ja-hyvinvointi/hengitysterveys/hengittaminen/hengitysharjoitukset/?gclid=Cj0KCQjw7KqZBhCBARIsAI-fTKLZsRYU7pgiA9VydVx35bfyB-kaxV8nqxmTI4RY5saci7HrdnH475J4aAoGqEALw_wcB> Viitattu 21.9.2022

Honkanen, Anni. Pulloon puhallus (vastapainepuhallus). www.terveyskirjasto.fi. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 09.05.2022. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01179>> Viitattu 18.9.2022.

Hotus- hoitosuositus. 2011. Omahoidon ohjauksen sisällöt sydämen vajaatoimintapotilaan hoitotyössä. Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä: Ihanus, Sari & Kiema, Mari & Miettinen Heikki & Ylönen, Karita. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö. Päivitetty 2018 (www.hotus.fi) Viitattu 2.9.2022.

HyMy-kylä- hyvinvointia Myllypurosta 2020. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://www.metropolia.fi/fi/asiakastyot-ja-palvelut/hyvinvointi-ja-terveyskyla>> Viitattu 22.8.2022.

Hyvärinen, Riitta 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim (16). <<https://www.duodecimlehti.fi/duo95167>> Viitattu 30.8.2022.

Jaakkola, Jouni & Aalto A M, Sirpa & Hernberg, Samu & Kiihamäki, Simo-Pekka & Jaakkola S, Maritta 2019. Regular exercise improves asthma control in adults: A randomized controlled trial. PubMed ecollection. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31427628/>> Viitattu 11.9.2022.

Jousilahti, Pekka & Heliövaara, Markku & Laatikainen, Tiina & Mattila, Tiina & Vartiainen, Erkki & Vasankari, Tuula 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa, FinTerveys 2017- tutkimus. Teoksessa Koponen, Päivikki & Borodulin, Katja & Lundqvist, Annamari & Sääksijärvi, Katri & Koskinen, Seppo (Toim.) Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 71–72. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Viitattu 18.8.2022.

Kangasniemi, Mari & Arala, Katariina & Haapa, Toni & Knuutila, Marko & Suutarla, Anna & Tilander, Eva 2021. Ammattietiikka ja kollegiaalisuus. Sairaanhoidajat (ent. Sairaanhoidajaliitto) <<https://sairaanhoidajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>> Viitattu 22.8.2022.

Kaufman, Gerri 2012. Involving patients in asthma management and self-care. Independent Nurse. <<https://web-p-ebscobhost-com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail/detail?vid=18&sid=9df33d80-1d81-4625-a763-57a5f5a19bc1%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtGjZlZQ%3d%3d#db=ccm&AN=104284981&anchor=AN0087495880-4>> Viitattu 21.8.2022.

Knuutila, Aija 2021. Keuhkosairaudet- Diagnostiikka ja hoito. Teoksessa Kaarteenaho, Riitta & Halme, Maija & Koskela, Heikki & Saaresranta, Tarja (Toim.) Duodecim Oppiportti. E-kirja. <<https://www.oppiportti.fi/op/opk04595>> Viitattu 20.9.2022.

Korhonen, Anne & Jylhä, Virpi & Korhonen, Teija & Holopainen, Arja 2018. Näyttöön perustuva toiminta: tarpeesta tuloksiin. E-kirja. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö, Skhole. Saatavilla: <<https://www.elliblibrary.com/book/9789529399222>> Viitattu 5.9.2022.

Kotisalmi, Emma & Toppila-Salmi, Sanna & Karjalainen, Jussi & Kauppi, Paula 2019. Aikuisiässä alkavan astman riskitekijät. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim (18). <<https://www.duodecimlehti.fi/duo15134>> Viitattu 21.8.2022.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 §5. Annettu Helsingissä 17.8.1991. <<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>> Viitattu 2.9.2022.

Loponen, Juho & Ilmarinen, Pinja & Tuomisto E, Leena & Niemelä, Onni & Tommola, Minna & Nieminen, Pentti & Lehtimäki, Lauri & Kankaanranta, Hannu 2018. Daily physical activity and lung function decline in adult-onset asthma: a 12-year follow-up study. PubMed ecollection. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30370021/>> Viitattu 11.9.2022.

Paakkari, Pirkko. Astmalääkkeet. www.terveyskirjasto.fi. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 18.02.2022. <<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00910>> Viitattu 19.9.2022.

Pakkanen. Hengityслиitto. <<https://www.hengityслиitto.fi/elamanlaatu-ja-hyvinvointi/saa-ja-ilmanlaatu/pakkanen/>> Viitattu 19.9.2022.

Papunetin kuvapankki 2022. <<https://papunet.net/materiaalia/kuvapankki/>> Viitattu 20.9.2022.

