



RUOKA-ALLERGIAA TAI ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-ikäINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA

Kaisa Mattila
Katariina Tiura

Opinnäytetyö
Lokakuu 2010
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

MATTILA, KAISA & TIURA, KATARIINA:
Ruoka-allergiaa tai astmaa sairastava leikki-ikäinen lapsi päivähoidossa.

Opinnäytetyö Osa 1. 40 s., liitteet 28 s Osa 2. 43 s., liitteet 4 s.
Lokakuu 2010.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli järjestää Tampereen kaupungin ylläpitämän Amurin päiväkodin henkilökunnalle 3 sisällöllisesti samanlaista koulutusta leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergiasta ja astmasta. Työn tavoitteena oli tarjota henkilökunnalle tietoa ruoka-allergiasta ja astmasta sekä tarjota mahdollisuus ammattitaitonsa kehittämiseen lapsen turvallisen hoidon toteuttajina. Kirjallisuuden ja tutkimuksien avulla loimme perustan koulutuksen suunnittelulle ja toteutukselle.

Toteutimme opinnäytetyömme toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka toiminnallisena osuutena järjestimme viikon aikana kolme sisällöllisesti samanlaista koulutusta Amurin päiväkodin henkilökunnalle. Teimme alkukartoituskyselyn päiväkodin henkilökunnalle, jonka perusteella painotimme heidän toivomiaan asioita. Erityisesti ruoka-allergiaan ja astmaan liittyvät ensiaputilanteet nousivat henkilökunnan toiveissa esille. Kävimme läpi sekä ruoka-allergiaan, että astmaan liittyviä keskeisimpiä asioita ja pyrimme tuomaan niiden muuttunutta hoitoa esille. Koulutuksen aikana kävimme läpi aiheisiin liittyviä ensiaputilanteita läpi ja näytimme kuinka niihin liittyvä lääkkeenantovälineistö toimii. Nämä välineet jäivät päiväkotiin viikon ajaksi, jotta henkilökunta sai harjoitella lääkkeenantoa ja tutustua välineisiin. Koulutuksemme tarkoituksena oli lisätä turvallisuutta ruoka-allergiaa ja astmaa sairastavan lapsen hoidossa, koska nämä sairaudet voivat olla väärin hoidettuina hengenvaarallisia. Toisena näkökulmana oli allergisten sairauksien muuttuneen hoidon esille tuominen ja niin kutsutun allergiapelon lievittäminen.

Koulutuksesta saamamme palautteen perusteella voimme todeta, että suurin osa koulutukseen osallistuneesta henkilökunnasta koki koulutuksen hyödylliseksi.

Asiasanat: astma, ruoka-allergia, leikki-ikä, päivähoito, koulutus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
School of Health Care
Degree Programme in Nursing and Health Care

MATTILA, KAISA & TIURA, KATARIINA:

A pre-school aged child with food allergy or asthma in day care.

Bachelor's thesis: Part 1 40 pages, Appendices 28 pages, Part 2 43 pages,
Appendices 4 pages
October 2010

The aim of this bachelor's thesis was to arrange three trainings with similar contents for the staff in Amuri day nursery about pre-school aged children's food allergy and asthma. The safety of the children increases when the staff knows more about treatment of these diseases.

This bachelor's thesis was carried out as a functional study and the function is shown in organizing training afternoons. The training sessions were planned on the basis of the second part of this bachelor's thesis. In the sessions our aim was to share the information, raise conversation and show the functions of the equipment used in first-aid situations of anaphylaxis or asthma.

This bachelor's thesis consists of two parts. The first part is a report on planning and realization of the training. The second part is theoretical part the aim of which is to provide the day nursery staff with more information on food allergy and asthma.

This topic is important to all who work with children so bringing this kind of training to other day nurseries could increase safety. Training related to other chronic diseases would also be useful.

Keywords: Food allergy, asthma, pre-school, day care, education



RUOKA-ALLERGIAA TAI ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-IKÄINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA

OSA 1

Kaisa Mattila
Katariina Tiura

Opinnäytetyö
Lokakuu 2010
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

OSA 1

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	4
2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	6
3 RUOKA-ALLERGIAA TAI ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-ikäINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA	7
3.1 Leikki-ikä	7
3.2 Leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergia.....	9
3.3 Leikki-ikäisen lapsen astma.....	11
3.4 Päivähoito	13
3.5 Turvallisuus päivähoitossa	14
3.6 Koulutus ja oppiminen	16
4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	18
4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	18
4.2 Koulutuksen suunnittelussa huomioitavia asioita.....	19
4.3 Toiminnan kuvaus	20
4.3.1 Koulutuksen rakenne ja toteutus	21
4.3.2 Koulutuksen sisältö	22
4.3.3 Koulutusmateriaali	24
4.4 Opinnäytetyön aikataulu ja toteutus.....	26
4.5 Opinnäytetyön organisaatio.....	27
4.6 Budjetti	28
5 ARVIOINTIA JA POHDINTAA.....	30
5.1 Opinnäytetyön arviointia.....	30
5.2 Koulutuksen arviointia yleisesti.....	31
5.2.1 Koulutuksen onnistumisen arviointia	33
5.2.2 Koulutuksen arviointia palautteen perusteella	35
5.3 Luotettavuus ja eettiset kysymykset	36
5.4 Kehittämisehdotuksia	38
LÄHTEET	39
LIITTEET	42

OSA 2

SISÄLLYS

1 JOHDANTO.....	4
2 ALLERGIAAN JA ASTMAAN LIITTYVÄÄ ANATOMIAA JA FYSIOLOGIAA ...	5
2.1 Keuhkojen rakenne ja toiminta	5
2.2 Ihon rakenne ja toiminta	6
2.3 Elimistön puolustusjärjestelmät	7
2.4 Ruuansulatuselimistön rakenne ja toiminta	9
3 LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN RUOKA-ALLERGIA.....	11
3.1 Ruoka-allergian mekanismit ja allergian ehkäisy.....	11
3.2 Ruoka-allergian diagnosointi	12
3.3 Ruoka-allergian oireet	14
3.4 Ruoka-allergian hoito	15
3.5 Anafylaktinen reaktio ja sen hoito päivähoidossa	18
3.6 Ruoka-allergian vaikutukset perheen elämään	21
4 LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN ASTMA.....	24
4.1 Astman synty.....	24
4.2 Astman diagnosointi	25
4.3 Astman oireet	27
4.4 Astman lääkehoito.....	28
4.5 Astman lääkkeetön hoito	32
4.6 Astman vaikeutuminen ja sen hoito päivähoidossa	35
4.7 Astman vaikutukset perheen elämään	37
LÄHTEET	41
LIITTEET	46

1 JOHDANTO

Lasten astma ja allergia ovat lisääntyneet viimeisen 50 vuoden aikana kaikissa korkean elintason maissa. Suomessa lapsista astmaa sairastaa noin 5 % ja ruoka-allergiaa noin 5-10 %. Näin ollen ne ovat yleisimpiä lasten pitkäaikaissairauksia. (Haahtela & Hannuksela 2007a, 19-20.)

Kuntien velvollisuus on järjestää päivähoito jokaiselle alle kouluikäiselle (Laki lasten päivähoidosta 1973). Suurin osa ruoka-allergisista ja astmaa sairastavista lapsista voi olla hoidossa tavallisessa päivähoitossa, kun muistetaan huomioida vanhempien antamat ohjeet ja allergianäkökulma (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4). Vanhempien tehtävänä on toimittaa päivähoitoon aina ajantasaisin tieto lapsen sairauden hoidosta, jotta päivähoitossa osattaisiin hoitaa lapsen sairautta oikein. Tämä taas edistää omalta osaltaan lapsen terveyttä ja hyvinvointia. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4, 7.)

Peruseriaatteena lasten astman ja ruoka-allergian lääkehoidossa on, että päivähoitossa olevan lapsen lääkitys toteutetaan kotona niin pitkälle kuin mahdollista. Joskus tulee kuitenkin tilanteita, jolloin päiväkodin työntekijän on osattava lääkittää lasta myös päivähoitossa, esimerkiksi astmakohtauksen ja anafylaktisen reaktion hoidossa. Kun lapsi sairastaa ruoka-allergiaa ja astmaa, sairaus tulee huomioida jokapäiväisessä elämässä. Se tulee huomioida niin ruokailussa, leikeissä, liikunnassa, kuin retkien suunnittelussakin. Kun päivähoitoyöntekijöillä on riittävästi tietoa ja käytännön työvälineitä, voidaan lapselle tarjota turvallinen ja terveellinen varhaiskasvatusympäristö. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4, 9.)

Päivähoidon työntekijän on opittava uutta ja kehitettävä itseään omaksumalla uusia toimintatapoja (Koivunen 2009, 147). Koulutuksen tarkoituksena on muuttaa yhteisön käytäntöjä ja ratkaista ongelmia. Koulutuksen tavoitteena on, että koulutettava oppisi enemmän, kuin mitä hän oppisi normaalissa arkiympäristössään. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 17.) Pyrimme koulutuksen avulla tuomaan turvallisuutta ruoka-allergisen tai astmaa sairastavan lapsen päivähoitoon viemällä päiväkodin henkilökunnalle uusinta tietoa näistä aiheista. Tutkimuksen mukaan vanhemmat voivat myös kokea, että päiväkodin henkilö-

kunnan koulutus näkyy heidän asenteissaan ja ymmärryksessään perhettä, jossa sairastetaan allergiaa, kohtaan. (Komulainen 2005, 53.) (ks. liite 4.)

Opinnäytetyön aihetta miettiessämme kiinnostuimme toiminnallisesta opinnäytetyöstä sekä lasten pitkäaikaissairauksista. Halusimme pitää koulutuksen päiväkodille. Otimme yhteyttä Tampereen kaupungin päiväkoteihin, ja Amurin päiväkotikiinnostui lasten astmaa ja allergiaa koskevasta koulutuksesta. Työelämäpalaverissa keskustelimme aiheen rajauksesta. Työelämäyhteyden toiveena oli uusimpaan teoreettiseen tietoon painottuva koulutus leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergiasta ja astmasta.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on pitää kolme sisällöllisesti samanlaista koulutusta Tampereen kaupungin Amurin päiväkodin henkilökunnalle leikki-ikäisten lasten ruoka-allergioiden ja astman hoidosta päivähoitossa. Opinnäytetyön tavoitteena on antaa päiväkodin henkilökunnalle mahdollisuus kehittää koulutuksen avulla ammattitaitoaan ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen kasvua ja kehitystä sekä turvallisuutta tukevan hoidon toteuttajana.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on pitää kolme sisällöllisesti samanlaista koulutusta Tampereen Amurin päiväkodin henkilökunnalle leikki-ikäisten lasten ruoka-allergioiden ja astman hoidosta päivähoidossa.

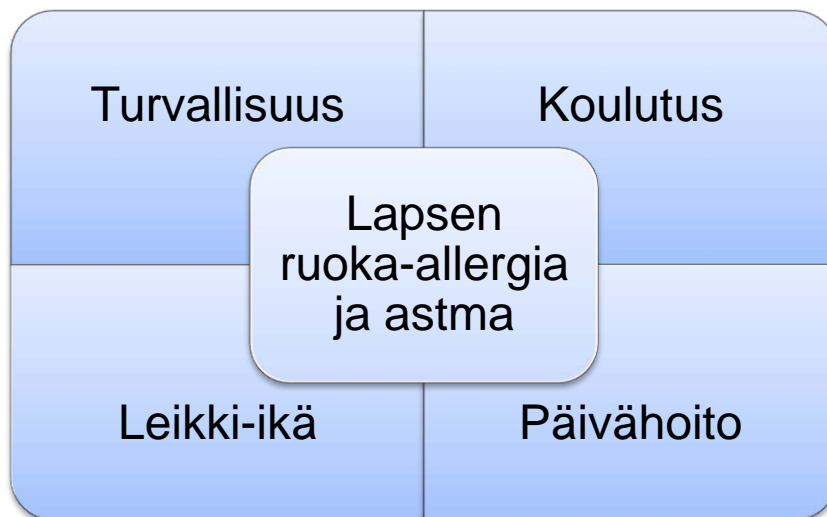
Tämän opinnäytetyön tehtävänä on selvittää:

1. Mitä on leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergia ja astma, ja miten niitä hoitetaan?
2. Miten voidaan parantaa ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen turvallista hoitoa päiväkodissa?
3. Miten päiväkodissa toimitaan astmakohtauksen tai anafylaktisen reaktion ensiavussa?
4. Millainen on hyvä koulutus?

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa päiväkodin henkilökunnalle mahdollisuus kehittää koulutuksen avulla ammattitaitoaan ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen kasvua ja kehitystä sekä turvallisuutta tukevan hoidon toteuttajana.

3 RUOKA-ALLERGIAA TAI ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-ikäINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen hoitoa päivähoitossa (ks. kuvio 1). Päivähoito on suuri osa monen lapsen elämää leikki-iässä. Lapsi saattaa viettää päivähoitossa jopa yli 8 tuntia päivästänsä. Päiväkodin henkilökunnan tulee olla tietoinen lapsen sairauksista, jotta lasta voidaan hoitaa päivähoitossa turvallisesti. Ruoka-allergia ja astma ovat lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia (Haahtela & Hannuksela 2007a, 20). Koulutuksen avulla pyrimme lisäämään henkilökunnan tietoisuutta näistä sairauksista. Koulutuksen avulla päiväkodin henkilökunnalla on mahdollisuus kehittää omaa ammattitaitoaan ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen hoidon toteuttajana.



KUVIO 1. Ruoka-allergiaa tai astmaa sairastava leikki-ikäinen lapsi päivähoitossa.

3.1 Leikki-ikä

Leikki-ikäisellä tarkoitetaan 1-6-vuotiasta lasta. Tämä ikäkausi voidaan jakaa varhaiseen ja myöhäiseen leikki-ikään. Voidaan myös puhua erikseen esikouluikäisistä lapsista, joka tarkoittaa Suomessa yleensä 6-vuotiasta. (Muurinen & Surakka 2001, 46; Katajamäki 2004, 66.) Leikki-iässä lapsen tulisi kehittyä lii-

kunnallisesti, oppia hyväksymään lyhyitä erotilanteita ja oppia erottamaan eri sukupuolet toisistaan (Kantero, Levo & Österlund 1996, 42).

Leikki on lapselle tärkeä kehitystehtävä. Leikki harjaannuttaa lasta fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti. (Koivunen 2009, 40.) Leikin avulla lapsi tutustuu maailmaan, toteuttaa ideoitaan ja kokeilee omia voimiaan ja kykyjään. Leikkiesä lapsi voi purkaa tunteitaan vapautuakseen emotionaalisesta jännityksestä. (Kantero ym. 1996, 41.) Lasta on kannustettava leikkiin ja leikin on oltava lapsen kehitystä vastaavaa. Yksivuotiaan leikki on pääasiassa vain tavaroiden heittäilyä ja hakkaamista esimerkiksi lattiaan. 4-vuotias on kiinnostunut jo sairaalaleikeistä ja mielikuvitusleikeistä. 6-vuotias leikkii paljon kavereiden kanssa, ja kaverit ovatkin tässä iässä jo hyvin tärkeitä. (Katajamäki 2004, 69.)

Keskeinen kehitysvaatus leikki-iässä on minäkehityksen alkuvaiheen työstö. Lapsen on oivallettava oma itsenäisyytensä ja erillisyytensä. Kehittyvä minä tarvitsee rohkaisua ja tukea selviytyäkseen pettymyksistä. Pettymykset luovat lapselle sisäisen jännitystilan, jonka takia lapsi tarvitsee avoimen, vuorovaikutuksellisen suhteen aikuiseen. (Kantero ym. 1996, 40.) Pettymystilanteissa lapsi hyväksyy kiellot luottaessaan siihen, että vanhempi on hyvä, vaikka kieltääkin lapsen teon. Yhdessä vanhemman kanssa pettymykset ja epäonnistumiset siedetään, ja lapsi oppii hallitsemaan paremmin tunteitaan. (Arajärvi 1999, 30.)

Pienen leikki-ikäisen lapsen kehitykselle välttämättömiä ovat kehitysvirikkeet sekä kiinteät ihmissuhteet. Päivittäisten ja tuttujen tapahtumien toistuminen ja johdonmukaisuus luovat turvallisuutta. Tällöin myös tulevien tapahtumien ennakointi kehittyy. (Kantero ym. 1996, 40-41.) 3-4-vuotiaalle lapselle on tärkeää, että hän saa valita itse omia asioitaan. Toisaalta on kuitenkin pidettävä huolta siitä, että lapselle asetetaan rajat. Rajojen asettaminen luo osaltaan lapselle turvallisuuden tunnetta. 5-6-vuotiaan mielikuvituselämä on jo hyvin rikas. Lapsi saa kosketuksen omiin tunteisiinsa satujen ja mielikuvitusmaailmansa avulla. Esikouluikää lähestyessään lapsen kehitykseen kuuluu tunteiden kanavoituminen. Tällöin esimerkiksi poika ”rakastuu” äitiin, on isän kaveri ja toisaalta mustasukkainen äidistä. Tämän kehitysvaiheen avulla lapsi oppii sen, että ihmissuhteeseen liittyy samanaikaisesti sekä positiivisia että negatiivisia tunteita. (Arajärvi 1999, 32,42-43.)

Leikki-ikäisten lasten fyysinen, sosiaalinen ja henkinen kehitys vaihtelee hyvin paljon eri ikäryhmissä. 1-vuotias lapsi opettelee vasta kävelemään, 4-vuotias lapsi osaa jo hyppiä yhdellä jalalla, ja 6-vuotias lapsi opettelee jo erilaisia käytännön taitoja. 1-vuotias tarvitsee vielä yleensä apua ruokailussa, kun taas 6-vuotias lapsi osaa jo syödä haarukalla ja veitsellä. (Katajamäki 2004, 66–67.) Leikki-ikäisen lapsen käsitys sairaudestaan ja kyky hoitaa sairauttaan vaihtelee paljon iän mukaan. Alle 3-vuotias tarvitsee vielä paljon apua sairauden hoidossa, kun taas 5-6-vuotias voi osata jo ottaa lääkkeitä itse (Mäkelä 2007, 251). Lapsi voi tuntea myös syyllisyyttä sairauden takia. Hän voi olettaa, että sairastuminen johtuu jostakin hänen tekemästään asiasta. Pelko ja aggressiivisuus saattavat olla myös yksi leikki-ikäisen lapsen keino sopeutua sairauteen. (Minkinen, Jokinen, Muurinen & Surakka 1997, 76.)

Lapsen olisi hyvä jo pienestä pitäen tottua erilaisiin ruokiin, ja ruuan pitäisi olla mahdollisimman monipuolista. Leikki-ikäisen lapsen ruuan laatuun on kiinnitettävä huomiota, sillä leikki-ikäisen lapsen kasvu hidastuu, jolloin myös energian tarve pienenee. (Katajamäki 2004, 68–69.) Ruoka-allergiaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen monipuolisen ruokavalion toteuttaminen onkin haastavaa, erityisesti jos lapsella on ruokavaliossaan vain muutama ruoka-aine.

3.2 Leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergia

Allergia on haitallinen reaktio, jonka aiheuttaa elimistön ulkopuolelta tullut aine. Tätä ainetta kutsutaan allergeeniksi, joka esimerkiksi ruoka-allergioissa on valkuaisaine. Jotta voidaan puhua allergiasta, on reaktion oltava immunologinen. Tämä tarkoittaa sitä, että elimistö muodostaa vasta-ainetta kyseistä allergeenia vastaan. (Haahtela & Hannuksela 2007b, 8-9.)

Suomessa 5-10 %:lla lapsista on ruoka-allergia. Näin ollen se on yksi yleisimmistä lasten pitkäaikaissairauksista. (Haahtela & Hannuksela 2007a, 20.) Lapsella ruoka-allergian yleisimpiä oireita ovat suolisto-, iho- ja hengitystieoireet. Tyypillisin iho-oire on atooppinen ihottuma. Suolisto-oireet voivat olla ripulia, oksentelua, vatsakipua tai ummetusta. (Lasten ruoka-allergia 2009, 5-6.) Hengitystieoireita ovat kutina suun limakalvoilla, nuha ja silmäoireet. Nämä aiheutuvat usein niin sanotusta ristireagoinnista, jolloin lapsi saa oireita tuoreista vihannek-

sista, juureksista ja hedelmistä siitepöly kautena. Tämänkaltaiseen oireiluun auttaa usein ruoka-aineen käsittely pakastamalla, keittämällä tai muu käsittely. (Haahtela 2007b, 231.)

Kansallisen allergiaohjelman (2008-2018) mukaan ruoka-aineiden välttäminen varmuuden vuoksi ei ole hyvä ratkaisu, koska se voi johtaa eristäytymiseen ja jopa vaarallisiin reaktioihin altistumisen tapahtuessa vahingossa. Allergeenien välttäminen täysin on lähes mahdotonta, eivätkä tutkimukset ole osoittaneet välttämisen pitkäkestoista hyötyä muissa kuin poikkeustapauksissa, esimerkiksi allergian aiheuttamasta anafylaksiasta (Haahtela ym. 2008, 14).

Lapsen ruoka-allergian diagnoosi perustuu oireisiin ja niiden häviämiseen allergeenin välttämisen aikana. Välttämis-altistuskokeessa ruoka-ainetta vältetään kunnes oireet häviävät, jonka jälkeen lapselle annetaan vältettyä ruoka-ainetta uudelleen. Mikäli oireet palaavat, on lapsi allerginen. Ihopistokokeita voidaan käyttää diagnostiikan apuna, mutta ne osoittavat vain lapsen herkkyyden aineelle, eivät varsinaisesti allergiaa. (Lasten ruoka-allergia 2009, 5-7.)

Ruoka-allergiaa hoidetaan välttämisruokavaliolla. Kuten terveelläkin lapsella, myös ruoka-allergisen ruokavaliolla tärkeintä on pitää huoli ravinnon riittävästä saannista, jotta lapsen kasvu ja kehitys turvataan. Välttämisruokavaliota tarkoituksena on lievittää lapsen oireita. Mikäli lapsen oireet ovat lieviä, lapsi saa syödä oireiden sallimissa rajoissa allergisoivaa ruoka-ainetta. (Lasten ruoka-allergia 2009, 10–11.) Lapsen ruokavaliota pyritään laajentamaan säännöllisin väliajoin tehtävillä altistuksilla. Periaatteena on, että uusien ruokalajien kokeilu tehdään kotona, ei päivähoidossa. Lapsen vanhemmat toimittavat lääkärin kanssa yhteistyössä laaditun listan lapsen ruokavaliosta päivähoitoon. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13.)

Pahimmillaan ruoka-allergia ilmenee anafylaktisena reaktiona, joka on äkillinen, voimakas, yleisoireita aiheuttava yliherkkyysreaktio. Sen oireita ovat kuumotus, turvotus, pistely, nokkosihottuma sekä hengitysvaikeudet. Nämä oireet voivat ilmaantua missä järjestyksessä tahansa ja millä nopeudella tahansa. Tila on vakava ja vaatii ensiapua. Ensiapuna lapselle pistetään adrenaliinia EpiPen Junior[®] kynällä. Adrenaliini on ainoa lääke, joka auttaa välittömästi oireisiin. (Haahtela 2007a, 360–361.) Turvallisuuskulmasta on tärkeää, että vanhemmat ovat tiedottaneet päivähoitajan henkilökuntaa lapsella olevasta anafylak-

tisen reaktion vaarasta. Päivähoidon koko henkilöstön tulisi tietää, missä Epi-Pen[®] kynää säilytetään, ja kuinka anafylaktisen reaktion ensiavussa toimitaan, jotta lapsen hoito olisi mahdollisimman turvallista. (Päivähoidon turvallisuus-suunnittelu 2008, 36.)

Vanhemmat voivat kokea lapsen oireiden seuraamisen hankalaksi. Myös ruokavalion laajentaminen voi olla haastavaa. Lapsen päivähoito voidaan kokea helpotuksena, koska silloin osa ruokahuollosta siirtyy kodin ulkopuolelle. Toisaalta äidit voivat haluta vastata yksin lapsen allergiasta vakavien reaktioiden pelossa. (Komulainen 2005, 50, 53-54.) Suurin osa allergisista lapsista voi olla hoidossa tavallisessa päivähoitossa, kun muistetaan huomioida vanhempien ja lääkärin ohjeet, sekä allergianäkökulma. Päivähoitossa olevan lapsen kohdalla onkin muistettava, että kaikki ruokavalioon liittyvät kokeilut toteutetaan ainoastaan kotona, ja ruokavalion muutoksista ilmoitetaan päivähoitoon (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4, 13). Osa äideistä esimerkiksi kokee, että allergia-asioissa koulutetun henkilökunnan huomaa heidän asenteistaan ja ymmärryksestään allergista perhettä kohtaan (Komulainen 2005, 53.)

3.3 Leikki-ikäisen lapsen astma

Astma on keuhkoputkien tulehduksellinen sairaus, jossa tulehdussolut lisääntyvät, kun elimistö puolustautuu epätarkoituksen mukaisesti hengitettäviä hiukkasia vastaan. Tämä aiheuttaa keuhkoputkien supistumisen, joka ilmenee hengenhädistyksenä. (Helske 2004, 199.) Riskitekijöitä ovat perinnölliset tekijät, atooppinen taipumus, altistuminen allergeeneille tai tupakan savulle, sekä toistuvat hengitystieinfektiot (Francis 2006, 23).

Suomessa lapsista astmaa sairastaa noin 5 % (Haahtela & Hannuksela 2007a, 20). Lapsen astma on 80 prosentissa tapauksista allergista. Tällöin lapsi reagoi ympäristön allergeeneille herkemmin kuin muut. (Haahtela 2007b, 219.) Pikkulapsilla astma ilmenee usein vain hengitystieinfektioiden yhteydessä, niin sanottuna infektioastmana. Lasten keuhkoputkien poikkipinta-ala on pienempi kuin aikuisilla, jolloin keuhkoputket supistuvat infektion aikana suhteellisesti enemmän. Tämä aiheuttaa hengityksen vinkumista ja hengitysvaikeuksia. (Astma 2006, 12.)

Astman oireita ovat pitkäaikainen yskä, hengityksen vaikeutuminen toistuvasti sekä hengenahdistus. Oireet pahenevat usein itkiessä, pakkasessa tai allergeenien läsnä ollessa. Pienellä lapsella astman diagnosointi on vaikeaa ja siksi diagnoosi perustuu oireisiin. (Haahtela 2007b, 221–222.) Yleisimmin astman diagnosoinnissa käytetty menetelmä on PEF eli peak expiratory flow, joka mittaa uloshengityksen huippuvirtausta. Astma vähentää voimaa, jolla potilas pystyy puhaltamaan ilman pois hengitysteistään, joka näkyy PEF arvon pienenemisenä. (Francis 2006, 25.)

Astmaa hoidetaan pääasiassa inhaloitavilla lääkkeillä. Pienille lapsille käytetään astmalääkkeenannon apuna tilanjatketta. Astman lääkkitykseen kuuluvat yleensä hoitava lääke eli kortisoni, sekä keuhkoputkia laajentava lääke. Lääkitys on erityisesti pienillä lapsilla jaksottaista. (Astma 2006, 12.) Lapsen astman lääkehoidon periaatteena on, että lääkitys hoidetaan mahdollisimman pitkälti kotona. Vanhempien tehtävä on kuitenkin opettaa päivähoidon henkilökunnalle lääkkeenantotekniikka erityistilanteiden, kuten astman vaikeutumisen, varalta. Ohjeet tulee olla sekä kirjallisena että suullisena. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 9.)

Astman lääkkeettömässä hoidossa pyritään nykyään luonnollisen sietokyvyn lisäämiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että allergeenejä ei tule välttää tarpeettomasti. Allergeenit poistetaan ympäristöstä vain, jos niistä aiheutuu oireita. (Haahtela 2010, 9.) Vaikka luonnollista sietokykyä pyritään lisäämään, on pölyttömyys päivähoitossa kuitenkin tärkeää. Tätä voidaan ylläpitää pitämällä tavarat hyvässä järjestyksessä ja valitsemalla sisustukseen helposti puhdistettavia ja pölyämättömiä materiaaleja. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 20.)

Astmakohtaus ilmenee hengenahdistuksena, tiheänä hengityksenä ja pulssina. Mikäli kohtaus on vaikea, potilas käyttää apuhengityslihaksia hengittäessään. Keuhkoista kuuluu vinkumista ja rohinaa. (Haahtela 2007b, 226.) Lapsen vetäytyminen leikeistä, väsymys, ärtyneisyys, levottomuus tai yskiminen voivat olla ensioireita astmakohtauksesta, jo ennen varsinaista hengenahdistusta. On siis tärkeää, että päivähoidon henkilökunnalla olisi tiedossa kunkin lapsen astmakohtausta ennakoivat oireet. Kun lapsella havaitaan astmakohtauksen oireita, tärkeintä on antaa lapselle avaavaa lääkettä heti. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 10-11.)

Astman lääkehoito aiheuttaa vanhemmille huolta monista syistä. Näitä syitä ovat esimerkiksi lääkkeenottotekniikka, sivuvaikutukset, sekä lääkityksen muis-taminen. Toisaalta lääkehoito tuo kuitenkin turvaa perheen elämään, koska se estää ja hoitaa kohtauksia, sekä turvaa lapsen kasvun ja kehityksen. (Jokinen 1999, 100.) (ks. liite 4.) Toisaalta krooninen sairaus vaikuttaa aina lapsen mieli-alaan, omakuvaan, sekä psyykkiseen kehitykseen. Ympäristön käsitykset sai-raudesta ovat joko heikentäviä tai vahvistavia tekijöitä lapsen kokemuksiin ja toimintakykyyn. (Juven & Pelkonen 2009, 311.) Lapsen kasvatuksessa van-hemmat toivovat onnistuvansa luomaan lapselle turvallisen ympäristön, ja tuke-vansa lapsen itsetunnon kehitystä sekä aikuiseksi kasvua. Jokisen tutkimuk-sessa tuli esille, että vanhemmat pohtivat astman vaikutuksia lapsen itsetunnol-le. Erityisesti huolta aiheutti lapsen jääminen ulkopuolelle, kun lapsi huomaa, ettei pysty tekemään samaa kuin muut. (Jokinen 1999, 95-97.) Siksi olisi tärke-ää järjestää astmaa sairastavalle lapselle mahdollisimman samankaltaista toi-mintaa kuin muillekin, jos hän ei pysty osallistumaan esimerkiksi liikuntaan.

3.4 Päivähoito

Kunnan velvollisuutena on järjestää jokaiselle alle oppivelvollisuusiässä olevalle hoitopaikka (Laki lasten päivähoitosta 1973). Päivähoidossa on huolehdittava lapsen perustarpeista, kuten ravinnon saannista, siisteydestä, läheisistä ja tur-vallisista ihmissuhteista (Koivunen 2009, 11–12). Hoitopaikassa on tarjottava oikeaa, monipuolista ja riittävää ruokaa, myös silloin, kun lapsella on lääkärin määräämä erityisruokavalio. (Lapsi, perhe ja ruoka 2004, 154.)

Päivähoidon perustehtäviä ovat lapsen hoito, kasvatus ja opetus. Näihin tehtä-viin voidaan lukea kuuluvaksi myös vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö, ver-kostotyö, sekä lastensuojelun tukitoimi. Päivähoito tekee siis yhteistyötä monien eri tahojen kanssa, joita ovat vanhempien lisäksi esimerkiksi neuvola, sairaala, lastensuojelu ja koulu. Kasvattajan tehtävänä on huomioida lapsen edun toteu-tuminen hoitopäivän aikana. Lapsen etu toteutuu, kun hoitopäivän aikana huo-lehditaan lapsen fyysisestä ja emotionaalisesta turvallisuudesta. (Koivunen 2009, 11, 31.)

Päivähoidossa lapselle laaditaan vanhempien kanssa yhteistyössä varhaiskasvatussuunnitelma, sekä esiopetuksen suunnitelma, jotka ohjaavat lapsikohtaisesti varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen toteutumista. Varhaiskasvatuksen tavoitteena on hyvinvoiva lapsi, jonka terveyttä ja toimintakykyä tuetaan, sekä perustarpeista huolehditaan. Varhaiskasvatuksessa huomioidaan lapsen erityispiirteet niin persoonallisuuteen, kulttuuriin, kuin yksilöllisiin tarpeisiin liittyen. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 9, 15.)

Päiväkodin henkilökunnan on oltava ajan tasalla lapsen hoitoon liittyvistä asioista, kuten lääkehoidosta ja ruokavaliosta. Näin ollen päiväkodin ja vanhempien tulee tehdä tiivistä yhteistyötä. Lapsen lääkitys tulee hoitaa kotona niin pitkälle kuin mahdollista, mutta tarpeen vaatiessa henkilökunnalla on oltava valmius lääkittää lasta. Vanhempien on toimitettava päiväkotiin tarvittavat lääkkeet ja opettava niiden käyttö hoitajille. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 7-8.)

Hoitoon sitoutuminen on tärkeää sairauden hoidossa, koska se parantaa lapsen elämän laatua, terveyttä sekä turvallisuutta (Kyngäs & Hentinen 2009, 23). Omahoidossa on tärkeää tunnistaa oireet, tuntea astmalääkkeiden vaikutukset sekä tiedostaa hoidon tehostamisen tarve (Paassilta & Kajosaari 2009, 292). Vanhempien tulee tiedottaa lapsen sairauden hoidosta ja sen muutoksista päivähoitoon. Näin lapsen sairauden hoito on tehokasta myös päivähoitossa. Tämä taas vaikuttaa lapsen terveyteen ja hyvinvointiin. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4, 7.)

