

Heidi Alama & Jenni Hytinmäki

Kirjallinen kotihoito-opas astman hoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle

Kirjallinen kotihoito-opas astman hoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle

Heidi Alama

Jenni Hytinmäki

Opinnäytetyö

Syksy 2011

Hoitotyön koulutusohjelma

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Tekijät: Heidi Alama & Jenni Hytinmäki

Opinnäytetyön nimi: Kirjallinen kotihoito-opas astman hoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle

Työn ohjaajat: Männistö Merja, Niemelä Eija

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Syksy 2011 Sivumäärä: 45 + 3 liitesivua

Tiivistelmä

Opinnäytetyönämme valmistui kirjallinen kotihoito-opas astman hoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle. Valmistamamme tuote tulee hyötykäyttöön käytännön hoitotyöhön. Teimme tuotteen yhteistyössä Oulun yliopistollisen sairaalan Lastenklinikan astmapoliklinikan kanssa. Heillä oli tarvetta tällaiselle tuotteelle, sillä 7-10-vuotiaille lapsille ei ollut olemassa omaa kirjallista kotihoito-opasta astmasta. Tuotettamme astmapoliklinikan sairaanhoitajat voivat vastaanotoilla jakaa lapsille, jotka sopivat ikähaarukkaan. Tuotteeseemme lapset saavat tutustua sekä itsenäisesti että vanhempiensa kanssa.

Pyrimme tekemään tuotteestamme selkeän, mielenkiintoisen ja opettavaisen. Tavoite oli, että 7-10-vuotiaat lapset kiinnostuvat tuotteesta. Tuotteessamme kerromme astman hoidon pääperiaatteet ja niihin tutustuessa tavoitteena on lapsen astman hoitotasapainon paraneminen, kun kotona toteutettava astman hoito on oikeaoppista. Tavoitteiden saavuttamiseksi olimme yhteydessä astmapoliklinikan sairaanhoitajiin tuotteen tekemisen aikana ja otimme huomioon myös ikähaarukkaan kuuluvien lasten kommentteja. Lapset olivat toisen tekijän perhepiiristä ja he saivat tutustua tuotteeseen sekä kertoa vapaasti mielipiteensä. Keräsimme uusinta teoretietoa lasten astman hoidosta ja perehdyimme myös siihen, millaista on laadukas kirjallinen ohjaus. Teoretietoa kokosimme erilaisista lähteistä, esimerkkeinä tutkimukset ja artikkelit.

Meillä ei työssämme ollut aikaisempaa tuotetta, jota olisimme muokanneet, vaan ideoimme täysin uuden tuotteen. Kuvitimme ja laadimme tekstit tuotteeseen itse. Saimme käyttää luovuuttamme ja mielikuvitustamme. Tuotteessamme oli kolme suurempaa aihekokonaisuutta astman kotihoitoon liittyen: lääkehoito, liikunta ja siisteys. Otimme mukaan myös anatomian osuuden. Tuotteessamme oli päähenkilö, joka pysyi mukana koko kerronnan ajan. Vastaavanlaisia tuotteita on tulevaisuudessa mahdollista laatia myös muillekin vastaanotoille ja eri ikäryhmille sekä kirjallisena että sähköisenä.

Asiasanat: astma, kirjallinen ohjaus, kouluikäinen lapsi

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing, Oulainen

Authors: Heidi Alama & Jenni Hytinmäki

Title of thesis: Written guideline for asthma treatment at home for children between 7 and 10 years of age

Supervisors: Männistö Merja, Niemelä Eija

Term and year when thesis was submitted: Autumn 2011 Number of pages: 45 + 3

Abstract

The subject of our thesis was to produce a written guideline for asthma treatment at home for children between 7 and 10 years of age. Our product will be used in practical nursing. The product we created was made in co-operation with Department of Pediatrics and Adolescence in Oulu University Hospital. The idea of our thesis came from nurses specialized in asthma. They were lacking a written guideline for asthma treatment at home, especially for children between 7 and 10 years of age. We decided to create that guideline for them as our thesis. Nurses specialized in asthma could give our product to their clients between 7 and 10 years of age in the clinic. Children could read our product not only independently but also with their parents.

We wanted that our product is explicit, interesting and educational. Our guideline includes main points of asthma treatment. When children read our product and learn about asthma treatment at home, children's asthma could be treated better. While making our guideline, we asked children's opinions of the guideline. We were also in contact with nurses in Oulu. This insured that our goals fulfilled. We collected the newest knowledge about our subject and how to make a qualified guideline, for example from studies and articles.

There was no earlier guideline, so we had to make a completely new product. We used our creativeness and imagination. We designed all pictures and worked out texts to the guideline. The product included information about asthma medicines, exercise, keeping home clean and anatomy. Our guideline had a main character, which belongs to the guidelines narration. In the future same kinds of products could be made to some other clinics or age groups. Products could be in the written form or in the electrical form.

Keywords: asthma, written guideline, school-aged children

Sisällys

1 JOHDANTO.....	6
2 ASTMA SAIRAUTENA	7
2.1 Astman esiintyvyys lapsilla	8
2.2 Astman oireet	9
2.3 Astman taudinmääritys	10
2.4 Astman lääkehoito	13
2.4.1 Anti-inflammatorinen lääkitys	14
2.4.2 Bronkodilatoiva lääkitys	16
2.4.3 Lääkkeen inhalointi.....	17
2.5 Astman lääkkeetön hoito	20
3 KOULUIKÄISEN LAPSEN KEHITYS.....	25
3.1 Fyysinen ja motorinen kehitys	25
3.2 Kognitiivinen ja persoonallisuuden kehitys.....	26
3.3 Sosiaalinen ja henkinen kehitys	27
3.4 Sairauden vaikutus kouluikäiseen lapseen.....	29
4 KOULUIKÄISELLE LAPSELLE SOVELTUVA OHJE	31
5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	33
5.1 Projektin tausta	34
5.2 Projektin tavoitteet ja niiden toteutuminen.....	36
5.3 Projektin aikataulu	37
5.4 Projektin riskit ja ongelmat.....	38
5.5 Projektioorganisaatio	40
6 TUOTTEEN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI	42
6.1 Tuotteen suunnittelu ja toteutus.....	42
6.2 Tuotteen arviointi ja budjetti	43
7 POHDINTA	45
LÄHTEET.....	48
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Astma on lasten tavallisin krooninen sairaus, jota sairastaa tutkimusten mukaan 5-9 prosenttia lapsista. Astmaa laukaisevat yhdessä perinnölliset ja ympäristölliset tekijät. Hoidetun astman ennuste on hyvä, mutta voi hoitamattomana johtaa vakaviin kehityshäiriöihin. Varhaisella astmadiagnoosilla on siis suuri merkitys lapsen myöhempään elämään. (Haahtela, Hannuksela, Mäkelä & Terho 2007, 216–220.)

Suomessa on useita strategioita ja ohjelmia, jotka ovat huomioineet lasten astman hoidon tärkeyden. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 on asettanut tavoitteeksi astma-diagnoosien määrän pysyvän ennallaan ja alueellisen vaihtelun vähentäminen. Muita tavoitteita ovat oikeanlainen hoito ja tupakansavulle altistumisen vähentäminen. Myös Terveys 2015- kansanterveysohjelma pitää tärkeänä lasten hyvinvoinnin lisäämistä, terveydentilan parantamista ja sairauksien vähentämistä. Opinnäytetyömme vastaa hyvin näihin tavoitteisiin. (Haahtela, von Hertzen, Mäkelä, Hannuksela, Erhola, Kaila, Kauppinen, Killström, Klaukka, Korhonen, Laurema, Lindgren, Lähteinen, Paakkinen, Pekkanen, Pietinalho, Pouta, Toskala, Vaarala, Valovirta, Vartiainen & Vidgren 2008, 16; STM 2001, 15, 22, 23.)

Opinnäytetyönämme teimme tuotteen eli kirjallisen kotihoito-oppaan astmasta 7-10-vuotiaalle lapselle, sillä siinä yhdistyvät kiinnostuksen kohteemme eli sisätautikirurginen- ja lastensairaanhoito. Saimme tärkeää tietoa tulevaan työhömmme sairaanhoitajana ja ohjaustaitomme paranivat. Kirjallisessa kotihoito-oppaassamme käsitelimme astman syntyä, oireita sekä lääkkeellistä että lääkkeetöntä hoitoa mielenkiintoisesti ja selkeästi esitettynä. Tuotteeseemme lapsi voi tutustua yhdessä vanhempiensa kanssa.

2 ASTMA SAIRAUTENA

Astma on keuhkoputkien eli bronchusten pitkäaikainen tulehdustila. Siihen liittyy taipumus keuhkoputkien ahtautumiselle. Keuhkoputkien limakalvolle kertyy tulehdussoluja, esimerkiksi eosinofiilisiä valkosoluja. Kun keuhkoputken limakalvo tulehtuu, se on herkkä monille ärsykkeille, muun muassa pölylle, savulle, pakkaselle tai fyysiselle rasitukselle. Tulehdus aiheuttaa keuhkoputkien vaihtelevaa ahtautumista ja monenlaisia oireita, kuten yskää ja hengenahdistusta. Astmaatikon keuhkoputkien limakalvo puolustautuu hengitettäviä hiukkasia vastaan liian voimakkaasti. Terve limakalvo kykenee poistamaan ärsyttävät hiukkasen tehokkaasti värekarvallisten solujen muodostaman ”kuljetushihnan” avulla. (Haahtela ym. 2007, 216–220; Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2007, 199.)

Astma on tarkemmin oireyhtymä, jonka kehittymiseen vaikuttavat sekä ympäristötekijät että perinnöllinen alttius. Perinnöllisistä tekijöistä tärkeimpiä ovat taipumus atooppiseen allergiaan ja taipumus keuhkoputkien supistumisherkkyyteen eli hyperaktiviteettiin. Jo yksi astmakohtaus merkitsee taipumusta astmaan, jolloin tulee päästä ammattilaisen vastaanotolle suunnittelemaan hoitoa, vaikka kohtauksen jälkeen vointi olisikin hyvä. Vuosia kestävässä hoitamatta jätetyssä astmassa keuhkoputkien seinämään syntyy rakennemuutoksia, jotka johtavat keuhkoputkien jäykistymiseen. Seinämään tällöin kertyy sidekudosta ja sileä lihas paksuntuu, jolloin keuhkojen toiminta huononee pysyvästi. Astma on koko elimistön sairaus. Valkosolut ja eosinofiilit eli tulehdussolut lisääntyvät astmassa, joten kyseessä on siis elimistön epätarkoituksenmukainen hengitettäviä hiukkasia vastaan puolustautuminen. (Haahtela ym. 2007, 216–220; Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 199.)

Aikuisten astmasta noin puolet on allergista eli ulkosyntyistä tyyppiä, lasten astmasta puolestaan noin 80 prosenttia. Allerginen astma merkitsee taipumusta myös atooppiseen allergiaan. Tällöin potilas reagoi tavallista helpommin ympäristön allergeeneihin muodostamalla herkästi

IgE-vasta-aineita, esimerkiksi eläinpöly ja siitepöly. Oireet lievittyvät ja usein loppuvat aikuisena. (Haahtela ym. 2007, 219; Koistinen ym. 2004, 199.)

Sisäsyntyinen ei-allerginen astma alkaa yleensä aikuisiässä. Ei-allergista astmaa sairastavalla ei ole atooppista taipumusta, eli hän ei saa oireita ympäristön allergeeneista. Keuhkoputkiston tulehdus suuntautuu todennäköisesti bakteerien ja virusten jäämiin, jotka ovat tunkeutuneet limakalvon soluihin. Tämän tyyppisessä astmassa on autoimmuunitaudin piirteitä, eli elimistön tulehdusvaste suuntautuu virheellisesti omiin soluihin. Pohjimmasta syytä ei-allergiseen astmaan ei kuitenkaan tunneta. (Haahtela ym. 2007, 219; Koistinen ym. 2004, 199.)

2.1 Astman esiintyvyys lapsilla

Astma on yleisimpiä pitkäaikaissairauksia sekä aikuisilla että kouluikäisillä lapsilla. Arviolta 5-9 prosenttia suomalaisista lapsista sairastaa astmaa eri tutkimusten mukaan. Vuonna 2007–2008 toteutetussa LATE-tutkimuksessa lääkärin toteamaa astmaa sairasti 7 prosenttia kouluikäisistä lapsista ja viimeksi kuluneen vuoden aikana 6 prosenttia kouluikäisistä lapsista oli ollut astman vuoksi lääkärin hoidossa. Astma oli tutkimuksessa vastausten perusteella yleisin ensimmäisen luokan oppilaille, joista 8 prosentilla oli astma. (Haahtela ym. 2007, 219; Pelkonen & Mäkelä 2009, hakupäivä 2.2.2011; Mäki, Hakulinen-Viitanen, Kaikkonen, Koponen, Ovaskainen, Sippola, Virtanen & Laatikainen 2010, 63–64.)

Astma on lasten tavallisin Kelan erityiskorvausoikeutettu krooninen sairaus. Vuonna 2005 tehdyssä terveydenhuoltotutkimuksessa selvitettiin sairaanhoitopiireittäin lapsen astman diagnostiikkaa, lääkehoitoa ja hoidon tuloksia. Tutkimuksen mukaan vuonna 2005 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella hieman alle 4 prosenttia 5-14 vuotiaista lapsista oli oikeutettu astmalääkkeiden erityiskorvaukseen, jonka lääkäri toteaa. Vuonna 2006 Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella yhtä lastenlääkäriä kohden oli 50 astmaa sairastavaa lasta. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Kaila ym. 2008.)