Pekkanen, Juha 2020. Allergiset sairaudet ja astma, Duodecim e-kirja. Teoksessa Mäkelä, Mika & Harvima, Ilkka & Kauppi, Paula & Ralli, Pia & Savolainen, Johannes (Toim.). <ezproxy.metropolia.fi/login?url=http://www.oppiportti.fi/op/opk04637> Viitattu 19.08.2022.

Pietinalho, Anne & Pelkonen, Anna & Ryttilä, Paula 2008. Tupakoinnin ja astman yhteys. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 124(7):771–8. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo97158>> Viitattu 19.9.2022.

Piirilä, Päivi 2021. Keuhkosairaudet- Diagnostiikka ja hoito. Teoksessa mukana Kaarteenaho, Riitta & Halme, Maija & Koskela, Heikki & Saaresranta, Tarja (Toim.) Duodecim Oppiportti. E-kirja. <<https://www.oppiportti.fi/op/opk04595>> Viitattu 20.9.2022.

Pixabay. <<https://pixabay.com/fi/photos/>> Viitattu 18.9.2022.

Purokivi, Minna & Sauni, Riitta & Hannu, Timo & Harju, Terttu & Jaakkola, Maritta & Karjalainen, Jussi & Kilpeläinen, Maritta & Karvala, Kirsi & Malmberg, Pekka & Nieminen, Eeva-Maija & Pallasaho, Paula & Piirilä, Päivi & Suojalehto, Hille & Suuronen, Katri & Tuomisto, Leena & Lindström, Irmeli 2014. Työn pahentama astma. Duodecim 130: 1691. <<https://www.terveysportti-fi.ezproxy.metropolia.fi/xmedia/duo/duo11805.pdf>> Viitattu 12.9.2022.

Riikola, Teija & Käypähoito- ryhmätyö Astma 2015. Astma. Käyvän hoidon potilasversiot. <<https://www.terveyskirjasto.fi/khp00003>> Viitattu 19.9.2022.

Rousu, Sirkka & Lanne-Eriksson, Minna (toim.) Lähijohtaminen sosiaalialalla. Metropolian Ammattikorkeakoulu Helsinki. <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/504805/2021%20OIVA%2039%20L%C3%A4hijohtaminen%20sosiaalialalla.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> Viitattu 19.9.2022.

Routasalo, Pirkko & Airaksinen, Marja & Mäntyranta, Taina & Pitkälä, Kaisu 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 125 (21). <<https://www.duodecimlehti.fi/duo98401>> Viitattu 20.8.2022

Ruokavirasto. Ravitsemus- ja ruokasuositukset: Aikuiset. Päivitetty 2022. <<https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus-ja-ruokasuositukset/aikuiset/>> Viitattu 21.9.2022.

Salomaa, Eija-Riitta 2022. Astma, Duodecim terveyskirjasto.<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00009>> Viitattu 17.8.2022.

Salomaa, Eija-Riitta 2022. Astman hoito, Duodecim terveyskirjasto.<<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01027/astman-hoito>> Viitattu 18.8.2022.

Salonen, Kari & Eloranta, Sini & Hautala, Tiina & Kinos, Sirpa 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulussa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. 52. <<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>> Viitattu 29.2022.

Salonen, Kari 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinäytetyöhön, opas opiskelijoille, opettajille ja TKI- henkilöille. Turun Ammattikorkeakoulu, Puheen- vuoroja 72, Turku. 6-7.<<https://docplayer.fi/1986011-Nakokulmia-tutkimukselliseen-ja-toiminnalliseen-opinnaytetyohon.html>> Viitattu 26.8.2022.

Sand, Olav & Sjaastad, Oystein V. & Haug, Egil & Bjålie, Jan G. & Toverud, Kari C. 2015. Ihminen Fysiologia ja anatomia. Sanoma Pro Oy, Helsinki: 357–358. Viitattu 19.9.2022.

Selkokeskus 2021 Selkokieli. Kehitysvammaliitto. <<https://selkokeskus.fi/selkokieli/>> Viitattu 30.8.2022.

Siedätyshoito. Käypähoito- suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäreiden Allergologiayhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2019. Saatavilla internetissä <www.käypähoito.fi> Viitattu 1.09.2022.

Strzelak, Agnieszka & Ratajczak, Aleksandra & Adamiec, Aleksander & Feleszko, Wojciech 2018. Tobacco smoke induces and alters immune responses in the lung triggering inflammation, allergy, asthma and other lung diseases: A mechanistic Review. International journal of environmental research and public health (15) <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29883409/>> Viitattu 11.9.2022.