3.5 Turvallisuus päivähoitossa

Lapsi tuntee itse oman hyvän olonsa, mutta hänen mahdollisuutensa tehdä päätöksiä ja ottaa vastuuta terveydestään saattavat olla rajoittuneet. Pienet lapset saattavat suhtautua epäilevästi vieraisiin ihmisiin, tai lapsi ei luota aikuiseen riittävästi, jolloin lapsi ei ehkä uskalla ilmaista tuntemuksiaan. Puutteellista ilmaisua saattaa aiheuttaa myös lapsen pelko tai huoli. Puutteellinen ilmaisuus voi aiheuttaa lapselle turvattomuutta, kun lapsi ei osaa ilmaista toiveitaan, tuntemuksiaan ja vointiaan. Tämän takia hoitajan saattaa olla vaikea ymmärtää lapsen ajatuksia. (Leino-Kilpi & Välimäki 2006, 186, 192-193.) Luottamuksellisen

suhteen luominen lapseen on tärkeää, jotta lapsen hoitoa voidaan toteuttaa turvallisesti.

Turvallisuus voidaan jakaa kolmeen eri näkökulmaan. Näitä ovat fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen turvallisuus. Turvallisuuden periaatteena on, että lapsi tuntee olonsa turvalliseksi. Tämä toteutuu, jos hoitopaikassa on lasta kunnioitava ilmapiiri, hoitajan ja lapsen välille on syntynyt luottamuksellinen vuorovaikutussuhde ja ympäristö, jossa lasta hoidetaan, on turvallinen. (Lindén 2004, 33.) Lapsen kasvun ja kehityksen kannalta on tärkeää, että hänen elämäntilanteensa on vakaa ja turvallinen. Tällöin asetetaan turvallisuutta luovat rajat ja hänestä pidetään huolta. Kasvattajien, eli vanhempien ja päiväkodin henkilökunnan, tehtävänä on tuoda lapsen elämäntilanteeseen jokin positiivinen tekijä, kuten turvallisuus. (Koivunen 2009, 145.)

Koivunen (2009, 179–183) määrittelee lapsen erilaisia toimintaympäristöjä seuraavasti. Hyvät toimintaympäristöt takaavat lapsen turvallisuuden. Fyysinen toimintaympäristö tarkoittaa konkreettisia ja rakenteellisia tekijöitä päivähoitoympäristössä. Psyykinen toimintaympäristö tarkoittaa tilassa ja tilanteissa olevaa ilmapiiriä sekä sisältää lapsen oikeuden olla turvassa. Sosiaaliseen toimintaympäristöön kuuluvat ihmisten väliset suhteet, vuorovaikutus sekä ryhmän dynamiikka.

Fyysiseen turvallisuuteen kuuluvat turvallisen kasvu- ja hoitoympäristön lisäksi myös hoitotoimien turvallisuus sekä saumaton tiedon kulku (Ivanoff ym. 2007, 123). Kasvatuskumppanuudella tarkoitetaan vanhempien ja päivähoidon yhteistyötä lapsen kasvattajina. Kun lapsi aloittaa päivähoidon, hänelle laaditaan vanhempien kanssa yhteistyössä varhaiskasvatussuunnitelma, jossa huomioidaan lapsen yksilölliset tarpeet ja vanhempien näkemykset. Tämän suunnitelman perusteella koko henkilökunta voi turvata lapselle johdonmukaiset olosuhteet. Suunnitelmaa päivitetään lapsen tarpeiden mukaan. (Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2005, 31-33.)

Psyykkisellä turvallisuudella pyritään siihen, että lapsi kokee olevansa arvostettu ja rakastettu riippumatta sairaudestaan. Lapselle pyritään luomaan ympäristö, jossa hän voi ilmaista tunteitaan vapaasti ja avoimesti. Lapsen tulee myös kokea, että suhteet perheeseen, kavereihin ja hoitajiin pysyvät hyvinä huolimatta sairaudesta. Psyykkisessä turvallisuudessa tarkkaillaan myös sitä, onko lap-

sella normaaliin kehitysvaiheeseen kuulumattomia pelkoja. Myös sisarusten ja vanhempien kokemukset perheenjäsenen sairastumisesta kuuluvat psyykkiseen turvallisuuteen. (Ivanoff ym. 2007, 123.)

Sosiaalinen turvallisuus on pyrkimystä siihen, että lapsella olisi ympärillään turvallisia ystävyysuhteita sekä myös aikuisia, joihin hän voi luottaa. Lapsi ei saa kuitenkaan olla liian riippuvainen muista ihmisistä. Myös sosiaaliseen turvallisuuteen kuuluu lapsen kokemus siitä, että hän on arvostettu ja hyväksytty kaikissa elinympäristöissään, sairaudestaan huolimatta. (Ivanoff ym. 2007, 123.)

3.6 Koulutus ja oppiminen

Koivusen (2009, 147) mukaan päivähoiton työntekijän on opittava uutta, arvioitava omaa toimintatapaansa ja kyettävä muuttamaan toimintaansa tarvittaessa tullakseen hyväksi työntekijäksi. Tämä edellyttää, että työntekijä oppii käyttämään uusia työvälineitä ja toimintatapoja. Koska opinnäytetyömme on toiminnallinen ja tarkoituksenamme on pitää koulutus, pyrimme välittämään uusimman tiedon päiväkotiin ja kehittämään koulutuksen avulla työntekijöiden ammattitaitoa.

Koulutuksen tarkoituksena on muuttaa yhteisön käytäntöjä ja ratkaista ongelmia. Koulutuksen tavoitteena on, että koulutettava oppisi enemmän kuin mitä hän oppisi normaalissa arkiympäristössään. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 17.) Aktivoivassa opetuksessa tärkeää on, että koulutettaville saadaan välitettyä uusia näkemyksiä ja ajatusmalleja. Opetus ei saisi olla pelkästään tiedon siirtämistä ja jakamista, vaan tulisi ajatella myös opiskelijoiden kannustamista omaehtoiseen ajatteluun annetun materiaalin pohjalta. (Lonka 1993, 60–61.)

Hyvän koulutuksen järjestämisessä tulee ottaa jo suunnitteluvaiheessa huomioon, millä tavalla koulutuksessa tavoitetaan koulutettavat, ja millä saadaan aikaan toimivat muutokset. Hyvä koulutus tarvitsee niin toimivat ulkoiset, kuin sisällöllisetkin puitteet. Esimerkiksi sellaisen oppimisympäristön, joka mahdollistaa mielekkään oppimistapahtuman. (Rauste-von Wright, von-Wright & Soini 2003, 21.)

Oppiminen ei ole ainoastaan kykyä toistaa opetettua tietoa, vaan se pyritään näkemään muutoksena yksilön käsityksissä. Yksilöllä saattaa olla arkikäsitteissä perusoletuksia, jotka estävät oppimista. Näitä perusoletuksia ja käsitteitä tulisi nostaa arvioinnin kohteeksi, jotta yksilö voisi oppia uutta. Yksilöllä tulee kuitenkin olla tarve näiden oletuksien ja käsitysten muuttamiselle. Tarve syntyy jonkin uuden kokemisesta, joka ei sovi aikaisempiin käsitteisiin. (Tynjälä 1999, 166-167.)

Koulutuksessa tulee ottaa huomioon oppijan aikaisemmat tiedot aiheesta, koska aikaisempi tieto vaikuttaa uuden tiedon tulkintaan. Oppijan aikaisemmat näkemykset tulee nostaa käsittelyn kohteeksi. Oppijalle tulisi siis tarjota tilaisuus yhdistää kuulemaansa asiaa merkityksellisiin kokonaisuuksiin. (Tynjälä 1999, 163-164.) Kouluttajan tehtävänä on siis toimia oppimisen auttajana. Oppijan omat kokemukset ovat uuden oppimisen perusta (Peltonen 2004, 48.) Kouluttajina pyrimme kiinnittämään huomiota koulutettavien aikaisempaan tietämykseen aiheista tekemällä esikartoituskyselyn (ks. liite 2). Keskustelun avulla pyrimme ratkaisemaan päiväkodin arjesta nousseita kysymyksiä sekä viemään koulutamme mahdollisimman lähelle päiväkodin arkea.

Oppiminen on sidoksissa siihen ympäristöön ja tilanteeseen, jossa se tapahtuu. Tästä johtuen yhdessä tilanteessa opittua ei välttämättä voida soveltaa toislaisissa olosuhteissa. Opittua voidaan soveltaa uusiin tilanteisiin jo opiskeluvaiheessa tarkastelemalla asiaa useista eri näkökulmista ja käyttämällä opeteltavaa asiaa eri yhteyksissä. (Tynjälä 1999, 165.) Kirjallisen opetusmateriaalin käyttö tukee oppimista tilanteissa, jossa toteutukseen käytettävä aika on vähäinen. Kun oppimismateriaali on saatavana myös kirjallisena, oppija voi tukeutua niihin ja tarkastaa tietoa niistä myöhemmin. (Kyngäs ym. 2007, 124.)

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ammatillisen kentän toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjeistäminen tai järjestäminen. Se voi olla opastus, ohje tai ohjeistus tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Toiminnan toteuttaja osallistuu tutkimaansa toimintaan ja on aktiivinen vaikuttaja ja toimija. Toiminnan toteuttaja käynnistää muutoksen ja pyrkii rohkaisemaan ihmisiä tarttumaan asioihin, jotta he voisivat kehittää niitä paremmiksi omalta kannaltaan. (Heikkinen 2006, 19, 20.) Tässä opinnäytetyössä tarkoituksena on pitää kolme sisällöllisesti samanlaista koulutusta leikkiikäisten lasten ruoka-allergiasta ja astmasta päiväkodin henkilökunnalle, joten teemme opinnäytetyömme toiminnallisena.

Valtioneuvoston asetuksessa ammattikorkeakouluista (352/2003) asetetaan tavoite opinnäytetyölle: tavoite on, että opiskelija kehittää ja osoittaa valmiutensa soveltaa tietoaan ja taitojaan ammattiin liittyvässä käytännön asiantuntijatehtävässä. Opinnäytetyö on siis näyte koulutuksen aikana opitusta sekä se on työ, jonka opinnäytetyön tekijä tekee. Opinnäytetyöstä on hyötyä sen tekijälle, niin opinnoille, kehittymiselle kuin ammattitaidollekin. Opinnäytetyö kasvattaa sen tekijää kohtaamaan työelämän vaatimuksia ja se on onnistunut, kun se rakentaa sillan teorian ja käytännön välille. (Hakala 2004, 7-10.) Tämä työ rakentaa siltaa sen toiminnallisuudellaan. Tässä työssä tärkeä lääke- ja hoitotieteellinen teorian tieto yhdistyvät työelämässä tarpeelliseen esiintymiskokemukseen ja ihmisten kanssa toimimiseen. Tästä on hyötyä meille, toimimme missä tahansa tehtävässä hoitajina.

Laadukkaana opinnäytetyön tunnistaa siitä, että sen aihe ja tausta on riittävän perusteltu. Aiheen tulisi myös olla tärkeä ja sopivalla tavalla ajankohtainen. Rajaus on hyvä tehdä suppeaksi ja syvälliseksi mieluummin kuin laajaksi ja pinnalliseksi. Opinnäytetyön tulee osoittaa lähdekritiikkiä sekä tiedonhankintataitoja. (Hakala 2004, 29, 31, 35.) Tämän opinnäytetyön aihe on ajankohtainen leikkiikäisten lasten allergisten sairauksien ja astman yleisyyden vuoksi sekä allergian hoito-ohjeiden uudistumisen vuoksi. Aihe on rajattu melko laajaksi, koska toive aiheista nousi henkilökunnalta. Aihetta on pohdittu kuitenkin mahdollisim-

man syvällisesti. Lähdekritiikkiä vaaditaan paljon, koska lähteitä on runsaasti ja kirjallisuudessa on paljon vanhentunutta tietoa.

4.2 Koulutuksen suunnittelussa huomioitavia asioita

Koulutusta suunniteltaessa kannattaa kiinnittää huomiota sellaisiin asioihin kuten koulutuksen sisältö, työskentelytavat, vaikeustaso, opetustila ja istumajärjestys sekä yleiset edellytykset. Koulutuksen sisältö ja vaikeustaso vaikuttavat kuulijoiden motivaatioon. Jos sisältö ei ole kiinnostavaa ja se on liian vaikeaa, on kuulijan vaikea jaksaa keskittyä. (Vuorinen 1995, 26.) Tämän vuoksi teimme esikartoituskyselyn (ks. liite 2) henkilökunnalle ennen koulutuksia, jossa kartoitimme heidän aikaisempaa tietämystään aiheesta ja erityisiä kiinnostuksen kohteita. Näin pystymme suunnittelemaan koulutukseen sopivasti uusia ja kiinnostavia aiheita. Rakensimme koulutuksen siten, että emme käytä vaikeita lääketieteellisiä sanoja, jotta henkilökunnan olisi helpompaa ymmärtää koulutuksen sisältöä.

Työskentelytavoissa otamme huomioon alkukartoituskyselyssä esille tulleet toiveet koulutuksen toteutustavoista. Yhdistelemme luentoa, keskustelua ja käytännön harjoittelua. Näillä keinoin pyrimme pitämään koulutuksen mielenkiintoisena. Opetustilaan emme voi vaikuttaa, koska tila on ainoa käytössä oleva. Yleiset edellytykset pitävät sisällään riittävästä tauoista huolehtimisen, taukojummat, leikit ja muut psyykkiseen ja fyysiseen jaksamiseen liittyvät tekijät (Vuorinen 1995, 26). Valitettavasti aikamme on vähäinen, joten emme voi pitää taukoa koulutuksen aikana. Koulutus kuitenkin pidetään henkilökunnan taukohuoneessa, joten henkilökunta voi koulutuksen aikana pitää taukoa työstään. Koulutuksen välissä on myös käytännön harjoittelua, joka katkaisee kuuntelemisen hetkeksi.

Motivaatio ohjaa ihmistä oppimaan. Ilman motivaatiota ihminen ei voi oppia uutta. Motivaation lisäämiseksi kouluttajan on tärkeää rakentaa koulutuksensa siten, että se koskettaa kyseistä ryhmää tässä ja nyt. Kouluttajan kannalta haastavinta ovat tilanteet, joihin oppijat ovat pakotettuja tulemaan. (Vuorinen 1995, 12, 22, 24.) Koko päiväkodin henkilökunnan on tarkoitus osallistua koulutukseen, joten todennäköisesti osa kokee olevansa pakotettu tulemaan koulutukseen. Siksi motivointi on meille koulutuksen pitäjille tärkeä tehtävä. Tämän

vuoksi pyrimme rakentamaan koulutuksen siten, että se palvelee tämän kyseisen päiväkodin henkilökuntaa niin hyvin kuin mahdollista.

Motivaatio tulee esiin toiminnan tiedostamattomissa ja tietoisissa tavoitteissa. Tavoitteet ohjaavat sitä, mitä oppija pyrkii tekemään. Oppimisen kannalta tärkeää ei ole ainoastaan tavoitteet vaan myös keinot, joiden avulla niihin pyritään. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 57.) Tavoitteiden tehtävänä on suunnata motivaatiota ja oppimisprosessia oleellisiin asioihin, sekä antaa suunta koulutuksen sisällön ja menetelmien suunnittelulle. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 1996, 194). Tavoitteet ovat siis tärkeitä sekä koulutuksen suunnittelijoille että koulutukseen osallistujille. Tavoitteenamme oli tarjota päiväkodin henkilökunnalle mahdollisuus saada uutta tietoa leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergian ja astman hoidosta nykypäivänä sekä harjoitella ensiaputilanteissa käytettävien lääkkeiden antamista käytännössä. Jotta koulutus olisi onnistunut, koulutukseen osallistujilla tulisi olla tavoitteena samankaltaiset asiat. Oppimisen kannalta on tärkeää, että teoria voidaan yhdistää myös käytäntöön. Käsitteitä, joita käytetään koulutuksessa, voi olla vaikea hahmottaa, jos niitä ei siirretä käytäntöön. Koulutusta suunniteltaessa tulisi huomioida opetettavan asian käyttö jatkossa, koska tieto ei välttämättä siirry käytäntöön, jos sitä ei ole opetettu käytäntöä silmällä pitäen. (Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 55–56.) Pyrimme kyselemään koulutuksessa mahdollisimman paljon henkilökunnan kokemuksia, jotta he pystyisivät hyödyntämään tietoa käytännössä. Lisäksi lääkkeenantovälineiden vieminen käytännön harjoittelua varten henkilökunnalle tukee käytännön yhdistämistä teoriaan. Pyrimme siihen, että koulutus siirtyy myös käytännön työhön.

4.3 Toiminnan kuvaus

Opinnäytetyömme toimintana järjestimme kolme sisällöllisesti samanlaista koulutusta Tampereen Amurin päiväkodin henkilökunnalle. Koulutuksia järjestettiin kolme siksi, että jokaisella henkilökunnan jäsenellä olisi mahdollisuus osallistua koulutukseen. Aiheenamme oli leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergia ja astma. Amurin päiväkodissa hoidetaan 1-6-vuotiaita lapsia. Päiväkodista saamamme tiedon mukaan hoidossa on muutamia vaikeasti ruoka-allergisia lapsia, sekä lapsia, jotka sairastavat astmaa. Päiväkodin henkilökuntaan kuului lastentar-

hanopettajia, lastenhoitajia, lähihoitajia sekä avustajia. Koulutukseen osallistui yhteensä 14 henkilöä, jotka olivat lastentarhanopettajia, lastenhoitajia tai lähihoitajia.

Ajatus koulutusten aiheesta nousi päiväkodin johtajan toiveesta, sekä omasta kiinnostuksestamme. Teimme päiväkodin henkilökunnalle esikartoituskyselyn, jossa kartoitimme päiväkodin henkilökunnan kiinnostusta ruoka-allergioista ja astmasta (ks.liite 2). Kyselystä kävi ilmi, että henkilökunta halusi koulutuksessa käsiteltävän anafylaktisen reaktion ja astmakohtauksen ensihoitoa sekä allergian ja astman hoitoa päivähoitossa. Henkilökunta toivoi, että koulutuksessa olisi paljon keskustelua ja käytännönharjoittelua luentotyylisen opetuksen lisäksi. Kävimme tutustumassa Amurin päiväkodissa kahtena päivänä, jotta saisimme kuvan päiväkodin toiminnasta. Koulutuksia varten keräsimme tietoa kirjallisuudesta sekä Allergia- ja astmaliiton järjestämien koulutuksien luennoilta. Allergia- ja astmaliiton järjestämässä koulutuksessa kävimme 23.3.2010 Oulussa ja 14.4.2010 Tampereella.

4.3.1 Koulutuksen rakenne ja toteutus

Sovimme päiväkodinjohtajan Merja Saastamoisen kanssa, että pidämme koulutukset kolmena iltapäivänä, kello 12.30-14.00, yhden viikon aikana. Koulutuksen kestoksi sovittiin 1,5 tuntia, koska lapset nukkuvat päiväunia tämän ajan ja tällöin henkilökunnasta osa pystyy osallistumaan koulutukseen. Päädyimme pitämään koulutukset kolmena eri päivänä, jotta mahdollisimman monella henkilökunnan jäsenellä olisi mahdollisuus osallistua koulutukseen.

Jaoimme käytettävissä olevan ajan siten, että ruoka-allergiaan käytimme aikaa noin 30 minuuttia ja astmaan noin 45 minuuttia. Lopun ajan käytimme keskusteluun ja välineisiin tutustumiseen. Henkilökunta sai esittää kysymyksiä ja kertoa esimerkkejä koko koulutuksen ajan. Opinnäytetyömme teoriaosassa käsitelimme ruoka-allergian syntyä, toteamista, oireita ja hoitoa. Lisäksi kävimme teoriassa läpi anafylaktisen reaktion ensiavun päivähoitossa, jonka jälkeen päiväkodin henkilökunta harjoitteli EpiPen Trainerin[®] avulla adrenaliinin pistämistä. Astmasta käsitelimme teoriaosassa astman syntyä ja toteamista, oireita ja hoitoa sekä astmakohtauksen ensiapua päivähoitossa. Tämän jälkeen henkilökunnalla oli mahdollisuus harjoitella astmalääkkeiden antoa. Lääkkeiden anto-

tekniikat näytimme henkilökunnalle koulutuksen lomassa. Jätimme päiväkotiin astman lääkkeenantovälineet sekä niihin liittyvät koulutusdiat ensimmäisenä koulutuspäivänä ja otimme ne mukaan viimeisenä koulutuspäivänä. Tämä mahdollisti sen, että henkilökunta sai rauhassa tutustua eri välineisiin. Viimeiseen koulutukseen osallistuneiden oli mahdollisuus tutustua etukäteen välineisiin jättämiemme koulutusdioiden avulla. Heillä oli mahdollisuus tutustua lääkkeenantovälineisiin myös koulutuksen aikana, sekä sen jälkeen.

Koulutukset pidimme Amurin päiväkodin kahvihuoneessa, koska muita tiloja ei ollut vapaana. Tila oli melko pieni, mutta osallistujia oli päiväkohtaisesti vain 3-7, joten kaikki mahtuivat hyvin. Pieni tila helpotti mukavan ilmapiirin luomista ja keskustelua syntyi helpommin.

Ennen koulutuksia pidimme harjoituskoulutuksen muutamalle luokkalaisellemme, joiden joukossa olivat myös opponenttimme. Harjoituskoulutuksen tarkoituksena oli tarkistaa aikataulun pitävyys ja saada harjoitusta esiintymiseen. Tämä oli myös arvioinnin kannalta hyvä, koska opponenttimme eivät päässeet varsinaisiin koulutuksiin. Ensimmäisenä päivänä koulutuksessa oli mukana ohjaava opettajamme Anne Mäenpää. Hänen piti kuvata koulutuksemme videokameralla, mutta teknisistä syistä johtuen kuvaus ei onnistunut. Videomateriaalia olisi käytetty arvioinnin tukena.

4.3.2 Koulutuksen sisältö

Tavoitteenamme oli tehdä koulutus, josta olisi hyötyä päiväkodin henkilökunnalle. Päiväkodin johtaja Merja Saastamoinen koki koulutuksen allergiasta ja astmasta tärkeäksi. Päiväkodin johtaja toivoi, että allergian ja astman hoidosta käsiteltäisiin uusinta tietoa, koska henkilökunnalla ei vielä ollut esimerkiksi uusitusta Allergiaohjelmasta (2008-2018) tarpeeksi tietoa. Koska koulutukselle oli aikaa ainoastaan 1,5 tuntia, rajasimme aiheemme käsittelemään ainoastaan ruokaallergiaa ja astmaa. Teimme myös esikartoituskyselyn (ks. liite 2) päiväkodin henkilöstölle, jotta saimme paremman käsityksen henkilökunnan aikaisemmasta aiheen tuntemisesta. Kyselyssä kävi ilmi, että aihe oli melko tuttu, mutta erityisesti anafylaktisen reaktion ja astmakohtauksen ensiapu vaativat kertaamista. Kuitenkin aihe oli toivottu ja tarpeellinen.

Esikartoituskyselyssä selvitimme myös henkilökunnan toiveita koulutuksen toteutustavasta. Henkilökunta toivoi keskustelun, luennon ja käytännönharjoittelun yhdistämistä, hieman eri tavoin painotettuina. Halusimme tehdä mahdollisimman paljon jokaista hyödyttävän ratkaisun, joten yhdistimme nämä kaikki. Pääasiassa luennoimme, mutta pyrimme luomaan mukavan ilmapiirin, jossa henkilökunnan olisi helppo esittää kysymyksiä. Teimme itse kysymyksiä myös heille, mikä avasi keskustelua. Käytännönharjoittelu jäi vähäisemmäksi kuin ajattelimme. Välineet jäivät kuitenkin henkilökunnan kahvihuoneeseen koko viikoksi, jotta henkilökunnalla olisi mahdollisuus tutustua välineisiin taukojensa aikana.

Koulutuksen sisällön rakensimme teoriaosan pohjalle. Nostimme ainoastaan mielestämme tärkeimmät asiat esitykseemme, jotta aika riittäisi näiden asioiden käsittelyyn paremmin. Koulutuksen näkökulma muodostui päiväkodin johtajan ja henkilökunnan toiveiden pohjalta. Koulutuksen alussa kerroimme lyhyesti työstämme ja koulutuksen sisällöstä. Kehotimme myös kuulijoita rohkeasti kyselemään ja keskustelemaan aiheista. Tämän jälkeen aloitimme ruoka-allergiaosuudella, jossa käsitelimme ruoka-allergian diagnosointia, sen esiintyvyyttä, oireita, hoitoa päiväkodissa ja anafylaktisen reaktion ensiapua. Ruoka-allergia-osuuden lopussa näytimme kuinka EpiPen Trainer[®] pistetään, jonka jälkeen henkilökunta sai harjoitella itse. Tämän harjoittelun tavoitteena oli katkaista tilaisuutta hieman, jotta saimme tauon ennen astmaosuuden alkamista. Tauko auttoi myös päiväkodin henkilökuntaa jaksamaan paremmin koulutuksen toisen osuuden.

Tämän hyvin lyhyen tauon jälkeen jatkoimme astmaosuudella. Astmaosuus sisälsi astman diagnosoinnin, oireet sekä astman lääkkeettömän ja lääkkeellisen hoidon. Kerroimme henkilökunnalle myös astman vaikeutumisesta ja siitä kuinka henkilökunta voi tunnistaa astman vaikeutumisen päivähoidossa. Osuuden lopussa oli lääkkeenantotekniikasta teoriaa. Se, joka puhui, näytti samalla lääkkeenantotekniikan, jotta liike ei veisi liikaa huomiota puheelta. Lopuksi kerroimme, mistä henkilökunta saa aiheista lisätietoa ja päätimme virallisen osuuden, jonka jälkeen henkilökunnalla oli vielä mahdollisuus tutustua välineisiin sekä esittää kysymyksiä. Lopuksi annoimme vielä palautelomakkeet kuulijoille ja pyysimme heitä palauttamaan ne mahdollisimman pian kahvihuoneessa olevaan kirjekuoreen. Viimeisessä koulutuksessa pyysimme palautteet heti.

4.3.3 Koulutusmateriaali

Koulutuksen pohjana käytimme PowerPoint – diaesitystä (ks. liite 5). Diat toimivat puheemme tukena, mutta pyrimme puhumaan mahdollisimman paljon omin sanoin. Diaesitys selkeytti visuaalisuudellaan puhetta, jolloin koulutuksia oli helppompi seurata. Diaesityksen loppuun kokosimme luettelon aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta, jotta henkilökunta saisi tarpeen mukaan tutustua aiheeseen lisää. Päiväkodin johtaja toivoi, että diat jäisivät koulutusten jälkeen päiväkotiin, jotta henkilökunta voisi käyttää niitä myöhemmin. Tämän takia pyrimme tekemään dioista selkeitä, helppolukuisia ja käytimme niissä ymmärrettäviä lauseita. Emme jättäneet dioihin pelkkiä avainsanoja vaan pyrimme siihen, että myös henkilö, joka ei ole ollut koulutuksessa, voi löytää niistä tarvitsemansa tiedon.

Koulutuksiemme olennaisena osana oli astman lääkkeenantovälineisiin tutustuminen. Pidimme tätä tärkeänä, koska päiväkodin henkilökunta saattaa joutua tilanteeseen, jossa heidän on annettava lapselle astmalääkettä. Lääkkeenanton oikean tekniikan tietäminen ja osaaminen on erityisen tärkeää, jotta lääkkeestä olisi lapselle hyötyä. Olimme keränneet koulutukseen paljon erilaisia lääkkeenantovälineitä, joita henkilökunnan oli mahdollista katsoa ja kokeilla koulutuksen aikana ja sen jälkeen. Lääkkeenantovälineet olivat päiväkodissa koulutusten ajan ja jokaisella oli mahdollisuus tutustua niihin itsenäisesti. Lääkkeenantovälineisiin tutustuminen konkretisoi kertomaamme asiaa, ja henkilökunta sai näiden avulla paremman käsityksen lääkkeenantovälineiden toimivuudesta. Henkilökunnan palautteista kävi myös ilmi, että välineet olivat hyödyllisiä koulutuksissa.

Diojen suunnittelussa tärkeää on, että huomio suunnataan vain yhteen asiaan kerrallaan. Kuvia ja tekstiä pitäisi käyttää sanotun asian vahvistuksena. Yhdelle dialle on pyrittävä laittamaan vain yhtä aihetta. (Parker 1998, 346.) Esityksessämme käytimme paljon kuvia havainnollistamaan esitystä. Kuvat eivät kuitenkaan vieneet merkitystä tekstiltä, vaan toimivat esityksen tehostuksena. Osan kuvista olimme ottaneet itse, osa kuvista oli tekstinkäsittelyohjelmassa olevia valmiita kuvia ja osan kuvista otimme Internetistä. Internetistä ottamiimme kuviin kysyimme luvan sivujen ylläpitäjiltä.

Käytimme diaesityksessämme paljon värejä henkilökunnan kiinnostuksen herättämiseksi ja tunnelman luomiseksi. Värien käyttö tuo tehoa esitykseen ja ne merkitsevät paljon esityksen ulkoasun vaikuttavuuteen. (Parker 1998, 157-158.) Valitsimme esityksen pohjaväriksi valkoisen, jota tehostimme oranssilla. Nämä värit valitsimme siksi, että ne miellyttivät silmiämme eniten ja olivat pirteitä. Värit lisäävät myös kunnioitusta ja tarkkaavaisuutta paremmin kuin pelkkä musta ja valkoinen (Parker 1998, 158), joten tämän takia halusimme valkoisen rinnalle pirteän värin.

Valokuvien avulla esitykseen saadaan todellisuuden tuntua (Parker 1998, 137). Käytimme valokuvia esityksessä kun halusimme näyttää, kuinka astmalääkettä tai adrenaliinia annetaan. Käytimme valokuvia myös näyttämään erilaisten astmatutkimuksien toteutustapoja. Piirroksia käytimme silloin, kun kohdetta oli mahdoton valokuvata. Esimerkiksi hengitystie-elimistön ja keuhkoputket piirsimme itse. Mallit piirustuksiin otimme kirjallisuudesta. Valokuvien lisäksi käytimme esityksessämme piirroskuvia. Vaihtelimme kuvien paikkaa ja kokoa puhuttavan asian mukaan, jotta esitys ei olisi aivan niin yksitoikkoinen. Valokuvien ja piirustusten lisäksi havainnollistimme esitystä kaavioiden avulla. Kaaviot teimme itse teoriaosamme pohjalta. Anafylaksian ja astmakohtauksen ensiavuihin teimme kaavion, johon kokosimme tärkeimmät huomioitavat asiat ensihoidosta päiväkodissa. Tulostimme kaavion myös isompana henkilökunnalle, jotta he voivat laittaa sen näkyville ja tarkastaa siitä tietoa tarpeen tullen.

Otsikon tehtävä on houkutellessa lukija tekstin pariin. Otsikoiden tulisi olla ytimekkäitä, jotta ne voidaan lukea nopeasti. (Parker 1998, 33.) Kirjoitimme otsikot eri värillä kuin muun tekstin ja muutimme kirjasinkoon suuremmaksi. Valitsimme myös kirjasintyypiksi selkeän, helposti luettavan kirjasintyyppin. Keskitimme otsikot keskelle dian yläreunaa, jotta huomio kiinnittyisi paremmin niihin.

Jaoimme henkilökunnalle koulutuksissa pienennetyt kuvat diaesityksestä, jotta he voivat tehdä omia muistiinpanojaan koulutuksesta. Materiaalin avulla henkilökunnan oli helpompi seurata koulutusta ja asiat olivat helpompi palauttaa mieleen koulutuksen jälkeen. Materiaalista tulostettiin vielä suurennos, jonka osaston henkilökunta voi kopioida omalle osastolleen.

4.4 Opinnäytetyön aikataulu ja toteutus

Aloimme pohtia opinnäytetyön aihetta elokuussa 2009 (ks. kuvio 2). Halusimme tehdä koulutuksen päiväkotiin. Alussa aiheita oli useampia ja halusimme, että jostakin päiväkodista nousisi tarve henkilökunnan koulutukselle. Lähetimme sähköpostia Tampereen kaupungin päivähoidon suunnittelupäällikölle, joka lähetti viestiämme eteenpäin Tampereen kaupungin päiväkotien johtajille. Syyskuussa 2009 Amurin päiväkodista vastattiin, että he toivovat koulutusta lasten allergiasta ja astmasta. Lokakuussa 2009 pidimme työelämäpalaverin Amurin päiväkodissa, jossa aihetta työstiin ja ideoitiin yhdessä työelämäyhteyden ja ohjaavan opettajan kanssa.

Aiheeksemme muodostui lopulta ruoka-allergiaa ja astmaa sairastava leikki-ikäinen lapsi päivähoidossa. Päiväkodin johtaja toivoi hyvin lääketieteellistä näkemystä koulutukseen, koska päiväkodin henkilökunta tuntee leikki-ikäisen lapsen erityispiirteet, mutta eivät lääketieteellistä näkemystä. Teoriaosaan kirjoitimme lapsen ja perheen näkökulmaa, mutta emme nostaneet koulutuksen aihealueeksi, koska esikartoituslomakkeiden (ks.liite 2) perusteella kukaan henkilökunnasta ei sitä toivonut.

Marraskuussa 2009 aloitimme opinnäytetyön suunnitelman teon, jota teimme tammikuuhun 2010 saakka. Suunnitelman tekemisen yhteydessä aiheemme rajautui ruoka-allergiaa ja astmaa sairastavan leikki-ikäisen lapsen hoitoon. Joulukuussa 2009 kävimme tutustumassa kahtena päivänä Amurin päiväkotiin ja sen toimintaan. Työelämäyhteys hyväksyi opinnäytetyön suunnitelman helmikuussa 2010. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen kartoitimme henkilökunnan kiinnostusta ja aiempaa tietämystä leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergiasta ja astmasta esikartoituslomakkeella (ks.liite 2).

Helmikuusta toukokuuhun keräsimme tietoa ruoka-allergiasta ja astmasta sekä kirjoitimme opinnäytetyön teoriaosaa. Koulutuksen suunnittelimme toukokuussa ja koulutukset pidettiin 24., 25. ja 27.5.2010. Koulutuksen jälkeen keräsimme henkilökunnalta palautetta lomakkeen avulla (ks.liite 3). Ensimmäisen koulutuksen jälkeen opettaja antoi meille palautetta koulutuksesta, jonka perusteella teimme pieniä muutoksia seuraaviin koulutuksiin. Arvioimme myös jokaisen

koulutuksen jälkeen itse esitystämme. Muuntelimme esitystä hieman myös koulutuksen aikana, riippuen kuulijakunnasta.