Astma onkin siis verrattain yleinen sairaus kouluikäisten lasten keskuudessa. Terveys 2015- kansanterveysohjelmassakin astman mainitaan olevan joka kymmenennellä kouluikäisellä lapsella. Ohjelmassa lasten kohdalla on keskeisenä tavoitteena lasten hyvinvoinnin lisääntyminen, terveydentilan paraneminen ja turvattuuteen liittyvien oireiden ja sairauden vähentäminen merkittävästi. Tuotteellemme oli ainakin tilastojen mukaan käyttöä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 200, 15, 22–23.)

2.2 Astman oireet

Astman kulku voi vaihdella oireettomuudesta vakaviin kohtauksiin, astmataipumus on kuitenkin elinikäinen. Tehokas alkuvaiheen hoito voi usein parantaa potilaan oireettomaksi ja mahdollistaa normaalin elämän. Varhainen toteaminen on keskeistä astman hoidossa. Suurella osalla astmalapsista on perinnöllinen taipumus. Lapsen astma alkaa yleensä leikki- tai kouluikässä. Osalla se ilmenee kuitenkin ensi kerran 1-2-vuotiaana infektoihin liittyvänä uloshengityksen vinkunana. Astma helpottaa usein kouluikässä, mutta osalla taipumus jää loppuikäsi. Lapsella tulee olla astman hoidosta vastaava lääkäri. Koska astma saattaa olla ohimenevä tila, lääkitys ei turhaan saa jäädä päälle. (Haahtela ym. 2007, 241; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

Astmassa keuhko-oireet voivat olla monimuotoisia. Oireita voivat olla pitkäaikainen yskä, hengityksen toistuva vinkuminen ja hengitysvaikeus tai ahtauden tunne. Oireet voivat vaihdella vuorokauden aikana, usein oireet pahenevat öisin. Oireet voivat pahentua myös rasituksessa, nauraessa, itkiessä, flunssien yhteydessä, eläinten läsnä ollessa, siitepöly kautena, pakkasella tai pölyisessä ympäristössä. (Haahtela ym. 2007, 243–244; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

Kaikenikäisillä lapsilla astmaan viittaa hengityksen toistuva vinkuna ja uloshengitysvaikeus, heikentynyt suorituskyky, rasituksessa esiin tuleva yskä. Pikkulapsilla rasitukseksi voidaan laskea voimakas nauru, itku ja leikki. Jatkuva limaisuus ja rohina tai pitkittynyt, yli 8 viikkoa kestänyt, limainen yskä ovat myös astmaan viittaavia oireita.

Lapsi välttää fyysistä rasitusta ja heräilee öisin yskään ja hengenahdistukseen. Tärkeintä on pyrkiä erottamaan, milloin on kyse väistyvästä hengityksen vinkunataipumuksesta, jonka hoitona käytetään kevyttä kuuriluonteista lääkitystä ja milloin on kyse astmasta jonka hoitona on pitkä, jopa vuosia kestävä lääkitys. (Haahtela ym. 2007, 243; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

2.3 Astman taudinmääritys

Kaikenikäisten astmaan kuuluu keuhkoputkien aktiivinen ahtautuminen ja diagnoosi perustuu keuhkojen toimintahäiriön osoittamiseen. Taudinmääritystä voi hankaloittaa se, että pieni lapsi ei välttämättä osaa kertoa oireistaan ja murrosikäinen ei halua. Taudinmääritys lähtee kuitenkin liikkeelle huolellisesta potilaan tutkimisesta ja tulee selvittää myös esitiedot keuhko-oireista. Selvitetään oireiden alkua, tiheys, toistuminen, vaikeus, pahentavat ja helpottavat tekijät sekä erityisesti vuodenaikaisvaihtelu tai oireilu tietyissä paikoissa. Selvitetään myös atooppinen ominaisuus, eli tutkitaan ihottumat, nuhat ja onko mahdollisesti positiivisia ihopistokokeita. (Haahtela ym. 2007, 222; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Laitinen, Juntunen-Backman, Hedman & Ojaniemi 2000, 124.)

Keuhkot kuunnellaan, lievissä tapauksissa vinkunat kuuluvat vain voimistetuissa uloshengityksissä. Tulee muistaa, että normaali kuuntelulöydös ei kuitenkaan poissulje astmaa. Tutkitaan myös sukutausta, onko suvussa astmataipumusta. Selvitetään myös ympäristötekijät, joihin kuuluu tupakointi, eläinallistuminen ja mahdolliset muut altistumiset. Tarkistetaan myös lapsen ryhti, rintakehä ja se miltä hengitys näyttää. Otetaan kasvutiedot kasvukäyrälle. Tutkitaan myös suu, nielu, nenä ja korvat. (Haahtela ym. 2007, 222; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

Tärkeää on myös harjoittaa kotona PEF-seurantaa ja täyttää oirepäiväkirjaa. PEF eli peak expiratory flow tarkoittaa maksimaalista uloshengitysvirtausta, joka vähenee keuhkoputkien supistuessa astmakohtauksessa. Oirepäiväkirjan täyttäminen on hyvä keino selvittää oireita. Se on potilaalle annettava kalenterin kaltainen lomake, johon kirjataan ylös oireet esimerkiksi yskä ja hengenahdistus.

Helppo tapa arvioida uloshengitystä ovat PEF-mittaukset. Ennen puhallusta potilaalla ei saa olla kiristäviä vaatteita erityisesti vyötärön kohdalla. PEF-mittari otetaan käteen ja potilas hengittää pari kertaa rauhassa sisään ja ulos. Mittari asetetaan 0-asentoon. Vedetään keuhkot täyteen ilmaa, asetetaan mittari suuhun ja potilas sulkee suun niin että huulet ovat tiiviisti suukappaleen ympärillä. Suukappale tulee hampaiden väliin. Tämän jälkeen potilas puhaltaa niin nopeasti kun pystyy, 1 sekunnin mittainen puhallus riittää. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Jokinen ym. 1999, 75–76; Penttilä 2004, 55–56; Laitinen ym. 2000, 24; Koistinen ym. 2004, 199, 203–204.)

PEF-seurannan aikana puhallukset tehdään aamulla ja illalla kahden viikon ajan. Ensimmäisellä viikolla mittaus tehdään ilman lääkettä, toisella viikolla ennen avaavan lääkkeen ottoa ja 15–30 minuuttia lääkkeen oton jälkeen. Lisäpuhalluksia tulee tehdä silloin, kun ilmenee oireita ja kun joudutaan käyttämään avaavaa lääkettä. Jokaisella kerralla tehdään kolme puhallusta, joista paras arvo kirjataan PEF-seurantalomakkeelle. Arvo luetaan mittarista puhalluksen jälkeen. Puhallukset ovat silloin luotettavia, kun arvojen väli ei ole yli 20 litraa minuutissa. On myös tärkeää, että lapsi osaa oikean puhallustekniikan, jotta tulokset ovat luotettavia. Seurannassa kuuluu myös käyttää samaa mittaria, jotta tuloksia pystytään vertailemaan. Suurin osa 6-vuotaista pystyy niin voimakkaaseen ulospuhallukseen, että PEF-mittaus onnistuu. Tuotteemme kannalta meidän on hyvä perusteellisesti tietää diagnosointimenetelmistä ja niiden toteuttamisesta. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Penttilä 2004, 56; Haahtela ym. 2007, 244–245; Koistinen ym. 2004, 199, 203–204.)

Spirometria ja bronkodilataatiokoe kuuluvat kouluikäisillä astman alkuselvityksiin. Tarpeen mukaan voidaan tehdä metakoliini- tai antihistamiinialtistuskoe. Spirometriassa mitataan uloshengitysvirtausta eli keuhkotilavuutta. Yksi tärkeimmistä obstruktiota eli ahtaumaa keuhkoputkissa mittaa FEV1 eli forced expiratory volume in one second-arvo. Se tarkoittaa ensimmäisen sekunnin aikana puhallettua tilavuutta. Spirometriassa piirtyy virtauskäyrä. Bronkodilataatiokokeessa otetaan puhalluksiin mukaan avaava lääke ja tutkitaan onko sillä vaikutusta arvoihin. Tutkittava istuu selkä suorassa, sieraimet suljetaan nenänsulkijalla ja spirometri asetetaan suuhun hampaiden väliin, huulet tiiviisti suukappaleen ympärille.

Keuhkot vedetään täytteen ilmaa ja puhalletaan tyhjiksi maksimaalisella voimalla. Yli kuusivuotiaat lapset usein onnistuvat tässä tutkimuksessa. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Jokinen ym. 1999, 77–79; Koistinen ym. 2004, 200.)

Spirometriaan voidaan yhdistää myös metakoliini- ja histamiinialtistus. Histamiini- tai metakoliinialtistuksia tehdään yli kuusivuotiaille lapsille. Nämä aineet aiheuttavat keuhkoputkien ahtautumista sellaisilla henkilöillä, jolla on taipumus hyperaktiiviteettiin eli keuhkoputkien supistumisherkkyyteen. Ensin otetaan lähtöarvot, jonka jälkeen hengitetään jompaakumpaa ainetta keuhkoihin suurenevinä annoksina. Jokaisen annoksen jälkeen otetaan spirometria, josta tutkitaan FEV1-arvoa. Kokeen lopuksi annetaan avaavaa lääkettä. Arvojen perusteella voidaan arvioida hyperaktiiviteetin astetta. (Jokinen ym. 1999, 79; Koistinen ym. 2004, 200.)

Juoksurasituskoel on lapsilla käyttökelpoinen menetelmä tutkia keuhkojen toiminnan häiriöitä. Juoksurasituskoel tehdään mieluiten ulkona, 6-8 minuutin kova juoksu sykemittarin kanssa riittää. Keuhkot kuunnellaan eli auskultoidaan, ennen ja jälkeen kokeen. Yli kuusivuotiaille tehdään ennen juoksua spirometria ja/tai PEF-puhallus. Samat mittaukset tehdään heti juoksun jälkeen, 4 ja 10 tai 15 minuutin kuluttua. Tyypillisesti rasituksesta johtuvat astmaoireet- ja löydökset ilmenevät 5-10 minuutin kuluttua rasituksen päättymisen jälkeen ja ilman lääkitystä korjaantuvat noin tunnissa. Pitää varautua antamaan avaava lääkettä tarvittaessa. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Koistinen ym. 2004, 200.)

Kaikkia astman diagnosointiin käytettäviä tutkimusmenetelmiä voidaan täydentää tarvittaessa allergiatutkimuksilla, röntgentutkimuksilla, verikokeilla ja määrittämällä tulehdusta mittaava uloshengitysilman typpioksidipitoisuus. Normaalial korkeampi uloshengitysilman typpioksidipitoisuus on astmaattisen hengitystietulehduksen osoittaja. Astmaattisen tulehduksen välittäjäaineiden vapautuminen saa aikaan hengitysteiden solujen typpioksidituotannon kasvun. Leikki-ikäisillä lapsilla on käytössä oma keuhkojen toimintakoe, impulssioskillometria. Sen avulla voidaan melko luotettavasti arvioida hengitysteiden vastus. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Jokinen ym. 1999, 12,27; Koistinen ym. 2004, 200.)

Kouluikäisillä lapsilla on omat diagnostiset kriteerit, milloin astma on todettavissa. Lapsella on astmaan sopivia oireita ja löydöksiä. Näitä voivat olla toistuvat hengitysvaikeudet kohtauksina, jolloin varsinkin uloshengitys vaikeutuu ja oireet menevät ohi keuhko-putkia avaavalla lääkkeellä. Myös PEF-arvot vaihtelevat merkitsevästi vuorokauden aikana. Rasituskoe huonontaa merkitsevästi keuhkojen toimintaa. Histamiini- ja metakoliinialtistuskokeessa keuhkoputket reagoivat vaikeasti tai keski-vaikeasti ahtautumalla. Tärkeää on myös pystyä erottamaan astma tehokkaasti muista sairauksista. Merkittäviä erotusdiagnostisia sairauksia ovat infektiot ja niiden jälkitilat, sinuiitti eli nenän sivuontelotulehdus, bronkiitti eli keuhkoputkentulehdus ja bronkioliitti eli pienten keuhkoputkien tulehdus. Tässä ikäryhmässä astman kaltaisia oireita voivat aiheuttaa hyperventilaatio, toiminnallinen äänihuulisalpaus ja ruokatorven refluksi eli takaisinvirtaus. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

2.4 Astman lääkehoito

Tärkeimmät astman hoidossa käytettävät lääkkeet ovat tulehdusta hoitavat kortikoidit ja keuhkoputkia avaavat beeta-2-agonistit. Käytössä on myös suun kautta otettavia tulehdusta lievittäviä lääkkeitä sekä pitkävaikutteisia avaavia lääkkeitä. Lääkehoito on tuloksellista ja astman hoitotulokset ovat hyviä. Lääkehoidon tavoitteena on oireettomuus ja normaali keuhkojen toiminta. Tavoitteena on myös sairauden hallinta ja pahenemisvaiheiden ennakoiminen ja estäminen. Lääkehoito suunnitellaan aina yksilöllisesti ja potilaan tilannetta on seurattava. Onnistunut lääkehoito poistaa yskän, limanerityksen ja hengenahdistuksen sekä parantaa suorituskykyä. Lapsen astman lääkehoidon periaatteet ovat samat kuin aikuisellakin. Kouluikäisten lasten lääkehoidossa noudatetaan aikuisten linjoja. (Haahtela ym. 2007, 223–224, 256; Koistinen ym. 2004, 200–201; Käypä hoito-suositus Astma 2006, 6,12; Siimes ym. 2004, 264.)