Tapanainen, Hanna & Merivuori, Tiina 2019. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 135 (18) <<https://www.duodecimlehti.fi/duo15135>> Viitattu 30.8.2022.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Dialogisuus ammattilaisten ja perheen välillä. Päivitetty 14.1.2022. <<https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/kehittyvat-kaytannot/dialogiset-toimintavat/dialogisuus-ammattilaisen-ja-perheen-valilla>> Viitattu 1.9.2022.

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos, THL 2021. Terveellinen ruokavalio. <<https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/terveellinen-ruokavalio>> Viitattu 2.9.2022.

Terveyskylä 2021. Allergia ja astmatalo – astma – astman itsehoito – astma ja painonhallinta. <<https://www.terveyskyla.fi/allergia-astmatalo/astma/astman-itsehoito/astma-ja-painonhallinta>> Viitattu 2.9.2022.

Terveyskylä 2021. Kuntoutustalo – Kuntoutujalle. Hengitykseen liittyvät ongelmat – opas hengityksen harjoitteluun – Asennot hengityksen helpottamiseksi. <<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/hengitykseen-liittyv%C3%A4t-ongelmat/opas-hengityksen-harjoitteluun/asennot-hengityksen-helpottamiseksi>> Viitattu 30.8.2022.

Terveyskylä 2021. Kuntoutumistalo - Kuntoutujalle. Hengitykseen liittyvät ongelmat – opas hengityksen harjoitteluun – tekniikat hengityksen harjoittamiseksi – huffaus eli hönkäisy. <<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutujalle/hengitykseen-liittyv%C3%A4t-ongelmat/opas-hengityksen-harjoitteluun/tekniikat-hengityksen-harjoittamiseksi/huffaus-eli-h%C3%B6nk%C3%A4isy>> Viitattu 30.8.2022.

Toikko, Kaisa & Hellemaa, Paula 2019. Säännöllisellä ohjauksella ja sähköisillä palveluilla tukea astman omahoitoon sitoutumiseen ja lääkehoidon onnistumiseen. Suomen Farmasialiitto ry. 170. <https://dosis.fi/wp-content/uploads/2019/06/Dosis_2-2019_Toikko_Hellemaa.pdf> Viitattu 21.8.2022.

Toikko, Timo & Rantanen Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampereen yliopisto Oy. 14–50. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Viitattu 2.9.2022.

Tommola, Minna 2020. Adult-onset asthma and smoking. Academic dissertation. Tampereen yliopisto. 25. <<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/122942/978-952-03-1639-6.pdf?sequence=2&isAllowed=y>> Viitattu 19.9.2022.

Tulan, Gulcan Bahcecioglu & Tan, Mehtap 2020. The effect of yoga on respiratory functions, symptom control and life quality of asthma patients: A randomized controlled study. Complementary Therapies in Clinical Practice. Volume 38. <<https://www-science-direct-com.ezproxy.metropolia.fi/science/article/pii/S1744388119308060>> Viitattu 21.9.2022.

Turnitin 2022. <<https://turnitin.com/regions/uk>> Viitattu 2.9.2022.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK 2012, Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Teoksessa Varantola, Krista (Toim.) Tutkimuseettinen neuvottelukunta, Helsinki. <https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf> Viitattu 22.8.2022.

Wang, Ran & Murray, Clare S. & Fowler, Stephen J. & Simpson, Angela & Durrington, Hanna Jane 2021. Thorax (76) <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8223645/>> Viitattu 13.9.2022.

Zheng, Li & Xiaohui, Xu & Thompson, Lindsay A. & Gross, Heather E. & Shenkman, Elizabeth A. & DeWalt, Darren A. & Huang I-Chan 2019. Longitudinal Effect of ambient air pollution and pollen exposure on asthma control: The patient-Reported outcomes measurement information system (PROMIS) pediatric asthma study. Academic Pediatrics (19) <<https://web-p-ebscohost-com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/detail/detail?vid=5&sid=104d8888-b764-446b-bdb6-9fc3872a80eb%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#AN=137662672&db=ccm>> Viitattu 12.9.2022.

Astma omahoidon ohje

**Jopa n. 6-9% Suomen
väestöstä sairastaa
Astmaa. (11)**

**PEF- mittaukset ja
oireiden seuranta on iso
osa astman hallintaa. (12)**

Nämä ohjeet auttavat astman hallinnassa.
Ota yhteyttä lääkäriin jos sinulla on
kysyttävää astman hoidosta.

**Elämäntavat astman
hallinnassa!**



 **Metropolia**
HYMY-KYLÄ
Hyvinvointia Myllypurosta



**Helpota astman oireita
eri tavoin!**

 **Metropolia**
HYMY-KYLÄ
Hyvinvointia Myllypurosta