Kesällä 2010 kirjoitimme opinnäytetyön ensimmäistä osaa. Syksyllä 2010 kirjoitimme ensimmäisen osan loppuun ja hioimme koko työn yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Valmiin työn palautimme 25.10.2010.



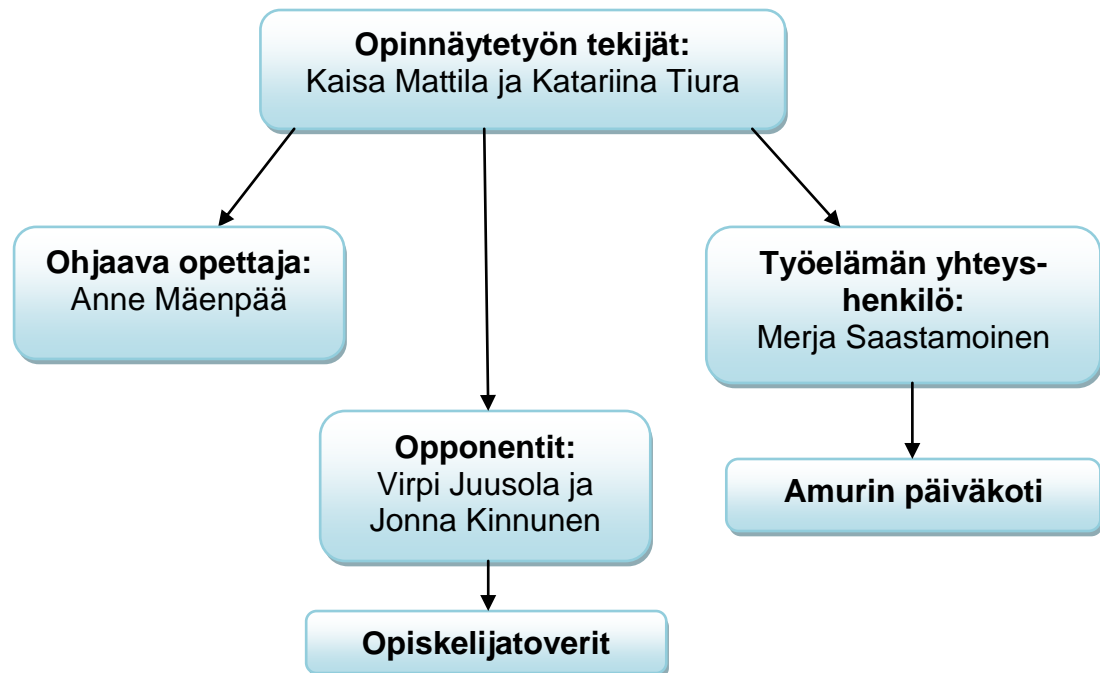
KUVIO 2. Opinnäytetyön aikataulu

4.5 Opinnäytetyön organisaatio

Opinnäytetyömme organisaatioon kuuluivat lisäksi työelämän edustaja Merja Saastamoinen ja ohjaava opettajamme Anne Mäenpää, sekä opiskeluto-

verimme (ks. kuvio 3). Teimme tiedonkeruun, sekä koulutuksen suunnitteluvaiheessa tiivistä yhteistyötä päiväkodinjohtaja Merja Saastamoisen sekä ohjaavan opettajamme Anne Mäenpään kanssa. Kävimme keskustelua Merja Saastamoisen kanssa päiväkodin toimintatavoista sähköpostilla, sekä vieraillessamme päiväkodissa. Kuitenkin opinnäytetyön tekijöinä kannoimme itse vastuun koulutuksen suunnittelusta ja työn valmistumisesta.

Pidimme harjoituskoulutuksen, johon osallistui opponenttimme sekä opiskelutovereitamme. Harjoituskoulutuksessa harjoittelimme esiintymistä sekä ajankäyttöä. Opiskelutovereiltamme saimme palautetta suullisesti heti harjoituskoulutuksen jälkeen. Opponenttimme arvioivat työtämme myös sen eri vaiheissa. Ohjaava opettajamme tuki meitä erityisesti hyvän koulutuksen suunnittelussa, sekä opinnäytetyön tekemisessä.



KUVIO 3. Opinnäytetyön organisaatiokaavio

4.6 Budjetti

Amurin päiväkot tarjosi tilat koulutukselle sekä videoprojektorin PowerPoint -esityksemme esittämiseen. Tietokoneen toimme koulutuksiin itse. Henkilökunnalla oli mahdollisuus osallistua koulutukseen työpäivän aikana. Koulutuksen apuna käytetyistä välineistä EpiPen Trainerit® saimme Pirkanmaan allergia- ja

astmayhdistykseltä, astman lääkehoidon välineistön saimme GlaxoSmithKline Oy:ltä, Allergia- ja astmaliiton koulutuksista, sekä koululta. Harjoitteluun käytyn nuken lainasimme Atalan äitiys- ja lastenneuvolasta. Amurin päiväkotitoi meidän kopioida materiaalia paikan päällä. Osan tulostimme ja kopioimme itse. Lopuista kuluista vastasimme itse.

5 ARVIOINTIA JA POHDINTAA

5.1 Opinnäytetyön arviointia

Opinnäytetyömme eteni koko prosessin ajan aikataulussa. Olimme suunnitelleet aikataulumme hyvin ja aloittaneet opinnäytetyön tekemisen hyvissä ajoin. Muutamissa vaiheissa aikataulu oli suunniteltu hieman liian tiukaksi, esimerkiksi koulutuksen suunnittelulle olisi ollut hyvä jättää enemmän aikaa. Hyvän koulutuksen järjestämiseksi meillä tuli olla teoriaosa valmiina ennen koulutuksia. Koulutuksien jälkeen keskityimme pääasiassa raportin kirjoittamiseen. Alkuperäisenä ajatuksenamme oli tehdä työ lasten allergiasta ja astmasta. Allergian rajaus vain ruoka-allergiaan auttoi meitä kuitenkin keskittymään paremmin kumpaankin aihealueeseemme syvällisemmin.

Hoitotyön näkökulma jäi työssämme melko vähäiseksi. Tämä johtui suurimmaksi osaksi siitä, että teimme työn työelämätahon toiveiden mukaisesti. Päiväkodin henkilökunnalla ei ole lääketieteellistä näkemystä, mutta he kuitenkin tuntevat leikki-ikäisen lapsen erityispiirteet hyvin. Tämän vuoksi tehtävämme ei ollut opettaa heille leikki-ikäisen lapsen hoitoa, vaan ruoka-allergian ja astman hoitoa. Opinnäytetyöntekijöinä olemme todella tyytyväisiä koko opinnäytetyöprosessiin, koulutukseen sekä omaan oppimiseemme.

Opinnäytetyöprosessin ajan yhteistyö meidän tekijöiden välillä on toiminut hyvin. Molemmat työntekijät ovat panostaneet työhön samalla tavalla ja mielikuvat opinnäytetyöstämme ovat olleet samanlaiset. Kirjoitimme opinnäytetyön lähes kokonaisuudessaan yhdessä. Joitakin kohtia kirjoitimme itseksemme, mutta kokosimme kirjoittamamme asiat kuitenkin yhdessä työhön. Emme voineet koulutuksien takia jakaa aiheita, koska molempien oli tiedettävä kummastakin aiheesta yhtä paljon. Meillä molemmilla oli samanlainen kiinnostus kumpaakin aihetta kohtaan, joten kirjoitimme mielellämme yhdessä opinnäytetyötämme.

Opinnäytetyötä kirjoittaessamme ja koulutusta suunnitellessamme opimme valtavasti uutta leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergiasta ja astmasta. Lasten ruoka-allergiat ja astma ovat yleisimpiä lasten pitkäaikaissairauksia, joten tulevana sairaanhoitajina tulemme kohtamaan näitä sairauksia päivittäin. Opinnäytetyömme ansiosta olemme saaneet hyvän tietämyksen kummastakin sairaudesta ja näin

meidän on helpompi työssämme hoitaa ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavia lapsia.

Kehityimme myös paljon kouluttajina ja tutkimuksellisen tiedon kirjoittajina. Kumpikaan meistä ei ollut aikaisemmin toiminut kouluttajana, joten opiskelimme paljon hyvän koulutuksen toteuttamiseen liittyvää materiaalia. Tulevina sairaanhoitajina yhteistyö- ja vuorovaikutustaidot ovat erityisen tärkeitä ja opinnäytetyöprosessimme ansiosta olemme oppineet myös näistä lisää.

Lähteitä opinnäytetyön aiheisiin oli paljon. Opimme etsimään tietoa monista eri lähteistä, niin suomalaisista kuin ulkomaisistakin. Lähdekritiikkitaitomme kehittyivät paljon. Uusitun Allergiaohjelman (2008-2018) johdosta otimme työhömmme vain sellaisia lähteitä, jotka tukevat uutta allergiaohjelmaa. Tämän takia jouduimme välillä rajaamaan lähteitämme paljonkin. Kävimme opinnäytetyöprosessin aikana Allergia- ja astmaliiton järjestämässä koulutuksissa Oulussa 23.3.2010, Tampereella 14.4.2010 ja Helsingissä 29.9.2010. Tämä siksi, että saisimme varmasti juuri tämän hetkistä tietoa allergioiden ja astman hoidosta. Näistä koulutuksista saimme ideoita omien koulutuksiemme tueksi.

Käytimme tutkimuksia melko vähän, koska uusi Allergiaohjelma (2008-2018) on vielä niin tuore, että sitä käsitteleviä tutkimuksia ei ole julkaistu. Englanninkielisiä hoitotyön tutkimuksia emme käyttäneet siitä syystä, että Allergiaohjelma (2008-2018) ei ole käytössä kuin Suomessa. Suurin osa englanninkielisistä tutkimuksista oli lisäksi maksullisia, johon budjettimme ei antanut mahdollisuutta. Englanninkielisiä lähteitä käytimme muuten melko paljon.

Olemme osanneet työssämme hyödyntää tutkittua tietoa teoretiedon tukena ja oppineet vertaamaan käytännön taitoja tutkittuun tietoon. Koska olimme valmistuneet koulutuksiin hyvin, osasimme nopeasti muuttaa opettamamme asian juurin kyseisen päiväkodin tarpeita vastaavaksi. Käytimme koulutuksissa myös paljon esimerkkejä juuri kyseisessä päiväkodissa esiin nousseista kysymyksistä ja ilmenneistä ongelmista.

5.2 Koulutuksen arviointia yleisesti

Opinnäytetyömme toiminnallista osuutta eli koulutuksia arvioivat opinnäytetyön tekijöiden lisäksi ohjaava opettajamme, opponenttimme, harjoituskoulutuksessa

mukana olleet opiskelijatoverimme sekä koulutukseen osallistunut henkilökunta. Palautetta saimme sekä suullisesti että kirjallisesti. Koulutukseen osallistunut henkilökunta täytti palautelomakkeen (ks. liite 3), jossa arvioitiin koulutuksen sisältöä, tarpeellisuutta, materiaalia, aikataulua sekä kouluttajien esiintymistä. Lisäksi lomakkeessa oli tilaa myös muille kommenteille. Koulutukseen osallistuneista 15 henkilöstä saimme palautteen kirjallisesti kuudelta henkilöltä.

Käytämme arvioinnin apuna myös koulutuksien aikana syntynyttä keskustelua sekä koulutuksen jälkeen saatua suullista palautetta. Suullinen palaute on tärkeää kirjallisen palautteen vähyyden vuoksi. Kirjallista palautetta olisimme saaneet enemmän, jos olisimme pyytäneet koulutukseen osallistuneita täyttämään palautteen heti. Viimeisessä koulutuksessa henkilökunta täytti palautteen ennen koulutuksesta poistumista, joten kaikki koulutukseen osallistuneet palauttivat sen.

Kirjoitimme opinnäytetyömme teoriaosan ennen koulutuksia, jotta tietäisimme aiheesta mahdollisimman paljon. Suunnittelimme koulutuksen teoriaosan sisällön pohjalta, jotta koulutuksen ja teorian sisällöt tukisivat toisiaan. Päiväkodin johtaja toivoi, että teoriaosa jäisi päiväkotiin, jotta henkilökunta voisi tarkistaa ruoka-allergiaan ja astmaan liittyviä asioita teoriaosasta. Myös siksi on tärkeää, että koulutuksen ja teoriaosan sisältö tukevat toisiaan. Teoriaosa ja koulutus on pyritty kirjoittamaan siten, että myös maallikko voi ymmärtää tekstin, koska henkilökunta ei ole terveydenhuollon ammattihenkilöstöä. Esikartoituskysely (ks. liite 2) antoi meille jonkin verran tietoa henkilökunnan aikaisemmasta asian tunteuksesta, joten pystyimme kirjoittamaan teoriaosaan aiheesta hieman tarkempaakin tietoa perusasioiden lisäksi. Myös päiväkodin johtaja antoi meille jonkin verran tietoa henkilökunnan aikaisemmasta tietämyksestä aiheeseen liittyen.

Koulutuksen ajan rajallisuus aiheutti sen, että meidän tuli nostaa ainoastaan tärkeimmät asiat koulutukseen. Mielestämme tärkeimpiä asioita olivat ruoka-allergian ja astman synty ja toteaminen, oireet ja hoito, sekä ensiaputilanteet näihin aiheisiin liittyen. Halusimme koulutuksissa painottaa erityisesti ruoka-allergian ja astman hoitoa päivähoidossa, koska koimme, että henkilökunnalle olisi siitä eniten hyötyä. Painotimme myös ensiaputilanteiden hoitoa päivähoidossa, koska henkilökunta oli toivonut sitä. Anafylaktisen reaktion ja astmakoh-

tauksen tunnistaminen on tärkeää, jotta henkilökunta osaa toimia tilanteessa oikein. Lisäksi oireiden ymmärtäminen on tärkeää, jotta henkilökunta voi tunnistaa ruoka-allergian ja astman oireet lapsella. Ruoka-allergian ja astman synnyn ja toteamisen tietäminen on tärkeää, jotta henkilökunta ymmärtää mistä näissä sairauksissa on kyse, ja miten toteaminen vaikuttaa lapsen elämään päivähoitossa.

Etukäteen luimme kirjallisuutta liittyen hyvään esiintymiseen ja viestintään. Tämän koimme jonkin verran auttavan meitä luomaan rennompaa ja avointa tunnelmaa. Tutustuimme kirjallisuudessa myös siihen, kuinka esiintyjän tulisi käyttäytyä esiintymistilanteessa, jotta huomio kiinnittyisi puheeseen. Tämän takia emme laittaneet esityksen aikana välineitä kiertämään kuulijoille yhtä aikaa puheen kanssa. Pohdimme etukäteen lääkkeenantotekniikoiden näyttämistä yhtä aikaa puheen kanssa, mutta ajan rajallisuuden vuoksi päädyimme näyttämään tekniikat puhuessamme. Kohdensimme kuulijan huomion puhujaan siten, että puhuja näytti tekniikan puhuessaan. Tämä siksi, että liike vie huomion puhumiselta. Jos toinen esittäjästä olisi puhunut ja toinen näyttänyt, kuulija olisi kiinnittänyt huomion ainoastaan tekniikkaa näyttävään.

5.2.1 Koulutuksen onnistumisen arviointia

Pyrimme rakentamaan koulutuksen siten, että aluksi kerroimme kustakin aiheesta lääketieteellisen faktan ja tämän jälkeen keskustelimme siitä, kuinka tämä näkyy heidän päiväkodissaan. Tällä pyrimme viemään esitystämme lähemmäs tätä kyseistä päiväkotia. Esitimme kysymyksiä koko koulutuksen aikana heidän toimintatavoistaan. Kyselimme esimerkiksi ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavien lasten määrästä, missä he säilyttävät lääkkeenantovälineitä tai kuinka monella lapsella kyseisessä päiväkodissa on anafylaktisen reaktion vaara. Näiden kysymyksien avulla saimme koulutuksessa näkyviin päivähoiton ja lapsen hoidon näkökulman, joka oli dioihin vaikea saada havainnollistettua. Nämä kysymykset herättivät erityisesti toisessa ja kolmannessa koulutuksessa keskustelua. Ohjaava opettajamme kehotti hyödyntämään näitä tapauksia esimerkkeinä koulutuksessa ja toteutimme tätä toisessa ja kolmannessa koulutuksessa mielestämme hyvin.

Kaikkien koulutusten järjestelyt onnistuivat hyvin. Varasimme ennen koulutuksia riittävästi aikaa, jotta saimme tekniikan toimimaan ja kaikki välineet esille. Etukäteen meille ilmoitettiin, että koulutuksiin osallistuu 7-8 henkilöä kerralla, mutta paikalle saapui vain 3-7 henkilöä. Jos koulutuksiin olisi osallistunut 8 henkilöä, tila olisi ollut liian pieni. Tilavaihtoehtoja ei kuitenkaan ollut, koska kaikki muut tilat olivat käytössä. Toisaalta pieni tila ja vähän ihmisiä mahdollistivat koulutuksen vapautuneen tunnelman ja keskustelun syntymisen.

Koulutuksen aikataulu oli etukäteen testattu. Pidimme koulullamme ennen varsinaisia koulutuksia opiskelijatovereillemme harjoituskoulutuksen, jossa tarkistimme aikataulun pitävyyden. Aikataulu oli toimiva ja keskustelulle oli riittävästi aikaa. Ensimmäisessä ja toisessa koulutuksessa loppuun jäi aikaa lääkkeenantovälineiden käytön harjoittelulle ja keskustelulle. Viimeisessä koulutuksessa keskustelua syntyi koko koulutuksen ajan niin paljon, että aika oli loppua kesken.

Kumpikaan opinnäytetyön tekijöistä ei ollut ennen pitänyt koulutuksia, joten tilanne oli kummallekin uusi. Jännitykseen auttoi opiskelijatovereille pidetty harjoituskoulutus, josta saimme hieman kokemusta esiintymisestä. Siitä huolimatta molempia koulutuksen pitäjiä jännitti jonkin verran. Jännitys näkyi siinä, että puhuimme nopeasti, emmekä kertoneet asioita omin sanoin vaan luimme suoraan muistiinpanoistamme. Muutamien diojen jälkeen puheen vauhti rauhoittui emmekä enää tukeutuneet muistiinpanoihimme niin paljon. Ohjaava opettajamme huomasi myös saman. Lopuissa koulutuksissa olimme rauhallisia ja onnistuimme heti alusta asti luomaan rennon ja mukavan tunnelman. Puhuesamme täydensimme toisiamme, mutta emme kuitenkaan puhuneet toistemme päälle. Tästä saimme hyvää palautetta niin ohjaavalta opettajaltamme kuin opiskelijatovereiltamme. Tämä tuki kuuntelijan saamaa vaikutelmaa siitä, että olimme perehtyneet aiheeseen hyvin.

Oman arviomme mukaan ensimmäisenä päivänä mukavan tunnelman luominen oli aluksi hieman vaikeaa, koska emme olleet kokeneita esiintyjiä ja meitä jännitti jonkin verran. Jännitys laukesi kuitenkin melko nopeasti, jonka jälkeen pystyimme luomaan keskustelua helpommin, joka auttoi tunnelman rentoutumisessa. Ohjaava opettajamme, joka oli mukana ainoastaan ensimmäisessä koulutuksessa, oli samaa mieltä kanssamme tunnelmasta ja jännityksestä.

Toivomme ja uskomme, että koulutus oli hyvää kertausta aiheista ja siksi tarpeellinen. Pyrimme myös tuomaan esiin Kansallisen allergiaohjelman 2008-2018 mukaista lasten allergisten sairauksien muuttunutta hoitoa. Henkilökunnalla oli melko paljon tietoa aiheista, mutta osa siitä oli vanhentunutta ja toivomme, että koulutuksemme muutti henkilökunnan käsityksiä. Näkemyksemme mukaan henkilökunnan tietämys ruoka-allergian ja astman hoidosta päivähoitossa lisää lasten turvallisuutta hoitopäivän aikana. Kun ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavaa lasta hoidetaan hyvin myös päivähoitossa, voi lapsi myös kotona paremmin.

5.2.2 Koulutuksen arviointia palautteen perusteella

Kirjallisen palautteen antaneista suurin osa oli tyytyväinen koulutuksen sisältöön. Muutaman henkilön mielestä koulutuksen sisältö ei vastannut odotuksia, eivätkä he saaneet koulutuksesta uutta tietoa. Palautteesta ei kuitenkaan käynyt ilmi, mitä he olisivat halunneet meidän tekevän toisin. Koulutuksien aikana käytyjen keskustelujen perusteella voidaan todeta, että henkilökunta tiesi paljon aiheista, mutta he saivat muutamista tärkeistä asioista uutta tietoa, kuten ruoka-allergian uudistuneesta hoidosta. Käytännön harjoittelua kaikki pitivät tarpeellisena. Kaikki palautteen täyttäneet olivat yhtä mieltä siitä, että koulutuksen aiheet etenivät johdonmukaisesti. Muiden koulutustamme arvioineiden suullinen palaute oli sisällön osalta myös pääosin positiivista. Koulutus vaikutti heidän mielestään hyödylliseltä.

Kirjallisen palautteen perusteella voidaan todeta, että aikataulussa pysyttiin ja se oli suunniteltu toimivaksi. Kaikkien kirjallista palautetta antaneiden mielestä kaikki sujui jouhevasti tai lähes jouhevasti. Kirjallisessa palautteessa kiiteltiin myös sitä, että koulutus tuotiin päiväkotiin, joten aikaa ei kulunut matkustamiseen ja koulutukseen oli näin myös helppo osallistua.

Kaikkien koulutukseen osallistuneiden mielestä koulutuksen materiaali sisälsi tarvittavan tiedon sekä oli selkeää ja miellyttävää. Harjoitteluun tarkoitettua välineistöä oli myös palautteiden perusteella riittävästi. Materiaalista pyrimme tekemään sellaista, että se palvelee henkilökuntaa myös myöhemmin. Koska välineistö jäi henkilökunnan kahvihuoneeseen koulutuksien väliseksi ajaksi, olim-

me tulostaneet tärkeimmät välineisiin liittyvät diat harjoittelun tueksi. Tämä toivottavasti rohkaisi henkilökuntaa tarttumaan välineisiin rohkeammin.

Lähes kaikkien kirjallisen palautteen antaneiden mielestä esiintymisemme oli selkeää ja ymmärrettävää. Kaikki olivat sitä mieltä, että loimme koulutuksessa mukavan tunnelman. Samoin kaikki kokivat, että olimme perehtyneet aiheisiin riittävästi ja olimme valmistautuneet koulutuksiin hyvin.

Suurin osa kirjallisen palautteen antaneista piti koulutusta tarpeellisena ja hyödyllisenä. Koulutus vastasi henkilökunnan mielestä heidän odotuksiaan, ja oli tarpeellinen. Kaikki uskoivat koulutuksesta olevan hyötyä jatkossa. Saimme myös suullista palautetta, jonka perusteella koulutus oli todella hyödyllinen ja tarpeellinen.

5.3 Luotettavuus ja eettiset kysymykset

Koulutuksen luotettavuuden tae on ajantasainen ja tutkittu tieto. Koulutuksen tulee tukeutua näyttöön ja hyvin käytäntöihin. (Kynge ym. 2007, 154.) Koulutusta suunniteltaessa kouluttajien on paneuduttava asiaansa hyvin, jotta kouluttajien välittämä tieto olisi mahdollisimman luotettavaa. Työn tekijöiden aito kiinnostus aiheesta ja uuden informaation hankkimisesta lisää osaltaan tiedon luotettavuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.)

Opinnäytetyön luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä pohtiessamme esille nousi kysymys siitä, kuinka hyvin tunnemme päivähoidon käytäntöjä. Toinen meistä on ollut päiväkodissa töissä, toinen ei ole edes itse ollut lapsena päiväkodissa. Tästä syystä kävimme tutustumassa tämän kyseisen päiväkodin toimintaan, jotta voisimme viedä aiheitamme lähemmäs päivähoitoa. Koulutuksissa pysyimme vielä syventämään omaa tietoaamme päivähoidosta henkilökunnalle esitettyjen kysymysten avulla, jotta koulutuksemme olisi mahdollisimman hyödyllinen päiväkodille.

Luotettavuuteen vaikutti myös lähdemateriaalin runsaus sekä se, että uusi Kansallinen allergiaohjelma on ilmestynyt vuonna 2008. Vanhemmista lähteistä käytimme vain tietoa, joka on yhtenäinen uuden allergiaohjelman kanssa. Englanninkielisiä lähteitä pyrimme käyttämään mahdollisimman paljon. Niitä löytyi runsaasti. Moni tutkimus oli kuitenkin niin tuore, että ne oli mahdollisuus saada

käyttöön vain maksullisena, joiden käyttöön budjettimme ei antanut mahdollisuutta. Suomenkielisiä tutkimuksia, jotka olisivat käsitelleet aiheitamme, oli melko vähän. Erityisesti hoitotyön tutkimuksia ruoka-allergian ja astman hoidosta oli todella vähän. Tutkimuksia ruoka-allergiaa tai astmaa sairastavasta lapsesta päivähoidossa emme löytäneet.

Luotettavuuden pohtimisen yhteydessä nostimme esille vielä koulutuksemme luotettavuuden. Emme olleet aikaisemmin pitäneet koulutuksia, joten esiintymisvarmuutemme ei alussa ollut kovin hyvä. Se kuitenkin parantui koulutuksien edetessä. Tietämyksemme aiheista perustui ennen aiheeseen perehtymistä omakohtaisiin kokemuksiin sekä koulusta saatuun perustietoon. Nämä osaltaan lisäsivät kiinnostustamme aiheeseen, jonka vuoksi jaksoimme perehtyä aiheisiimme perusteellisesti. Myös aiheiden sopiva määrä auttoi perehtymään tarkemmin aiheisiimme. Tietopohjamme oli koulutuksissa paljon laajempi kuin koulutuksen sisältö.

Eettinen tietoisuus ja kyky kohdata tilanteita, joissa on pohdittava omaa työskentelytapansa, kuuluu eettiseen työskentelyyn. Myös tietoisuus lainsäädännöstä auttaa johdattamaan eettisten asioiden ymmärtämiseen koulutuksessa. Kouluttajan on oltava tietoinen omista voimavaroistaan, jotta hän voi edistää koulutettavien tietämystä. (Kyngäs ym. 2007, 154.) Yksi etiikan peruskysymys on, onko meillä oikeus vaikuttaa toisen ihmisen terveystietämiseen. Kouluttajina meidän on löydettävä ne toimintatavat, joiden avulla välitämme terveyteen liittyvän tiedon mahdollisimman perustellusti ja oikein. (Leino-Kilpi & Välimäki 2006, 164.)

Eettisiä kysymyksiä pohtiessamme esille nousi kuvien käytön oikeellisuus. Käytimme melko paljon valokuvia sekä piirroksia. Opinnäytetyössä näkyvät valokuvat otimme itse tekijänoikeudellisista syistä. Koulutuksien diaesityksissä käytimme Turun yliopiston tutkimusryhmän kuvia (<http://vinku.utu.fi>), joita saa käyttää opetuskäytössä, mutta ei kaupallisesti. Tämän vuoksi jouduimme poistamaan opinnäytetyön liitteenä olevista dioista nämä kuvat. Näiden kuvien tilalle laitoimme diojen visuaalisen ilmeen parantamiseksi muita kuvia. Muutamia piirroskuvia otimme Internetistä ja näiden kuvien käyttöön kysyimme sivujen ylläpitäjiltä luvat. Osa kuvista on tekstinkäsittelyohjelma Microsoft Office Wordista saatuja ClipArt -kuvia. Loput kuvat piirsimme itse joko käsin tai tietokoneella.

Pohdimme eettisyyden näkökulmasta myös, onko meillä oikeutta yrittää muuttaa päiväkodin toimintatapoja, koska emme ole päiväkodin henkilökuntaa, emmekä tunne päiväkodin toimintatapoja tarkkaan. Toisaalta tarkoituksemme oli ainoastaan viedä tietoa päiväkotiin, jotta tiedon perusteella he osaisivat hoitaa lasten ruoka-allergiaa ja astmaa turvallisemmin. Tämän tiedon perusteella päiväkodin työntekijöiden olisi ainoastaan tarkoitus tarkastella omia toimintatapojaan. Haimme Tampereen kaupungilta tutkimuslupaa, jonka saimme helmikuussa 2010 (ks. liite 1) Tutkimusluvut saatuamme lähetimme henkilökunnalle esikartoituslomakkeen (ks. liite 2), jolla kartoitimme henkilökunnan aiempaa tietämystä aiheesta. Tällä keinoin pystyimme suunnittelemaan koulutuksen juuri henkilökunnan tarpeita vastaavaksi, ja välittämään koulutuksessa tietoa, jota henkilökunta kokee tarpeelliseksi.

5.4 Kehittämisehdotuksia

Henkilökunnan palautteesta päätellen koulutus tuli tarpeeseen. Koulutus tulisi varmasti tarpeeseen myös muissa päiväkodeissa, koska ruoka-allergia ja astma ovat lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia. Kertaus näistä aiheista olisi varmasti tarpeellista kaikille lasten kanssa työskenteleville. Tämän huomasimme henkilökunnan kanssa käydyissä keskusteluissa koulutuksen aikana. Koulutusta voisi siis jatkossa tarjota myös muille päiväkodeille. Koulutuksissamme käsitelimme lasten allergioista vain ruoka-allergiaa. Lapsilla on kuitenkin myös paljon muitakin allergioita, joten koulutus myös muista allergioista tulisi tarpeeseen.

Henkilökunta ei esittänyt toiveita muista koulutuksen tarpeista, mutta uskoisimme, että tarpeeseen tulisivat koulutukset myös muista lasten pitkäaikaissairauksista, kuten diabeteksestä tai epilepsiasta sekä koulutus allergiasta ja astmasta esimerkiksi perheen näkökulmasta. Myös atooppinen ihottuma on yleinen lasten pitkäaikaissairaus, joten koulutus siitäkin voisi tulla tarpeeseen. Ruoka-allergiaa ja astmaa sairastavia lapsia hoidetaan paljon sairaaloissa, joten uutta ja päivitettyä tietoa olisi hyvä viedä myös sairaalan henkilökunnalle päiväkotien lisäksi.

LÄHTEET

Arajärvi, T. 1999. Hyvä lapsuus. Vauvasta koululaiseksi. Helsinki: Ajatus.

Astma. 2006. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Päivitetty 19.5.2006. Tulostettu 22.2.2010. <http://www.kaypahoito.fi>.

Francis, C. 2006. Respiratory Care. Oxford: Blackwell Publishing.

Haahtela, T. 2007a. Anafylaksia. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 359-370.

Haahtela, T. 2007b. Astma. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 217-240.

Haahtela, T. 2010. Astma. 12.painos. Allergia- ja astmaliitto ry.

Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2007a. Allergian ja astman yleisyys. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 19-22

Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2007b. Mitä allergia on? Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 8-10.

Haahtela, T., von Hertzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M., Allergiatyöryhmä, Valmistelutyöryhmä 2006-2007 & Ohjelmaryhmä 2007. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018. Aika muuttaa suuntaa. Suomen lääkirlehti. Vol 63. No 14. Liite 14.

Hakala, J. T. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus.

Heikkinen, H. L. T. 2006. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Heikkinen, H. L. T., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. 1.painos. Vantaa: Dark Oy, 16-38.

Helske, M. 2004. Astma. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 199-206.

Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2007. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. 3.-4. painos. Helsinki: WSOY.

Jokinen, P. 1999. Astmaa sairastavan lapsen perheen elämänpolku. Etnografia astmaa sairastavien kouluikäisten lasten perheiden elämästä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 77.

Juven, T. & Pelkonen, A. 2009. Krooninen sairaus ja psyyke. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen lastenlääkäriyhdistys ry, Allergiajaosto, 311-314.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro.

Kantero, R-L., Levo, H. & Österlund, K. 1996. Lasten sairaanhoito. Helsinki: WSOY.

Katajamäki, E. 2004. Terveen lapsen ja nuorten kehitys, hoito ja ohjaus. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 52-99.

Koivunen, P-L. 2009. Hyvä päivähoito. Työkaluja sujuvaan arkeen. Jyväskylä: PS-kustannus.

Komulainen, K. 2005. Perunaa vai parsakaalia. Ruoka-allergisten lasten vanhempien kokemus arjesta ja elämästä, allergisen lapsen hoitamisesta sekä selviytymisestä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

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

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

Laki lasten päivähoidosta 1973. 19.1.1973/36.

Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:11. 2.painos. Helsinki: Edita

Lasten ruoka-allergia. 2009. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Päivitetty 26.8.2009. Tulostettu 22.2.2010. <http://www.kaypahoito.fi>.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2006. Etiikka hoitotyössä. 1.-3. painos. Helsinki: WSOY

Lindén, L. 2004. Lasten sairaalahoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 30-34.

Lonka, K. 1993. Aktivoiva luento tai oppitunti. Teoksessa Lonka, K. & Lonka, I. (toim.) Aktivoiva opetus. 2. painos. Tampere: Kirjayhtymä, 60-65.

Minkkinen, L., Jokinen, S., Muurinen, E. & Surakka, T. 1997. Lasten hoitotyö. 4. uudistettu painos. Helsinki: Hygieia

Muurinen, E. & Surakka, T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Mäkelä, M. 2007. Lasten astman erityispiirteet. Teoksessa Haahtela, T., Hanuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 241-254.

Paasilta, M. & Kajosaari, M. 2009. Astman omahoito. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen lastenlääkäriyhdistys ry, Allergiajaosto, 292-298.

Parker, R.C. 1998. Hyvältä näyttää. Suom. Antinluoma, E-M. Alkuperäinen teos 1993. Espoo: Suomen atk-kustannus oy.

Peltonen, H. 2004. Kasvattajana sosiaali- ja terveystieteiden ammattiteissa. 4. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto. Miten allergia- ja astmalasten tarpeet otetaan huomioon päivähoitossa. 2005. Allergia- ja astmaliitto, Hengitysliitto Heli, Suomen Kuntaliitto.