Lasten astman lääkehoidon suunnittelussa on otettava huomioon mahdolliset allergiat, sillä suurin osa lapsilla todettavista astmasta on allergista. Astmatulehdus rauhoitetaan riittävällä annoksella inhaloitavaa eli hengitettävää kortikoidia ja etsitään pienin, oireet

hallitseva annos. Jos astma on tuore, saattaa tehokas puolen vuoden alkuhuolto riittää niin, että osa lapsista selviää jatkossa vain lyhyillä inhaloitavilla kortikoidi-kuureilla jos oireita ilmaantuu. Jaksoittainen hoito lievässä astmassa on perusteltu, mutta keuhkojen tilanne tulee silti aika ajoin tarkistaa. (Haahtela ym. 2007, 224–225.)

2.4.1 Anti-inflammatorinen lääkitys

Astmatulehdusta hoitavat lääkkeet ovat astman lääkehoidon kulmakivi. Lääkkeitä on saatavilla sekä lievään että vaikeaan astmaan. Kortikoideja käytetään laajalti erilaisten tulehdustilojen rauhoittamiseen. Ne vähentävät limakalvon tulehdusta estämällä tulehdussolujen kertymistä ja niiden toimintaa. Kortikoidien käyttö vähentää oireita tehokkaasti. Oikeanalainen inhalointitekniikka tulee heti alusta lähtien hallita, jotta lääke vaikuttaisi tehokkaasti. Hoitoon sitoutumista edistää myös riittävä ohjaus heti alussa. Jokaisella astmalääkkeitä käyttävällä tulee olla kirjallinen ohje lääkkeestä, annoksesta ja menettelystä oireiden pahentuessa. (Haahtela ym. 2007, 257–258; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011.)

Lapsilla anti-inflammatorinen lääkitys toteutuu joko kuureittain tai pitkäaikaisesti säännöllisesti. Leukotrieenisalpaaja voi olla inhaloitavan kortikosteroidin vaihtoehto lieväoireisen astman hoidossa. Se on suun kautta otettava astmalääke, lapsille on saatavilla purutabletti. Leukotrieenisalpaajat hillitsevät eosinofiilistä tulehdusta ja siten parantavat keuhkojen toimintaa ja hoitavat myös lievää allergista nuhaa. (Haahtela ym. 2007, 261–262; Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Nurminen 2002, 120; Laitinen 2000, 129.)

Inhaloitavan kortikosteroidin puolesta puhuvat monet tutkimukset. Vuonna 2007 tehdyssä suomalaisessa katsauksessa, jossa vertailtiin inhaloitavaa kortikosteroidia ja montelukastia (leukotrieenisalpaaja). Kun arviointiin käytetään kliinistä kuvaa, keuhkofunktio- ja tulehdusarvoasteikkoja, on todettavissa että inhaloitavaa kortikosteroidia käyttävillä lapsilla kyseiset mittarit ovat paremmat verrattuna montelukastin käyttäjiin. Nämä tulokset tukevat inhaloitavan kortikosteroidin

ensisijaisuutta aloitettaessa lasten lievän tai keskivaikean astman hoitoa. (Jartti & Vanto 2007, 1170.)

Inhaloitavia kortikoideja määrätään lapsille varovaisemmin kuin aikuiselle. Jos käytetään turvarajoja, haitat ovat harvinaisia. Liian suuret määrät kortikoidia voivat heikentää lisämunuaisen toimintaa, vaikuttaa luustoon ja myös hidastaa lapsen kasvua. Pituuskasvua ja painoa seurataankin kasvukäyrän avulla, jos lapsella on käytössä pitkäaikainen kortikoidihoito. Lääkehoito ei saa aiheuttaa enemmän ongelmia kuin itse tauti. Tulee kuitenkin muistaa, että hoitamatta jätetty astma on suurempi riski kasvulle ja kehitykselle kuin asian mukainen lääkitys. Säännöllisen lääkityksen kriittinen arviointi kuuluu jokaiselle vastaanottokäynnille. Lääkeannoksia laskettaessa tärkein mittari on hoitovaste, mutta lisäksi on otettava huomioon lapsen koko, inhalaatiotekniikka ja lääkevalmiste. (Haahtela ym. 2007, 225; Käypä hoito-suositus Astma 2006, 14.)

Muita tavallisia haittavaikutuksia ovat kurkun ärsytys, äänen käheys tai äänen ”värin” muuttuminen. Astmalääkitys saattaa vaikuttaa myös hampaisiin ja kuivattaa suun limakalvoja ja edistää hammasplakkia aiheuttavien bakteerien toimintaa. Näitä haittoja voidaan vähentää hyvän inhalaatiotekniikan avulla ja kurlaamalla nielu vedellä lääkkeen oton jälkeen. Suun ja hampaiston kuntoa voidaan pitää yllä myös käyttämällä syljen eritystä lisäävällä, ksylitolia sisältävällä pastillilla tai purukumilla tai ottamalla lääke ennen ruokailua. (Haahtela ym. 2007, 259–260.)

2.4.2 Bronkodilatoiva lääkitys

Keuhkoputkia nopeasti avaavia lääkkeitä käytetään tarvittaessa astman aiheuttaman hengenahdistuksen ja hengityksen vinkunan ensiapuun ja kroonisessa taudissa säännöllisesti tulehdushoidon ohella. Inhaloitavat beeta-2-agonistit eli beeta-2-sympatomimetit ovat ensisijaisia, jos tarvitsee ottaa lääkettä tarvittaessa oireisiin. Inhaloitavat beeta-2-agonistit vaikuttavat suoraan hengitysteiden sileään lihakseen avaavasti eli korjaavat sileän lihaksen supistumista. Inhaloitavien beeta-2-agonistien kerta-annokset pyritään pitämään pieninä, koska jo pienellä annoksella on mahdollista saada hyvä hoitotulos jos tulehdushoito on kunnossa. Näin voidaan myös kontrolloida haittavaikutuksia. Niitä ovat lihasten vapina ja sydämentykytys, jotka vaivaavat varsinkin nuorempia lääkkeiden käyttäjiä. (Haahtela ym. 2007, 264–266.)

Lyhytvaikutteisen avaavan lääkkeen vähäinen tarve kertoo tulehduksen hyvästä hoidosta ja lisääntyvä tarve kielii huonosta hoitotasapainosta. Lyhytvaikutteista beeta-2-agonistia voidaan myös ottaa tarvittaessa ennen räsitusä. Tämän lääkkeen runsas ja säännöllinen käyttö ilman hengitettävää kortikosteroidia voi pahentaa sairautta. Erikoislääkärin harkinnan mukaan lisälääkkeinä voidaan käyttää myös pitkävaikutteista avaavaa inhaloitavan kortikosteroidin ohella. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Käypä hoito-suositus Astma 2006, 6, 8.)

Vuonna 2005 Suomessa tehdyssä terveydenhuoltotutkimuksessa oli tutkittu, millaisia lääkekokonaisuuksia lapset käyttävät. Vuonna 2005 työryhmän tekemän luokittelun mukaan 5-14-vuotiaat lapset Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella käyttivät astman lääkehoitoon eniten kortikosteroidin ja lyhytvaikutteisen avaavan lääkkeen yhdistelmää. Toiseksi eniten käytetty yhdistelmä oli kortikosteroidi ja pitkävaikutteinen avaava lääke. (Kaila ym. 2008.)

2.4.3 Lääkkeen inhalointi

Lääkkeen tehokas inhalointi keuhkoihin voi olla vaikeaa ja parhaimmillaankin vain 40 prosenttia pääsee keuhkoputkiin asti. Loppu lääke jää laitteeseen, potilaan suuhun tai karkaa huoneilmaan. Tavanomaisin lääkeannostelija, mitä astman hoidossa käytetään, on jauheannostelija. Sitä on helpompi käyttää kuin ponnekaasulla toimivaa annostelijaa. Jauheinhalaattorissa jää pois mahdollinen ponneaineiden ärsyttävä vaikutus. Inhaloinnin avulla saadaan kuitenkin nopeasti suuri lääkeainepitoisuus keuhkoputkien limakalvolle, mutta mahdollisimman pieni pitoisuus verenkierrössä. Tuotteessamme oli lääkehoidon osuus mukana. Kerroimme lääkehoidon kulmakivistä ja kuvasimme erilaisia lääkkeenottovälineitä. (Haahtela ym. 200, 268; Nurminen 2002, 115–116.)

Jauheinhalaattoreissa lääkejauhe on pakattu 4-200 annoksen erissä joko yksittäispakkauksiin tai säiliöihin eli niin sanotut kiekot. Lääke vapautetaan annostelumekanismien avulla. Lääkeannos vapautuu laitteesta keuhkoihin käyttäjän

voimakkaalla sisäänhengityksellä, minkä jälkeen hengitystä tulee pidättää 10 sekuntia ennen uloshengitystä. Inha-

laattoriin päin ei saa hengittää, sillä laitteen kostuminen saa aikaan lääkkeen tarttumaan sen seinämiin. Jauheinhalaattorit eivät ole herkkiä pakkaselle. (Iivanainen ym. 2007, 378–379; Koistinen ym. 2004, 201–203.)

Potilasohjauksessa tuleekin kiinnittää huomiota muutamiin ongelma-kohtiin, ne tulisi pystyä jo hoidon alkuvaiheessa karsimaan pois. Usein jauheannostelijan aktivoiminen unohtuu. Hengityksen pidättäminenkin saattaa unohtua, 5-10 sekuntia on sopiva aika pidättää hengitystä lääkkeen inhaloinnin jälkeen. Myös jos limakalvot ovat kovin ärtyneet, sisään hengitetty lääke aiheuttaa yskää. Kouluikäisillä lapsilla saattaa lääkkeen ottoon liittyä myös nolouden tunnetta, lapsi ei halua käyttää inhalaattoreita muiden nähden esimerkiksi koulussa. Alusta lähtien pitää opettaa oikeanlainen inhalointitekniikka ja aina käynneillä tarkistaa lääkkeenotto. Tulee tähdätä siihen, että lääkkeiden ottaja ei kokisi asiaa nolona. (Haahtela ym. 2007, 268.)

Lapsille on saatavilla erilaisia apuvälineitä oikeanlaisen inhaloinnin onnistumiseksi. Pienet lapset käyttävät annossumutinta yhdistettynä tilanjatkeeseen (sumutussäiliöön). Alle 3-vuotiaat käyttävät lisäksi kasvomaskia. Kuusivuotiaista lapsista suurin osa jo oppii inhaloimaan lääkkeen yhden reippaan sisäänhengityksen avulla. Tällöin voidaan siirtyä jauheinhalaattoriin. Inhalaattoreiden hyötysuhde on parempi kuin tilanjatkeilla, joten lääkeannoksia voidaan usein vähentää siirryttäessä itsenäiseen inhalointiin. PEF-arvojen seuranta alkaa onnistua samoihin aikoihin kun siirrytään jauheinhalaattoriin. (Haahtela ym. 2007, 251; Koistinen ym. 2004, 201–203.)

Tilanjatkeessa eli sumutussäiliössä suihke laukaistaan muoviseen tai metalliseen säiliöön, josta lääke inhaloidaan. Säiliöstä voi hengittää lääkettä useamman sisään- ja uloshengityksen aikana. Säiliössä suihkeen nopeus hidastuu ja pisarakoko pienenee, jolloin keuhkoihin saadaan suurempi osa lääkeannoksesta. Myös suuhun ja nieluun jäävän lääkkeen määrä vähenee ja lääkkeen aiheuttama suu- ja nieluärsytys vähenee. Ongelmana tilanjatkeiden kohdalla voidaan pitää niiden suurehkoa kokoa. Tämä hankaloittaa niiden mukana pitämistä ja käyttöä kohtauslääkkeiden otossa. Ponnekaasusumutin yhdistettynä tilanjatkeeseen on kuitenkin usein ainoa toimiva ottotapa lapsille. (Laitinen ym. 2000, 146–147.)

2.5 Astman lääkkeetön hoito

Lääkehoidon ja siistin ympäristön lisäksi astman hoidon kulmakivenä voidaan pitää säännöllistä, kohtuullisesti kuormittavaa ja fyysistä kuntoa kohottavaa liikuntaa. Fyysinen liikunta vähentää rasitusoireiston vaikeutta sekä esiintymistä ja korottaa rasituksen-siedon oirekynnystä. Hengästyttävä ja hikoiluttava liikunta toimii tehokkaana hengitys harjoituksena. Intervallityyppinen liikunta, jossa rasitus ja lepo vaihtelevat, on astmaatikolle parasta. Hyvä yleiskunto parantaa astman hoitotasapainoa, hengityselinliikettä ja rintakehän liikkuvuutta. Liikunta myös parantaa rasituksensietokykyä, keuhkotuuletusta, kykyä selviytyä hengitystieinfektioista ja tehostaa ilman poistumista hengitysteistä. Liikunta vähentää astmaoireita arkiaskareissa, lääkkeiden tarvetta ja kulutusta sekä terveystalouden käyttöä ja koulusta poissaoloja. (Haahtela ym. 2007, 252; Koistinen ym. 2004. 204; Laitinen 2000, 68.)