Päivähoidon turvallisuussuunnittelu. 2008. Saarsalmi, O. (toim.) Sosiaali- ja terveysministeriö ja Stakes. Stakes oppaita 71.

Rauste- von Wright, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus. Helsinki: WSOY.

Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 1996. Hoito, huolenpito ja opetus. 1. painos. Helsinki: WSOY.

Tynjälä, P. 1999. Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentaminen koulutuksessa. Teoksessa Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. Helsinki: WSOY, 160-179.

Valtioneuvoston asetus ammattikorkeakouluista 2003. 15.5.2003/352.

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. 2005. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes. Oppaita 56. 2. tarkistettu painos.

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vuorinen, I. 1995. Tuhat tapaa opettaa. 3. painos. Naantali: Resurssi.

LIITTEET

LIITE 1

1 (2)

Tampereen kaupunki
HYVINVOINTIPALVELUT
Puutarhakatu 2 A
PL 487 33101 TAMPERE

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

1 (5)

Hakemuksen saapumispvm 8.3.2010

1 TUTKIMUSLUVAN HAKIJA/HAKIJAT

Sukunimi Mattila	Etinimi Kaisa	Syntymäaika
Osoite		
Puhelin	Sähköpostiosoite	

Muut tutkimuksen tekemiseen osallistuvat henkilöt

Sukunimi Tiura	Etinimi Katariina	Syntymäaika
Osoite		
Puhelin	Sähköpostiosoite	

Tutkimuslaitos, oppilaitos Tampereen ammattikorkeakoulu
Koulutusohjelma Hoitotyö

2 TUTKIMUKSEN OHJAAJA OPPILAITOKSESSA

Sukunimi Mäenpää	Etinimi Anne
Toimipaikka ja osoite Tampereen ammattikorkeakoulu, Kuntokatu 4, 33520 Tampere	
Puhelin	Sähköpostiosoite
Oppiarvo ja ammatti TtM, Lehtori	
Sitoudun ohjaamaan tutkimusta Päiväys <u>26.1.2010</u>	Allekirjoitus <i>Anne Mäenpää</i>

3 TUTKIMUS

Tutkimuksen nimi Leikki-ikäisen lapsen astma ja ruoka-aineallergia- koulutus Amurin päiväkodin henkilökunnalle			
Tutkimuksen taso <input type="checkbox"/> Väitöskirja <input type="checkbox"/> Lisensiaattitutkimus <input type="checkbox"/> Pro gradu <input checked="" type="checkbox"/> Ammatillinen opinnäytetyö <input type="checkbox"/> Muu, mikä			
Tutkimuksen kohde hyvinvointipalveluissa			Pääasiallinen tutkimustapa/menetelmä
Avopalvelut/Sosiaalityö	Päivähoito	Laitoshoido	<input type="checkbox"/> Kysely
<input type="checkbox"/> Yleinen sosiaalityö	<input checked="" type="checkbox"/> Päiväkotihoido	<input type="checkbox"/> Sairaalahoido	<input type="checkbox"/> Haastattelu
<input type="checkbox"/> Lastensuojelun erityispalvelut	<input type="checkbox"/> Perhepäivähoito	<input type="checkbox"/> Vanhainkotihoido	<input type="checkbox"/> Havainnointi
<input type="checkbox"/> Toimeentuloturva	<input type="checkbox"/> Leikkitoiminta		<input type="checkbox"/> Asiakirja/tilastoanalyysi
<input type="checkbox"/> Maahanmuuttajapalvelut	<input type="checkbox"/> Esiopetus		<input checked="" type="checkbox"/> Muu mikä
Aineiston suunniteltu keruu-aika			
Alkaa	Päättyy	Tutkimuksen arvioitu valmistumisaika	
		10/2010	

Tampereen kaupunki
HYVINVOINTIPALVELUT
Puutarhakatu 2 A
PL 487 33101 TAMPERE

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

4 (5)

9 PÄÄTÖS

Tutkimuslupa myönnetään seuraavin ehdoin:

1. Tutkija sitoutuu tietojen käsittelyssä ja suojaamisessa noudattamaan henkilötietolain määräyksiä.
2. Tutkimuksessa mahdollisesti syntyvät yksittäisten henkilöiden tietoja koskevat tutkimusrekisterit hävitetään tai arkistoidaan henkilötietolaissa edellytetyllä tavalla.
3. Mahdollisesti tarvittavassa suostumusasiakirjassa tulee ilmetä ao. henkilön lupa käyttää häntä koskevia tietoja, tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus ja henkilöiden mahdollisuus keskeyttää osallistuminen tutkimukseen heti niin halutessaan.
4. Tutkimuslupa ei oikeuta hakemaan tietoja Hyvinvointipalvelujen tietojärjestelmistä.
5. Tutkimuksen valmistuttua tutkimusraportti toimitetaan asianomaiselle yhteyshenkilölle.
6. Jos tutkimus keskeytyy siitä ilmoitetaan yhteyshenkilölle ja tutkimusluvan myöntäjälle.
7. Lupa voidaan peruuttaa, jos lupapäätöksen ehtoja rikotaan, jolloin lupansaajan on palautettava tutkimusta varten saamansa tiedot.

Siirretty tutkimuslupatoimikunnan käsiteltäväksi

Tutkimuslupaa ei myönnetä

Perustelut liitteenä

Päätäjä

Jarkko Lumio
Jarkko Lumio
Hyvinvointipalvelujen kehittämissyksikön johtaja

Asiantuntijajärjestelmä

Päiväys

9.12.2010

10. PÄÄTÖKSEN JAKELU

1. Hakija Päiväys *10.12.2010* Lähetetty Luovutettu
2. Yhteyshenkilö

LIITE 2

1 (3)

HEI PÄIVÄKODIN HENKILÖKUNTA!

Olemme kaksi sairaanhoidon opiskelijaa Tampereen ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä lasten astmasta ja ruoka-allergioista. Olemme tulossa toukokuussa 2010 pitämään Teille kolme samansisältöistä n. 1,5 tunnin koulutusta aiheesta. Koulutuspäiviä on kolme, jotta kaikki pääsisivät osallistumaan koulutukseen.

Haluamme tehdä koulutuksesta mahdollisimman hyödyllisen Teille. Joten nyt pyydämme Teitä vastaamaan tähän esikartoituslomakkeeseen, jonka avulla kartoitamme tietämyksenne tasoa astmasta ja allergiasta. Voitte myös kertoa omia toiveitanne koulutuksesta ja sen toteutustavasta.

Tarkoituksenamme on tehdä PowerPoint – diaesitys ja sen lisäksi tuoda nähtäväksi ja kokeiltavaksi erilaisia lääkitykseen liittyviä välineitä. Opinnäytetyömme teoriaosa sekä diaesitys tulevat jäämään Teille materiaaliksi ongelmatilanteiden ratkaisuun.

Vastaaminen vie noin 10-15 minuuttia. Vastaukset käsitellään anonymisti, eikä niistä voi erottaa yksittäistä vastaajaa. Toivomme siis Teiltä mahdollisimman aktiivista osallistumista, jotta saamme koulutuspäivästä juuri Teidän tarpeisiinne sopivan.

Kiitos vastaamisesta ja koulutuspäivissä nähdään! Hyvää kevään jatkoa!

Jos on kysyttävää koulutuksesta tai lomakkeesta, meihin saa yhteyden sähköpostitse.

Terveisin

Kaisa Mattila (kaisa.mattila@piramk.fi) ja
Katariina Tiura (katariina.tiura@piramk.fi)

Esikartoituslomake

Ammattinimikkeenäni on: _____

Tietoni seuraavista asioista on:

(ympyröi sopivin vaihtoehto)

1= en tiedä aiheesta mitään, 2= tiedän aiheesta vähän, 3= tiedän aiheesta melko paljon, 4= tiedän aiheesta paljon

Lasten astma

Astman synty ja kehittyminen	1	2	3	4
Astman oireet	1	2	3	4
Astman lääkehoito	1	2	3	4
Astmakohtauksen ensiapu	1	2	3	4

Lasten ruoka-allergiat

Allergian synty ja kehittyminen	1	2	3	4
Allergian oireet	1	2	3	4
Allergian hoito	1	2	3	4
Anafylaktisen reaktion ensiapu	1	2	3	4

Toivoisin koulutuksessa painotettavan edellä mainituista asioista seuraavia:

Toivoisin saavani koulutuksessa lisäksi tietoa myös seuraavista asioista, joita ei ole lomakkeessa mainittu:

Toivoisin, että koulutuksessa käytettäisiin seuraavia menetelmiä:

Kiitos vastauksistasi!

LIITE 3

1 (2)

PALAUTETTA KOULUTUKSESTA

Valitse parhaiten sopiva vaihtoehto seuraavista väittämiin:

1= olen täysin eri mieltä

2= olen jonkin verran eri mieltä

3= olen jonkin verran samaa mieltä

4= olen täysin samaa mieltä

Koulutuksen sisältö

Sisältö vastasi odotuksiani	1	2	3	4
Aiheet etenivät johdonmukaisesti	1	2	3	4
Koulutus sisälsi keskeiset tiedot aiheista	1	2	3	4
Sain uutta tietoa aiheista	1	2	3	4
Käytännön harjoittelu oli tarpeellinen	1	2	3	4

Aikataulu

Aikataulussa pysyttiin	1	2	3	4
Aikataulu oli suunniteltu toimivaksi	1	2	3	4
Kaikki sujui jouhevasti	1	2	3	4

Koulutusmateriaali

Materiaali sisälsi tarvittavan tiedon	1	2	3	4
Materiaali oli selkeä ja miellyttävä	1	2	3	4
Välineistöä oli riittävästi	1	2	3	4

Kouluttajat Kaisa ja Katariina

Ilmaisivat asiat selkeästi ja ymmärrettävästi	1	2	3	4
Pystyivät luomaan mukavan tunnelman	1	2	3	4

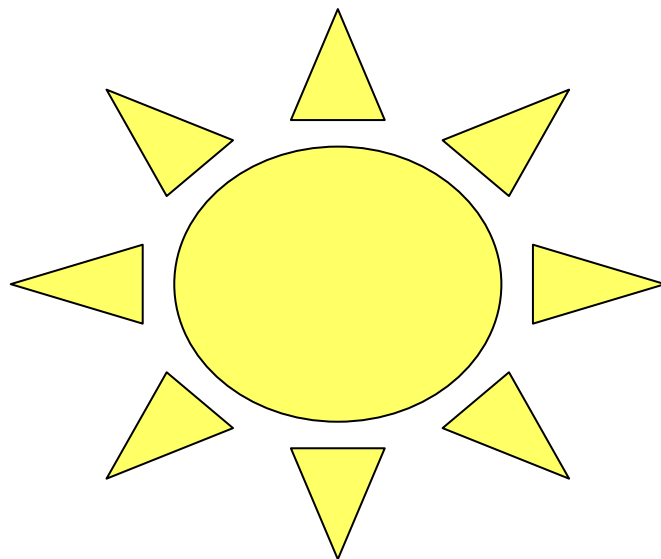
2 (2)

Olivat perehtyneet aiheisiin riittävästi	1	2	3	4
Olivat valmistautuneet koulutukseen hyvin	1	2	3	4

Koulutuksen tarpeellisuus ja hyöty

Koulutus vastasi odotuksiani	1	2	3	4
Mielestäni koulutuspäivä tuli tarpeeseen	1	2	3	4
Uskon koulutuksesta olevan hyötyä	1	2	3	4

Muuta kommentoitavaa koulutuksesta:

KIITOS PALAUTTEESTA JA YHTEISTYÖSTÄ!**HYVÄÄ KESÄÄ!**

TAULUKKO 1 Opinnäytetyössä käytettävät tutkimukset

1 (2)

Tekijä Työn nimi Työn luonne	Tarkoitus/Tehtävät/ Tavoite	Menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Komulainen Kati (2005)</p> <p>Perunaa vai parsakaa- lia?- Ruoka- allergisten lasten van- hempien kokemus arjesta ja elämästä, allergisen lapsen hoi- tamisesta sekä selviy- tymisestä.</p> <p>Pro gradu</p>	<p>-Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata lapsen ruoka-allergian tuomia merkityksiä ja kokemuksia perheen arkielämässä.</p> <p>-Tutkimuksen tehtävänä on kuvata millaisia kokemuksia vanhemmillä on arjesta ja elämästä, kun lapsella on ruoka-allergia sekä kuvata millaiset asiat vanhemmat kokevat tärkeiksi lapsen hoidossa ja selviytymisessä.</p>	<p>-Tutkimuksen aiheistonkeruu tapahtui syksyllä 2003 ja keväällä 2004.</p> <p>Haastateltavien perheiden lapset ovat iältään 6 kk-6v.</p> <p>-Haastateltavia perheitä oli 8. Jokaista perhettä haastateltiin kerran.</p> <p>-Tutkimukseen osallistuneet perheet olivat eteläsuomalaisia, joiden alle kouluikäisellä lapsella tai useammalla lapsella oli ruoka-allergia. Tutkimukseen valitut ovat yhtä perhettä lukuun ottamatta paikallisissa allergiayhdistysten vanhempainkeskusteluryhmissä.</p> <p>-Tutkimuksen lähestymistapa on fenomenologinen lähestymistapa</p> <p>Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen.</p>	<p>-Ruoka-allergian oireet alkoivat yleensä ensimmäisen ikävuoden aikana ja oireet ilmenivät yleensä esikoisella.</p> <p>-Oireet vaihtelivat rajusta anafylaktisesta reaktiosta viivästyneisiin oireisiin.</p> <p>-Lasta hoitavalla lääkärillä oli äideille suuri merkitys. Hoitava taho muodostui tärkeäksi tiiviin luottamuksellisen hoitosuhteen kautta.</p> <p>-Ruoka-allergian hoidon toteutus tapahtuu pääosin lapsen kotona ja lähipiirissä.</p> <p>-Tuen kokeminen vaihteli runsaasti. Suurin pettymyksen kohde tuen saamisessa koski lastenneuvolaa.</p> <p>-Allergisia lapsia hoidettiin pääasiassa kotona. Vanhemmat eivät voineet uskoa, että lapsen hoito olisi onnistunut missään muualla monien allergioiden takia.</p> <p>-Moni äiti ei osannut ajatella, että lapsen allergia on kokonaisvaltainen pitkäaikais-sairaus. Raskainta äidille oli, kun lapsi jo oireili, mutta oireilulle ei vielä ollut löydetty syytä.</p>


<p>Jokinen Pirkko 1999</p> <p>Astmaa sairastavan lapsen perheen elämänpolku-etnografia astmaa sairastavien kouluikäisten lasten perheiden elämässä.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>-Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata astmaa sairastavan kouluikäisen lapsen perheen elämää perheen näkökulmasta.</p> <p>-Tehtävinä ovat:</p> <p>1. Millainen on kouluikäisen astmaa sairastavan lapsen perheen arkipäivä ja mitkä seikat luonnehtivat perheen elämää?</p> <p>2. Mikä merkitys hoitotyöllä osana virallista terveydenhuoltojärjestelmää on astmaa sairastavan lapsen perheen elämässä?</p>	<p>-Tutkimuksen menetelmä.</p> <p>-Aineistoa kerättiin vuosina 1995-1998 samanaikaisesti monitie- teisen ja kansainvälisen lapsuusiän astman sosio- kulttuurista ja farmakologista hallintaa käsittelevän tutkimuksen aineis- tonkeruun kanssa.</p> <p>-Aineisto kerät- tiin haastatte- lemalla ja ha- vainnoimalla 32 perhettä, joissa oli 7-12 vuotias astmaa sairastava lap- si.</p> <p>-Tutkimusta varten haasta- teltiin 32 äitiä, 9 isää ja 38 lasta.</p>	<p>-Astmaa sairasta- van lapsen per- heessä muutosta saa aikaan lapsen astmatilanteen vaihtelut, lapsen kasvaminen ja perheen lisäänty- nyt kokemus ast- maa sairastavan lapsen hoidossa.</p> <p>-Astmaa sairasta- van lapsen ja vanhempien väli- sessä vuorovaiku- tuksessa korostu- vat huolehtiminen ja lapsen suojele- misen elementit.</p> <p>-Astmaa sairasta- van lapsen per- heessä perheen terveys koetaan hyväksi kun saira- us ei aiheuta akuutteja ongel- mia ja lapsi pärjää hyvin ikätoverei- den kanssa.</p> <p>-Astmadiagnoosi on perheelle usein helpotus vuosia kestäneen sairas- tamisen jälkeen.</p> <p>Terveydenhuollon organisaatioissa hoidon lähtökoh- tana on astma, sen oireet ja hoito</p> <p>-Osa vanhemmis- ta toivoisi koko- naisvaltaista per- heen huomioon ottavaa lähesty- mistä.</p>
--	--	---	---





**RUOKA-ALLERGIAA JA ASTMAA
SAIRASTAVA LEIKKI-ikäINEN
LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA**

Opinnäytetyö/TAMK
Kaisa Mattila ja Katariina Tiura
24.,25. ja 27.5.2010

KOULUTUKSEN SISÄLTÖ



- Tervetuloa
- Ruoka-allergiaa sairastava lapsi päivähoidossa
 - Synty
 - Toteaminen
 - Oireet ja hoito
 - Anafylaktisen reaktion ensiapu päivähoidossa
 - Keskustelua ja ensiavun harjoittelua
- Astmaa sairastava lapsi päivähoidossa
 - Synty ja toteaminen
 - Oireet ja hoito
 - Astmakohtauksen ensiapu päivähoidossa
 - Keskustelua ja lääkehoidon harjoittelua

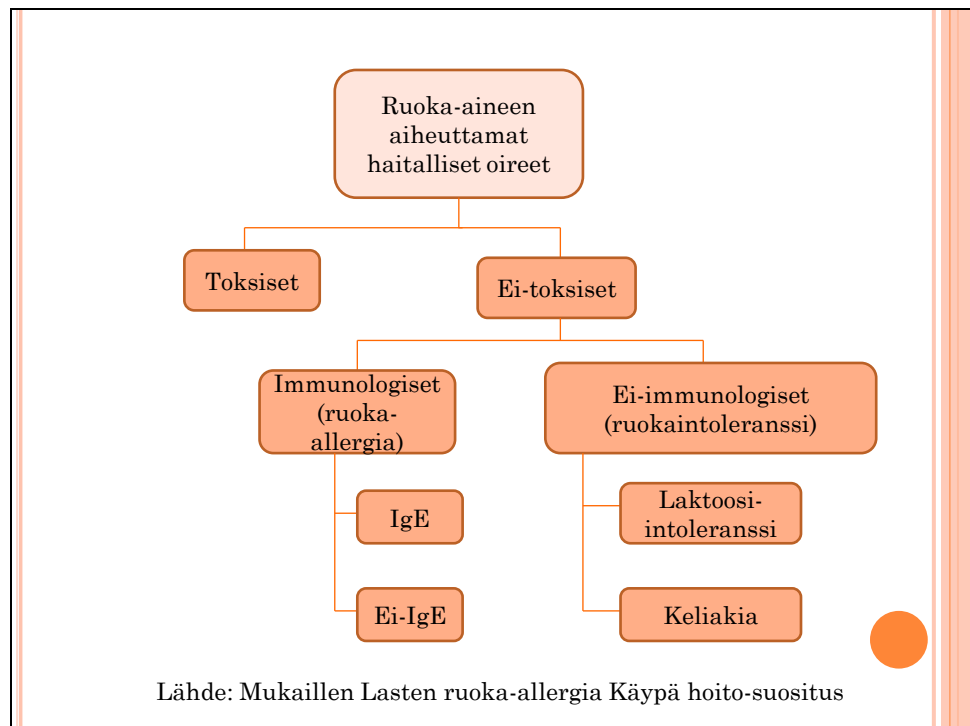




LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RUOKA-ALLERGIA

- Allergia on haitallinen reaktio, jonka aiheuttaa elimistön ulkopuolelta tullut aine.
 - Allergisen elimistö reagoi tähän aineeseen liian voimakkaasti.
 - Tätä ainetta kutsutaan allergeeniksi.
- Ruoka-allergioita on 5-10%:lla lapsista. Erityisesti lievät oireet ovat yleisiä, ja ne katoavat usein kouluikään mennessä.
- Tavoitteena on, että ruoka-allergia ei vaikuta lapsen kasvuun ja kehitykseen.





MITEN LAPSEN RUOKA-ALLERGIA TODETAAAN?



- Lääkäri toteaa lapsen ruoka-allergian oireiden ja kokeiden perusteella.
- Välttämis-altistuskoe (tärkein):
 - Allergian aiheuttajaksi epäilty ruoka-aine poistetaan lapsen ruokavaliosta 2 viikoksi tai kunnes oireet poistuvat.
 - Lapselle annetaan poistettua ruoka-ainetta joko kotona tai sairaalassa.
 - Ruoka-allergian toteaminen perustuu oireiden poistumiseen välttämisen aikana ja palaamiseen altistamisen jälkeen.

TOTEAMINEN JATKUU

- Ruoka-allergian toteamisessa voidaan käyttää myös ihopistokokeita eli Prick-testejä.
 - Prick-testissä iholle laitetaan allergeeniksi oletettua ainetta ja se pistetään ihon päällimmäisen kerroksen läpi.
 - Ihoon nousee paukama, jos lapsella on herkkyys aineelle.
 - Herkkyys ei kuitenkaan tarkoita allergiaa, jollei oireita ole.
- Toteamisen apuna voidaan käyttää myös RAST-kokeita, joissa verestä osoitetaan vasta-aineita allergeeneille.



Kuvan lähde: www.parempaaelamaa.fi

MITEN TUNNISTAA LAPSEN RUOKA-ALLERGIAN OIREET?

- Tyypillisimpiä oireita:
 - Iho-oireet, kuten atooppinen ihottuma, nokkosihottuma tai paikallinen ihoturvotus.
 - Suolisto-oireita aiheuttavat yleisimmin maito ja viljat. Oireet voivat olla oksentelua tai ripulia, vatsakipuja tai ummetusta.
 - Hengitystieoireita ovat limakalvo-oireet, kuten kutina suun limakalvoilla, nuha tai silmäoireet.



Atooppinen ihottuma



Urtikaria eli nokkosihottuma



MITÄ RISTIREAGOINTI TARKOITTA?



- Lapsi voi reagoida tietyille ruoka-aineille ainoastaan siitepöly kautena.
 - Esimerkiksi koivun siitepölylle allerginen voi saada oireita muun muassa omenasta, persikasta, luumusta, pähkinöistä tai tomaatista.
- Usein näiden ruoka-aineiden käsittely (pakastaminen, keittäminen, kuivaaminen) auttaa siten, ettei ruoka-aine aiheuta oireita
 - Käsittely ei kuitenkaan auta esimerkiksi mausteisiin, kiiviin, pähkinöihin tai selleriin.
- Näitä ruoka-aineita ei tule välttää tarpeettomasti tai ympäri vuoden.



LEIKKI-ikäisen lapsen ruoka-allergian hoito: VälttämISRuokAVALIO

- Ruoka-ainetta vältetään ainoastaan kun lääkäri on todennut allergian.
- Vanhemmat toimittavat päivähoitoon ajantasaisen listan lapsen sallituista ruoka-aineista.
- Lievistä oireista kärsivät lapset voivat syödä allergisoivaa ainetta oireiden sallimissa rajoissa.
- Vakavasta allergiasta kärsivä lapsi ei saa joutua esimerkiksi kosketuksiin allergisoivien aineiden kanssa.
- Lasta tulee altistaa ruoka-aineille säännöllisin väliajoin ½ vuoden tai vuoden välein. Nämä altistukset tehdään kotona tai lääkärin valvonnassa, ei päivähoitossa.



VAKAVASTI RUOKA-ALLERGISEN LAPSEN RUOKAILU PÄIVÄHOIDOSSA



- Ruokailu järjestetään mahdollisimman samankaltaiseksi kuin muilla lapsilla.
- Ruoka-allergia kannattaa huomioida istumajärjestyksessä:
 - Lapsi saattaa ottaa ruokaa toisen lautaselta.
 - Maito voi kaatua ja vakavasti maidolle allerginen lapsi voi saada kosketuksesta oireita.
 - Lasta ei saisi kuitenkaan laittaa istumaan yksin, vähintään hoitajan tulee olla lapsen kanssa.
- Ruuan jakamisessa ja valmistuksessa on muistettava, ettei allergisen lapsen ruoka saa joutua kosketuksiin muun ruuan kanssa.



RUOKAILU JATKUU

- Pöydät ja tuolit pyyhitään ruokailun jälkeen ja mielellään myös ennen ruokailua.
- Ruuan tähteet ja roskat viedään keittiöön, jotta lapsi ei joudu niiden välityksellä kosketuksiin ruuan kanssa.
- Juhlissa ja retkillä pidetään kiinni samoista periaatteista.



LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ANAFYLAKTINEN REAKTIO



= Äkillinen, voimakas yleisoireita aiheuttava yliherkkyysoire.

- Ensioireena punoitus, kuumotus, pistely erityisesti kämmenien, jalkapohjien ja huulien alueella.
- Ensioireiden jälkeen ilmaantuu nokkosihottuma, joka leviää koko keholle.
- Tämän jälkeen ilmaantuvat hengitysvaikeudet, täyteyden tunne kurkussa sekä pulssin kiihtyminen.
- Oireet voivat tulla kuitenkin missä järjestyksessä ja millä nopeudella tahansa, tärkeintä on tunnistaa oireet!



ANAFYLAKSIA JATKUU



- Tavallisimpia ruoka-anafylaksian aiheuttajia lapsilla ovat kananmuna, viljat, maito, pähkinät ja siemenet.
- Ensihoitona käytetään adrenaliinia, joka annetaan pistoksena lihakseen.
 - Se on annettava välittömästi kun oireet havaitaan.
 - Adrenaliini on ainoa lääke, joka auttaa välittömästi oireisiin.
 - Pistä mieluummin hieman liian aikaisin kuin hieman liian myöhään!

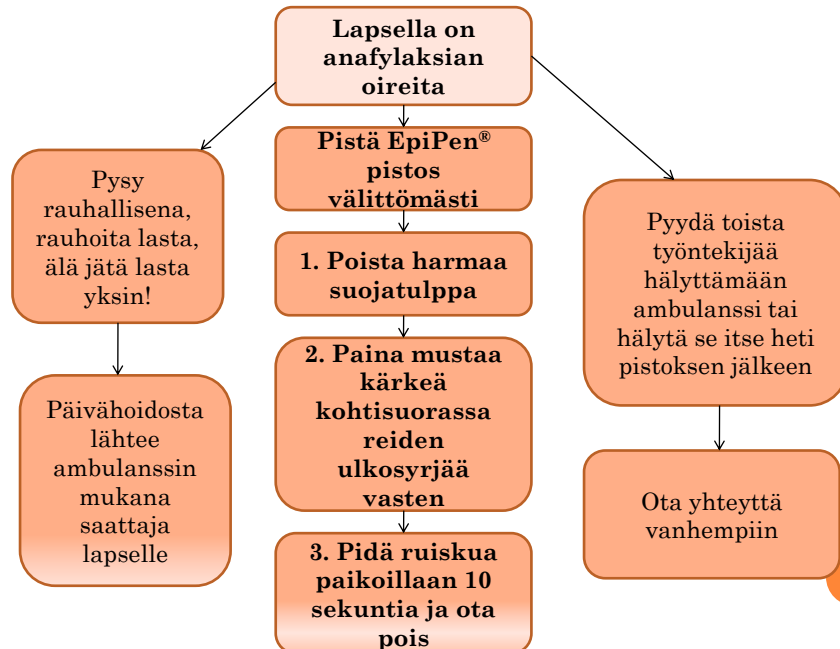


EPIPEN[®] -ADRENALIINIKYNÄ



- Jokaisella lapsella, joka on joskus saanut anafylaktisen reaktion, on oltava EpiPen[®] kynä.
 - EpiPen Junior[®] –kynä sisältää adrenaliinia 0,15 mg.
 - Alle 5-vuotiaille pistetään EpiPen Junior[®]
- Kynä säilyy 18 kuukautta huoneenlämmössä.
 - Ei saa jäätyä.
 - Suojattava suoralta auringonpaisteelta.
 - Tarkista voimassaolo aika ajoin!
 - Liuoksen tulee olla kirkasta ja väritöntä, kynässä on tarkistusaukko.
- Kynä tulee aina olla lapsen lähellä, myös retkillä ja juhlissa.

LEIKKI-ikäisen lapsen anafylaksian hoito päivähoidossa



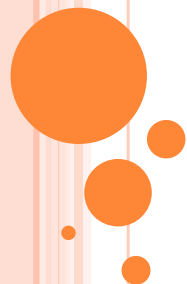


Poista EpiPen® -kynän harmaa suojatulppa.



Ota kynä tukevasti käteen ja pistä kynän musta kärki kohtisuorassa reiden ulkosyrjään. Pidä paikoillaan 10 sekuntia ja ota pois.

Pistoksen voi antaa myös lapsen housujen läpi.



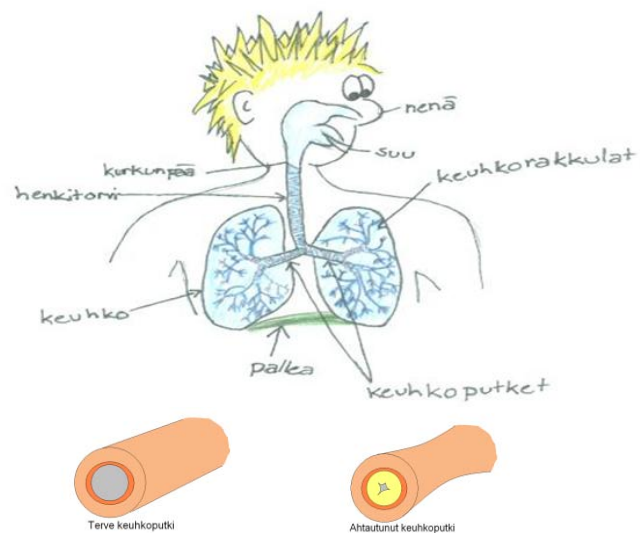
**ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-
IKÄINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA**

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMA

= Keuhkoputkien tulehduksellinen sairaus.

- Astma voi olla allergista tai ei-allergista.
 - Lapsilla 80% astmasta on allergista.
 - Allergista astmaa sairastava reagoi siitepölyyn ja eläinpölyyn herkemmin kuin terve lapsi.
 - Ei-allergisessa astmassa ei ole osoitettavissa oireiden aiheuttajaksi ympäristön allergeeneja.
- Astman oireita saattaa ilmetä esimerkiksi infektioiden yhteydessä.

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMA JATKUU



MITEN LAPSEN ASTMA TODETAAN?

- Tärkeintä leikki-ikäisen astman toteamisessa on oireiden tunnistaminen.
- Leikki-ikäiseltä voidaan astmaa tutkia kokeellisesti oskillometrialla, typpioksidimittauksella, spirometrialla tai **PEF-seurannalla** heti kun lapsi pystyy nämä toteuttamaan.
- Tutkimuksiin liitetään usein juoksurasituskoee tai koe avaavan lääkkeen kanssa.
- Diagnoosin avuksi voidaan ottaa myös allergeitit, joilla selvitetään oireita pahentavia tekijöitä.

LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN ASTMAN OIREET

- Oireita ovat pitkäaikainen yskä, nuha, hengenahdistus, hengityksen vinkuminen ja voimakas limaneritys.
- Oireita pahentavat kylmä, rasitus, infektiot, hajut, pöly sekä erilaiset allergeenit.
 - Esimerkiksi pakkanen ja ulkoilu yhdessä.
- Lapsella oireet saattavat olla piilossa pitkään, koska lapsi sopeutuu hengityksen vaikeutumiseen.
 - Lapsi välttelee tilanteita, joissa hengitys vaikeutuu, kuten juoksemista tai hän juoksee vain lyhyemmän matkan.

MILLAINEN ASTMAA SAIRASTAVAN LAPSEN YMPÄRISTÖN TULISI OLLA PÄIVÄHOIDOSSA?

- **Astmaa sairastavan ympäristöstä tulee poistaa tekijät, jotka pahentavat astman oireita.**
- Oireita voivat aiheuttaa tekstiilipölyt, tuoksut, homeet ja tupakointi.
- Nykyisin kannustetaan lisäämään luonnollista sietokykyä, joten astmaa sairastavan ympäristöstä ei kuitenkaan tule poistaa turhaan mitään.
- Sisäilman tulisi olla riittävän lämmin ja kostea.
- Lemmikeistä oireita saavan lapsen vaatteita ei tulisi laittaa lähelle sellaisen lapsen vaatteita, jonka kotona on lemmikki.
 - Tämä on hyvä muistaa myös istuma- ja nukkumisjärjestyksiä suunniteltaessa.



ASTMAA SAIRASTAVAN LAPSEN YMPÄRISTÖ PÄIVÄHOIDOSSA JATKUU

- Helposti puhdistettavat ja pölyämättömät materiaalit
- Vuodevaatteiden vaihto 1-3 viikon välein, vuodevaatteet materiaaleista, jotka voi pestä 60 asteessa.
- Tavaroiden hyvä järjestys helpottaa siivoamista. Siivoamisen tulisi tapahtua silloin kun lapset eivät ole paikalla. Siivousaineiden tulisi olla hajuttomia ja siivousvälineiden mahdollisimman tehokkaasti pölyä sitovia.
- Kasveja voi olla, mikäli niistä ei aiheudu oireita. Silkkikukat ovat hyvä vaihtoehto, kunhan niidenkin pölyttömyydestä huolehditaan säännöllisesti.



LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMAN LÄÄKEHOITO

- Astmaa hoidetaan pääasiassa inhaloitavilla eli hengitettävillä lääkkeillä, jolloin lääke saadaan suoraan keuhkoputkiin.
- Periaatteena on, että lapsen astman lääkehoito toteutetaan mahdollisimman pitkälti kotona, mutta päivähoidossa voidaan joutua antamaan erityisesti avaavia lääkkeitä.



ASTMALÄÄKKEET JAETAAN:

- 1) Avaavan lääkkeen tulisi olla jokaisen astmaoireista kärsivän kohtaus- eli varalääke.
 - Lääkettä käytetään vain oireiden ilmaantuessa tai oireiden ennaltaehkäisyyn, esimerkiksi n. 15 min ennen rasitusta.
 - Pienillä lapsilla, jotka oireilevat vain infektioiden aikana, voidaan lääkettä käyttää jopa 6 kertaa vuorokaudessa.
 - Avaavien lääkkeiden kauppanimiä ovat esimerkiksi Ventoline[®], Buventol[®], Ventilastin[®] sekä Airomir[®]



ASTMALÄÄKKEET JAETAAN: (JATKUU)

- 2) Hoitavat lääkkeet otetaan säännöllisesti joka päivä keuhkoputkissa vallitsevan tulehduksen hillitsemiseksi.
- Hoitavana lääkkeenä käytetään yleisimmin inhaloitavaa kortisonia.
 - Esimerkkejä inhaloitavien kortisonien kauppanimistä: Flixotide[®], Beclomet[®], Aerobec[®], Pulmicort[®] tai Novopulmon[®]
 - Kortisoni voi aiheuttaa erityisesti suurilla annoksilla haittavaikutuksia (esim. turvotusta, äänen käheyttä, hidastunutta kasvua).
 - Hoitamaton astma on suurempi haitta lapsen kasvuille ja kehitykselle kuin nämä haittavaikutukset.

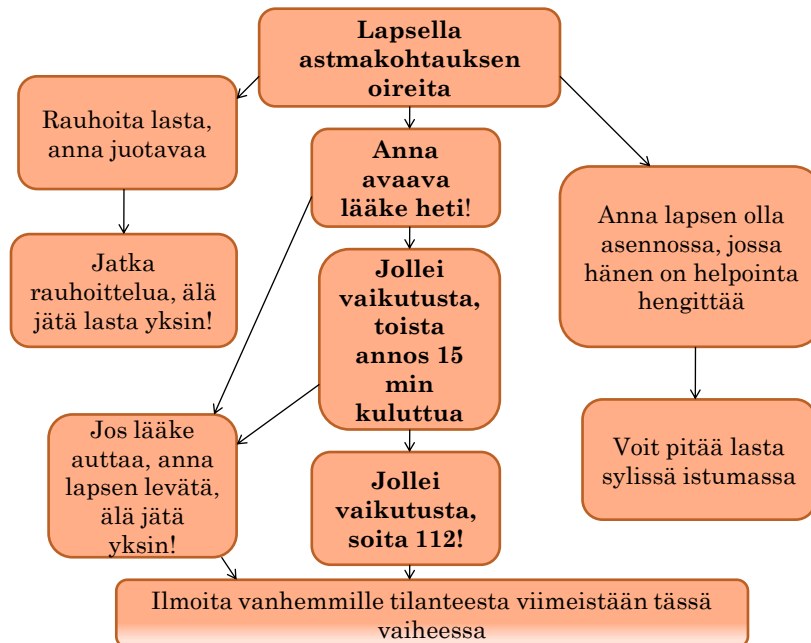
ASTMALÄÄKKEET JAETAAN: (JATKUU)

- 3) Jos hoitotasapaino on huono hoitoon lisätään pitkävaikutteinen avaava lääke tai leukotrieenisalpaaja
- Esimerkkejä yhdistelmävalmisteiden kauppanimistä: Seretide[®], Symbicort[®]
 - Leukotrieenisalpaaja on suun kautta otettava hoitava lääke
 - Esimerkkejä leukotrieenisalpaajien kauppanimistä: Singulair[®], Montelukast[®] ja Astecon[®]
 - Lisäksi lapsella voi olla allergialääkitys eli antihistamiinilääke
 - Esimerkkejä antihistamiinien kauppanimistä: Zyrtec[®], Histec[®], Heinix[®], Tuulix[®], Xyzal[®] ja Kestine[®]

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMAKOHTAUKSEN ILMENEMINEN JA HOITO PÄIVÄHOIDOSSA

- Astma voi vaikeutua esimerkiksi hengitystieinfektion, allergeeneille altistumisen, rasituksen, kylmän ilman tai stressin vaikutuksesta.
 - Usein näistä tekijöistä tarvitaan enemmän kuin yksi aiheuttamaan astmakohtaus.
- Ilmenee hengenahdistuksena tai tiheänä hengityksenä sekä yskimisenä.
- Lapsi saattaa myös vetäytyä leikistä, olla väsynyt, ärtynyt ja levoton.
- Päivähoidon henkilökunnan on hyvä olla tietoinen jokaisen lapsen kohtausoireista, jotta tilanteeseen voidaan reagoida ajoissa.

LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMAKOHTAUKSEN HOITO PÄIVÄHOIDOSSA



ASTMALÄÄKKEIDEN ANTAMINEN LAPSELLE

- Vanhemmat opettavat päivähoidon henkilöstölle lääkkeenantotekniikan ja antomäärät, myös kirjallisesti.
- Kuntoutusohjaaja voi myös tulla opettamaan lääkkeenantotekniikkaa.
- Pienillä lapsilla käytetään hengitettävien lääkkeiden annossa apuna tilanjatketta, jossa on maski.
- Yli 3-vuotiailla pyritään käyttämään tilanjatketta ilman maskia.
- 5-6-vuotias voi jo oppia ottamaan lääkkeen ilman tilanjatketta.
- Tilanteen tulee olla rauhallinen. Lapsen voi ottaa syliin lääkkeenannon ajaksi.



LÄÄKKEENANTO LAPSELLE MASKILLISELLA TILANJATKEELLA

- Lääkeinhalaattoria ravistetaan ennen sen asettamista tilanjatkeeseen.
- Tilanjatkeeseen annostellaan yksi annos (=suihkaus) lääkettä kerrallaan.
- Lääkkeitä annettaessa maski painetaan lapsen kasvoille siten, että se peittää suun ja nenän tiiviisti.
- Lapsi hengittää tilanjatkeen kautta 5-10 kertaa.
 - Hengitys on riittävä kun tilanjatkeessa oleva venttiili liikkuu.



LÄÄKKEENANTO LAPSELLE TILANJATKEELLA ILMAN MASKIA

- Lääkeinhalaattoria ravistetaan ennen sen asettamista tilanjatkeeseen.
- Tilanjatkeeseen annostellaan yksi annos (=suihkaus) lääkettä kerrallaan.
- Tilanjatkeen suukappale asetellaan lapsen hampaiden väliin ja huulet tiivisti suukappaleen ympärille.
- Lapsi hengittää tilanjatkeen kautta 5-10 kertaa.
- Isompi lapsi voi myös tyhjentää tilanjatkeen 1-2 voimakkaalla sisäänhengityksellä, jonka jälkeen lapsi pidättää hengitystä 10 sekuntia ja puhaltaa ilman nenän kautta ulos.



LÄÄKKEENANTO LAPSELLE ILMAN TILANJATKETTA

- Ilman tilanjatketta annettavat lääkkeet ovat yleensä jauhemaisessa muodossa jauheinhalaattorissa.
- Ravista jauheinhalaattoria ennen lääkkeenottoa ja painaa inhalaattorista annoksen valmiiksi.
- Lapsi puhaltaa keuhkot tyhjiksi.
 - Inhalaattoriin ei saa puhaltaa, koska jauhemainen aine paakkuuntuu kosteuden vaikutuksesta.
- Lapsi asettaa inhalaattorin hampaidensa väliin ja huulet tiiviisti suukappaleen ympärille ja hengittää voimakkaasti sisään.
- Lapsi pidättää hengitystä 10 sekuntia ja puhaltaa ilman nenän kautta ulos.



LAPSEN SUUN HOITO LÄÄKKEIDEN OTON YHTEYDESSÄ



- Lapsi huuhtoo suun jokaisen lääkkeenotto kerran jälkeen.
- Suu huuhdotaan siten, että lapsi ottaa vettä suuhun kahdesti ja sylkäisee veden pois. Kolmannella kerralla lapsi nielaisee veden, jolloin myös takanielu huuhtoutuu.
- Pienillä lapsilla huuhtominen toteutetaan antamalla vettä muutama kulaus.
- Ulkoillessa tai retkillä suu tulisi myös huuhtoa, jos se on mahdollista.
- Näin ehkäistään suun infektioita ja hammasvaurioita.



YHTEENVETO

- Sairaudesta huolimatta lapsen normaalia kasvua ja kehitystä tulee tukea.
- Oireita ei tule turhaan pelätä.
- Ensiapu tai lääkkeenanto tilanteissa on uskallettava toimia, mutta niitä ei tule pelätä ja miettiä jatkuvasti.
- Yhteistyö vanhempien kanssa tärkeää.
- Ohjeet saatava kirjallisena ja suullisena.
- ”Lapsi on terve kun se leikkii!”



LISÄTIETOJA



- Allergia- ja astmaliitto. www.allergia.com
 - Oppaita ja tietoa allergiasta ja astmasta.
 - Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018.
- Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Kustannus Oy Duodecim.
- Käypä hoito-suositus. Lasten ruoka-allergia. 2009. Päivitetty 26.8.2009. www.kaypahoito.fi.
- Käypä hoito-suositus. Astma. 2006. Päivitetty 19.5.2006. www.kaypahoito.fi
- www.theseus.fi
- <http://vinku.utu.fi>
 - Videoita vaikeutuneesta hengityksestä



KIITOS JA HYVÄÄ KESÄÄ!





RUOKA-ALLERGIAA TAI ASTMAA SAIRASTAVA LEIKKI-ikäINEN LAPSI PÄIVÄHOIDOSSA

OSA 2

**Kaisa Mattila
Katariina Tiura**

**Opinnäytetyö
Lokakuu 2010
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto
Tampereen ammattikorkeakoulu**

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	3
2 ALLERGIAAN JA ASTMAAN LIITTYVÄÄ ANATOMIAA JA FYSIOLOGIAA	4
2.1 Keuhkojen rakenne ja toiminta	4
2.2 Ihon rakenne ja toiminta	5
2.3 Elimistön puolustusjärjestelmät.....	6
2.4 Ruuansulatuselimistön rakenne ja toiminta	8
3 LEIKKI-ikäISEN LAPSEN RUOKA-ALLERGIA	10
3.1 Ruoka-allergian mekanismit ja allergian ehkäisy	10
3.2 Ruoka-allergian diagnosointi	11
3.3 Ruoka-allergian oireet.....	13
3.4 Ruoka-allergian hoito.....	14
3.5 Anafylaktinen reaktio ja sen hoito päivähoidossa	17
3.6 Ruoka-allergian vaikutukset perheen elämään.....	20
4 LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMA.....	23
4.1 Astman synty	23
4.2 Astman diagnosointi	24
4.3 Astman oireet	26
4.4 Astman lääkehoito	27
4.5 Astman lääkkeetön hoito	31
4.6 Astman vaikeutuminen ja sen hoito päivähoidossa	34
4.7 Astman vaikutukset perheen elämään.....	36
LÄHTEET.....	40
LIITTEET	45

1 JOHDANTO

Lasten ruoka-allergia ja astma ovat lisääntyneet viimeisen 50 vuoden aikana kaikissa korkean elintason maissa. Suomessa lapsista astmaa sairastaa noin 5 % ja ruoka-allergiaa noin 5-10 %. (Haahtela & Hannuksela 2007a, 19-20.) Ruoka-allergian ja astman yleisyyden vuoksi niitä sairastavia lapsia on paljon päivähoitossa. Tämän vuoksi ruoka-allergioiden ja astman hoito tulee ottaa huomioon myös päivähoitossa. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 5.)

Lapsen vanhemmat huolehtivat pääasiassa lapsen astman ja ruoka-allergian hoidosta. Päivähoitossa ollessaan lapselle voidaan luoda turvallisempi ympäristö, kun päivähoiton henkilökunta on tietoinen ruoka-allergian ja astman vaikutuksista lapsen elämään. Lapsella on terveellinen ja turvallinen ympäristö, kun allergia- ja astmanäkökulma on huomioitu. Näin ollen suurin osa ruoka-allergiaa ja astmaa sairastavista lapsista tulee toimeen tavallisessa päivähoitossa. Vain harvat, vaikeita allergioita tai vaikeaa astmaa sairastavat lapset tarvitsevat erityispäivähoitoa. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4.)

Leikki-ikäisellä tarkoitetaan 1-6-vuotiasta lasta. Tämä ikäkausi voidaan jakaa varhaiseen ja myöhäiseen leikki-ikään. Voidaan myös puhua erikseen esikouluikäisistä lapsista, joka tarkoittaa Suomessa yleensä 6-vuotiasta. (Muurinen & Surakka 2001, 46; Katajamäki 2004, 66.) Ruoka-allergian ja astman mekanismit, hoito ja oireet ovat lähes yhteneväisiä leikki-ikäisellä sekä aikuisella, joten vaikka leikki-ikäistä ei ole mainittu joka kohdassa erikseen, asiaa on lähestytty leikki-ikäisen näkökulmasta.

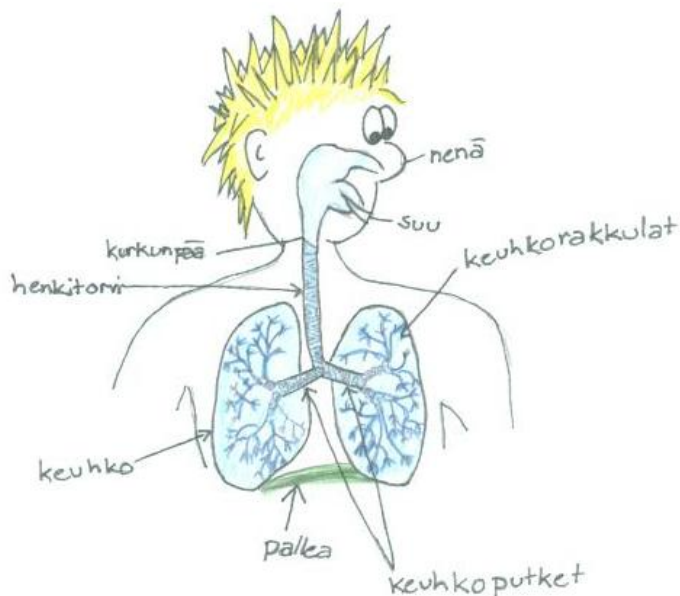
Opinnäytetyömme toinen osa tarjoaa tietoa leikki-ikäisen lapsen ruoka-allergian ja astman synnystä, oireista, hoidosta sekä sairauden vaikutuksista perheen elämään. Pyrimme tässä osassa tuomaan esiin päivähoiton näkökulmaa lapsen ruoka-allergian ja astman hoidossa. Kerromme myös lyhyesti elimistön normaalista toiminnasta. Tämä opinnäytetyömme toinen osa on ollut koulutuksemme pohja. Tämä osa tarjoaa päiväkodin henkilökunnalle lisätietoa koulutuksen aiheista.

2 ALLERGIAAN JA ASTMAAN LIITTYVÄÄ ANATOMIAA JA FYSIOLOGIAA

Ruoka-allergia voi ilmaantua monenlaisin oirein. Näistä tunnetuimpia ovat iho-, suolisto- sekä hengitystieoireet. (Lasten ruoka-allergia 2009, 5.) Astman oireet liittyvät keuhkojen toimintaan (Helske 2004, 199-200). Näiden ymmärtämiseksi on tärkeää tietää elimistön normaalista toiminnasta.

2.1 Keuhkojen rakenne ja toiminta

Hengitystiet jaetaan ylempiin ja alempiin hengitysteihin. Ylempiä hengitysteitä ovat nenäontelo, suuontelo ja nielu. Alemmat hengitystiet ovat kurkunpää, henkitorvi (trachea) sekä keuhkoputket (bronchus), jotka haarautuvat lukuisiksi pieniksi keuhkoputkiksi ennen kuin päätyvät keuhkorakkuloihin eli alveoleihin (kuva 1). Koko hengityselimistön sisäpintaa peittää verisuoneton pintakerros eli hengitystie-epiteeli, lukuun ottamatta suuonteloa ja nielua. Tämä limakalvo on värekarvallista, limaa tuottavia soluja sisältävää solukkoa. (Haug, Sand & Sjaastad 1995, 342-347; Bjälje ym. 2008, 300-306.)



KUVA 1. Hengityselimistön rakenne (mukaillen Budowick, Bjälje, Rolstad & Toverud 1994, 203, 211.)

Hengitys on tapahtuma, jossa ilma kulkee keuhkorakkuloihin ja takaisin, tarkoituksena hapen ja hiilidioksidin vaihto keuhkorakkuloissa. Sisäänhengityksessä happi kulkeutuu keuhkorakkuloihin hengitysteiden kautta. Normaalisti ihminen hengittää sisään nenän kautta, jolloin ilma kostuu ja lämpenee runsaan verisuonituksen ansiosta. Ilman päätepiste on alveoli, jossa kaasujen vaihto tapahtuu. Alveoleissa on hiussuonia, joissa kulkee hiilidioksidipitoinen veri. Osa-paine-erojen avulla hiilidioksidi vaihtaa paikkaa alveoleissa olevan hapen kanssa. Tämän jälkeen tapahtuu uloshengitys, jossa hiilidioksidi poistetaan elimistöstä. (Haug ym. 1995, 347, 355-357; Bjälje ym. 2008, 300-301.)

Pikkulapsilla keuhkoputkien läpimitta on pieni, jolloin infektion aiheuttama turvotus limakalvoilla aiheuttaa helposti hengitysteiden ahtautta. Myös keuhkoputkien sileiden lihasten supistumisherkkyys on pienillä lapsilla suurempi. Tämän vuoksi pienillä lapsilla esiintyy runsaasti hengityksen vinkumista hengitystieinfektioiden aikana, vaikka kyseessä ei ole astma. (Kajosaari 2004, 261.)

2.2 Ihon rakenne ja toiminta

Iho on ihmisen suurin elin ja muodostuu monista eri kudostyypeistä. Ihon tehtävänä on suojata elimistöä kemiallisilta ja mekaanisilta ärsykkeiltä sekä mikro-organismeilta, nestehukalta ja auringon haitalliselta ultravioletisäteilyltä. Auringon ultravioletisäteilyn vaikutuksesta iho muuttaa kolesterolia D₃-vitamiiniksi. Iholla on myös tärkeä tehtävä elimistön lämpötasapainon säätelyssä ja se toimii rasva- ja nestevarastona sekä aistielimenä. (Haug ym. 1995,147; Bjälje ym. 2008, 20.)

Ihossa on kaksi kerrosta, orvaskesi ja verinahka. Näiden alla on pääasiassa rasvakudosta sisältävä subcutis eli ihonalaiskerros. Orvaskesi on levyepiteeliä, jonka paksuus on kämmeniä ja jalkapohjia lukuun ottamatta 0,1 mm. Orvaskedessä ei ole verisuonia toisin kuin verinahassa. Orvaskeden alimmassa kerroksessa, tyvikerroksessa, syntyy uusia soluja jakautumalla, jotka ihon pinnalle työntyessään varastoivat keratiinia eli sarveisainetta. Näin ollen ihon pinta muodostuu kuolleista sarveissoluista. (Bjälje ym. 2008, 20-21.)

Verinahka sijaitsee orvaskeden alla ja se sisältää sidekudosta, verisuonia, imusuonia, hermokudosta ja erilaisia rauhasia. Verinahan paksuus on noin 0,5-3 mm. Verinahan sidekudos pitää yllä ihon kimmoisuutta. Ihon tärkeimmät teh-

tävät, kuten lämmönsäätely ja aistitoiminnot, tapahtuvat verinahassa. Vähitellen verinahka muuttuu ihonalaiskerrokseksi. (Bjålie ym. 2008, 20-21.)

Iho pitää kudokset koossa ja suojaa ulkoisilta vammoilta. Iho osallistuu elimistön lämmönsäätelyyn ja sillä on tärkeä tehtävä tuntoaistimusten välittämisessä. Keratinosyytit, Langerhansin solut, lymfosyytit ja syöttösolut osallistuvat ihon immunologiseen toimintaan. Keratinosyytit tuottavat sytokiineja, Langerhansin solut ja lymfosyytit käynnistävät viivästyneen immuunivasteen ja syöttösolut osallistuvat IgE-välitteisiin allergisiin reaktioihin. (Oikarinen & Tasanen-Määttä 2003, 19,21.)

2.3 Elimistön puolustusjärjestelmät

Elimistön puolustusjärjestelmän tarkoituksena on suojata elimistöä haitallisilta bakteereilta ja muilta tekijöiltä. Puolustusjärjestelmät jaetaan spesifisiin ja epäspesifisiin puolustusmekanismeihin. Yhdessä nämä muodostavat elimistön immuunijärjestelmän. Näiden molempien on toimittava normaalisti, jotta immuunivaste olisi täydellinen. (Bjålie ym. 2008, 281-282.)

Epäspesifiset puolustusmekanismit ovat synnynnäisiä. Ne pystyvät toimimaan, vaikka elimistö ei olisi aikaisemmin ollut kosketuksissa mikrobiin. Epäspesifisten puolustusmekanismien toiminta ei myöskään tehostu myöhempien altistusten yhteydessä. Näiden tehtävänä on estää haitallisten mikrobien pääsy ja leviäminen elimistöön. (Bjålie ym. 2008, 282.)

Epäspesifiset puolustusmekanismit jaetaan ulkoisiin ja sisäisiin mekanismeihin. Ulkoisiin mekanismeihin kuuluvat iho ja limakalvot. Ne muodostavat yhteisen suojan ympäristön ja elimistön välille peittämällä elimistön ulkopintaa. Sisäisiin mekanismeihin kuuluvat epäspesifiset solutason puolustusmekanismit ja solunulkoiset tekijät. (Bjålie ym. 2008, 282-284.)

Spesifiset puolustusmekanismit kehittyvät syntymän jälkeen. Tämä perustuu imusolujen eli lymfosyyttien toimintaan. Jokainen lymfosyyttiryhmä, joita ihmisillä on valtavasti, oppii omassa kypsyntymisprosessissaan mihin aineisiin tulee reagoida ja mihin ei. Osasta näistä kehittyy niin sanottuja muistisoluja, jolloin im-

muunijärjestelmä reagoi nopeammin ja voimakkaammin, jos sama mikrobi tulee myöhemmin uudelleen elimistöön. (Bjälle ym. 2008,286.)

Antigeenit ovat molekyyliä, jotka kykenevät käynnistämään spesifisen immuunireaktion. Antigeeni on usein osa jostakin mikrobista ja sen täytyy poiketa niistä rakenteista, jotka elimistö tunnistaa omiksi rakenteiksi. Jotkut pienet molekyylit voivat muuttua antigeeneiksi sitoutumalla suurempaan kantajamolekyyliin. Muun muassa tällä tavoin ihminen voi saada allergisen reaktion, kun jokin aine, esimerkiksi penisilliini, sitoutuu elimistön omiin valkuaisaineisiin. (Bjälle ym. 2008, 286.)

Imusolut ovat veren valkosoluja, joiden pinnassa on reseptoreja. Ne jaetaan B- ja T-imusoluihin. Reseptorien avulla imusolut tunnistavat elimistölle vieraat valkuaisaineet, kuten mikrobien proteiinit. Imusolujen tunnistessa vieraan proteiinin ne kiinnittyvät proteiiniin ja joko tuhoavat tämän tai alkavat tuottaa vastaainetta. (Haug ym. 1995, 327.)

B-imusolut muodostuvat luuytimessä ja ne ovat geneettisesti ohjelmoitu tunnistamaan tietyt antigeenit. B-imusoluissa on jokaisessa useita erilaisia antigeenireseptorimolekyyliä, jotka sitoutuvat kukin omaan antigeenityyppiinsä. B-imusolun sitoutuessa antigeeniin se alkaa tuottaa vastaainetta, joka on solun pinnan antigeenireseptorien kaltaista. (Haug ym. 1995, 328.)

B-imusolujen välittämää allergiareaktiota kutsutaan välittömäksi allergiaksi. Välittömän allergiareaktio puhkeaa heti ja siinä vapautuu suuri määrä histamiinia, jonka takia allergiareaktiot puhkeavat nopeasti. Välittömässä allergiareaktiossa B-imusolut ovat jo aikaisemmin olleet kosketuksissa allergeenin kanssa ja elimistössä on alkanut muodostua IgE -vastaaineita. Muodostuneet vastaaineet sitoutuvat limakalvojen ja kudosten soluihin. Kun ihminen altistuu uudelleen samalle allergeenille, allergeeni sitoutuu solujen pinnassa olevaan IgE -vastaaineeseen ja histamiinia vapautuu. (Bjälle ym. 2008, 294.)

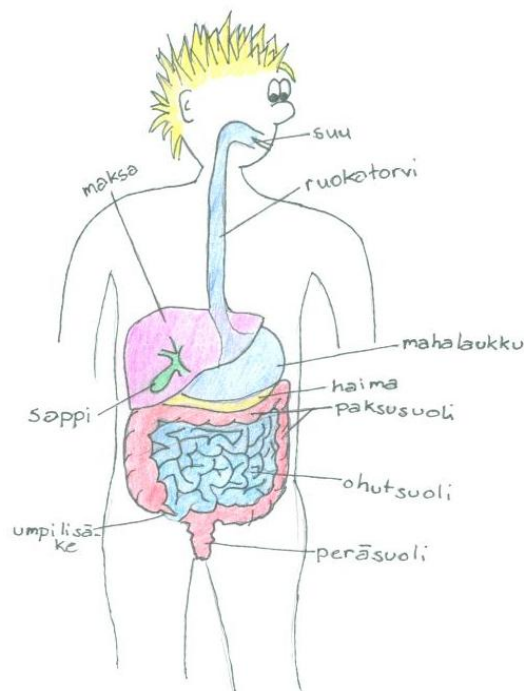
T-imusolut kypsyvät kateenkorvassa, jossa niiden kypsymistä säätelevät kateenkorvan hormonit ja tukisolut. T-imusolut erilaistuvat tappaja-T-soluiksi, auttaja-T-soluiksi ja estäjä-T-soluiksi. Tappajasolut sitoutuvat soluihin, joissa on immuunireaktion käynnistämä antigeeni, ja tappavat ne. Auttajasolut tuottavat ja vapauttavat hormoneja, jotka stimuloivat antigeeniin sitoutuneiden T-imusolujen ja B-imusolujen jakautumista. Estäjäsolut estävät auttaja- ja tappajasolujen toi-

mintaa kun immuunireaktion aiheuttama antigeeni on tuhottu. T-imusolut eivät tuota vasta-aineita, vaan immuunireaktiosta jäljelle jääneistä auttaja- ja tappajasoluista tulee T- muistisoluja. (Haug ym. 1995,328.)

T-imusolujen välittämää allergista reaktiota kutsutaan viivästyneeksi allergiaksi. Viivästynyt allergia kehittyy toistuvan allergeenikosketuksen jälkeen. Allergeenit ovat usein pieniä molekyyliä, jotka tunkeutuvat ihon pintakerroksen läpi. Ihossa ne sitoutuvat erilaisiin valkuaisainemolekyyliin, jotka tarjoavat allergeenin T-imusoluille. Nämä laukaisevat viivästyneen allergiareaktion, johon kuuluu usein myös ihon tulehdusreaktio allergeenin kosketuskohdassa. (Bjälle ym. 2008, 294.)

2.4 Ruuansulatuselimistön rakenne ja toiminta

Ruuansulatuskanava alkaa huulista ja päättyy peräaukkoon. Ruuansulatuskanavaan kuuluu maha-suolikanava ja joitakin sisäelimiä, jotka ovat kanavan ulkopuolella. Näitä sisäelimiä ovat sylkirauhaset, haima, maksa ja sappirakko. Suuontelo, nielu, ruokatorvi, mahalaukku, ohut- ja paksusuoli sekä peräsuoli ja peräaukko kuuluvat mahasuolikanavaan (kuva 2). (Bjälle ym. 2008, 322.)



KUVA 2. Ruuansulatuskanavan rakenne (mukaillen Budowick ym. 1994, 225).

Mahalaukusta peräsuoleen ruuansulatuskanavan seinämä on yhdenkertaista epiteeliä. Epiteelisolukerroksen ulkopuolella on sidekudoskerros ja sidekudoskerroksen jälkeen tulee ohut lihaskerros. Näitä kolmea kutsutaan yhteisellä nimellä, limakalvo (mucosa). (Haug ym. 1995, 373-374.)

Submukoosa eli limakalvonalauskudos on limakalvokerroksen ulkopuolella. Submukoosassa on toisiinsa liittyneiden hermosyiden muodostama hermopunos. Submukoosan ulkopuolella on kaksi sileälihaskerrosta. Sisemmän kerroksen lihassolut supistuessaan pienentävät suolen läpimittaa. Ulompi lihaskerros lyhentää supistuessaan suolta. Näiden lihaskerrosten supistuminen yhdessä sekoittaa suolen sisältöä ja kuljettaa sitä eteenpäin. (Haug ym. 1995, 374.)

Ruuan käsittely alkaa jo suuontelossa. Ruoka kulkee nopeasti läpi nielusta ja ruokatorvesta, koska ne ainoastaan kuljettavat ruuan mahalaukkuun (Bjälje ym. 2008, 322). Mahalaukku toimii ruuan ensisijaisena varastona. Tämän takia suurenkaan aterian jälkeen ohutsuoli ei ylikuormitu. Mahalaukussa ruokaan sekoituu mahanestettä, joka pilkkoo suuret ruokapalat hienojakoiseksi seokseksi, jotta ruuan ravintoaineet pilkkoutuisivat ohutsuolessa tehokkaammin. (Haug ym. 1995, 381.)

Suurin osa ravintoaineiden pilkkoutumisesta ja imeytymisestä tapahtuu ohutsuolessa (Haug ym. 1995, 395). Ohutsuolessa ruuan kulku hidastuu, jotta ravintoaineiden pilkkoutumiselle jäisi riittävästi aikaa. Ohutsuolessa ne ruoka-aineet, jotka eivät sulaa, jatkavat ohutsuolessa paksusuoleen ja poistuvat elimistöstä peräsuolen kautta. (Bjälje ym. 2008, 322.)

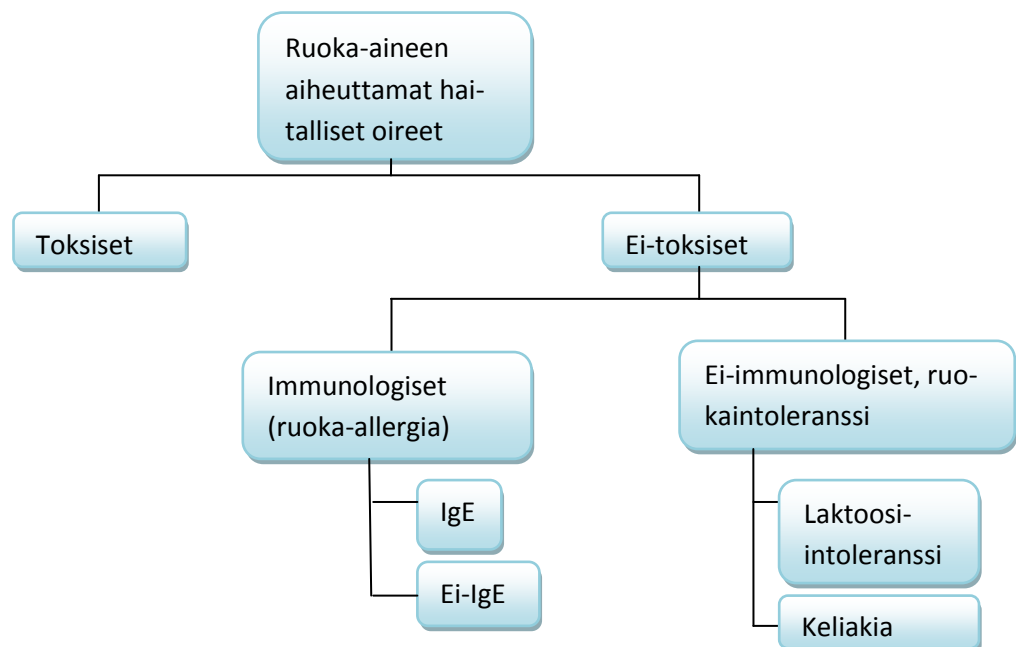
Paksusuoli jakautuu umpisuoleen, kooloniin ja peräsuoleen. Paksusuoleen tulevassa ruokasulassa ei ole enää juurikaan ravintoaineita, koska ne ovat imeytyneet jo ohutsuolessa. Paksusuoleessa on paljon bakteereja, jotka voivat pilkkoa selluloosaa ja hiilihydraatteja, joita ohutsuolen entsyymit eivät pysty hajottamaan. Paksusuolen liike työntää suolensisältöä tyhjänä olevaan peräsuoleen. Tämä ärsyttää peräsuolen aistinsoluja ja ulostusrefleksi laukeaa. Tämä refleksi supistaa koolonin alaosa ja peräsuolta, jolloin peräaukon sisempi sulkija avautuu. Tämä saa aikaan ulostamistarpeen. Peräaukon ulointa sulkijalihasta säähdellään tahdonalaisesti, jolloin suoli voidaan joko tyhjentää tai jännittää, jolloin ulostamistarve menee ohi. (Haug ym. 1995, 402-403.)

3 LEIKKI-IKÄISEN LAPSEN RUOKA-ALLERGIA

3.1 Ruoka-allergian mekanismit ja allergian ehkäisy

Allergia on haitallinen reaktio, jonka aiheuttaa elimistön ulkopuolelta tullut aine. Tällaista ainetta kutsutaan allergeeniksi, joka erityisesti ruoka-allergioissa on valkuaisaine. Jotta puhuttaisiin allergiasta, on reaktion mekanismin oltava immunologinen. Tämä tarkoittaa, että elimistössä syntyy vasta-aineita tätä allergeenia kohtaan. (Haahtela & Hannuksela 2007b, 8-9.)