Hengitystieinfektion aikana liikunta tulisi rajoittaa minimiin. Infektion jälkeenkin liikunta on pidettävä kevyenä 1-2 viikon ajan, koska infektiot lisäävät keuhkojen supistumisherkkyyttä infektio-oireiden jälkeen. Pakkasella liikunta aiheuttaa astmaoireita useammin. Kovassa ponnistelussa kylmässä ilmassa hengitystiet reagoivat herkemmin keuhkotuuletuksen kasvaessa. Liikuntaa harrastaessa talvella pakkasella pitää ulkoilman lämpötilan lisäksi ottaa huomioon myös ilman kosteus, tuuli ja ilman epäpuhtaudet. Myös siitepölykausina ulkoliikunta voi tuottaa vaikeuksia. (Laitinen. 2000, 69, 72, 138.)

Riittävään liikkumiseen tulee todellakin kiinnittää huomiota, sillä lapset ja nuoret harrastavat entistä vähemmän arkiliikuntaa ja kärsivät erilaisista huonon yleiskunnan seurauksista. Fysioterapeutti voi kuulua nuoren astmaatikon hoitotiimiin ja auttaa häntä löytämään sopivan tavan liikkua. Astman vuoksi liikuntalajeja ei yleensä tarvitse lähteä karsimaan. Tulee kuitenkin muistaa, että astmaatikat ovat yksilöitä, joiden astma oirehtii eri tavoin. Jokaiselle astmaa sairastavalle lapselle varmasti löytyy sopiva liikuntamuoto. Lapsen pituus- ja painokäyrää tulee seurata, koska nopeasti kohoavaan painoon tulee puuttua ja reagoida varhaisessa vaiheessa ennen kuin mielenkiinto

liikuntaan loppuu. (Haahtela ym. 2007, 252; Koistinen ym. 2004, 204; Laitinen 2000, 69.)

Jos astmaan on todettu jokin ärsyke, esim. eläimet, vältetään niitä yksilöllisesti. Koti on hyvä pitää siistinä. Lapsi on hyvä opettaa pitämään myös oma huoneensa siistinä. Astmalapsen kodin tulee olla savuton. Jos vanhemmat tupakoivat, tulee heille korostaa, että polttaa saa vain ulkona. Tupakoivat vanhemmat pyritään motivoimaan vieroitukseen. Suomalaisessa katsauksessa vuonna 2008 oli tutkittu tupakoinnin ja astman yhteyttä. Kävi ilmi, että tupakoivien vanhempien lasten astmariski on suurentunut.

Astmariskin lisääntyminen on todennäköisesti usean tekijän yhteisvaikutus. Tupakansavulle altistuminen lisää myös vaikeiden alahengitystieinfektioiden määrää. Äidin raskaudenaikainen tupakointi on erityisen haitallista, sen on todettu huonontavan keuhkojen toimintaa heti syntymän jälkeen, imeväisiässä, myöhemmin lapsuudessa ja aikuisiällä. Ympäristön tupakansavulle altistuminen lisää lasten astman pahenemisvaiheiden ilmaantuvuutta, vaikeusastetta ja astmalääkkeiden käyttöä. Astman on todettu muuttuvan lievemmäksi, jos altistuminen tupakansavulle vähenee. Koulun pitää myös olla savuton. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Koistinen ym. 2004, 204; Pietinalho, Pelkonen & Ryttilä 2008, 773, 774; Laitinen 2000, 139.)

Tärkeää on riittävä ja asianmukainen potilasohjaus. Puhutaan ohjatusta omahoidosta. Siinä tulee käydä läpi potilaan kanssa diagnoosin perusteet ja kertoa astman luonteesta. Lääkityksen perusperiaatteet tulee olla selvillä, erityisesti pitää selvittää hoitavan ja avaavan lääkkeen tarkoitus ja eroavaisuudet. Lääkkeen ottotekniikka käydään läpi ja opastetaan oikeanlainen seuranta eli oireet ja PEF-mittaukset. Selvitetään ensisijainen hoitopaikka, ja hoidosta vastaava lääkäri. Annetaan myös tietoa potilasyhdistyksistä, joista saa tarpeellista vertaistukea. Astmapotilaan omahoidon kokonaisuuden siis muodostavat oireiden tunnistaminen, ärsykkeiden välttäminen, lääkehoidon toteuttaminen, PEF-kotimittaukset ja liikunta. (Pelkonen ym. 2009, 2.2.2011; Käypä hoito-suositus Astma 2006, 14.)

Lapsipotilasta ohjatessa tulee varmistaa, että myös vanhemmat ymmärtävät ohjeet ja niiden toteutuksen käytännössä. Erityisen tärkeää on osata hoitavan lääkärin ohjeiden mukaan havaita pahenemisvaiheet ja tehostaa/vähentää lääkitystä ohjeiden mukaan. Tu

lee selvittää, milloin ottaa yhteyttä hoitopaikkaan ja lääkäriin. Hoitoon sitoutumista lisäävät potilaan, lääkärin ja hoitajan yhteistyö. Myös apteekin henkilökunnalla on mahdollisuus ohjata lääkkeiden oikeaa ottoa esimerkiksi lääkkeiden oston yhteydessä. Yhteistyötä voidaan tehdä myös fysioterapeuttien ja muun henkilöstön kanssa. (Käypä hoito-suositus Astma 2006, 14.)

Omahoidossa on tärkeää, että lapsi tuntee itse sairautensa ja sen oireet. Hollantilaisessa tutkimuksessa vuonna 2004 selvitettiin 4-11-vuotiaiden lasten (29 lasta) kykyä tunnistaa pahenemisvaiheiden oireet. Suurimalla osalla oireet olivat jääneet huomiotta, eikä lääkitystä siis oltu tehostettu. Oireet voivat olla moninaisia, mainitaan niistä yskä, tukkoinen nenä, väsymys ja yöheräily. Tutkimuksen perusteella on siis tärkeää opettaa lapsille ja heidän vanhemmilleen milloin on syytä muuttaa lääkitystä lääkärin ohjeiden mukaan. Tärkeää on siis kartoittaa aina potilaskohtaisesti, mitkä oireet hänellä ovat yleisimmät. Todettiin, että säännöllisellä seurannalla astmahoitajan- ja lääkärin vastaanotolla on suotuista vaikutus lapsen hyvinvointiin. (Colland, van Tessel-Zandvliet, Lans, Denteneer, Westers & Brackel 2004, 416, 420; Laitinen 2000, 137.)

Säännölliset vastaanottokäynnit takaavat ajantasaisen astman hoidon. Vastaanotolla tarkastetaan vointi ja katsotaan läpi oirepäiväkirja ja PEF-seurannan tulokset. Tarkistetaan lääkityksen onnistuminen ja tarkistetaan lääkkeenottotekniikka. Seurataan lapsen pituutta ja painoa. Tarpeen mukaan tehdään spirometria ja arvioidaan lääkkeiden riittävyys ja tarve. Tarkistetaan, että todistusasiat Kelalle ovat ajan tasalla. Olisi hyvä tarkistaa olisiko lapsi oikeutettu hoitotukeen. Sovitaan aina seuraava käynti, jotta hoito olisi jatkuvaa. Yhdysvaltalaisessa artikkelissa oli selvitetty keinoja, jolla lasten astmaa saataisiin hoidettua kotonakin hyvin. Kompastuskiviksi oli huomattu perheen huono taloudellinen tilanne, väärät uskomukset astmasta, kulttuuriset erot ja riittämätön potilasohjaus. Keinoja puuttua näihin asioihin oli monia: perheohjaus, toimivat yhteydet hoitopaikkaan eli esimerkiksi puhelimitse saa helposti hoitajan kiinni, säännölliset vastaanottoajat ja tehokas pahenemisvaiheiden hoito. Tärkeää on luoda hyvä hoitosuhde, ohjaus mielletäisiin positiiviseksi tilanteeksi ja hoitajat osaisivat kannustaa potilaitaan ja antaa palautetta. (Pelkonen ym. 2009, hakupäivä 2.2.2011; Divertie 2002, 10–19; Virta, Pirttimäki, Mäkelä 2005, 435.)

3 KOULUIKÄISEN LAPSEN KEHITYS

Kouluiällä tarkoitetaan aikaa, jolloin lapsi aloittaa koulunkäynnin, Suomessa siis samana vuonna 7 vuotta täyttävät lapset. Kouluikä kestää siihen asti, kun lapsella alkaa murrosikä, joka alkaa yleensä viimeistään 12-vuotiaana. Kouluikä on älyllisen kasvun ja kehittymisen aikaa. Kouluikäiselle lapselle on luonteenomaista uteliaisuus, toiminnallisuus ja tiedonhalu. Hän motorisesti orientoitunut ja oppii taitoja helposti. Tekemämme kotihoito-opas oli suunnattu 7-10-vuotiaille lapsille, jotka siis kuuluvat kouluikäisten ryhmään. (Muurinen & Surakka 2001, 54; Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2007, 68; Koistinen ym. 2004, 72.)

3.1 Fyysinen ja motorinen kehitys

Fyysinen kasvu käsittää enimmäkseen solujen lukumäärän ja koon kasvamisen. Kasvun aikana suurin osa kudoksista, esimerkiksi lihaksisto ja luusto, lisääntyvät määrällisesti. Vartalon suhteet muuttuvat ikäkausien mukaan ja joidenkin elinten sijainti voi muuttua. Lapsen fyysistä kasvua säätelevät perintötekijät ja ympäristötekijät. (Karling, Ojanen, Sivén, Vihunen & Vilén. 2009, 120–123.)

Motorisella kehityksellä tarkoitetaan liikkeiden kehitystä. Motorinen kehitys muodostuu keskushermoston, luuston ja lihaksiston kehityksestä. Lisäksi kehitykseen vaikuttavat ympäristön virikkeellisyys ja lapsen persoonallisuus ja motivaatio. Nämä kaikki vaikuttavat siihen, millaisia taitoja lapsi lopulta hallitsee. Lapsi on jo luonnostaan kiinnostunut liikkumisesta ja hän harjoittaaakin motoriikkaa oma-aloitteisesti. Kuitenkin on muistettava, että motorinen kehitys vaatii aina liikkeisiin tarvittavien osa-alueiden kypsyä. Lapsen on siis saatava kehittyä rauhassa ja saavuttaa siten tarvittava kypsyystaso, jotta uuden motorisen taidon oppiminen olisi mahdollista. (Karling ym. 2009, 123.)

Motorinen kehitys etenee kokonaisvaltaisista liikkeistä eriytyneisiin liikkeisiin. Lapsi oppii ensin päänkannattajalihasten hallinnan, sitten vartalon ja käsien ja lopuksi jalkojen lihasten hallinnan. Lapsi hallitsee myös olkavarsien liikkeet ennen kyynärvarsien liikettä ja ranteen liikkeet ennen hienomotoriikkaa vaativia sormiliikkeitä, esim. tavaroiden poimiminen lattialta. (Karling ym. 2009, 123.)

Kouluikäisellä fyysinen kasvu on melko tasaista. Paino lisääntyy keskimäärin 2,5 kg ja pituus noin 5 cm vuodessa. Motoriset taidot karttuvat kouluun lähtijällä huimasti ja varmuutta siihen tulee jatkuvan harjoittelun myötä. Kouluikäinen on lähes jatkuvasti liikkeellä, hän esimerkiksi hyppii ja pyörähtelee taitavasti. Toiminta nopeutuu ja hioutuu aikuismaisemmaksi. 10-vuotiaalla on jo hyvä silmän ja käden yhteistyö ja asentokin muistuttaa aikuisen asentoa. Jo viisivuotiaalla on kaikki motorisen kehityksen perus-valmiudet olemassa. (Muurinen & Surakka 2001, 54–55; Karling ym. 2009, 128; Koistinen ym. 2004, 72.)

Kouluikäinen lapsi harrastaa paljon. Lapsen päivään kuuluu paljon leikkimistä, juoksemista, hyppimistä, kiipeilyä, piirtämistä ja kirjoittamista. Nämä kaikki harjoittavat sekä hieno- että karkeamotoriikkaa. Urheilun lisäksi mielenkiintoisia harrastuksia ovat musiikki ja kuvataide. Tässä vaiheessa saavutetut onnistumisen kokemukset luovat pohjaa myöhemmän iän käsitykselle omasta itsestään aktiivisena toimijana. (Karling ym. 2009, 129–131; Koistinen ym. 2004, 72.)

3.2 Kognitiivinen ja persoonallisuuden kehitys

Kognitiivinen kehitys tarkoittaa ihmisen tiedon käsittelyä ja sen kehitystä. Kognitiivisuus sisältää havaitsemisen, muistin, ajattelun, kielen ja oppimisen. Kieli on tärkeä käyttäytymisen säätelijä sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen, ajatusten, mielikuvituksen ja tunteiden viestintäväline. Kielen avulla lapsi saa aikomuksensa ja toiveensa ymmärrettäviin. Hän tutustuu ympäristöönsä sekä hankkii ja saa tietoja. Kouluikänsä mennessä lapsi osaa kertoa yksityiskohtaisia kertomuksia, sanavarasto on kehittynyt paljon. Puhe saattaa olla kuitenkin melko joustamatonta. Esimerkiksi käsite ”sinisilmäinen” saattaa vielä saada vain yksipuolisia ja konkreettisia merkityksiä.