Ruoka-aineiden aiheuttamat reaktiot jaetaan toksisiin ja ei-toksisiin. Toksiset eli myrkylliset reaktiot eivät ole allergisia. Ei-toksiset reaktiot jaetaan immunologisiin ja ei-immunologisiin. Ei-immunologiset vaikutukset tarkoittavat ruokaintoleransseja, kuten laktoosi-intoleranssia tai keliakiaa. Immunologinen mekanismi ruoka-allergioissa voi olla IgE-välitteinen tai siitä riippumaton (kuvio 1). (Lasten ruoka-allergia 2009, 3.) On tärkeää ymmärtää ruoka-aineiden aiheuttamien reaktioiden ero, jotta voidaan ymmärtää, mikä on allergiaa ja mikä ei. Tässä työssä keskitymme immunologisten mekanismien aiheuttamiin ruoka-allergioihin.



KUVIO 1. Ruoka-aineiden haittavaikutusten jaottelu (mukaillen Lasten ruoka-allergia 2009, 3.)

Ruokayliherkkyydellä puolestaan tarkoitetaan joko ruoka-allergiaa, intoleranssia tai muuta ruuasta aiheutuvaa haittaa (Terho 2007a, 282). Ruokaintoleranssiksi

taas kutsutaan ruokayliherkkyyttä, joka ei ole immunologista allergiaa. Tunnetuin ruokaintoleranssi on laktoosi-intoleranssi. (Terho & Hannuksela 2007, 285.)

Lievät allergiaoireet ovat erityisesti lapsilla erittäin yleisiä. Lievät allergiat eivät yleensä vaadi muuta, kuin järkevää itsehoitoa ja seurantaa. (Haahtela ym. 2008, 10.) Noin 90 %:lla pienistä lapsista ruoka-allergia katoaa kouluikään mennessä ja lopuillakin sietokyky paranee iän myötä (Hannuksela 2007, 19). Osa allergioista saattaa kuitenkin säilyä aikuisikään ja yliherkkyyksiä saattaa kehittyä aikuisiässä lisää (Haahtela & Hannuksela 2009, 14).

Ruoka-allergian ehkäisyssä ruokavalion rajoituksilla ei ole todistettavaa hyötyä. Raskaana olevan tai imettävän äidin ruokavalion rajoituksia ei ole hyvä käyttää allergioiden ehkäisyn tarkoituksessa. (Lasten ruoka-allergia 2009, 4.) Pitkää lapsen rintaruokintaa on pidetty allergiaa ehkäisevänä tekijänä. Pesosen tutkimuksessa (ks. liite 1) kävi kuitenkin ilmi, että 6 kuukautta kestävästä rintaruokinnasta ei ole merkittävää hyötyä allergisten sairauksien ehkäisyssä. 9 kuukautta tai sen yli jatkuva rintaruokinta voidaan jopa yhdistää myöhempiin allergisiin sairauksiin niillä lapsilla, joiden vanhemmilla oli allergista taipumusta. (Pesonen 2008, 66-67.)

3.2 Ruoka-allergian diagnosointi

Allergian diagnosoinnit toivotaan keskitettäväksi uuden Allergiaohjelman (2008-2018) mukaan suuriin sairaaloihin ja terveyskeskuksiin, jotka täyttävät sovitut laatuvaatimukset ja joissa testauksesta ja diagnosoinnista vastaa allergologi. Ruoka-allergioiden diagnostiikkaa pyritään näin yhtenäistämään ja erityisruokavalioiden käytölle luomaan omat kriteerit. Näin pyritään pääsemään eroon diagnosikäytäntöjen eroista eri terveyskeskusten ja paikkakuntien välillä. (Haahtela ym. 2008, 14.)

Tärkein diagnostinen tekijä on perheeltä haastattelemalla saatu kuvaus lapsen oireista. Oireiden kuvauksen perusteella voidaan lapsi lähettää jatkotutkimuksiin. (Vickerstaff 2007, 67.) Tärkein kokeellinen tutkimusmenetelmä puolestaan ruoka-allergian diagnosoinnissa on välttämis-altistuskoe (Terho 2007b, 291; Lasten ruoka-allergia 2009, 5). Apuna oireita aiheuttavan ruoka-aineen etsimisessä käytetään myös ihopistokokeita ja IgE-vasta-ainemäärytyksiä (Terho 2007b, 291). Nämä testit osoittavat vain lapsen herkkyyden tuottaa IgE-vasta-

aineita tietyille allergeenille, mutta eivät sitä, reagoiko lapsi allergeenille syötyään tätä ruoka-ainetta (Vickerstaff 2007, 68).

Päivähoidossa ruoka-allergian diagnosointimenetelmät näkyvät lähinnä välttämis-altistus kokeen aikana ja sen jälkeen ruokavalion muutoksina. Päivähoidossa voidaan myös havaita lapsella joitain ruoka-allergian oireita, joita vanhemmat eivät ole vielä huomanneet. Vanhempia on siis tärkeä informoida oireista, jos niitä havaitaan.

Välttämis-altistuskoe toteutetaan siten, että oireita aiheuttavaksi allergeeniksi epäilty ruoka-aine jätetään 1-3 viikoksi pois ruokavaliosta, tai kunnes oireet häviävät, ja otetaan uudelleen käyttöön välttämisen jälkeen. (Terho 2007b, 291-292.) Lapsen vanhempien on tärkeää toimittaa päivähoitoon ajantasainen vältettävien ruoka-aineiden lista välttämisen aikana ja sen jälkeen (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13). Diagnoosi perustuu oireiden häviämiseen ruoka-aineen välttämisen aikana ja niiden uudelleen ilmaantumiseen, kun ruoka-aine otetaan takaisin ruokavalioon. Mikäli kyseessä on ravitsemuksellisesti tärkeä ruoka-aine tai oletetaan ruoka-aineen aiheuttavan vakavan reaktion, tehdään altistus sairaalassa, jossa on mahdollisuus anafylaktisen reaktion hoitoon. Jos kyseessä ei ole keskeinen ruokavalion osa tai oireet eivät todennäköisesti ole vakavia, voidaan altistus suorittaa kotona terveydenhuoltohenkilöstön kanssa sovitun ohjelman mukaisesti (Lasten ruoka-allergia 2009, 5.)

Ihopistokokeella eli Prick-testillä tutkitaan IgE-välitteistä allergiaa. Ihopistokokeet ovat hyödyksi erikoissairaanhoidon piiriin kuuluvien potilaiden tutkimisessa. Lieviä oireita saavien tutkimisessä niistä ei ole merkittävää apua. (Lasten ruoka-allergia 2009, 6.) Myöskään ei-IgE-välitteisten allergioiden tutkimisessä ihopistokokeista ei ole apua. IgE-välitteisyyttä arvioidaan oireiden perusteella. IgE-välitteisyydestä aiheutuvia oireita ovat esimerkiksi anafylaksia, välittömät iho- ja suolisto-oireet, allerginen nuha, silmäoireet, yskä sekä hengenahdistus. (Csonka & Vanto 2009, 73.)

Ihopistokokeessa puhdistetulle kyynärvarren tai selän iholle tiputetaan pieni määrä allergeeniksi oletettua ainetta, joka pistetään ihon pällimmäisen kerroksen läpi pistokoelansetilla. (Hannuksela & Kalimo 2003, 52-53; Vickerstaff 2007, 69-70, Csonka & Vanto 2009, 74.) Osa ruoka-aineista ei säily liuoksena, jolloin käytetään niin sanottua pisto-pistotekniikkaa, jossa pistokoelansetilla pistetään

ensin testattavaa ruoka-ainetta ja sitten ihoa. Testin tulos luetaan 15 minuutin kuluttua, jolloin mitataan allergeenin aiheuttaman paukaman halkaisija. Paukama voi olla myös epäsäännöllinen, jolloin sanotaan paukamassa olevan valejalvoja. Tämä merkitään myös testitulokseen. (Csonka & Vanto 2009, 74-75.)

Prick-testissä tehdään myös negatiivinen ja positiivinen kontrollitesti, joiden avulla pystytään tulkitsemaan tulokset. (Hannuksela & Kalimo 2003, 52-53; Vickerstaff 2007, 69-70.) Testissä positiivisena kontrollina käytetään histamiiniliuosta. Negatiivinen kontrolliliuos on allergeeniuutteen perusliuos. (Haahtela, Terho & Hannuksela 1999b, 109.) Testin tulos on positiivinen, kun ihoon noussut paukama on vähintään 3 millimetriä halkaisijaltaan ja vähintään puolet positiivisen kontrollin paukamasta (Hannuksela & Kalimo 2003, 53). Testin tulos on vaikea lukea tai sitä ei voida lukea, mikäli negatiivinen kontrolli nostaa yli 3 millimetrin paukaman (Vickerstaff 2007, 70).

Verestä voidaan osoittaa seerumin immunoglobuliineja, useimmiten IgE-vastaineita. Yleisin koe on **RAST-koe** eli radioallergosorbent testi. (Vickerstaff 2007, 75.) Immunoglobuliinien osoittamista seerumista käytetään silloin, kun ihokokeet eivät sovi testausmuodoksi. IgE-tutkimuksia käytetään kun tutkitaan potilaan taipumusta IgE-välitteiseen allergiaan tai tutkittaessa, mille lapsi on allerginen. (Haahtela, Terho & Hannuksela 1999a, 127.)

3.3 Ruoka-allergian oireet

Ruoka-allergia voi ilmentyä monenlaisin oirein, näistä tunnetuimpia ovat iho-, suolisto- sekä hengitystieoireet. On harvinaista, että oireet ilmentyvät vain yhteen elinjärjestelmään. (Lasten ruoka-allergia 2009, 5.) Allergian lievät oireet ovat lapsilla erittäin yleisiä ja ne häviävät usein itsestään. Lievän allergian hoitoon itsehoito ja seuranta ovat usein riittäviä hoitomuotoja. Vaikka lieville oireille ei tee mitään, ne eivät yleensä pahene. Diagnostisiin tutkimuksiin on syytä ryhtyä vasta silloin, jos oireet jatkuvat, pahenevat tai niistä on erityisesti haittaa lapselle. (Haahtela ym. 2008, 10.)

Iho-oireita ovat muun muassa atooppinen ihottuma, nokkosihottuma ja angioödeema eli paikallinen ihoturvotus. Yleisin näistä on atooppinen ihottuma, joka esiintyy enimmäkseen varhaislapsuudessa. Atooppinen ihottuma sijaitsee pää-

asiassa taipeissa, mutta myös kasvoissa, hiuspohjan iholla ja raajojen ojentajapuolella voi esiintyä atooppista ihottumaa. (Lasten ruoka-aineallergia 2009, 5.)

Urtikaria eli nokkosihottuma tarkoittaa ihottumaa, jossa on kutiavia paukamia. Lievässä urtikariassa kutinaa on vain paukamien kohdalla, yleistyneessä taudissa kutina leviää kihelmöinniksi koko kehoon. Paukamat nousevat muutamassa minuutissa ja laskevat viimeistään 24 tunnin sisällä. Urtikariaan liittyy usein myös paikallista turvotusta eli angioneuroottista ödeemaa. Turvotus on yleensä toispuoleista ja pienellä alueella esiintyvää, kuten silmäluomessa tai sormessa. Nielussa ja kielessä esiintyvä turvotus voi olla hengenvaarallista. Angioödeema voi olla kivuliasta ja yhdessä urtikarian kanssa turpoava iho kuti-aa, pistelee ja voi tuntua puutuneelta. (Hannuksela 2004, 74-75.)

Suolisto-oireet ovat yleisimpiä imeväisikäisillä ja niiden tavallisimpia aiheuttajia ovat lehmänmaito ja viljat. Oireet voivat olla oksentelua ja ripulia. Hitaasti ilmenevää vatsakipua, ilmavaivoja ja joskus myös vaikeaa ummetusta alkaa esiintyä lapsen kasvaessa. Suolioireet voivat kroonistuessaan aiheuttaa ravitsemushäiriön ja kasvun hidastumisen. (Lasten ruoka-allergia 2009, 6.)

Muina oireina voi esiintyä suun limakalvo-oireita, nuhaa ja silmäoireita. Astmaoireilu on melko harvinaista ruoka-allergian vaikutuksesta. Tällaiseen oireiluun liittyy yleensä niin sanottu ristireagointi, jolloin siitepölyille allerginen saa oireita tuoreista vihanneksista, juureksista sekä hedelmistä. Tähän auttaa yleensä oireita aiheuttavien kasvien käsittely eli keittäminen, pakastaminen tai muu käsittely. (Haahtela 2007b, 231.)

3.4 Ruoka-allergian hoito

Ruoka-allergian hoidossa tärkeintä on huolehtia lapsen riittävästä ravinnon saannista sekä kasvun ja kehityksen turvaamisesta. Tavoitteena on oireiden hallinta. (Lasten ruoka-allergia 2009, 10.) Kansallisen allergiaohjelman (2008-2018) mukaan ruoka-aineiden välttäminen varmuuden vuoksi ei ole hyvä ratkaisu, koska se voi johtaa eristäytymiseen ja jopa vaarallisiin reaktioihin altistumisen tapahtuessa vahingossa. Allergeenien välttäminen täysin on lähes mahdotonta. Eivätkä tutkimukset ole osoittaneet välttämisen pitkäkestoista hyötyä muissa kuin poikkeustapauksissa, esimerkiksi allergian aiheuttamasta anafylak-

siasta. (Haahtela ym. 2008, 14.) Turvallisuuden lisäämiseksi päivähoitossa lasten ruoka-allergiat merkitään varhaiskasvatussuunnitelmaan ja näin saatetaan kaikkien lapsen tai ruokien kanssa tekemisissä olevien tietoon (Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 57).

Välttämisruokavalion tarkoituksena on välttää oireita aiheuttavaa ruoka-ainetta ja näin lievittää oireita. Välttämisruokavalion aika on kestoltaan määräaikainen ja välttämisen tarkkuus tulee arvioida yksilöllisesti. Lapsen ruoka-valioon lisätään ruokia iänmukaisesti jokaisesta ruoka-aineryhmästä välttämisruokavalion osta huolimatta. Oireiden ollessa lieviä, tarjotaan allergiaa aiheuttavia ruoka-aineita toisesta ikävuodesta lähtien oireiden sallimissa rajoissa, jotta lapsen ruokavalio pysyisi monipuolisena ja lapsen makuaisti kehittyisi normaalisti. (Lasten ruoka-allergia 2009, 10.) Periaatteena on, että uusien ruokalajien kokeilu tehdään kotona. Lapsen vanhemmat toimittavat lääkärin kanssa yhteistyössä laaditun listan lapsen ruokavalioista päivähoitoon. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13.)

Yleisimpiä lasten ruoka-allergioita ovat maito, kotimaiset viljat, kala ja kananmuna. Maitoallerginen on allerginen maidon proteiineille. Tällöin lapsen ruokavaliossa vältetään kaikkia maitoproteiinia sisältäviä aineita. Huomioitavaa on, että myös heraa, kaseiinia, kaseinaattia ja laktalbuminia vältetään. Laktoosi-intoleranssi on harvinainen pienillä lapsilla. Siinä ei vältetä maitoproteiinia, vaan maitosokeria eli laktoosia. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13-14.) Lehmänmaitoa korvaavina tuotteina käytetään erityiskorvattavia valmisteita kahden ikävuoteen saakka, jollei allergia ole väistynyt ennen sitä. Nämä maidot ovat joko soija- tai aminohappovalmisteita, joissa allergiaa aiheuttavat proteiinit on pilkottu joko osittain tai kokonaan. Jos lapsi on yli 2-vuotiaana edelleen maitoallerginen, hänen ruokavaliossaan käytetään maitona kaura-, riisi- tai soijamaitoja, mikäli nämä ruoka-aineet sopivat lapselle. Niihin on usein lisätty kalsiumia, D-vitamiinia sekä B₁₂-vitamiinia, joita on myös lehmänmaidossa. Näin ehkäistään näiden tärkeiden ravintoaineiden puutostiloja. (Lassila 2010.)

Kun lapsi on allerginen kotimaisille viljoille, eli ohralle, rukiille, kauralle ja vehnälle, tutkitaan jokaisen sopivuus erikseen. Vilja-allergisilla lapsilla voidaan käyttää korvaavana esimerkiksi riisiä, maissia, hirssiä tai tattaria. Näistä valmistetaan leipiä ja puuroa, jotka kuuluvat lapsen ravitsemukseen. Vaikka keliakiassa välte-

tään samoja aineita, se ei ole allergiaa. Siinä suoliston nukka vaurioituu gluteenin vaikutuksesta. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13-14.) Lapsi saattaa olla myös allerginen tietyn valmistajan tuotteille, jolloin tuotteeseen on joutunut epäpuhtauksia valmistuksen aikana (Putkonen & Vuorinen 2009, 19).

Joillekin siitepölyallergisille lapsille voi siitepölyaikana tulla myös ristireagointia joillekin ruoka-aineille (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 14). Koivun siitepölylle allergiset saavat ristireagointina oireita muun muassa tuoreista hedelmistä kuten omenasta, persikasta ja luumusta sekä raaosta juureksista kuten porkkanasta, selleristä ja perunasta. Pujolle allergiset saattavat saada oireita selleristä, palsternakasta ja joistakin mausteista. (Petman 2010; Siitepölyallergia 2009, 8.)

Siitepölystä johtuva ristireagointi lisääntyy yleensä iän myötä ja se on yleisempää aikuisilla kuin lapsilla. Niillä lapsilla, jotka saavat oireita ruoka-aineista vain siitepölyaikaan, ei ole tarvetta välttää ruoka-aineita ympäri vuoden. Ruuan kypsäksi keittäminen tai pakastaminen saattaa hävittää tai ainakin vähentää hedelmien ja juuresten allergisoivia ominaisuuksia. (Siitepölyallergia 2009, 7.) Vanhempien tehtävänä on ilmoittaa päiväkotiin ruoka-aineet, joista lapsi saa oireita ja kertoa, millä aikavälillä lapsi oireita saa. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005,14.)

Tampereen lääkärikeskus Koskiklinikan Junioriklinikalla on allergioiden hoidossa otettu käyttöön **rotaatiomenetelmä**. Rotaatiomenetelmän ideana on, että lapsen ruokavaliota laajennetaan kierrättämällä eri ruoka-aineita säännönmukaisesti. Lapselle allergiaa aiheuttavia ruoka-aineita kokeillaan nousevilla annoksilla oireiden sallimissa rajoissa, jolloin lapsen elimistöllä on mahdollisuus hyväksyä uudet ruokalajit. Rotaatiomenetelmää tehdään lääkärin ja allergiahoitajan ohjauksessa, koska rotaatiomenetelmää toteutettaessa on oltava tarkkaa tietoa kasvien sukulaisuudesta ja ruoka-aineiden puhtaudesta. Ruoka-aineiden puhtaus tarkoittaa sitä, että ruoka-aine ei ole ollut kosketuksessa toisten lapselle allergiaa aiheuttavien ruoka-aineiden kanssa. (Putkonen & Vuorinen 2009, 18-19.)

Rotaatiomenetelmässä ruoka-aineiden kokeilu aloitetaan yleensä seitsemällä uudella ruoka-aineella. Nämä koostuvat yleensä eri ruoka-aineryhmistä kuten viljoista, kasviksista ja lihasta. Näiden ruoka-aineiden lisäksi lapsen ruokavali-

ossa on mukana ruoka-aineita, jotka lapselle ovat jo aikaisemminkin sopineet. Ensimmäisellä viikolla ruoka-ainetta lisätään lapsen ruokaan vain noin 1 teelusikallinen. Esimerkiksi maanantaina lapsi saa yhden teelusikallisen lanttua, tiistaina 1 teelusikallisen poroa ja keskiviikkona mustikkaa. Seuraavalla viikolla määrää lisätään 3 teelusikalliseen päivässä ja kolmannella viikolla ½ desilitraan päivässä. (Putkonen & Vuorinen 2009, 18-19, 24.)

Rotaatiomenetelmä kannattaa ottaa käyttöön viimeistään ennen kuin lapsi aloittaa koulunkäynnin. Paras rotaatiomenetelmän aloitusikä on 4kk-2,5 vuotta. Tämä mahdollistaa sen, että lapsen immunologia hyväksyy uudet ruoka-aineet paremmin. Jos rotaatio aloitetaan vasta kouluiässä, voi lapsen olla vaikeaa sitoutua hoitoon. Rotaatiota aloitettaessa lapsen ruoka-allergia on täytynyt varmistaa kokeellisesti. (Putkonen & Vuorinen 2009, 20.)

3.5 Anafylaktinen reaktio ja sen hoito päivähoidossa

Anafylaktinen reaktio tarkoittaa äkillistä, voimakasta ja yleisoireita aiheuttavaa yliherkkyysoireita, joka on vakava ja ensiapua vaativa tilanne. Anafylaksian ensioireita ovat ihon kuumotus, punoitus ja pistely erityisesti kämmenien, jalkapohjien ja huulien alueella. Ensioireiden jälkeen ilmaantuu yleensä nokkosihottuma, joka leviää koko keholle. Myös ihoturvotus lisääntyy, hengitysvaikeudet ilmaantuvat, pulssi kiihtyy, verenpaine laskee ja pahimmassa tapauksessa sydän saattaa pysähtyä. Jos anafylaktinen reaktio on hyvin voimakas, nokkosihottumaa ei ehdi esiintymään ennen vakavia yleisoireita. (Hannuksela 2004, 81; Haahtela 2007a, 360; Lasten ruoka-aineallergia 2009, 6.) Anafylaktisessa reaktiossa histamiinia vapautuu syöttösoluista runsaasti. Histamiinin ilmaantuessa verenkiertoon, verenpaine saattaa laskea histamiinin verisuonia laajentavan vaikutuksen takia. (Haug ym. 1995, 337.)

Ruuat voivat aiheuttaa henkeä uhkaavia allergiareaktioita, ja ensihoito on aloitettava nopeasti. (Haahtela 2007a, 361). Tavallisimpia ruoka-anafylaksian aiheuttajia lapsilla ovat kananmuna, maito ja viljat, sekä pähkinät ja siemenet. Myös rasitus yhdessä ruoka-aineen kanssa saattaa aiheuttaa anafylaktisen reaktion. (Mäkelä & Mäkinen-Kiljunen 2007, 2728.)

Lapsella, joka on joskus saanut vaikean yliherkkyyksireaktion tai anafylaktisen reaktion vaara on suuri, on oltava itsellään EpiPen Junior[®] kynä (kuva 3). Vanhempien on ilmoitettava lapsen EpiPen Junior[®] kynästä päivähoiton henkilökunnalle ja opetettava kynän oikea käyttö. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 10.) EpiPen Junior[®] kynä on oltava lapsen läheisyydessä aina päivähoitossa ja se on otettava myös retkille ja juhliin mukaan (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 18; Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 103).

Tieto siitä, kuinka toimitaan lapsen saadessa anafylaktinen reaktio, on koko päiväkodin henkilökunnalle kuuluva asia. Turvallisuuskulmasta on siis tärkeää, että vanhemmat ovat tiedottaneet lapsellaan olevan vaara saada vakava allerginen reaktio ja ohjeet siitä, kuinka toimitaan tällaisen tilanteen sattuessa. Tähän turvallisuuteen vaikuttaa myös se, että koko päivähoiton henkilöstö tietää, missä lapsen EpiPen[®] kynää säilytetään. (Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 36.)

EpiPen Junior[®] kynä sisältää adrenaliinia 0,15 mg (EpiPen jr. 2010). EpiPen Junior[®] kynä säilyy 18 kuukautta huoneenlämmössä, eli sen voimassaolo on hyvä tarkistaa aika ajoin. Kynän tarkastusaukosta on silloin tällöin tärkeää katsoa, että liuos on kirkasta ja väritöntä. Jos liuoksessa on sakkaa tai väri on muuttunut, kynä on heti hävitettävä. (EpiPen jr. 2010.)



KUVA 3. EpiPen Junior[®] autoinjector.

EpiPen Junioria[®] pistettäessä kynä on otettava tukevasti toiseen käteen. Harmaa turvakorkki on poistettava (kuva 4) ja mustan pään tulee olla reittä kohti. EpiPen Junior[®] kynä pistetään suorassa (90 asteen) kulmassa reiden ulkosivuun (kuva 5). Pistos voidaan antaa vaatteiden läpi. Kynää on pidettävä 10 sekuntia paikallaan reidessä, jonka jälkeen sen voi ottaa pois. Pistoksen jälkeen

pistoskohtaa on hyvä hieroa noin 10 sekuntia (kuvio 2). (Epipen jr. 2010, Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 33.) Jos oireet pahenevat ensimmäisen pistoksen jälkeen tai pistoksesta ei ole tehoa, voidaan uusi pistos pistää 5-15 minuutin kuluessa.(Epipen jr. 2010.) Adrenaliinipistoksen jälkeen lapsi on toimitettava lääkärin hoitoon, joka arvioi jatkohoidon tarpeen (Epipen jr. 2010, Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 10).



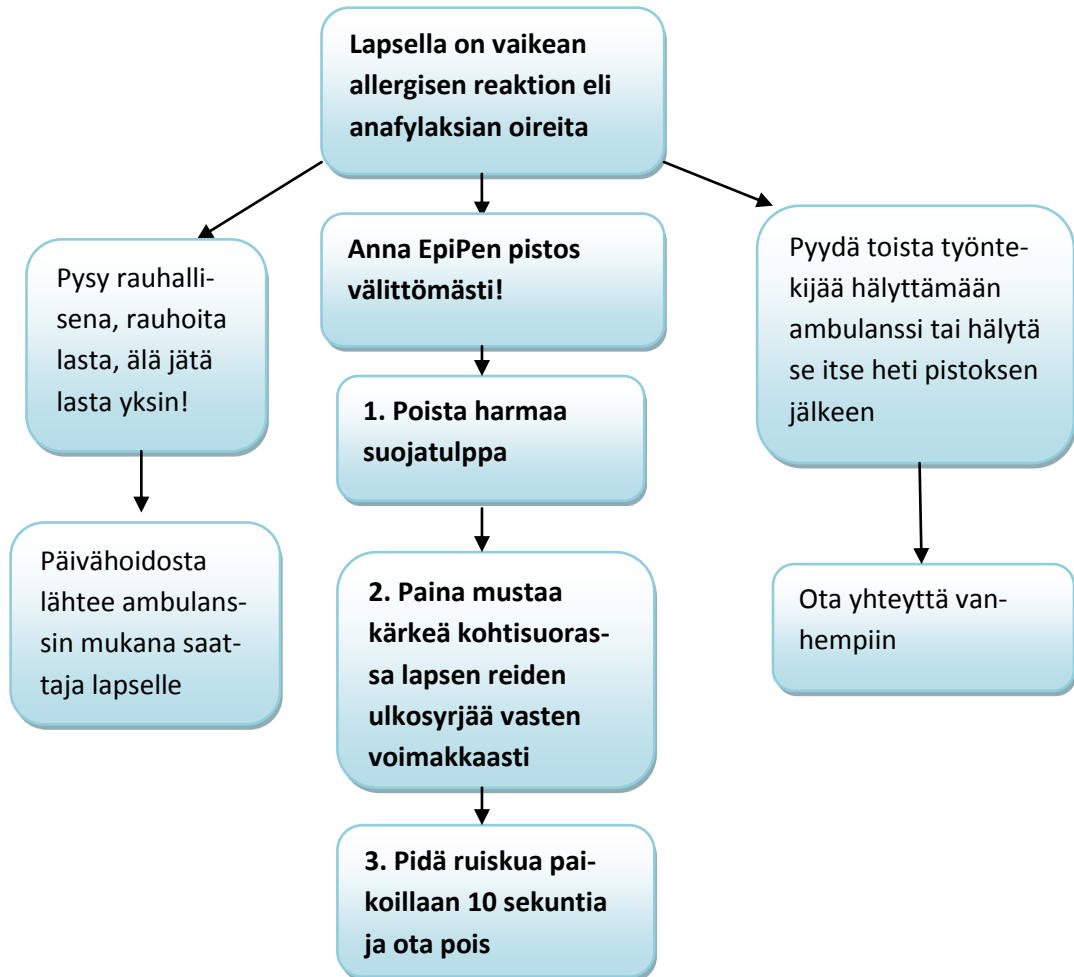
KUVA 4. Poista harmaa turvakorkki



KUVA 5. EpiPenin[®] pistäminen

Ensihoitona esimerkiksi päivähoidossa annetaan adrenaliinia lihakseen. Se on ainoa lääke, joka auttaa välittömästi anafylaktiseen reaktioon. Adrenaliini supistaa pintaverisuonia, jolloin veri palautuu takaisin suuriin verisuoniin. Samalla ihon punoitus, turvotus ja kutina vähenevät ja hengitysvaikeudet helpottavat. Adrenaliinipistoksen jälkeen soitetaan ambulanssi (kuvio 2) ja terveydenhuollon ammattihenkilöstö jatkohoitopaikassa antaa kortikosteroidia laskimoon, tai suun kautta. Ammattihenkilöstö voi antaa myös antihistamiinia suun kautta. Kortikosteroidin ja antihistamiinin vaikutus alkaa hitaasti, eivätkä siten käy anafylaksian ensihoitoon. (Haahtela 2007a, 360-361.)

Adrenaliinipistos on annettava välittömästi oireita havaittaessa, jotta vältetään mahdollisilta uusintareaktioilta. Uusintareaktiot ilmestyvät viimeistään vuorokauden kuluessa anafylaktisesta reaktiosta, usein kuitenkin jo 4-12 tunnin kuluessa. Mikäli adrenaliinia pistetään turhaan, oireina ovat kalpeus, vapina, ahdistuneisuus ja sydämen tykytys. Nämä oireet ovat kuitenkin ohimeneviä ja sivuvaikutuksien pelossa adrenaliinipistosta ei saa jättää pistämättä. (Dunder 2010.)



KUVIO 2. Anafylaktisen reaktion hoito päivähoitossa. (Mukaihen Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 33.)

3.6 Ruoka-allergian vaikutukset perheen elämään

Tutkimusten mukaan nopeasti allergeeneille reagoivilla lapsilla ruoka-allergian toteaminen on suhteellisen helppoa. Lapsilla, joilla oireet ilmaantuvat useiden päivien kuluttua, on allergian osoittaminen vaikeaa. (Kaila & Arvola 2005, 533.) Komulaisen (ks. liite 1) (2005, 46-47, 50) tutkimuksessa kävi ilmi, että äidit kokevat hitaiden oireiden seuraamisen hankalaksi. Äidit kuitenkin oppivat ajan myötä tuntemaan lapsen tavan oireilla. Ruoka-allergioiden toteamisvaiheessa lapsen ruokavalio on karsittu minimiin, jotta saadaan selville allergian aiheuttajat. Tämän äidit ovat kokeneet hyvin työlääksi, mutta välttämättömäksi, jotta oireiden aiheuttajat saataisiin selville. Äidit ovat tehneet välttämiskokeiluja myös itsenäisesti, joiden pohjalta he ovat tehneet johtopäätöksiä. Uusien ruokalajien kokeilu on vanhemmille usein turhauttavaa, koska he eivät voi tietää sopiiko uusi ruoka-aine lapselle. Myös uusien ruoka-aineiden löytyminen voi olla haas-

tavaa. Päivähoidossa olevan lapsen kohdalla on muistettava, että kaikki ruokavalioon liittyvät kokeilut toteutetaan ainoastaan kotona ja niistä, sekä ruokavalion muutoksista, ilmoitetaan päivähoidon. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13.)

Lapsen hoitoon pääseminen saattaa kestää pitkäänkin ja vanhemmilla on tunne, että asioihin ei ole neuvolassa tai sairaalassa puututtu tarpeeksi nopeasti. Vanhemmat ovat kokeneet tämän erityisen raskaaksi varsinkin pienten lasten kohdalla. Ongelmana on ollut myös lääkäreiden vaihtuminen ja hoitohenkilökunnan keskittyminen enemmänkin kliinisiin mittauksiin kuin perheen ohjaamiseen. Allergian hoito ei myöskään ole suoraviivaista ja eri lääkäreillä on ollut eriävät näkemykset allergioiden hoidossa. (Komulainen 2005, 49.) Perheen jakamisen kannalta on tärkeää hyvän ja pysyvän hoitosuhteen luominen. Tämä vaikuttaa hoitoon sitoutumiseen sekä potilastyytyväisyyteen. Hyvässä hoitosuhteessa lääkäri kuuntelee ja hoitaa perhettä kokonaisvaltaisesti, eikä keskity ainoastaan lapsen sairauteen ja sen hoitamiseen kliinisesti. (Juven & Pelkonen 2009, 313-314.)

Komulaisen (2005, 50) tutkimuksen mukaan ruuanlaitto on vanhemmille työllistävää ja se on koettu suurimmaksi haasteeksi lapsen ruoka-allergian hoidossa. Ruuat täytyy valmistaa usein alusta asti itse ja erityisruokavalion toteuttaminen tulee yleensä kalliiksi. Lapsen oireilun seurannasta sekä pienten lasten vahtimisesta tulee keskeinen osa perheen arkipäivää, jotta lapsi ei koske ruoka-aineisiin, joille he ovat allergisia. Ruoka-allergia vaikuttaa koko perheen elämään, niin vanhempiin kuin sisaruksiinkin. Pahimmassa tapauksessa ruoka-aineallergiaan keskitytään niin paljon, että perheen koko elämä keskittyy ainoastaan lapsen sairauteen. Vanhemmat voivat myös kokea säälin tunteita sairasta lastaan kohtaan ja kohdella häntä suojelevasti ja taannuttavasti. Toisaalta vanhemmat saattavat myös kyllästyä hoitamaan lapsensa sairautta. (Juven & Pelkonen 2009, 311.)

Päivähoito voidaan kokea usein helpotuksena, koska silloin osa ruokahuollosta siirtyy kodin ulkopuolelle. Usein allergisten lasten kohdalla on kuitenkin pysytty kotihoidossa, koska silloin äidit ovat voineet itse vastata täysin lapsen allergiasta ja pelko vakavista reaktioista on vähentynyt. (Komulainen 2005, 53-54.) Suurin osa allergiaa sairastavista lapsista voi olla hoidossa tavallisessa päivähoidossa, kun päivähoidossa muistetaan huomioida allergianäkökulma sekä lääkä-

rin ja vanhempien antamat ohjeet. Vain harvat, erityisen vaikeista allergioista kärsivät lapset tarvitsevat erityistä päivähoidtoa. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 4.)

Kun perheen kaikki toiminnot suunnitellaan sairaan lapsen ehdoilla, perheen elämä voi rajoittua. Tärkein asia ei ole enää perhe ja sen jäsenet vaan elämä niin sanotusti pyörii lapsen sairauden ympärillä. (Juven & Pelkonen 2009, 311.) Tämä voi johtaa siihen, että kodin ulkopuolelle lähtö vaatii tarkkaa suunnittelua. Lapsen kanssa on ollut hankalaa lähteä esimerkiksi sukulaisille, koska ei tiedä onko siellä lapselle sopivaa ruokaa. Näin saattaa käydä, vaikka lapsen sukulaiset olisi perehdytetty allergian hoitoon. Joidenkin sukulaisten kohdalla tämä on kuitenkin hankalaa, koska sukulaiset eivät ole hyväksyneet lapsen allergioita. Lisäksi spontaanit ravintolakäynnit on usein jätettävä väliin, koska ravintoloissa ei äitien kokemusten mukaan ymmärretä täysin ruoka-allergioiden kokonaisvaltaisuutta. (Komulainen 2005, 54.)

Päivähoidossa allergisen lapsen ruokailu järjestetään mahdollisimman samankaltaiseksi kuin muilla lapsilla. Ruokavaliota noudatetaan tiukasti, ilman poikkeuksia. Ruoka-allergia kannattaa huomioida myös istumajärjestyksessä, koska leikki-ikäinen saattaa ottaa ruokaa toisen lautaselta tai maito voi kaatua, jolloin kosketuksesta oireileva lapsi saa oireita. Vaikeasti allerginen lapsi voi joutua ruokailemaan omassa pöydässään, mutta häntä ei kuitenkaan saa jättää yksin, vaan hoitajan tulisi olla hänen kanssaan. Ruuan valmistuksessa ja jakamisessa on muistettava, ettei allergisen lapsen ruoka saa joutua kosketuksiin muun ruuan kanssa. Tämän vuoksi allergisen ruoka jaetaan aina omilla ottimilla. Juhla- ja retkipäivinä pidetään kiinni samoista periaatteista. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 13-15.)

Leikki-ikäisen lapsen vaikeassa ruoka-allergiassa ruokavalio saattaa koostua alle kymmenestä ruoka-aineesta. Tällöin on tärkeää kiinnittää huomio lapsen ruokavalion mahdollisimman monipuoliseen toteutukseen, jotta lapsen kasvu ja kehitys turvataan. Tärkeintä on huolehtia lapsen riittävästä energian ja ravintoaineiden saannista. Mikäli lapsen ruokavaliosta jää puuttumaan tärkeitä ravintoaineita, annetaan ne valmisteina. (Erityisruokavaliot 2009, 172.)

4 LEIKKI-ikäISEN LAPSEN ASTMA

4.1 Astman synty

Astma on yleistynyt viime vuosina varsinkin nuorissa ikäryhmissä (Astma 2006, 2). Se on keuhkoputkien tulehduksellinen sairaus. Siinä tulehdussolut lisääntyvät epätarkoituksenmukaisesti elimistön puolustautuessa hengitettäviä hiukasia vastaan, joka aiheuttaa keuhkoputkien ahtautumisen. (Helske 2004, 199.) Se miksi näin tapahtuu, ei ole vielä tiedossa. Kuitenkin viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana on alettu ymmärtää paremmin tulehdusta, joka esiintyy astmaatikon keuhkoputkissa. Riskitekijät ovat moninaiset ja niihin kuuluu esimerkiksi perinnölliset tekijät, atooppinen taipumus, altistuminen allergeeneille, useat hengitystieinfektiot kuten RS-virusinfektiot, altistuminen tupakan savulle ja stressi. (Francis 2006, 23.)

Astma voi olla allergista tai ei-allergista. Lapsilla astma on allergista noin 80 prosentissa tapauksista. Allergista astmaa sairastava lapsi reagoi esimerkiksi siitepölyyn ja eläinpölyyn atooppisen allergisen taipumuksen vuoksi herkemmin kuin muut. Allergisen astman taustalla ovat usein perinnölliset tekijät, kuten taipumus atopiaan sekä keuhkoputkien supistumisherkkyyteen. Ei-allergisessa astmassa ei ole osoitettavissa oireiden aiheutuvan ympäristön allergeeneista, eikä ei-allergista astmaa sairastavalla ole atooppista ominaisuutta. Ei-allergisessa astmassa on viitteitä autoimmuunisairaudesta, jossa elimistö hyökkää omia solujaan vastaan. (Haahtela 2007b, 219.)

Pikkulasten astma on suurimmalla osalla ohimenevää. Astma saattaa ilmetä infektioiden yhteydessä hengitysteiden vinkunana ja ahtautumisena. Flunssan aikana limakalvot turpoavat kaikissa ikäryhmissä, mutta lasten pienissä keuhkoputkissa poikkipinta-ala pienenee suhteessa enemmän kuin isoissa keuhkoputkissa. Näin ollen lapset, joilla on ahtaat hengitystiet, altistuvat helpommin hengitysvaikeuksiin ja hengityksen vinkunaan. (Astma 2006, 12.)

Astma on ennen määritelty oireiden, kuten hengityksen vinkumisen, perusteella (Francis 2006, 22). Nykyisin se määritellään keuhkoputkien tulehdukselliseksi sairaudeksi, jossa tulehdussolut lisääntyvät. Tulehdus aiheuttaa oireita siihen alttiille henkilöille. (Haahtela 2007b, 219.)

4.2 Astman diagnosointi

Astman diagnosoimiseen tarvitaan huoltajien huolellinen haastattelu lapsen keuhko-oireista. Oireita ovat pitkäaikainen yskä, hengityksen vinkuminen ja vaikeutuminen toistuvasti, sekä ahtauden tunne hengitysteissä. Oireiden paheneminen yöllä, rasituksessa, itkiessä, pakkasessa, siitepölyn tai eläinpölyn läsnä ollessa viittaavat usein astmaan. Atooppinen ominaisuus lisää astman riskiä, joten allergiset taipumukset ja perinnöllinen alttius täytyy myös selvittää. Usein pienillä lapsilla keuhkojen toiminnan mittaaminen on vaikeaa, joten diagnoosi perustuu oirekuvaan. Tällöin muut syyt kuin astma on suljettu pois. (Haahtela 2007b, 221-222.)

Lapsella kaikki hengityksen vinkuminen ei ole astmaa. Lapsella saattaa olla myös hyvänlaatuinen ja väistynvä uloshengitysvaikeus, joka liittyy esimerkiksi infekioon. Riskitekijät, kuten vanhemman astma, atopia tai ruoka-allergia lapsella, allerginen nuha tai hengityksen vinkuminen myös ilman flunssaa, vaikuttavat astman todennäköisyyteen. Lapsen kärsiessä toistuvasti hengityksen vinkumisesta, on hyvä muistaa riskitekijät ja tarkkailla lapsen oireilua muulloinkin kuin flunssan aikana. (Mäkelä 2007, 243-244.)

Yleisimmin käytetty tutkimus astmassa on **PEF** eli peak expiratory flow, joka mittaa uloshengityksen huippuvirtausta. Astma vähentää voimaa, jolla potilas pystyy puhaltamaan ilman pois hengitysteistään, joka näkyy PEF-arvon pienemisenä. Odotettu PEF-arvo riippuu potilaan iästä, sukupuolesta ja pituudesta. Sille on oma kaavionsa, johon arvot on laskettu. Saatujen ja odotettujen arvojen perusteella arvioidaan keuhkoputkien supistumistasoa. (Francis 2006, 25.) Vuorenmaan (2010a) mukaan PEF-puhallukset on tehtävä aina samalla mittarilla, koska mittareita on monenlaisia ja ne näyttävät usein eri tuloksia. Tämän vuoksi vain saman mittarin arvot ovat vertailukelpoisia.

PEF-mittaukset tehdään aamuisin ja iltaisin 1-2 viikon ajan samaan aikaan. PEF-mittaus tehdään myös kun oireita ilmaantuu, ennen avaavan lääkkeenottoa, sekä 15 minuuttia lääkkeenoton jälkeen. Diagnoosin kannalta tärkeintä on vuorokausiarvojen vaihtelu. Aamu- ja ilta-arvojen vaihtelu vähintään 20 % kolmella kerralla, tai PEF-arvon paraneminen vähintään 15% avaavan lääkkeen vaikutuksesta. (Astma 2006, 3-4.)

Astman diagnosointi on vaikeaa pienille lapsille, koska PEF-mittauksella tehtävä keuhkojen toiminnan arviointi onnistuu vasta noin 5-6-vuotiailla lapsilla. Tätä nuorempien kohdalla tutkimukset täytyy tehdä oireiden aikana. Hengityksen vinkuminen toistuvasti on peruste tehdä astmadiagnoosi. (Astma 2006, 11.)

Diagnoosin tekemiseksi lapsilla ja nuorilla tarvitaan usein myös **juoksurasitusko**e, jossa ennen rasitusta lapsen keuhkot kuunnellaan ja mitataan PEF. Kahdeksan minuutin juoksun jälkeen kuuntelu ja PEF-mittaus toistetaan. Mittaukset tehdään heti sekä viiden ja kymmenen minuutin kuluttua rasituksesta. Jos PEF-arvo pienenee vähintään 15 % prosenttia tai uloshengitys vinkuu, katsotaan se positiiviseksi tulokseksi. (Astma 2006, 11-12.)

Spirometriatutkimus voidaan tehdä useimmiten yli 6-vuotiaille tai heti kun he pystyvät puhaltamaan riittävän voimakkaasti (Mäkelä 2007, 245). Testin tulos on luotettava, kun lapsi pystyy puhaltamaan kolme lähes samanlaista puhallusta. Näitä puhalluksia kannattaa harjoitella. Spirometriassa seurataan erityisesti uloshengityksen sekuntikapasiteettia (FEV₁). Spirometriassa saadaan myös useita muita keuhkojen toimintakykyä ja tilavuutta mittaavia suureita. Spirometriaan liitetään aina keuhkoputkia laajentavan lääkkeen käyttö eli bronkodilataatiokoe. (Sovijärvi & Malmberg 1999, 165-166, 170.) Spirometriaan liitetään myös joskus juoksurasitusko, josta astma paljastuu herkästi (Mäkelä 2007, 245).

Astmaa tutkittaessa voidaan tehdä myös **typpioksidimittaus**, jossa uloshengityksen korkea typpioksidipitoisuus kertoo inflammaatiosta eli tulehduksesta keuhkoputkissa. Yli kuusivuotiaille voidaan tehdä histamiini- tai metakoliinialtitus, joka vaatii aktiivista osallistumista lapselta. Kokeella tutkitaan supistumisherkkyttä keuhkoputkissa. (Helske 2004, 200.)

Pikkulapsilla, jotka eivät vielä pysty puhaltamaan PEF-mittariin tai spirometriaa, keuhkojen toimintaa mittaavia tutkimuksia tarvitaan, kun diagnoosi on epäselvä. **Oskillometria** on mahdollista toteuttaa yli 2-vuotiailla lapsilla (Mäkelä 2007, 244). Tässä tutkimuksessa tutkitaan lepo hengityksen aikana hengityksen virtausvastusta ja sen muutoksia johtamalla keuhkoihin paineaaltoja. Myös tähän tutkimukseen liitetään aina koe keuhkoputkia avaavan lääkkeen eli bronkodilataattorin kanssa. (Sovijärvi & Malmberg 1999, 185.) Tätä pienemmille lapsille voidaan tehdä **kehopletysmografia**, jota tehdään ainoastaan Helsingin Iho- ja

allergiasairaalassa (Mäkelä 2007, 244). Tutkimuksessa mitataan keuhkojen tilavuutta sekä hengitysteiden virtausvastusta (Sovijärvi & Malmberg 1999, 186). Tutkimus tehdään nukutuksessa (Kajosaari 2004, 262).

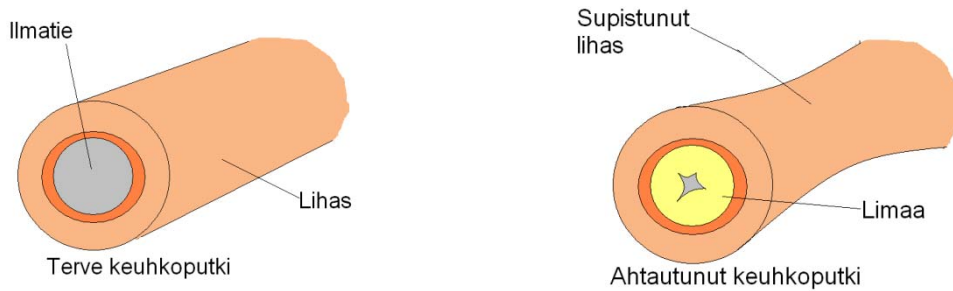
Allergeenit voivat pahentaa kroonista astmaa tai laukaista astmakohtauksen, jonka vuoksi olisi hyvä tehdä **allergiatestit** astman diagnoosia tehtäessä. Näin voidaan vähentää astmaatikon ympäristöstä astman oireiden aiheuttajia. (Helske 2004, 200; Francis 2006, 35.) Yleisimpiä oireita aiheuttavia allergeenejä ovat eläinten hilse, siitepöly sekä itiöt. (Francis 2006, 35.) Oireita voivat aiheuttaa myös pölypunkit (Francis 2006, 35). Kuitenkaan Suomessa pölypunkkeja ei tarvitse pelätä, jollei ole todettu erittäin voimakasta herkistymistä (Mäkelä 2007, 252).

4.3 Astman oireet

Päivähoidon henkilökunnan on tärkeää tunnistaa lapsen astman oireet, jotta he osaavat toimia tilanteessa oikein. Henkilökunnan on myös tärkeää ilmoittaa vanhemmille, mikäli lapsen astma oireilee päiväkodissa, jotta yhteistyö kodin ja päivähoidon välillä toimisi saumattomasti.

Hengitysteiden virusinfektiot, allergeenille altistuminen tai rasitus, ovat usein astman oireiden aiheuttajia (Astma 2006, 3). Astman oireita ovat pitkäaikainen yskä, nuha, hengenahdistus, hengityksen vinkuminen ja voimakas limaneritys, jotka ovat seurauksia ilman virtauksen vaikeutumisesta keuhkoputkissa. Astman oireita voi aiheuttaa myös muun muassa infektiot, kylmä, erilaiset hajut tai siitepöly. (Helske 2004, 199-200.)

Kroonisessa astman aiheuttamassa keuhkoputkien tulehduksessa keuhkoputkien seinämissä on suuria määriä immuunipuolustuksen soluja. Keuhkoputkien seinämissä on turvotusta, joka aiheuttaa lisääntyntä liman eritystä epiteelin soluista (kuva 6). (Francis 2006, 23-24.) Tulehdus aiheutuu siitä, että solut puolustautuvat hengitysilman hiukkasia vastaan liian tehokkaasti. Kun tulehdus on voimakas ja kestää pitkään, keuhkoputket ahtautuvat ja hapen ja hiilidioksidin vaihto estyy. (Haahtela 2007b, 220.)



KUVA 6. Terve ja ahtautunut keuhkoputki (mukaillen Williams, Williams & Croker 1996, 8.)

Akuutissa kohtauksessa elimistön puolustussolujen eli T-lymfosyyttien, eosinofiilien, monosyyttien, makrofagien ja syöttösolujen määrät lisääntyvät. (Francis 2006, 23.) Ne käynnistävät tulehdusreaktion eli inflammaation torjuakseen esimerkiksi viruksia. Solujen IgE-vasta-aineet reagoivat allergeeneihin ja allergeenin kulkeutuessa keuhkoihin solut reagoivat käynnistämällä inflammaation. (Haahtela 2007b, 220.)

4.4 Astman lääkehoito

Astman käypä hoito – suosituksen (2006, 2) mukaan astman hoidossa tavoitteena on, että sairastunut voi mahdollisimman hyvin, ja että hänen toimintakykynsä on ikää vastaava. Astman mahdollisimman aikainen diagnoosi saattaa hidastaa astman etenemistä ja keuhkojen toiminnan huononemista. Näin ollen hoito olisi aloitettava mahdollisimman varhaisessa vaiheessa.

Astmaa hoidetaan enimmäkseen inhaloitavilla lääkkeillä, jotka menevät suoraan keuhkoputkiin. Näin saadaan parempi vaste lääkeaineille pienemmillä annoksilla, kuin muilla lääkkeenantotavoilla. Myös systeemiset eli koko elimistöön vaikuttavat haittavaikutukset jäävät pienemmiksi. Systeemisten lääkkeiden tehokkuus tulee esiin, kun keuhkoputket ovat ahtautuneet ja osa keuhkoista on huonosti hapettava. Tällöin inhaloitavat lääkkeet pääsevät vain hyvin hapettuville alueille, kun taas systeemisessä verenkierrossa olevat lääkkeet pääsevät kaikille keuhkoputkiin. (Makino, Ohta & Nishima 2005, 14.)

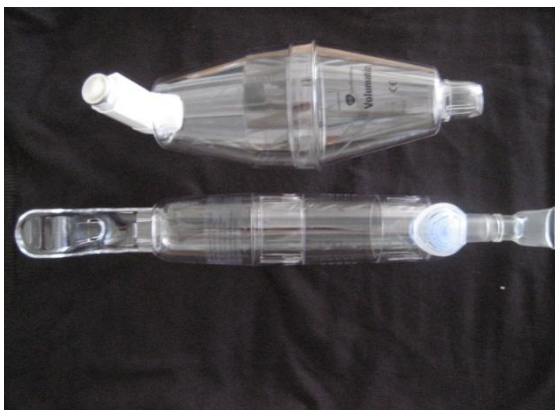
Pienille lapsille inhaloitava lääke annetaan hengitysteihin tilanjatkeen tai sumutussäiliön (Nebunette[®] tai Babyhaler[®]) (kuva 7) avulla. Alle 3-vuotiailla tilanjatkeessa on maski. Vasta noin 5-6-vuotias lapsi osaa käyttää samoja inhalaa-

tiolaitteita kuin aikuiset (Diskus[®], Easyhaler[®] tai Turbuhaler[®]) (kuva 8). (Astma 2006, 12-13; Mäkelä 2007, 251.) Lääkkeiden annostelu tilanjatkeen avulla annettaessa voi olla suhteellisesti suurempi kuin ilman tilanjatketta, koska vain pieni osa lääkkeestä menee keuhkoihin saakka tilanjatketta käytettäessä (Mäkelä 2007, 251).



KUVA 7. Astman lääkehoidon apuvälineitä KUVA 8. Inhalaattoreita

Lääkettä annettaessa inhalaatiolääke tulee ravistaa ennen kuin se pistetään tilanjatkeeseen. Inhalaatiolääkettä painetaan kerran jolloin lääke vapautuu tilanjatkeeseen. Pieni lapsi voi hengittää maskin kautta tilanjatkeeseen 5-10 kertaa, jolloin lääke menee sisäänhengityksessä keuhkoputkiin. Lääkkeen antajan on huolehdittava, että maski pysyy tiukasti lapsen kasvoilla koko lääkkeenoton ajan. Isompi lapsi voi tyhjentää tilanjatkeen, jossa ei ole maskia (kuva 9), yhdellä tai kahdella sisäänhengityksellä ja pidättää tämän jälkeen hengitystä. (Helske 2004, 202.) Turvallisuutta lisää hoitoympäristön ja lääkkeenantotilanteiden järjestäminen mahdollisimman miellyttäväksi (Ivanoff ym. 2007, 123).



KUVA 9. Tilanjatkeita ilman maskia.

Periaatteena on, että päivähoitossa olevan lapsen astma hoidetaan pääasiassa kotona. Joskus tulee kuitenkin tilanteita, jolloin lapsi tarvitsee lääkettä myös päivähoitossa. Tällöin henkilökunnan tulee olla ajan tasalla lapsen lääkityksestä ja osata oikea lääkkeenantotekniikka. Vanhempien tehtävänä on huolehtia lääkkeenantotekniikan opettaminen henkilökunnalle sekä toimittaa lapsen lääkkeet päivähoitoon ja tarkastaa niiden voimassaoloaika (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 8-9; Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 36). Lapsen voinnin tarkkailu ja saumaton tiedonkulku hoitopaikan ja kodin välillä lisäävät lapsen hoidon turvallisuutta (Ivanoff ym. 2007,124).

Päivähoidon henkilökunnan tulee huolehtia, että lapsen lääkkeet kulkevat mukana myös ulkoillessa tai retkillä (Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 103). Päiväkodin henkilökunta voi pyytää kuntoutusohjaajaa käymään päiväkodissa. Kuntoutusohjaaja opettaa henkilökunnalle keinoja selviytyä astmaa sairastavan hoidosta ja kartoittaa lapsen kokonaistilanteen päiväkodissa selviytymiseen. (Paassilta ym. 2008.)

Lyhytvaikutteinen keuhkoputkia laajentava beeta-2-agonisti pitäisi olla kaikkien astmaoireista kärsivien kohtaus- eli varalääke. Beeta-2-agonistin tarpeen avulla voidaan määrittää myös astman vaikeusastetta. Mikäli sen tarve on suuri, hoitotasapaino on huono. (Francis 2006, 32-34; Nurminen 2006, 126.) Salbutamoli ja terbutamoli ovat tällaisia bronkodilatoivia lääkkeitä, joita käytetään yleisimmin inhaloitavina muotoina, mutta myös suun kautta niitä voidaan käyttää tabletteina tai oraalinesteinä. Nykyisin suositellaan, että näitä käytettäisiin vain oireiden ilmaantuessa tai ehkäisyssä esimerkiksi ennen räsitusta. (Nurminen 2006, 126.) Päivähoitossa tämä ensiapulääke on aina oltava mukana, myös retkillä ja erilaisissa tapahtumissa (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 11).

Pienillä lapsilla, jotka oireilevat vain jaksottaisesti, ainoa lääke saattaa olla lyhytvaikutteinen keuhkoputkia avaava lääke. Näitä voidaan käyttää jopa kuusi kertaa vuorokaudessa infektion aikana. Leikki-ikäisillä avaavaa lääke saattaa olla hoidon alussa säännöllisenä lääkkeenä, mutta oireiden tasaannuttua se jätetään vain ensiapulääkkeeksi. (Mäkelä 2007, 247-249.)

Astmatulehdusta hoidetaan inhaloitavalla **kortikoidilla**. Hoidon alussa voidaan tulehdus rauhoittaa suuremmalla annoksella kortikoidia ja sitten etsiä pienin

oireiden hallintaan riittävä annos. (Nurminen 2006, 124; Haahtela 2007b, 225.) Jaksottaisesti oireilevien pienten lasten hoitoon ei alkuvaiheessa useinkaan liitetä inhaloitavaa kortikoidia tai sitä käytetään ainoastaan jaksottaisesti. (Mäkelä 2007, 248).

Kortikoidit saattavat aiheuttaa erityisesti suurilla annoksilla haittavaikutuksia. Kortikoidin kokonaisannoksessa huomioidaan myös nenään ja iholle annettavat kortikoidit. (Haahtela 2007b, 225.) Haittavaikutuksina voi ilmetä lapsen hidastunutta kasvua, lisämunuaisen toiminnan heikkenemistä eli glukokortikoidilamaa sekä vaikutuksia luustoon kuten osteoporoosia. (Nurminen 2006, 124; Haahtela 2007b, 225.) Muita haittavaikutuksia ovat myös suun sieninfektiot, äänen käheytyminen sekä diabeetikoilla sokeritasapainon heikentyminen (Nurminen 2006, 124). Hoitamaton astma on kuitenkin suurempi riski lapsen kasvulle ja kehitykselle kuin kortikoidin käyttö. (Haahtela 2007b, 225.)

Mikäli kortikoidien annokset pyrkivät nousemaan suuriksi, liitetään hoitoon joko **pitkävaikutteinen beeta-2-agonisti** tai **leukotrieeninsalpaaja**. (Haahtela 2007b, 225.) Leukotrieenit ovat keuhkoputkien tulehduksen ja sileän lihaskudoksen supistusalttiuden eräitä välittäjäaineita. Leukotrieeninsalpaajat ovat montelukasti ja tsafirlukasti, jotka vähentävät leukotrieenien toimintaa. Näitä lääkkeitä voidaan antaa suun kautta ja montelukastista on myös lapsille sopiva purutabletti. (Nurminen 2006, 125.) Montelukastia voidaan käyttää pienillä lapsilla jatkuvaan tai jaksottaiseen hoitoon ja yli 3-vuotiailla myös lievempien alkuoireiden hoitoon (Mäkelä 2007, 248-250).

Salmeteroli ja formoteroli ovat pitkävaikutteisia beeta-2-sympatomimeettejä, jotka ovat inhaloitavia lääkkeitä. Niiden käyttöä harkitaan, jos astma ei pysy hoitotasapainossa riittävästä kortikoidihoidosta huolimatta, tai kortikoidihoito on sopimatonta. (Nurminen 2006, 126-127.) Lapsen vaikean astman hoidossa voi olla hyötyä kortikoidin ja pitkävaikutteisen beeta-2-agonistin yhdistelmävalmisteesta, kun pyritään yksinkertaistamaan hoitoa. (Haahtela 2007b, 225).

Antikolinergisena lääkkeenä voidaan käyttää inhaloitavaa **ipratropiinia**. Sitä käytetään oireenmukaiseen hoitoon. Sen vaikutus perustuu asetyylikoliinin toiminnan estoon, joka on parasympaattisen hermoston keuhkoputkia supistava välittäjäaine. (Nurminen 2006, 127.) Antikolinergin vaikutus on yleensä paras

kun sitä käytetään pölyn tai kylmän ilman aiheuttamaan keuhkoputkien supistumiseen (Francis 2006, 47).

Allergian oireiden, erityisesti nuhan, hoito on tärkeää, koska se vaikuttaa astman hoitotasapainoon erityisesti siitepölykautena. Lieviin oireisiin riittää usein suun kautta otettava **antihistamiini**. Paikallisesti nenä- ja silmäoireisiin voidaan käyttää syöttösolujen vakauttajia eli **kromoglikaattitippoja tai –suihkeita**. Nenän tukkoisuuden hoitoon voidaan tarvita lisäksi myös nenään suihkutettava kortikoidi. (Mäkelä 2007, 251.)

4.5 Astman lääkkeetön hoito

Astman hoidossa on myös tärkeää tunnistaa ja poistaa astmaa pahentavat tekijät ympäristöstä. Kun tiedetään mitkä tekijät vaikuttavat astmaan, niitä voidaan välttää. Esimerkiksi lapsi voi ottaa avaavaa lääkettä ennen liikuntaa tai välttää vierailuja paikkoihin, joissa on eläimiä. (Clark & Bluebond-Langner 2003, 45-46.) Kansallisen allergiaohjelman (2008-2018) mukaan allergeenejä ei pidä kuitenkaan välttää tarpeettomasti tai ennaltaehkäisyssä tarkoituksessa. Tällä pyritään luonnollisen sietokyvyn lisäämiseen, joka on allergiaohjelman yksi tavoite. (Haahtela ym. 2008, 9.) Apua voi saada myös siedätushoidosta, jos voimakkaita oireita aiheuttaa siitepöly tai eläinpöly. Se ei kuitenkaan ole ensisijainen hoito. (Haahtela 2007b, 231.)

Koska astma voi olla allergista tai ei-allergista (Helske 2004, 199), allergista astmaa sairastavan kodin saneerauksessa tärkeintä on poistaa oireita aiheuttavat allergeenit (Helske 2004, 204; Mäkelä 2007, 251; Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 4). Näin toimitaan myös päivähoidossa (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto, 20). Yleisimmin oireita aiheuttavat eläinpöly tai -hilse ja siitepöly (Francis 2006, 35; Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 4). Päivähoidossa voi olla paljon muitakin oireita aiheuttavia tekijöitä, kuten home- ja tekstiilipölyt sekä erilaiset tuoksut. Sisällä tupakointi tai tupakointi paikassa, josta savu kulkeutuu sisälle, pahentaa myös sisäilmaa. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 20; Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 4.) Astmaa sairastavalle lapselle savuton, tuoksuton ja mahdollisimman vähän allergisoiva ympäristö on myös turvallisuuteen vaikuttava tekijä. Tämä on huomioitava päiväkodin turvallisuussuunnittelussa. (Päivähoidon turvallisuussuunnittelu 2008, 35.)

Allergista astmaa sairastavan ympäristön tulisi olla kohtuullisen pölytön (Mäkelä 2007, 251). Päivähoidossa, mutta myös kotona, olisi hyvä käyttää helposti puhdistettavia sekä pölyämättömiä materiaaleja (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 20; Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 4). Kuitenkaan tekstiilien saneeraus suuressa mittakaavassa ei ole tarpeen (Mäkelä 2007, 251). Puhtautta on helppo ylläpitää, kun tavarat ovat järjestyksessä. Vuodevaatteita on hyvä vaihtaa 1-3 viikon välein. Kaikkien pintojen puhdistaminen tehdään pari kertaa vuodessa. Muiden tilojen ja pintojen puhdistamisesta huolehditaan tarpeen mukaan. (Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 9-10.)

Päivähoidossa siivouksesta huolehtiminen helpottuu, kun mietitään sisustuksellisesti sellaisia ratkaisuja, missä tavarat on helppo pitää järjestyksessä. Säilytyksessä suositetaan ovellisia kaappeja tai kannellisia laatikoita. Siivous olisi hyvä toteuttaa kun lasten poissaollessa, koska siivous nostaa pölyä ilmaan ja sen laskeutuminen kestää noin 2 tuntia. Siivousaineiden tulisi olla hajuttomia ja väliaineiden mahdollisimman tehokkaasti pölyä sitovia. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto, 20-22.)

Allergiaperheessä on hyvä harkita lemmikin ottoa tarkkaan (Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 5). Allergisessa perheessä ei pidä olla kotieläimiä, mikäli niistä tulee oireita (Mäkelä 2007, 251). Päivähoidossa, jos lapsi saa oireita, allergisen lapsen vaatteita ei aseteta sellaisen lapsen vaatteiden läheisyyteen, jolla on kotona lemmikki. Myös nukkuma- tai istumapaikkaa suunniteltaessa huomioidaan allerginen lapsi. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 21.)

Myös kasveista, jotka aiheuttavat oireita, tulee luopua (Mäkelä 2007, 252; Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 8). Oireita voivat aiheuttaa niin viherkasvit kuin kukkivat kasvitkin. Oireita voivat aiheuttaa myös ulkoa tuodut kasvit, esimerkiksi puun oksat tai joulukuusi. Voimakkaasti tuoksuvat kukat ovat myös yleisiä oireiden aiheuttajia. Yleisiä oireiden aiheuttajia ovat muun muassa saniaiset, viikunat, erilaiset palmut, hyasintti, gerbera, esikot, liljat tai niittykukat. Näin ollen päivähoidossa ei tule sisällä olla allergiselle lapselle oireita aiheuttavia kasveja. Silkkikukat ovat hyvä vaihtoehto eläville kasveille. Niin elävien, kuin tekokukkien hoidossa on muistettava, että ne keräävät pölyä ja niiden puhdistamisesta tulee pitää huoli. Kukkien multa vaihdetaan kerran vuodessa, koska se on hyvä kasvualusta homeille. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 21.)

Tupakan savun hengittäminen on haitallista. Aikuisen on siis huolehdittava siitä, ettei lapsi altistu tupakansavulle. (Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 4.) Tupakointi lisää astman ja allergian oireita sekä kasvattaa allergisen herkistymisen riskiä. Tupakoinnin, myös passiivisen, haitat liittyvät limanerityksen lisääntymiseen, värekarvatoiminnan häiriintymiseen sekä limakalvon läpäisevyyden kasvuun. Myös infektioille altistuminen lisääntyy. (Haahtela 2007b, 230; Allergiakodin sisustus ja siivous, 4). Tupakan haju tarttuu hiuksiin ja vaatteisiin ja tämä saattaa myös aiheuttaa oireita, vaikka lapsi ei suoranaisesti altistu savulle. Tämän vuoksi päivähoiton henkilöstön ei olisi hyvä tupakoida. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 21.)

Sisäilman tulisi olla sopivan lämmin ja kostea. Sopiva kosteusprosentti on 25-45%. (Allergiakodin sisustus ja siivous 2008, 12.) Ihmiset kokevat sopivan lämpötilan eri tavoin, mutta useimmille sopiva on 21-22 astetta. Ilmanvaihdosta on myös huolehdittava. Varmimmin tämä toteutetaan koneellisella ilmanvaihdolla, jonka puhtaudesta huolehditaan 1-2 kertaa vuodessa. Ilmanvaihtoa voidaan tehostaa myös ulkoilmaventtiileillä, joita voi asentaa tuuletusluukkuihin, ikkunankarmeihin tai ulkoseiniin. Ilmankostuttimet talvella ja ilmanpuhdistimet siitepölyaikana voivat helpottaa oireita. (Sisäilmaopas 2009, 10,13,19.)

Sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä ovat myös kosteus- ja homevauriot. Niiden on todettu aiheuttavan astmaa ja pahentavan astman oireita. Ne voivat myös aiheuttaa usein toistuvia hengitystieinfektioita. Kosteusvaurioiden havaitseminen ajoissa on tärkein tekijä terveyshaittojen ehkäisyssä. Vauriot on helppointa korjata, kun ne havaitaan ajoissa. (Sisäilmaopas 2009, 14.)

Yksi kansallisen Allergiaohjelman (2008-2018) tavoitteista on lisätä sietokykyä allergeeneille (Valovirta 2010, 27). Siedätyshoito on IgE -välitteisessä allergisessa astmassa oireiden syynmukaista hoitoa. Pistossiedätyshoito on näyttänyt vähentävän lapsilla astman puhkeamista, mutta allergisen astman ehkäisy ei ole siedätyshoidon ainoa syy. Astmaatikolle siedätyshoitoa aloitettaessa on varmistettava, että astma on hyvässä hoitotasapainossa. Koko siedätyshoidon ajan on huolehdittava astman lääkehoidon riittävydestä. Siedätyshoitoa toteutetaan 5-vuotiaille ja sitä vanhemmille. Paras teho saavutetaan, kun siedätyshoito kestää 3 vuotta. (Siedätyshoito 2008, 2, 4.)