Seitsemänvuotiaana lapsi osaa hallita puheessaan tavanomaiset rakenteet ja muodot. Kouluikään kuuluu myös siirtyminen puhutusta kielestä kirjalliseen kulttuuriin ja käsitteellisempään maailmaan. Lukemaan oppiminen kasvattaa tiedon määrää paljon. Kirjoittamaan oppimisen jälkeen myös omista kokemuksista voi muodostaa tarinoita. Kouluikässä lapsi oppii tekemään myös ei-miellyttäviä asioita. Lapsi saa mielihyvää tehtävän suorittamisesta. Tämän vuoksi tuotteessamme esitimme lapsen kohdistettuja kysymyksiä. (Karling ym. 2009, 134–137; Suominen 2011, 36.)

Persoonallisuuden kehitys tarkoittaa prosessia, jossa yksilö etsii omaa minäänsä. Tämäkin kehitys tapahtuu aina suhteessa muihin ihmisiin. Lapsi oppii, millainen hänen odotetaan olevan ja mihin hän pystyy. Hän siis luo kuvaa itsestään. Tässä vaiheessa etsitään vastauksia kysymyksiin: ”Kuka minä olen? ja ” Millainen minä olen?”. Kouluikässä kehittyy kokemus siitä, että hän hallitsee toimintaansa tehtävien ja tunteiden tasolla. (Suominen 2011, 36; Vilén, Vihunen, Vartiainen, Sivén, Neuvonen & Kurvinen 2006, 148.)

3.3 Sosiaalinen ja henkinen kehitys

Lapsen sosiaalinen kehitys tapahtuu suhteessa hänen elinympäristöönsä. Lapsi alkaa muodostaa itsestään kuvaa muiden joukossa. Lapsi oppii paljon sosiaalisia taitoja kotoaan ottamalla mallia vanhemmistaan ja isommista sisaruksista. Läheisyyden ja tarpeiden huomioimisen lisäksi lapsi tarvitsee sääntöjä ja harjaantumista. Sosiaaliseen kehitykseen kuuluu myös vertaisryhmät, samanikäiset lapset. Lapsuusajan kaveri- ja ystävyysuhteet ovatkin tärkeitä, sillä niiden avulla voi harjoitella erilaisia rooleja ja saada kokemusta sosiaalisesta toiminnasta. Hän oppii kuuntelemaan muita ja toimimaan tasavertaisesti ryhmässä. Ryhmässä lapsi saa palautetta omasta käyttäytymisestään, mikä vahvistaa jo opittuja vuorovaikutustaitoja ja kehittää niitä. (Karling ym. 2009, 166–167; Koistinen ym. 2004, 73–74.)

Kouluikäisestä alkaa vähitellen tulla vastuuta ottava perheenjäsen. Muiden auttaminen kasvaa, eikä hän ole enää niin ailahtelevainen ja itsepäinen kuin nuorempana. 7-vuotias erottaa vasemman ja oikean, osaa käyttää kelloa ja tuntee kellonajat, alkaa laskea ja lukea yksinkertaisia yhteen- ja vähennyslaskuja. Nämä ovat tärkeitä perustaitoja, joita tarvitaan jokapäiväisessä elämässä selviytymistä varten. Kouluikäinen saattaa viettää pitkiäkin aikoja yksinään puuhaillen. Pojat leikkivät ja pelaavat mieluusti keskenään ja tytöt viihtyvät toistensa seurassa. 8-9-vuotias osaa luetella viikonpäivät ja kuukaudet. Hän tietää myös mitä päivää eletään. Hänelle mieluista tekemistä ovat kirjojen lukeminen ja kotiaskareisiin osallistuminen. Kouluikäinen viihtyy hyvin toisten seurassa ja on seurallinen, mutta toisaalta pärjää jo joitakin hetkiä yksin kotona. Itsekritiikki alkaa tässä iässä lisääntyä. (Muurinen & Surakka 2001, 55; Koistinen ym. 2004, 73–74.)

Kymmenestä ikävuodesta eteenpäin lapsi osaa kirjoittaa omatoimisesti esimerkiksi kirjeitä. Hän osaa käyttää puhelinta, lukee mielellään kuvalehtiä ja viihtyy television ääressä. Varsinkin seikkailu-, eläin- ja romanttiset tarinat kiinnostavat ja moni lapsi käy paljon kirjastossa. Perhe on kymmenenvuotiaalle erittäin tärkeä, samalla kavereiden merkitys kasvaa koko ajan suuremmaksi. Kaverit valitaan tarkasti ja vastakkainenkin sukupuoli alkaa kiinnostaa. (Muurinen & Surakka 2001, 55; Koistinen ym. 2004, 73–74.)

Yhteiskunnan ja kulttuurin vaikutukset sosiaaliseen kehitykseen välittyvät kouluikäiseen erityisesti koulun kautta. Koulu siirtää lapseen siellä opetettavia asenteita ja arvoja. Koulussa lasta rohkaistaan aloitteiden tekemiseen, muiden huomioon ottamiseen ja vastuun ottamiseen. Opettaja toimii auktoriteettina ja ihailun kohteena. Lapsi haluaa tulla hyväksytyksi muiden silmissä. Seitsemänvuotiaasta lähtien lapsi osaa toimia isossakin ryhmässä, esimerkiksi koululuokassa, mutta tarvitsee silti välillä yksilöllistä huomiota. Hän on kiinnostunut uusista asioista ja uusien taitojen oppimisesta niin kavereidensa kuin vanhempiensa kanssa. Lapsi tarvitsee kannustamista ja tukemista erityisesti oppimistilanteissa. (Karling ym. 2009, 168–170.)

3.4 Sairauden vaikutus kouluikäiseen lapseen

Sairauden kokeminen on jokaisella lapsella yksilöllinen, oli lapsi minkä ikäinen tahansa. Kouluikäinen saattaa tuntea syyllisyydentunteita. Kouluikäinen elää vielä maailmassa, jossa todellisuus ja fantasia välillä sekoittuvat. Hän alkaa ajatella elämää kuoleman jälkeen. Kuolemanpelko voi olla voimakas, tärkeintä on keskustella asiasta lapsen kanssa ja selvitettävä syy miksi lähdetään käymään lääkärin luona. (Muurinen & Surakka 2001, 64.)

Nolatuksi tulemisen pelko voi olla voimakas ja toimintakyvyn menettäminen huolettaa. Kun tehdään tutkimuksia esimerkiksi sairaalassa, tulee kunnioittaa myös lapsen ajatuksia ja mielipiteitä. Häntä rohkaistaan kertomaan omista tuntemuksistaan ja mieltä painavista asioista. Kysymykset ovat sallittuja, jotta lapselle tulisi käsitys siitä mitä tullaan tekemään. Lapselle pitää käydä selväksi, mitä tehdään ja miksi. On mahdollista käyttää erilaisia havaintomateriaaleja, esimerkiksi anatomisia kuvia, videoita ja oikeita välineitä. Lapselle voidaan antaa mahdollisuus valintaan. Esimerkiksi ennen verinäytteen ottoa voidaan kysyä haluaako lapsi käyttää puudutusvoidetta. Näitä asioita tulee ottaa huomioon myös yhtä hyvin astman diagnosoinnissa, kun joudutaan tekemään erilaisia keuhkojen toimintatutkimuksia. (Muurinen & Surakka 2001, 100–101.)

Kouluikäisten lasten kohdalla tulee kiinnittää huomiota myös vanhempien reagointiin kun lapselle todetaan jokin, mahdollisesti elinikäinen, sairaus. Yhdysvaltalainen tutkimus vuodelta 2007 kartoitti 228 vanhemman ajatuksia sen jälkeen kun lapselle on diagnosoitu astma. Haastatteluissa todettiin, että terveydenhuollon henkilöltä saatu ohjaus vaikutti vanhempiin positiivisesti. Vanhempien asenteet erityisesti astman lääkehoitoa kohtaan parani ja väärät uskomukset astmasta yleensäkin karsiutuivat. Vanhemmat, jotka saivat riittävästi ohjausta, kertoivat että suhde omaan hoitajaan tai lääkäriin oli vahva. Tämä hyödyttää myös lasta, kun aikuinenkin tietää mitä tehdä. Lasten kysymyksiin on helpompi vastata, kun vanhemmilla on oikeaa tietoa asiasta. Lapsilla pitää olla vanhempi, joka on turvana. (Peterson-Sweeney, McMullen, Yoos, Kitzmann, Halterman, Arcoleo & Anson 2007.)

Tekemämme tuote pohjautui edellä mainittuihin asioihin liittyen kouluikäisen lapsen kehitykseen. Tuotteemme oli tarinamainen, siinä on päähenkilö ja kerronnalla tietty järjestys. Varsinkin eläintarinat kiinnostavat kouluikäisiä lapsia. Päähenkilömme tuotteessa olikin eläin sen kiinnostavuuden takia. Päähenkilö oli sukupuolineutraali, että kummatkin sukupuolet kiinnostuisivat tuotteestamme. Tuotteessamme oli lapseen kohdistettuja kysymyksiä ja tehtäviä. Kouluikäiset lapset ovat kiinnostuneita tarinoista ja nauttivat saadessaan itse suorittaa annettuja tehtäviä. Lukutaidon kehittyessä, lapsi kiinnostuu tuotteemme teksteistä. Lapsen mielenkiinnon herättämiseksi tuotteemme oli värikäs ja siinä oli paljon kuvia.

4 KOULUIKÄISELLE LAPSELLE SOVELTUVA OHJE

Kirjalliset ohjeet kuuluvat osaksi audiovisuaalista ohjausta. Kirjallisella ohjausmateriaalilla tarkoitetaan erilaisia kirjallisia ohjeita ja oppaita. Asiakkaalla on oikeus saada itselleen sopivaa ohjausta ja terveydenhuollon ammattihenkilön velvollisuus on siten varmistaa, että antaa jokaiselle asiakkaalle ymmärrettävää ja voimassaolevaa ohjausta. Laadukkaan ohjauksen antamisen puolesta puhuvat monet lait, joita ovat perustuslaki, kuntalaki, kansanterveys- ja erikoissairaanhoidonlaki. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista kertoo, että asiakkaalla on tiedon-saantioikeus. (Kyngäs, Poskiparta, Kääriäinen & Johansson 2007, 13–17,124.)

Tärkeää on laatia sellainen opas, joka sopii kohderyhmälle ja on heidän tietojensa ja tarpeidensa mukainen. Hyvin usein kirjalliset ohjeet ja oppaat ovat kirjoitettu liian vaikeasti, jolloin ohjeiden sanoma ei tavoita asiakasta. Yleinen virhe on esitellä sisältöä liian laajasti ja yleisesti, silloin asiakkaan tarpeiden huomiointi on unohdettu. Kirjallisen ohjausmateriaalin tulee olla sisällöltään ja kieliasultaan sopivaa ja ymmärrettävää. Ohjausmateriaali tulee tarjota asiakkaalle oikeaan aikaan ja oikeassa paikassa. (Kyngäs ym. 2007, 125.)

Laadukkaassa kirjallisessa ohjeessa ilmoitetaan selkeästi, kenelle ohje on tarkoitettu ja mikä ohjeen tarkoitus on. Tärkeintä on esittää ohjeet konkreettisesti esimerkiksi kuvin, jotta asiakas saa parhaimman kuvan miten toimia tavoitteiden saavuttamiseksi. Ohjeiden tulee perustua uusimpaan olemassa olevaan tietoon. Ohjeessa tulee kiinnittää huomiota selkeään ja riittävän suureen kirjasintyyppiin. Teksti ja kuvat tulee asetella toisiaan tukevaksi. Erilaisia tekstin tehostekeinoja ovat alleviivaukset, korostukset, värit ja erilaiset koot. (Kyngäs ym. 2007, 126–127.)

Kappaleissa ei kannata esittää kuin yksi asia kerrallaan, pääasia sijoitettuna ensimmäiseen virkkeeseen. Sanojen ja virkkeiden tulisi olla melko lyhyitä, yksiselitteisiä, tuttuja ja konkreettisia. Esimerkiksi lääketieteen termit pitää osata muuttaa ymmärrettävään muotoon. Jo ensimmäisellä vilkaisulla tulisi pystyä havaitsemaan ohjeen punainen lanka. (Kyngäs ym. 2007, 126–127.)

Tuotetta tehdessämme peilasimme laadukkaan kirjallisen oppaan ohjeita. Laatimamme kotihoito-opas oli tarkoitettu kotona harjoitettavaan 7-10 vuotiaan lapsen astman hoitoon sen jälkeen, kun diagnoosi astmasta on jo saatu ja on aika siirtyä kotona tapahtuvaan hoitoon. Kun ohjeet on annettu kirjallisena kotiin vietäväksi, kotihoito-oppaaseen on hyvä kotona tutustua ja jatkossakin turvautua ja tarkastaa siitä tietoja itsenäisesti ja kätevästi.

Mietimme tarkkaan, miten teemme kotihoito-oppaastamme kohderyhmällemme eli kouluikäisille lapsille sopivan. Pyrimme siihen, että teksti kotihoito-oppaassamme oli ymmärrettävää, kuitenkin olematta liian yksinkertaista kohderyhmämme ylärajalla oleville lapsille. Tuotteessamme käsitelimme aiheet sekä tekstinä, että kuvina. Kotihoito-oppaamme aiheet rajasimme tarkasti ja pyrimme myös käsittelemään niitä tarkkarajaisesti, jotta tietoa ei tulisi liikaa yhteen osioon. Tuotteemme tiedot pohjautuivat uusimpaan tietoon. Käytimme myös tekstissämme tehostekeinoja kuten alleviivauksia.

5 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Sosiaali- ja terveystalouden tuotteiden suunnittelu ja kehittäminen jäsentyy tuotekehityksen perusvaiheiden mukaan. Projekti on joukko ihmisiä, jotka on koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää tai työtä. Projekti saa alkunsa, kun pitää tehdä jotain aikaisemmin tekemätöntä. Projektityöskentelyn periaatteita ovat tavoitteellisuus, kertaluonteisuus, organisointi ja resurssointi. Tyypillistä on jaksoittaisuus ja selkeä aikataulu. Projekti-ryhmässä kukin hoitaa sovitut tehtävänsä ja vastaa tietyistä alueista. Toimivassa ryhmässä vuorovaikutus muodostuu rehelliseksi ja avoimeksi. (Pietilä, Hakulinen, Hirvonen, Koponen, Salminen & Sirola 2002, 263–264.)

Projektisuunnitelma tehdään opinnäytetyössä siksi, että opinnäytetyön idea ja tavoitteet tulee olla hyvin tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja. Projektisuunnitelmassa vastataan kysymyksiin mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään. Ensisijainen merkitys on sillä, että opinnäytetyön tekijä jäsentää itselleen, mitä on tekemässä. Toisaalta projektisuunnitelmalla osoitetaan, että kyetään johdonmukaiseen päättelyyn ideassa ja tavoitteessa. Kolmas merkitys on lupaus siitä, mitä aiotaan työn edetessä tehdä. On tärkeää pystyä sitoutumaan projektisuunnitelmaan. Suunnitelmat saattavat joskus osoittautua mahdottomiksi, mutta aiheasolla pitäisi pystyä sitoutumaan siihen, mitä on luvannut projektisuunnitelmassa tehdä. (Vilkka & Airaksinen 2004, 26–27.)

Projektisuunnitelma on hyvä aloittaa lähtötilanteen kartoituksella ja selvittämällä mitä muita vastaavanlaisia ideoita alalta löytyy. Tärkeää on myös kartoittaa kohderyhmä ja idean tarpeellisuus. On myös hyvä pohtia millaisin keinoin idean tavoitteet ovat saavutettavissa. Projektin tavoitteen tulee olla alusta lähtien selkeä. Projektin suunnitelmasta on tehtävä mahdollisimman konkreettinen ja yksilöity, eli tehtävää on pyrittävä rajaamaan. Tulee vielä kartoittaa, onko projektiin osallistuvilla aikaisempaa kokemusta projektin tehtävästä. Siten päästään parhaiten toivottuun lopputulokseen.

Suunnittele opinnäytetyösi aikataulu jo toimitasuunnitelmassa. Toiminnallisissa opinnäytetöissä on yksi yhteinen piirre, viestinnällisin ja visuaalisin keinoin pyritään luomaan kokonaisilme, josta voidaan tunnistaa tavoitellut päämäärät. Tuotekehitysprosessi sisältää asiantuntijoiden ja eri tahojen välistä yhteydenpitoa ja yhteistyötä. (Vilka ym. 2004, 26–28; Manninen ym. 2000, 28–29; Pietilä ym. 2002, 265–266.)

5.1 Projektin tausta

Meidän tuotteessamme oli kyse uuden tuotteen kehittämisestä asiakkaallemme. Teimme kirjallisen kotihoito-oppaan 7-10-vuotiaalle lapselle astman kotihoidosta. Aluksi suunnitelma oli tehdä kotihoito-opas 3-5-vuotiaalle lapselle, mutta toimeksiantajallamme oli enemmän käyttöä vanhemmille lapsille tarkoitettulle kotihoito-oppaalle. Toimeksiantajamme olivat Oulun yliopistollisen sairaalan lastenklinikan astmapoliklinikan hoitohenkilöstö. Otimme yhteyttä OYS lasten ja nuorten vastualueen opetuskoordinaattoriin Anne Vehkaperään. Hänen kauttaan saimme selville, että juuri astmapoliklinikalla on tarve uudelle tuotteelle. Kirjallista ohjettamme tullaan jakamaan Oulun yliopistollisen keskussairaalan lastenklinikan astmapoliklinikalla, astmahoitajien- ja lääkäreiden vastaanotolla.

Toivomus tekemäämme tuotteeseen nousi siis käytännön syistä, koska ikähaarukkaan 7-10 vuotta kuuluville lapsille ei ollut omaa kirjallista kotihoito-opasta jaettavaksi. Projektisuunnitelman hyväksymisen jälkeen aloimme konkreettisemmin valmistaa tuotetta ja saimme siihen käytännön opastusta. Olimme siis toimeksiantajamme kanssa samoilla linjoilla tuotteen sisällöstä, kotihoito-oppaan laajuudesta ja siitä mitä jatkossa tuli tehdä. Kummallekin tuotteen tekijöistä tämä oli ensimmäinen isompi projekti, jossa olimme mukana.

Kehittämistarpeen löytämisen jälkeen alkaa ideointiprosessi. Sen avulla pyritään löytämään ratkaisu juuri niihin ongelmiin, jotka ovat ajankohtaisia sillä hetkellä. Tulee löytää sopiva ongelmanratkaisun menetelmä. Tuotteessamme käsitelimme astman syntyä, lääkkeiden käytön tärkeyttä, liikunnan merkitystä hoidossa, kodin

puhtaanapidon tärkeyttä, positiivista suhtautumista astmaan ja astman huomioimista koulussa. Tavoit-

teenamme oli, että tuotteemme avulla lapsi oppisi ottamaan yhä enemmän vastuuta omasta hoidostaan. (Manninen ym. 2000, 35–37.)

5.2 Projektin tavoitteet ja niiden toteutuminen

Projektin tulostavoite oli tehdä kirjallinen kotihoito-opas astmasta 7-10-vuotiaalle lapselle. Tuotteemme pohjautui uusimpaan ja tutkittuun teoretietoon.

Projektin toiminnallinen tavoite oli parantaa lapsen valmiuksia hoitaa omaa astmaansa. Tavoitteena oli, että tuotteemme on aktiivisessa käytössä käytännön työssä ja lapsilla kotona. Halusimme, että työstämme on konkreettista hyötyä. Tavoitteena oli saada lapsen mielenkiinto heräämään omaa astmaansa kohtaan ja positiivisen asenteen luominen. Tavoitteena oli myös, että lapsi osaa yhdistää astman hoidon omaan elämäänsä luontevasti. Tuote voi olla myös vanhemmille keino esitellä astmaa lapselle. Astmahoitajan antama ohjaus toteutuu paremmin myös kotona kun on antaa lapselle mukaan kotihoito-opas.

Oppimistavoitteenamme oli oppia projektityöskentelyn perusteita. Saimme valmiuksia ohjata potilasta ja ammatillisuutemme kasvoi tiedon lisääntymisen myötä. Opimme tekemään yhteistyötä eri tahojen välillä ja pitkäjänteinen työskentelytapa tuli tutuksi.

Projektin laatutavoitteet pohjautuivat yleisiin kirjallisen oppaan laatukriteereihin. Näistä kerroimme tarkemmin aikaisemmin työssämme. Annoimme ensimmäisen version oppaastamme arvioitavaksi asiantuntijoille. Astmapoliklinikan henkilökunta arvioi työtämme, oliko tieto ajankohtaista ja toiveiden mukaista. Kysyimme myös lapsien mielipidettä kotihoito-oppaan mielenkiintoisuudesta. Lapset kokosimme omista tuttavaperheistämme. Emme haastatelleet lapsia tietyillä kysymyksillä vaan lapset saivat vapaasti kommentoida kotihoito-opasta.

Standardit ovat yhteisiä sopimuksia, joilla pyritään harmonisoimaan tuotteita niiden yhteensopivuuden ja luotettavuuden takaamiseksi. Osa standardeista on viranomaisten päätöksellä määrätty noudatettaviksi. Tuotteistamisen alkuvaiheessa kannattaa selvittää,

onko olemassa kyseiseen tuoteryhmään liittyviä valmiita standardeja. Työssämme ei tietojemme mukaan ollut mitään yleistä standardia. (Jämsä & Manninen 2000, 96.)

Kirjallista ja taiteellista teosta koskee tekijänoikeussuoja. Tekijänoikeussuoja syntyy itsestään ilman erillistä hakemusta ja on voimassa siihen asti, kunnes tekijän kuolemasta on kulunut 70 vuotta. Tekijänoikeudet työssämme pysyivät meillä, mutta annoimme käyttö- ja muokkausnoikeudet toimeksiantajallemme. (Jämsä & Manninen 2000, 99.)

5.3 Projektin aikataulu

TAULUKKO 1. Projektin aikataulu

Projektin etenemisvaiheet	Ajankohta
Opinnäytetyön aiheen valinta	Marraskuu 2009
Viitekehyksen tekemisen aloitus	Marraskuu 2009
Valmistavan seminaarin esitys	Tammikuu 2010
Viitekehyksen tekeminen jatkuu	Tammikuu 2010
Anne Vehkaperän ja astmahoitajan ensimmäinen tapaaminen OYS Lastenlinikassa	Joulukuu 2010
Tutustumispäivä astmapoliklinikalla	Joulukuu 2010
Projektisuunnitelman laadinta	Tammikuu 2011
Projektisuunnitelman esitys	Huhtikuu 2011
Kirjallisen kotihoito-oppaan laadinta	Kesä/Heinäkuu 2011
Kirjallisen kotihoito-oppaan esitestaus	Syyskuu 2011
Opinnäytetyön viimeistely, valmis tuote	Syyskuu 2011
Valmiin opinnäytetyön esitys	Syyskuu 2011

Aloitimme opinnäytetyömme teon marraskuussa 2009 tekemällä viitekehystä. Valmistava seminaari oli tammikuussa 2010. Tapasimme asiakkaamme Oulussa OYS lastenlinikassa ensimmäisen kerran joulukuussa 2010. Vietimme tutustumispäivän astmaklinikalla samassa kuussa, jolloin tutustuimme astmahoitajien työhön. Aloimme laatia projektisuunnitelmaa tammikuussa 2011 ja projektisuunnitelman esitimme huhtikuussa 2011. Lupaprosessin aloitimme toukokuussa 2011 ja sitä jatkui syyskuuhun 2011 asti. Samaan aikaan lupia odotellessamme aloimme tehdä tuotettamme kesä/heinäkuussa 2011. Elokuussa 2011 saimme luvat työllemme. Esitetasimme kotihoito-opasta syyskuussa 2011 lapsilla ja sekä lähetimme ensimmäisen version oppaastamme asiantuntijoille arvioitavaksi. Lähes valmiin opinnäytetyömme esittelimme syyskuussa 2011.

5.4 Projektin riskit ja ongelmat

Tuotekehitysprosessissa saattaa tulla vastaan monia ongelmia, jotka voivat vaikuttaa prosessin etenemiseen. Ennen projektin käynnistämistä on tärkeää käydä läpi mahdolliset riskit ja ongelmat, jotta odottamattomien vastoinkäymisien sattuessa voidaan ryhtyä tarpeellisiin korjaustoimiin. Riskillä tarkoitetaan siis ei-toivotun tai vahingollisen tapahtuman mahdollisuutta. (Heikkilä ym. 2008, 80–82.)

Työssämme mahdollisia riskejä ja ongelmia oli alusta asti havaittavissa. Aikataulu saattoi pettää tai työ ei tulisi valmistumaan suunnitelmien mukaan. Tämän asian pyrimme ehkäisemään laatimalla tarpeeksi tarkan aikataulun ja etenemällä sen mukaan. Oli hyvä tietää, mitä seuraavaksi piti tehdä ja milloin. Riskinä oli myös se, että tuotteemme ei välttämättä ollut toimeksiantajamme toiveiden mukainen. Tämän ongelman saimme hoidettua säännöllisellä yhteydenpidolla ja tapaamisella toimeksiantajan kanssa. Kävimme läpi tuotteen sisältöä ja ulkomuotoa ja avoimesti keskustelimme sen mahdollisista puutteista.

Riskinä oli myös se, että tuote ei lasten mielestä olisi mielenkiintoinen eli tuotteestamme saattoi tulla tylsä kohderyhmällemme. Riskin ehkäisimme ottamalla myös 7-10- vuotiaat lapset mukaan arvioimaan tuotettamme. Heiltä saimme suoraa

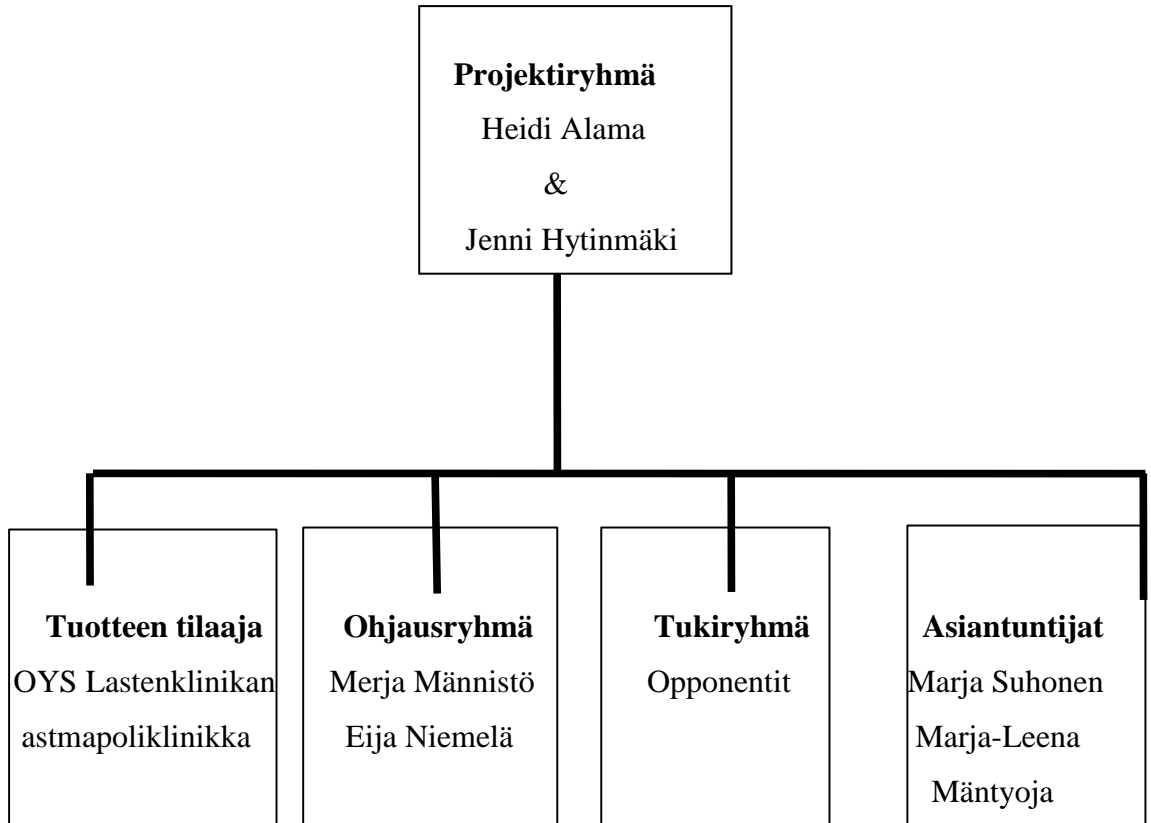
palautetta ja saatoimme muokata tuotetta sen perusteella. Riskinä oli myös, että tuotteessamme annetut

ohjeet eivät olisi ajantasaisia. Näin ollen käytimme lähteinäme mahdollisimman tuoreita ja tutkittuja aineistoja ja asiantuntija-avun voimin saimme myös ajankohtaista tietoa. Mahdollisia olivat myös muutokset elämäntilanteissa, joiden vuoksi työ ei jostain syystä etene. Myös joku projektiin kuuluva olisi voinut sairastua, eikä sen vuoksi olisi voinut osallistua projektiin. Tällaista tilannetta ei meidän työmme teon aikana tullut.

5.5 Projektioorganisaatio

Projektiryhmään kuuluivat sairaanhoitajaopiskelijat Jenni Hytinmäki ja Heidi Alama. Valmistavan seminaarin hyväksyi Eija Niemelä. Tutkimussuunnitelman hyväksyi Merja Männistö. Projektimme yhteistyötaho oli Oulun yliopistollisen sairaalan lastenklinikan astmapoliklinikka, yhteyshenkilönä Oulun yliopistollisen sairaalan lasten ja nuorten tulosyksikön opiskelijakoordinaattori Anne Vehkaperä. Asiantuntijoina toimivat Oulun yliopistollisesta sairaalasta määrättyt astmahoitajat. Projektin ohjausryhmään kuuluivat ohjaavat opettajat Merja Männistö ja Eija Niemelä. Ohjausryhmään kuuluivat myös oponoijat.

KUVIO 1. Projektioorganisaatio



6 TUOTTEEN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA ARVIOINTI

6.1 Tuotteen suunnittelu ja toteutus

Tuotteemme oli noin 10 sivua pitkä kotihoito-opas, kuten alun perinkin suunnittelimme. Suunnittelimme sisällön ja aiheiden esittämisjärjestyksen. Näin ollen oli helppo kuvittaa tyhjiä A4-papereita, kun oli selvillä missä järjestyksessä työ etenee. Aloitimme kotihoito-oppaan tekemisen kesäkuussa 2011 piirtämällä kuvia, jotka tulisivat kotihoito-oppaaseen. Piirsimme kuvat tyhjille A4-papereille. Jaoin eri osa-alueita keskenämme, joihin suunnittelimme sopivat tekstit. Kotihoito-oppaan nimeksi muotoutui ”Pieni opas astman hoidosta”. Tekstit kirjoitimme koneella ja tulostimme. Sitten yhdistimme tekstit kuviin A4-paperille ja liimasimme ne omille paikoilleen kotihoito-oppaaseen. Osan teksteistä kirjoitimme itse, jotta tekstiin tuli vaihtelua. Teimme oppaasta ensin mustavalkoisen version, johon myöhemmin lisäsimme värit värikynillä.

Lähetimme ensimmäisen version kotihoito-oppaastamme astmahoitajille arvioitavaksi. Heidän mielestään työ oli tavoitteiden mukainen, mutta he toivoivat muutamaa pientä muutosta ja lisäystä. He toivoivat, että piirtäisimme hahmon käteen Babyhalerin astmapiipun sijasta kannen ja lääkehoito-osion kuviin. He kertoivat, että tämän ikäiset lapset käyttävät vielä enemmän Babyhaleria kuin astmapiippua, joten se olisi parempi valinta tuotteeseen. Lääkehoito-osiossa kerroimme myös astmahoitajien pyynnöstä PEF-seurannan tärkeydestä. Liikunta-osiossa painotimme jokapäiväisen liikunnan tärkeyttä palautteen perusteella.

Teimme muutokset ja lisäykset tekstiin ja kuviin ja skannasimme kuvat tietokoneelle. Sitten tulostimme tuotteen. Lähetimme tämän jälkeen astmahoitajille valmiin tuotteen kopioitavaksi. He itse kopioivat tuotetta tarpeen mukaan.

Kuvitimme työme itse, koska meillä oli siihen mahdollisuus. Kouluikäiset lapset viihtyvät oman sukupuolensa edustajien kanssa, joten tuotteemme hahmo muodostui suku

puolineutraaliksi. Kouluikäinen lapsi on kiinnostunut eläintarinoista, joten hahmomme oppaassa oli eläin. Päädyimme kissaan, koska se on yleisesti tunnettu eläin. Hahmollemme suunnittelimme päälle t-paidan ja housut. Käytimme kirkkaita värejä mielenkiinnon herättämiseksi. Osa kuviin liitetystä teksteistä olivat lapsen kohdistettuja, esimerkiksi pieniä tehtäviä ja kysymyksiä. Tuotteessamme pyrimme käyttämään selkeää ja suurehkoa fonttia, mutta teknisistä syistä jouduimme käyttämään pienempää fonttia kuin tuotteen ensimmäisessä versiossa oli.

6.2 Tuotteen arviointi ja budjetti

Toinen tuotteen tekijöistä kysyi kahden oman perhepiirinsä lasten mielipiteitä tuotteesta. Lapsista kotihoito-oppaamme kuvat olivat kiinnostavia. He pitivät kuvien väreistä ja siitä, että kuvia oli monta joka sivulla. Toisen lapsen mielestä hahmo näytti enemmän pojalta, mutta hän ei kokenut sitä häiritseväksi. Koulusta saadun palautteen perusteella pyysimme astmahoitajia näyttämään tuotettamme vielä osastonlääkärille Teija Dunderille. Hän hyväksyi tuotteemme astmapoliklinikan käyttöön.

Lähetimme Ouluun koulumme laatiman toimeksiantajan palautelomakkeen koskien opinnäytetyötä ja opinnäytetyön käytäntöjä. Palautetta antoivat sairaanhoitaja Marja Suhonen astmapoliklinikalta ja kliinisen hoitotieteen asiantuntija Anne Korhonen sen jälkeen kun tuote oli hyväksytty. Heidän mielestään työme tarkoitus ja tavoitteet toteutuivat hyvin. Yhteistyön he arvioivat sujuneen kiitettävästi. He olivat myös kirjanneet palautetta opinnäytetyöme hyödyntämisestä käytännössä. Palautelomakkeelle oli kirjattu, että tuotteen toteutuksen perusteella tuotetta tullaan enemmän käyttämään 3-6-vuotiaiden lasten ohjauksessa. Lapsesta riippuen tuotettamme tullaan tarjoamaan myös isommille lapsille. Tästä huolimatta työn tilaajan näkökulmasta tuotteemme täyttää sille asetetut tavoitteet ja sitä tullaan hyödyntämään jatkossa.

Saatuamme luvat alkaa tehdä opinnäytetyömme tuotetta eli kotihoito-opasta, pystyimme selvittämään tarkkarajaisen budjetin. Budjettiin kuuluvat matkakulut Oulussa ja Oulaisissa kuljettaessa sekä välineisiin, joita käytimme kotihoito-oppaan tekemiseen, menevät kulut. Itse kustansimme värikynät ja paperit. Tuotteemme oli paperisessa muodossa, jota voi tarvittaessa kopioida lisää.

Bensiinikulut matkoissa olivat noin 50.00 euroa, kun kävimme Oulussa tapaamassa toimeksiantajaamme kahteen kertaan ja Oulaisissa koululla arviomme käyneemme kymmenen kertaa. Värikyniin, papereihin, liimaan ja musteeseen kului noin 20.00 euroa. Väline- ja bensiinikulut maksoimme itse.

7 POHDINTA

Opinnäytetyömme tavoitteena oli luoda laadukas, mielenkiintoinen, selkeä ja opettavainen kirjallinen kotihoito-opas astman hoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle. Päästäksemme näihin tavoitteisiin, olimme koko projektin ajan tiiviissä yhteydessä toimeksiantajaamme. Yhdessä päätimme tuotteen sisällöstä. Lisäksi mielipiteitä tuotteestamme antoivat toisen tekijän perhepiiristä valitut kaksi lasta. Lapsia olisi voitu enemmänkin ottaa mukaan antamaan mielipiteitä tuotteestamme, jos aikataulu olisi antanut paremmin myöten ja tekijöillä olisi ollut enemmän perhepiirissä 7-10-vuotiaita lapsia. Toimeksiantajamme yksi yhdyshenkilö jäi pois töistään juuri ennen opinnäytetyömme valmistumista, mikä omalta osaltaan hankaloitti loppuvaiheen työskentelyä.

Aiheen tuotteellemme saimme OYS lastenklinikan astmahoitajilta. He halusivat tuotteen astman kotihoidosta 7-10-vuotiaalle lapselle. Aikaisempaa tuotetta ei ollut, joten saimme suunnitella täysin uuden tuotteen. Tuotteen tekemisessä saimme käyttää luovuutta ja mielikuvitustamme. Oma kädenjälki näkyi koko projektin ajan. Vaati paljon, että osasimme lapsia kiinnostavalla tavalla muodostaa kuvia ja tekstejä. Oli hyvä, että tekijöitä oli kaksi, sillä niin sai enemmän näkökulmaa asioihin. Työnjako onnistui mielestämme koko projektin ajan hyvin. Teimme tasapuolisesti työtä. Yhdessä tekemisessä oli myös se etu, että pystyimme auttamaan ja motivoimaan toisiamme. Välillä oli hankalaa löytää yhteistä aikaa tehdä työtämme töiden ja välimatkan vuoksi. Toinen tekijöistä muutti työmme loppuvaiheessa toiselle paikkakunnalle. Pystyimme kuitenkin olemaan yhteydessä toisiimme, jakamaan työntekoa tasapuolisesti sekä tapaamaan tarvittaessa.

Opinnäytetyössämme suunnittelemamme aikataulu piti hyvin. Saimme pidettyä kiinni sovitusta aikataulusta. Kaiken kaikkiaan työssämme opinnäytetyön eri vaiheet etenivät loogisessa järjestyksessä. Oli selkeää, että saimme suoritettua vaiheen kerrallaan kunnolla kuntoon ennen kuin siirryimme seuraavaan.

Tutkimussuunnitelmavaiheessa olimme saaneet viitekehyksen tehtyä lähes kokonaan valmiiksi, mikä helpotti työmme viimeistelyä. Itse viitekehyksen tekemisessä meillä meni noin vuosi, mikä oli kohtalaisen pitkä aika. Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen työmme lähti etenemään kuitenkin nopeammin. Senkin huomasimme helpottavan työtä viimeistelyvaiheessa, kun tutkimussuunnitelmassa määritteli projektin tavoitteet selkeästi ja tarkasti. Tämä opetti meitä suuresti pitämään aikatauluista kiinni ja järjestelmälliseen työskentelytapaan.

Tuotteen tekeminen kasvatti luovuuttamme ja kykyä muokata informaatiota lapselle sopivaksi. Tämän koemme tulevaisuudessa helpottavan antamaamme potilasohjausta, kun tieto tulee esittää potilaan ymmärtävällä tavalla. Lapset ovat mielestämme potilasohjauksen kannalta haastava ryhmä, koska siinä ohjaaja joutuu etsimään lapsen hoitoon sopivia työskentelytapoja ja muuttamaan informaatio lapsia kiinnostavaan muotoon. Tuotteen tekeminen kaiken kaikkiaan oli mielestämme mukaansatempaava ja mielenkiintoinen työvaihe. Oli kannattavaa tehdä tuotetta kesällä lomien aikaan, sillä se mahdollisti tuotteen saamisen toimeksiantajamme käyttöön mahdollisimman pian syksyllä. Tämä myös sai opinnäytetyömme etenemään hyvässä vauhdissa ja pääsimme esittämään tuotettamme jo syksyn ensimmäisessä seminaarissa. Vaihtoehtoisia toimintatapoja olisi myös ollut. Päädyimme kuvittamaan tuotteemme itse. Vaihtoehtoisesti olisimme voineet käyttää ulkopuolista kuvittajaa. Olisimme myös voineet toteuttaa tuotteen käyttämällä ammattimaista painantaa. Budjettisyyistä päädyimme tuotteemme tulostamiseen normaalilla tulostimella.

Opimme projektin aikana paljon projektityöskentelystä. Projektin päävaiheet hahmottuivat meille. Valmiutemme toimia hankkeissa kasvoi. Tulevaa työtämme ajatellen ohjaus- ja yhteistyötaitomme paranivat. Etsimme teoriatietoa laadukkaasta potilasohjauksesta ja yhdistimme saamamme tiedon tuotteeseemme sopivaksi. Potilasohjaustaidot ovat sairaanhoitajalle tärkeä työkalu ja usein ratkaisevassa asemassa potilaan sairauden oikean hoidon jatkumisessa myös kotona. Teoriatietoa lapsen astman hoidosta ja lapsen kehityksestä saimme projektin aikana lisää aiempaan tietoon nähden. Ennen kaikkea kykymme ottaa vastuuta kasvoi työmme aikana. Tietotekniikan käyttötaitomme myös parantuivat aikaisempiin taitoihin nähden.

Englannissa Glasgowissa lasten sairaalassa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajan antaman kotihoito-ohjauksen vaikutusta sairaalaan joutuneiden akuuttia astmaa sairastavien lasten tuleviin sairaalaan joutumisiin ("Impact of a nurse-led home management training programme in children admitted to hospital with acute asthma: a randomised controlled study"). Tutkimus on prospektiivinen, randomisoitu ja kontrolloitu tutkimus, jossa oli 201 lasta, iältään 2 ja 14 vuoden väliltä. Lapset valittiin satunnaisesti sairaalaan tulemisen yhteydessä tutkimusryhmään tai kontrolliryhmään. Tutkimusryhmän akuuttia astmaa sairastavat lapset saivat sairaanhoitajan vetämän ohjauksen, jossa hän keskusteli lasten kanssa ja antoi heille kirjallista tietoa astmasta. He sopivat myös seurantakäynnistä ja puhelinneuvonnasta. Tutkitut ryhmät eivät eronneet toisistaan kliinisesti. Tutkimusryhmässä sairaalaan joutuminen väheni 25 prosentista 8 prosenttiin seuranta-aikana, joka vaihteli 2 ja 14 kuukauden välillä. Tämän tutkimuksen mukaan oikeaoppinen ohjaus, johon kuuluu sekä kirjallinen että suullinen ohjaus, lasten astmassa vähensi sairaalajaksoja. Tämän tutkimuksen mukaan tuotteemme voisi parantaa astman kotihoidon hoitotasoa. (Madge, P. McColl, J. Paton, J. 1997, hakupäivä 18.9.2011.)

Jatkokehityshaasteena voisi olla työmme muuttaminen sähköiseen muotoon. Jatkossa voisi tehdä myös muista yleisistä lasten sairauksista kotiin jaettavia oppaita. Meidän omaan tuotteeseemme voisi jatkossa tehdä lisätutkimuksia, onko tuote parantanut kohderyhmän astman hoitotasapainoa ja miten tuotteemme on koettu lasten keskuudessa.

LÄHTEET

Colland, V., van Tessel-Zandvliet, L., Lans, C., Denteneer, A., Westers, P. & Brackel, H. 2004. Poor adherence to self-medication instructions in children with asthma and their parents. *Patient Education and Counseling*. 55. 416-421.

Divertie, V. 2002. Strategies to promote medication adherence in children with asthma. *The American Journal of Maternal Child Nursing* 1/2002. 27. 10-19.

Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho Erkki O. 2007. *Allergia*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Haahtela, T., von Hertzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M., Erhola, M., Kaila, M., Kauppinen, R., Killström, L., Klaukka, T., Korhonen, K., Lauerma, A., Lindgren, J., Lähteinen, S., Paakkinen, P., Pekkanen, J., Pietinalho, A., Pouta, A., Toskala, E., Vaarala, O., Valovirta, E., Vartiainen, E. & Vidgren, P. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018-aika muuttaa suuntaa. *Suomen Lääkärilehti* 14/2008. 63. 9-21.

Heikkilä, A., Jokinen, P. & Nurmela, T. 2008. *Tutkiva kehittäminen. Avaimia tutkimus- ja kehittämishankkeisiin terveysalalla*. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M., & Pikkarainen, P. 2007. *Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen*. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2007. *Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö*. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Jartti, T. & Vanto, T. 2007. Inhaloitava kortikosteroidi vai montelukasti astman aloituslääkkeeksi? *Duodecim* 10/2007. 123. 1167-1171.

Jokinen, S., Kuusela, A-L. & Lautamatti, V. 1999. ”Sattuuko se?” Lasten kliiniset tutkimukset. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.

Kaila, M., Grönlund, J., Mäkelä, M., Vanto, T., Virta, L. & Klaukka, T. 2008. Lasten astman diagnostiikka, lääkehoito ja hoidon tulokset vaihtelevat alueittain. Suomen Lääkärilehti 23/2008. 63. 2155-2159.

Karling, M., Ojanen, T., Sivén, T., Vihunen, R. & Vilén, M. 2009. Lapsen aika. Kustantaja: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Koistinen, P., Ruuskanen, S., Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Kyngäs, H., Poskiparta, M., Kääriäinen, M. & Johansson, K. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY.

Käypä hoito-suositus. 2006. Astma. Saatavana www-muodossa:

<URL: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi06030>>

Hakupäivä 2.2.2011.

Laitinen, Lauri A., Juntunen-Backman, K., Hedman, J. & Ojaniemi S. 2000. Astma. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2007. Anatomia ja fysiologia, rakenteesta toimintaan. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Madge, P. McColl, J. & Paton, J. 1997. Impact of a nurse-led home management training programme in children admitted to hospital with acute asthma: a randomised controlled study. Saatavana www-muodossa:

<URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9093336>> Hakupäivä 18.9.2011.

Muurinen, E. & Surakka, T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Mäki, P., Hakulinen-Viitanen, T., Kaikkonen, R., Koponen, P., Ovaskainen, M-L., Sippola, R., Virtanen, S., Laatikainen, T. & LATE-työryhmä (toim.) 2010. Lasten terveys.

LATE-tutkimuksen perustulokset lasten kasvusta, kehityksestä, terveydestä, terveystottumuksista ja kasvuympäristöstä. Helsinki: Yliopistopaino.

Nurminen, M-L. 2002. Lääkehoito. Juva: WS Bookwell Oy

Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. 2002. Terveyden edistäminen. Uudistuvat työmenetelmät. Juva: WS Bookwell Oy.

Pelkonen, A. & Mäkelä, M. 2009. Lasten astman diagnostiikka ja hoito. Lääkärin käsikirja. Saatavana www-muodossa:

<URL: http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=astma> Hakupäivä 2.2.2011.

Pietinalho, A., Pelkonen, A. & Ryttilä, P. 2008. Tupakoinnin ja astman yhteys. Duodecim 7/2008. 124. 771-778.

Penttilä, I. 2004. Kliiniset laboratoriotutkimukset. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Peterson-Sweeney, K., McMullen, A., Yoos, H., Kitzmann, H., Halterman, J., Arcoleo, K. & Anson, E. 2007. Impact of asthma education received from health care providers

on parental illness representation in childhood asthma. *Research in Nursing & Health*.
2007. 30. 203-212.

Siimes, M., Petäjä, J. 2004. Lastentaudit. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015-kansanterveysohjelmasta. Helsinki: Edita Oyj.

Suomalainen, T. Uuttera koululainen. *Tehy* 7/2011, 36–37.

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

Vilka, H., Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Virta, L., Pirttimäki, R. & Mäkelä, M. 2005. Koulua käyvän astmaa sairastavan lapsen hoitotuki. *Suomen Lääkärilehti* 4/2005. 60. 435–437.

Hei hei, tavataan pian uudelleen!

Tekijät: Jenni Hytinmäki
Heidi Alama



PIENI OPAS ASTMAN



HOIDOSTA

Tämän oppaan omistaa:



1

MINUN VANHEMPANI TYRKÄÄVÄT,
KUN AUTAN HEITÄ SIIVOAMISESSA!
OLETKO SINÄ KOSKAAN OSALLIS-
TUNUT HUONEESI SIIVOAMISEEN?



10



Astmaatikon keuhkot, kuten myös muut keuhkot, eivät pidä pölystä. Pöly saa keuhkoputkesi tukkeutumaan.
Esimerkiksi pehmolelut keräävät paljon pölyä.

Muista siis siivota huoneesi

säännöllisesti tai ainakin auttaa äitiäsi sen siivoamisessa. Raikas huoneilma on terveellisempää hengittää kuin pöyinen ilma. On mukavaa, kun on siistiä ja sinun on taas helpompi hengittää.



9

Tässä oppaassa aiheina

LÄÄKKEET

LIIKUNTA

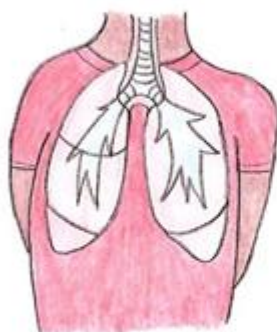
SIISTEYS

TULETHAN MUKAANI OPPIMAAN ASTMASTA!



2

Meillä jokaisella on keuhkot. Keuhkojen avulla me hengitämme. Astma vaikuttaa keuhkojen toimintaan. Näet alapuolella, missä keuhkot sijaitsevat.



HMM... MIELENKIINTOISTA!



3

MINÄ TYKKÄÄN SULKAPALLOSTA! MIKÄ ON SINUN LEMPILAJISII?



8



Astman hoidossa käytetään kahta lääkettä. Toinen hoitaa keuhkoputkiasi ja toinen auttaa, kun sinun on vaikea hengittää. On tärkeää, että osaat ottaa lääkkeesi oikein eli säännöllisesti ja oikealla tekniikalla. Vanhempiesi tai muun luotettavan aikuisen pitää aina olla kanssasi, kun otat lääkkeesi. Muistathan pitää lääkkeesi mukana esimerkiksi retkillä ja koulussa.



PEF-mittariin säännöllisesti jättipuhailuksia puhaltamalla voit vanhempiesi kanssa seurata keuhkojesi vointia.



PS. MUISTA KÄYDÄ
OMAN ASTMAHOITAJASI
LUONA SÄÄNNÖLLISESTI!

5

MINÄ OTAN ASTMALÄÄKKEENI
TILANJATKEEN AVULLA.
MITEN SINÄ OTAT ASTMA-
LÄÄKKEESI?



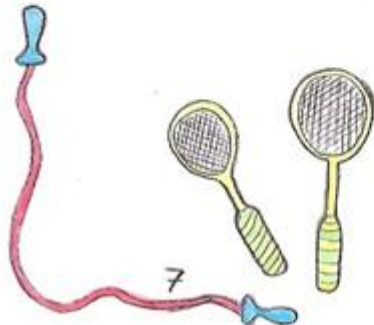
6



Liikunta on tärkeä osa keuhkojesi hoitamista. Liikunnan avulla keuhkosi jaksavat paremmin hengittää ja saat paremmin happea. Liikunta tekee keuhkoistasi vahvat.

Keuhkosi pitävät liikunnasta, mutta myös mielestäsi pysyy iloisena. Muista, että astma ei estä sinua liikkumasta!

Liikuntaa voi harrastaa monin eri tavoin. Voit esimerkiksi pelata jalkapalloa, käydä ulmassa tai vaikka leikkiä hippaa, kunhan muistat liikkua joka päivä. Käytä mielikuvitustasi ja löydä oma lempitajisi! Koululiikunta on myös hauskaa, oletkin varmaan sen jo huomannut!



7

Astmaatikon keuhkoissa keuhkoputket menevät ikään kuin tukkoon, mikä vaikeuttaa hengittämistäsi. Tässä näet kuvia siitä, mitä keuhkoputkissasi tapahtuu. Kun hoidat itseäsi muun muassa liikkumalla ja ottamalla lääkkeesi oikein ja säännöllisesti, keuhkoputkesi pysyvät kunnossa!

Normaali keuhkoputki

Ahtaunut keuhkoputki
huonosti hoidetussa astmassa



EIKÖHÄN
MENNÄ
ETEEPÄIN!



4