Siedätyshoitoa toteutetaan yleisemmin pistoshoitona (Terho 2007c, 106). Siedätyshoitoa annettaessa on ensiapulääkkeiden oltava heti saatavilla mahdollisen anafylaktisen reaktion varalta. Siedätyshoidossa allergeenia pistetään aluksi kerran viikossa, myöhemmin 4-8 viikon välein (Vuorenmaa 2010b). Pistosiedätyshoito sitoo paljon potilasta ja terveydenhuoltoa, mutta sen teho on todettu hyväksi. Tästä huolimatta siedätyshoitoa käytetään vielä kovin vähän. Siedätyshoito on ainoa hoito, joka tehoaa allergian taustalla olevaan immunologiseen häiriöön. Se vähentää mahdollisesti myös uusien IgE- välitteisten allergioiden syntymistä. (Valovirta 2010, 26.)

Terveelliset elämäntavat kuten säännöllinen liikunta ja kasvis-, marja- ja hedelmäpitoinen ruokavalio auttavat astman hallinnassa. Luonnollista immuniteettia voi vahvistaa probiooteilla eli maitohappovalmisteilla. Probiootteja on lisätty joihinkin elintarvikkeisiin ja niitä saa myös erillisinä valmisteina. (Haahtela 2010, 9.)

4.6 Astman vaikeutuminen ja sen hoito päivähoidossa

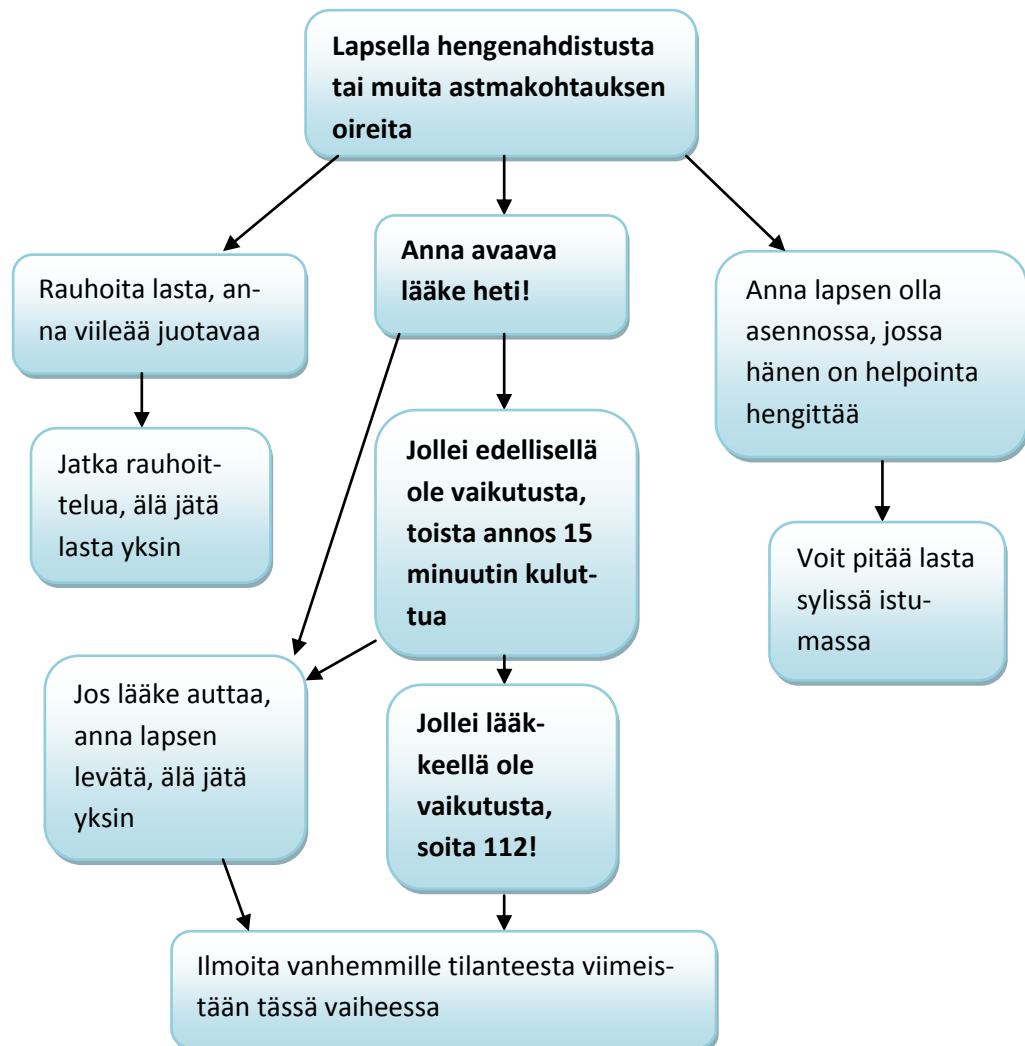
Astman vaikeutuminen saattaa johtua monista tekijöistä. Yleisimpiä näistä ovat hengitystieinfektio, altistuminen allergeenille, fyysinen rasitus, kylmä ilma, lääkityksen laiminlyönti, särkylääkeyliherkkyys tai stressi. Usein näistä tekijöistä tarvitaan useampi kohtauksen syntymiseen, kuten kylmä ilma ja rasitus tai allergeenialtistus ja infektio. (Haahtela 2007b, 226.)

Astman vaikeutumisen tunnusmerkkejä ovat yskän, liman nousun sekä hengenahdistuksen lisääntyminen, jotka voivat vaikuttaa yöuneen, rasituksen sietokykyyn sekä PEF-arvojen laskuun. Myöskään avaava lääke ei tehoa kuten ennen, eikä se nosta PEF-arvoja. Inhaloitavat lääkkeet voivat myös aiheuttaa yskänärsytystä. (Haahtela 2007b, 226.)

Astmakohtaus ilmenee hengenahdistuksena sekä tiheänä hengityksenä ja pulsina. Mikäli kohtaus on vaikea, potilas käyttää apuhengityslihaksia hengittäessään. Keuhkoista kuuluu vinkumista ja rohinaa. (Haahtela 2007b, 226.) Lapsen vetäytyminen leikeistä, väsymys, ärtyneisyys, levottomuus tai yskiminen voivat olla ensioireita astmakohtauksesta, jo ennen varsinaista hengenahdistusta. On siis tärkeää, että päivähoidon henkilökunnalla olisi tiedossa kunkin lapsen ast-

makohtausta ennakoivat oireet. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 10-11.)

Kun lapsella havaitaan astmakohtauksen oireita, tärkeintä on antaa lapselle avaavaa lääkettä heti. On tärkeää pysyä itse rauhallisena, jotta voi rauhoittaa myös lasta. Lapselle voi antaa viileää juotavaa, jos se on tarpeen. Lapsen on usein helpoin hengittää istuvassa asennossa, joten lapsen kanssa voi istua esimerkiksi lattialla. Lisää avaavaa lääkettä voi antaa noin 15 minuutin kuluttua, mikäli oireet eivät helpota. Jos toinen annos avaavaa lääkettä ei auta, lapsi toimitetaan ambulanssilla sairaalahoitoon (kuvio 3). Myöhemmin on hyvä miettiä, mistä kohtaus johtui, jotta voidaan jatkossa ehkäistä näitä tilanteita. (Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto 2005, 11.)



KUVIO 3. Lapsen astmakohtauksen hoito päivähoidossa.

4.7 Astman vaikutukset perheen elämään

Jokisen tutkimuksessa (ks. liite 1) kävi ilmi, että vanhempien suhtautuminen astmadiagnosiin vaihtelee paljon. Toiset kokevat sen helpotuksena, toiset järkyttyvät, kun taas osa ei koe mitään erityistä tunnereaktiota. Tähän vaikuttaa lapsen diagnoosin nopeus sekä riskitekijöiden tietämys. Myös perheen muut ongelmat voivat vaikuttaa asiaan. (Jokinen 1999, 68-71.) Vanhempien selviytymiskeinot tästä tilanteesta vaihtelevat myös suuresti. He voivat käyttää keinoina kieltämistä, aikaisempia kokemuksia, toivoa, tukea, terveyttä, tai he voivat hyväksyä tilanteen passiivisesti. (Toivanen 1997, 23.)

Jokisen (1999, 121) ja Toivasen (1997, 41) tutkimuksissa (ks. liite 1) tuli esille, että vanhemmat jakavat vastuuta lapsen hoidossa. Monissa perheissä toinen vanhemmista tekee päätökset, mutta usein he myös miettivät ratkaisuja yhdessä. Lapsen astma voi aiheuttaa perheessä erimielisyyksiä, jos toinen vanhemmista on eri mieltä lapsen tarvitsemasta hoidosta. (Jokinen 1999, 121.) Lapsen sairastuminen voi vahvistaa vanhempien välistä suhdetta tai heikentää sitä, jos vanhempien voimavarat eivät riitä suhteen hoitamiseen (Åstedt-Kurki 2008, 45). Erityisesti lapsen astman ollessa huonossa hoitotasapainossa, voi toinen vanhemmista ajatella avioeron olevan ratkaisu ongelmaan. (Jokinen 1999, 121.)

Astma aiheuttaa vanhemmissa syyllisyyden ja pelon tunteita johtuen siitä, että vanhemmat pelkäävät aiheuttaneensa itse lapsensa sairastumisen. Uuden tilanteen ja tulevaisuuden pelko voivat vaivata myös. Aikaisemmat kokemukset vaikuttavat osaltaan ahdistuksen tunteisiin. (Jokinen 1999, 72-73.) Osa vanhemmista ei uskalla suunnitella tulevaisuutta ennen kuin sairaus on tullut tutuksi. Arki pyritään pitämään muuttumattomana. (Toivanen 1997, 24-25.) Perheen elämä saattaa myös alkaa niin sanotusti pyöriä sairauden ympärillä, jolloin perheen elämää suunnitellaan ainoastaan sairauden ehdoilla. Myös säälin tunteet sairasta lasta kohtaan ovat mahdollisia, jolloin vanhemmat kohtelevat lasta suojelevasti tai taannuttavasti. (Juven & Pelkonen 2009, 311.)

Lapsen kasvatuksessa vanhemmat toivovat onnistuvansa luomaan lapselle turvallisen ympäristön ja tukevansa lapsen itsetunnon kehitystä sekä aikuiseksi kasvamista. He pohtivat astman vaikutuksia itsetunnolle. Erityisesti huolta aiheutti lapsen jääminen ulkopuolelle kun lapsi huomaa, ettei pysty tekemään sa-

maa kuin muut. (Jokisen 1999, 95-97.) Krooninen sairaus vaikuttaakin aina lapsen mielialaan, omakuvaan sekä psyykkiseen kehitykseen. Ympäristön käsitykset sairaudesta ovat joko heikentäviä tai vahvistavia tekijöitä lapsen kokemukseen sekä toimintakykyyn. (Juven & Pelkonen 2009, 311.)

Jokisen (1999, 75-76) tutkimuksessa kouluikäiset lapset ovat kuvanneet ihmisen olevan terve kun hän on hyvän värinen, reipas ja vahva. Terve ihminen jaksoo myös juosta hengästymättä ja leikkiä keskeyttämättä leikkiä. Osa lapsista tunsi itsensä terveeksi astmasta huolimatta, kun oireita ei ole. Toiset lapset määrittivät olevansa sairaita, koska heillä on astma. Suurin osa lapsista koki hyväksi puoleksi akuuttien vaiheiden kohdalla sen, että saa lisähuomiota tai palveluja ja huomiota.

Vanhemmat voivat joutua valvomaan öitä ja tarkkailemaan lapsen vointia myös päivällä tarkasti lapsen sairastumisvaiheessa. Äidit saattavat joutua tämän lisäksi hoitamaan myös kodin muut askareet normaalisti, jollei perheeltä tule tukea. Erityisesti hoidon alussa lapsen hoitaminen koettiin vaikeaksi. (Toivanen 1997, 25-27.)

Perheet suhtautuvat eri tavoin astmaan. Toiset perheet tutkivat kokeilemalla, mikä vaikuttaa lapsen astmaan pahentavasti ja mikä parantavasti. Osa perheistä haluaisi tehdä kaikkea mitä ennen sairastumista ja kokevat pettymyksiä, kun jokin ei onnistu. Näin ollen he menettävät paljon voimavaroja menetetyt terveyden suremiseen. Toiset kokevat astman elämäntapana, jolloin hoito on hyvin hallinnassa ja he ovat aktiivisia esimerkiksi potilasjärjestöjen toimijoita. Toisilla perheillä astma on osa elämää siinä missä mikä tahansa muukin, eikä siihen suhtauduta mitenkään erityisesti. Hoito on kuitenkin hyvin hallinnassa. (Jokinen 1999, 92-95.)

Astman lääkehoito tekee astman olemassaolon monissa perheissä konkreettiseksi ja rytmittää päivää. Lääkehoito aiheuttaa myös huolta monista syistä. Näitä ovat esimerkiksi lääkkeenottotekniikka, sivuvaikutukset ja lääkityksen muistaminen. Lääkehoito kuitenkin tuo turvaa perheen elämään, koska se estää ja hoitaa kohtauksia sekä turvaa lapsen kasvun ja kehityksen. (Jokinen 1999, 100.)

Kohtauksien estäminen on osa perheiden elämää. Sekä vanhemmat että lapset estävät kohtauksia lääkityksellä ja välttelemällä tilanteita, joissa oireita ilmaan-

tuu. Suurin osa lapsista ei kuitenkaan tietoisesti tee mitään estääkseen kohtausta, vaan ottaa lääkkeen tarpeen vaatiessa. (Jokinen 1999, 112.) Myös Clark & Bluebond-Langner (2003) ovat todenneet, että kun tunnetaan astmaa pahentavat tekijät, niitä voidaan välttää. Tämä voidaan toteuttaa lääkityksen ennakoivalla ottamisella tai tilanteiden, joissa astma pahenee, välttämällä. Vanhemmat mainitsevat Jokisen (1999, 112) tutkimuksessa kodin saneerauksen tärkeäksi keinoksi välttää kohtauksia. Toivasen (1997,39) mukaan perheissä sairauden aiheuttamien rajoitusten hyväksyminen näkyi oireita aiheuttavien tekijöiden välttämisenä.

Lapsen sairauspäivät aiheuttavat käytännön ongelmia vanhemmille. Myös sairaalahoitoon joutuminen vaikuttaa perheen arjen järjestämiseen. (Jokinen 1999, 114-115.) Toisten lasten vanhemmat pyrkivät hoitamaan lasta kotona niin pitkään kuin mahdollista, vaikka tietäisivät, ettei olo helpota kotilääkkeillä. He välttelivät sairaalaan menoa, koska olivat joutuneet olemaan paljon sairaalassa. (Toivanen 1997, 28.) Lapsen joutuminen sairaalaan aiheuttaa vanhemmille myös lisäkustannuksia, vaikka osa kuluista korvataankin (Åstedt-Kurki ym. 2008, 44).

Jokisen (1999,121-123) tutkimuksen mukaan sisarusten välit voivat olla hyvät, mutta joskus terveet lapset saattavat kokea mustasukkaisuutta ja kateutta sairasta lasta kohtaan, jos vanhemmat kiinnittävät häneen enemmän huomiota. Sisarukset voivat myös toisaalta kokea olevansa toisarvoisia, kun sisaruksen sairaus vie vanhempien ajan ja huomion (Juven & Pelkonen 2009, 311). Lindén (2004, 32) kirjoittaa, että sisarukset voivat myös vihan lisäksi padota tunteitaan, olla erityisen kilttejä tai kehittää itselleen sairauden oireita saadakseen huomiota. Sisaruksille pitää myös antaa tietoa sairaudesta ja sen hoidosta. Sisarukset voivat tuntea myös positiivisia tunteita sairasta sisarusta kohtaan. Tällöin sisarukset kokevat auttavansa ja tukevansa sairasta sisarustaan hoitaessaan tätä. Kun perheessä on pitkäaikaisesti sairas lapsi, voivat sisarukset joutua ottamaan vastuuta perheestä ja arkielämästä, jolloin terveiden sisarusten lapsuus jää vajavaiseksi. (Åstedt-Kurki 2008, 46.)

Perheen sosiaaliset suhteet, kuten tuttavaperheet ja sukulaiset, voivat olla stressiä aiheuttavia tai tukea antavia. On todettu, että toisissa perheissä ulkopuoliset kontaktit vähenivät sairastumisen myötä. Yleisin syy on tähän tuttavien kotieläin. Perheen ulkopuoliset kontaktit koettiin kuitenkin tärkeiksi ja osa per-

heistä on saanut uusia ystäviä astman myötä. (Jokinen 1999, 124.) Sosiaalisten suhteiden vähentyminen voi aiheuttaa perheen eristäytymistä sekä yksinäisyyttä (Åstedt-Kurki ym. 2008, 44).

Perheiden selviytymisen keinona saama tuki voidaan jakaa emotionaaliseen, taloudelliseen ja tiedolliseen. Emotionaalista tukea saadaan ihmisiltä, joiden kanssa ollaan muutenkin paljon tekemisissä, niin terveydenhuollossa, kuin sen ulkopuolelta. Tiedollista tukea haettiin lääkäriltä, astmaa sairastavilta läheisiltä sekä kirjallisuudesta. (Toivanen 1997, 33-38). Vanhempien aktiivinen rooli lapsen hoitamisessa, joka käynnistyy jo sairaalassa, tukee perheen selviytymistä. Myös tieto, muiden perheenjäsenten mukanaolo ja asioiden järjestäminen auttavat perhettä selviytymään. (Åstedt-Kurki 2008, 45.)

LÄHTEET

Allergiakodin sisustus ja siivous. 2008. Allergia- ja astmaliitto ry, Allergiatietokeskus. 5. painos.

Astma. 2006. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Päivitetty 19.5.2006. Tulostettu 22.2.2010. <http://www.kaypahoito.fi>.

Bjålie, J.G., Haug, E., Sand, O., Sjaastad, Ø.V. & Toverud, K.C. 2008. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. 1.-5. painos. Suom. Meditrans Oy. Alkuperäinen teos 2000. Helsinki: WSOY.

Budowick, M., Bjålie, J.G., Rolstad, B. & Toverud, K.C. 1994. Anatomian atlas. Suom. Meditrans Oy. Sillman, K. Alkuperäinen teos 1992. Helsinki: WSOY

Clark, C.D. & Bluebond-Langner, M. 2003. In sickness and play. Children coping with chronic illness. New Jersey: Rutgers University Press.

Csonka, P. & Vanto, T. 2009. Ihokokeet. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen lastenlääkäriyhdistys ry, Allergiajaosto, 73-78.

Dunder, T. Lasten allergologi. 2010. Anafylaksia. Luento. Akuutit tilanteet astman ja allergioiden hoidossa. Allergia- ja astmaliiton koulutus 23.3.2010. Sokos hotel Arina. Oulu.

Epipen Jr. auto-injektor 0,15 mg inj. liuos. 2010. Duodecim lääketietokanta. Luettu 25.3.2010. www.terveysportti.fi

Erytisruokavaliot. Opas ammattilaisille. 2009. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. 7. uudistettu painos. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Francis, C. 2006. Respiratory Care. Oxford: Blackwell Publishing.

Haahtela, T. 2007a. Anafylaksia. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 359-370.

Haahtela, T. 2007b. Astma. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 217-240.

Haahtela, T. 2010. Astma. 12. painos. Allergia- ja astmaliitto ry.

Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2007a. Allergian ja astman yleisyys Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 19-22.

Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2007b. Mitä allergia on? Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 8-10.

Haahtela, T. & Hannuksela, M. 2009. Allergia. Allergia- ja astmaliitto ry. 10. painos.

Haahtela, T., Terho, E.O. & Hannuksela, M. 1999a. Allergeenivasta-aineiden määrittäminen. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M. & Terho, E.O. (toim.) Allergologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 124-139.

Haahtela, T., Terho, E.O. & Hannuksela, M. 1999b. Ihon testit. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M. & Terho, E.O. (toim.) Allergologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 107-123.

Haahtela, T., von Hertzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M., Allergiatyöryhmä, Valmistelutyöryhmä 2006-2007 & Ohjelmaryhmä 2007. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018. Aika muuttaa suuntaa. Suomen lääkärilehti. Vol 63. No 14. Liite 14.

Hannuksela, M. 2004. Kutina on pirullista raapiminen taivaallista. Helsinki: Duodecim.

Hannuksela, M. 2007. Allergia katoaa usein. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 19.

Hannuksela, M. & Kalimo, K. 2003. Ihoallergian tutkiminen. Teoksessa Hannuksela, M., Karvonen, J., Reunala, T. & Suhonen, R. (toim.) Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 43-57.

Haug, E., Sand, O. & Sjaastad, Ø.V. 1995. Ihmisen fysiologia. Suom. Sillman, K. Alkuperäinen teos 1992. Helsinki: WSOY.

Helske, M. 2004. Astma. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 199-206.

Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A. & Palo, R. 2007. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. 3.-4. painos. Helsinki: WSOY.

Jokinen, P. 1999. Astmaa sairastavan lapsen perheen elämänpolku. Etnografia astmaa sairastavien kouluikäisten lasten perheiden elämästä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteen laitos. Julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 77.

Juven, T. & Pelkonen, A. 2009. Krooninen sairaus ja psyyke. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen lastenlääkäriyhdistys ry, Allergiajaosto, 311-314.

Kaila, M. & Arvola, T. 2005. Välttämisruokavalio ruoka-allergian hoidossa. Hyödyt ja haitat. Suomen lääkärilehti 5/2005, 533-536.

Kajosaari, M. 2004. Astma. Teoksessa Siimes, M.A. & Petäjä, J. (toim.) Lasten-taudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 260-267.

Katajamäki, E. 2004. Terveen lapsen ja nuoren kehitys, hoito ja ohjaus. Teok-sessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoi-työn käsikirja. Helsinki: Tammi, 52-76.

Komulainen, K. 2005. Perunaa vai parsakaalia. Ruoka-allergisten lasten van-hempien kokemus arjesta ja elämästä, allergisen lapsen hoitamisesta sekä sel-viytymisestä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Lassila, P. 2010. Ruoka-allergiat hallintaan. Luento. Allergiat ja astma aller-giaohjelman näkökulmasta. Allergia- ja astmaliiton koulutus 14.4.2010. Niko-lainsali, Tampere.

Lasten ruoka-allergia. 2009. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Päivitet-ty 26.8.2009. Tulostettu 22.2.2010. <http://www.kaypahoito.fi>.

Lindén, L. 2004. Lasten sairaalahoito. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 199-206.

Makino, S., Ohta, K. & Nishima, S. 2005. International Archives of allergy and immunology. Asthma Prevention and management guidelines. Basel: S. Karger AG.

Muurinen, E. & Surakka, T. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Mäkelä, M. 2007. Lasten astman erityispiirteet. Teoksessa Haahtela, T., Han-nuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 241-254.

Mäkelä, M. & Mäkinen-Kiljunen, S. 2007. Anafylaktisen reaktion tutkimukset ja hoito. Duodecim 123, 2725-2732.

Nurminen, M-L. 2006. Lääkehoito. 7. uudistettu painos. Helsinki: WSOY Oppi-materiaalit Oy.

Oikarinen, A. & Tasanen-Määttä, K. 2003. Ihon rakenne, tehtävät ja toiminta. Teoksessa Hannuksela, M., Karvonen, J., Reunala, T. & Suhonen R. (toim.) Ihotaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12-22.

Paassilta, M., Syrjänen, H., Einola, H., Mustalahti, M., Rajala, A., Katainen, J., Holm, K., Nieminen, A., Bjerregård-Madsen, J., Niemi, B., Pajula, J. & Rutanen, M. 2008. Lasten astman hoitoketju. Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. Hoitoketju. 14.4.2008. Luettu 11.5.2010.

Pesonen, M. 2008. Early life determinants of atopy. A 20-year prospective fol-low-up study on unselected, healthy newborns. Helsingin yliopisto. Lääketieteen laitos. Väitöskirja.

Petman, L. 2010. Laadukas allergiatestaus. Luento. Allergiat ja astma allergiaohjelman näkökulmasta. Allergia- ja astmaliiton koulutus 14.4.2010. Nikolainsali, Tampere.

Putkonen, I. & Vuorinen, T. 2009. Rotaatiomenetelmä lasten ruoka-aineallergioiden hoitamisessa: Opaslehtinen vanhemmille sekä hoitoprosessin kaavio Junioriklinikan hoitajien käyttöön. Tampere: Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.

Päivähoidon allergia- ja astmaohjeisto. 2005. Miten allergia- ja astmalasten tarpeet otetaan huomioon päivähoidossa. Allergia- ja astmaliitto, Hengitysliitto Heili, Suomen Kuntaliitto.

Päivähoidon turvallisuussuunnittelu. 2008. Saarsalmi, O. (toim.) Sosiaali- ja terveysministeriö ja Stakes. Stakes oppaita 71.

Siitepölyallergia. 2009. Allergia- ja astmaliitto, Allergiatietokeskus. 7.painos. Allergia- ja astmaliitto ry.

Siedätyshoito. 2008. Käypä hoito –suositus. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Allergologi- ja Immunologiyhdistyksen asettama työryhmä. Päivitetty 27.5.2008. Tulostettu 25.2.2010. <http://www.kaypahoito.fi>.

Sisäilmaopas. 2009. Ruotsalainen, R. Allergia- ja astmaliitto. Palomäki, E. Työterveyslaitos. 7. painos. Allergia- ja astmaliitto.

Sovijärvi, A.R.A. & Malmberg, P. 1999. Keuhkojen toimintakokeet aikuisilla ja lapsilla. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M. & Terho, E.O. (toim.) Allergologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 162-187.

Terho, E.O. 2007a. Ruoan aiheuttamat haittareaktiot. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 282.

Terho, E.O. 2007b. Ruokayliherkkyyden tutkiminen, välttämis-altistuskoe. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 291-293.

Terho, E.O. 2007c. Sietokyvyn lisääminen. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 105-117.

Terho, E. O. & Hannuksela, M. 2007. Ruokaintoleranssi. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. O. (toim.) Allergia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 285-286.

Toivanen, M. 1997. Astmaa sairastavien lasten vanhempien selvitysmiskeinot. Oulun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma.

Valovirta, E. 2010. Allergian spesifinen hoito siedätysoidolla. Allergia- ja astmaliitto. Allergia & Astma 2/2010, 26-27.

Vickerstaff, J.M. 2007. Dealing with food allergies in babies and children. Bull publishing company.

Vuorenmaa, A. Allergianeuvoja. 2010a. PEF-mittarit ja puhallusseuranta. Luento. Akuutit tilanteet astman ja allergioiden hoidossa. Allergia- ja astmaliiton koulutus 23.3.2010. Sokos Hotel Arina. Oulu.

Vuorenmaa, A. Allergianeuvoja. 2010b. Siedätysshoidon akuutit tilanteet. Luento. Akuutit tilanteet astman ja allergioisen hoidossa. Allergia- ja astmaliiton koulutus 23.3.2010. Sokos Hotel Arina. Oulu.

Williams, D., Williams, A. & Croker, L. 1996. Asthma. The complete guide for sufferers and carers. London: Piatkus.

Åsted-Kurki, P., Jussila, A-L., Koponen, L., Lehto, P., Maijala, H., Paavilainen, R. & Potinkara, H. 2008. Kohti perheen hyvää hoitamista. Helsinki:WSOY.

LIITTEET

LIITE 1: (1/4)

TAULUKKO 1 Aiheeseen liittyvät tutkimukset

Tekijä Työn nimi Työn luonne	Tarkoitus/Tehtävät/ Tavoite	Menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Pesonen Maria (2008)</p> <p>Early life determinants of atopy. A 20-year prospective follow-up study on unselected, healthy newborns.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>-Tarkoituksena on tuottaa yksityiskohdaisempaa tietoa allergioiden synnystä, jotta voidaan kehittää tehokkaampi allergioita ehkäisevä strategia.</p> <p>-Tavoitteena tunnistaa varhaislapsuuden tekijät ja tunto-merkit allergian syntymiseen myöhäisemmällä iällä.</p> <p>-Tavoitteena on lisäksi selventää rintaruokinnan vaikutus allergisten sairauksien syntymiselle valikoitumattomilla vastasyntyneillä 20 vuoden ikään asti.</p>	<p>-Tulevaisuuteen suuntaava 20 vuotta kestävä tutkimus valikoitumattomista, terveistä vastasyntyneistä.</p> <p>-Jatkotutkimus vuonna 1981 aloitetusta tutkimuksesta Helsingin lasten ja nuorten sairaalassa. Jatkotutkimus toteutettu vuonna 2002 yhteisprojektina Iho- ja Allergiaklinikan, Lastenklinikan, Helsingin yliopiston ja Helsingin yliopistollisen sairaalan kanssa.</p> <p>-Tutkimukseen osallistui yhteensä 200 tervettä vastasyntyntä perheeseen. Perheen äidin oli oltava myös terve, tupakoimaton ja raskauden piti olla sujunut normaalisti.</p>	<p>-Yli 6 kuukautta kestävä rintaruokinta ei anna merkittävää hyötyä allergian ehkäisemisessä</p> <p>-9 kuukautta tai sen yli jatkuva imetys oli yhdistettävissä myöhempään atooppiseen ihottumaan tai ruokayliherkkyyteen lapsilla, joiden vanhemmat omasivat allergiataipumuksen</p> <p>-Kohonnut CS-IgE arvo oli yhdistettävissä atooppiseen ihottumaan ja ruokayliherkkyyteen lapsilla, joilla oli lisäksi perhehistoriassa allergiataipumusta.</p> <p>-Vähentynyt plasman retinolin ja LDL-kolesterolin määrä varhaislapsuudessa on yhdistetty myöhempiin allergisiin ihottumiin.</p>

<p>Jokinen Pirkko 1999</p> <p>Astmaa sairastavan lapsen perheen elämänpolku-etnografia astmaa sairastavien kouluikäisten lasten perheiden elämässä.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>-Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata astmaa sairastavan kouluikäisen lapsen perheen elämää perheen näkökulmasta.</p> <p>-Tehtävinä ovat:</p> <p>1. Millainen on kouluikäisen astmaa sairastavan lapsen perheen arkipäivä ja mitkä seikat luonnehtivat perheen elämää?</p> <p>2. Mikä merkitys hoitotyöllä osana virallista terveydenhuoltojärjestelmää on astmaa sairastavan lapsen perheen elämässä?</p>	<p>-Tutkimuksen menetelmä.</p> <p>-Aineistoa kerättiin vuosina 1995-1998 samanaikaisesti monitie- teisen ja kansainvälisen lapsuusiän astman sosio- kulttuurista ja farmakologista hallintaa käsittelevän tutkimuksen aineis- tonkeruun kanssa.</p> <p>-Aineisto kerät- tiin haastatte- lemalla ja ha- vainnoimalla 32 perhettä, joissa oli 7-12 vuotias astmaa sairastava lap- si.</p> <p>-Tutkimusta varten haasta- teltiin 32 äitiä, 9 isää ja 38 lasta.</p>	<p>-Astmaa sairasta- van lapsen per- heessä muutosta saa aikaan lapsen astmatilanteen vaihtelut, lapsen kasvaminen ja perheen lisäänty- nyt kokemus ast- maa sairastavan lapsen hoidossa.</p> <p>-Astmaa sairasta- van lapsen ja vanhempien väli- sessä vuorovaiku- tuksessa korostu- vat huolehtiminen ja lapsen suojele- misen elementit.</p> <p>-Astmaa sairasta- van lapsen per- heessä perheen terveys koetaan hyväksi kun saira- us ei aiheuta akuutteja ongel- mia ja lapsi pärjää hyvin ikätoverei- den kanssa.</p> <p>-Astmadiagnoosi on perheelle usein helpotus vuosia kestäneen sairas- tamisen jälkeen.</p> <p>Terveydenhuollon organisaatioissa hoidon lähtökoh- tana on astma, sen oireet ja hoito</p> <p>-Osa vanhemmis- ta toivoisi koko- naisvaltaista per- heen huomioon ottavaa lähesty- mistä.</p>
--	--	---	---

<p>Toivanen Maire (1997)</p> <p>Astmaa sairastavien lasten vanhempien selviytymiskeinot</p> <p>Pro gradu</p>	<p>-Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla astmaa sairastavien lasten vanhempien käyttämiä selviytymiskeinoja äitien kuvaamana.</p> <p>-Tehtävänä on selvittää millaisia ovat astmaa sairastavien lasten vanhempien käyttämät selviytymiskeinot.</p> <p>-Tutkimuksen tavoitteena on saada tietoa astmaa sairastavien lasten vanhempien käyttämistä selviytymiskeinoista.</p>	<p>-Tutkimus on osa laajempaa tutkimusta, jossa selvitettiin pitkäaikaisairaiden lasten vanhempien selviytymistä.</p> <p>-Tutkimuksen kohdejoukkona oli 1-12 vuotiaiden keuhkoastmaa, diabetestä tai reumaa sairastavien lasten vanhemmat (n.250). Näistä 14 astmaa sairastavan lasten vanhempaa oli halukas haastateluun.</p> <p>-Aineisto kerättiin haastattelemalla 6 sattumanvaraisesti valittua astmalapsen äitiä.</p> <p>-Tutkimuksen lähestymistapa on laadullinen</p> <p>-Aineisto analysoitiin induktiivisella menetelmällä.</p>	<p>-Astmaa sairastavien lasten vanhempien käyttämät selviytymiskeinot jakaantuivat arviointisuuntautuneisiin, ongelmasuuntautuneisiin ja tunnesuuntautuneisiin selviytymiskeinoin.</p> <p>Arviointisuuntautuneisiin selviytymiskeinoin kuuluvat passiivinen tilanteen hyväksyminen, terveys, kieltäminen ja aikaisempien kokemusten hyväksikäyttäminen.</p> <p>Ongelmasuuntautuneisiin selviytymiskeinoin sisältyy tuen, sairauden aiheuttamien rajoitusten hyväksyminen, hoitovastuun jakaminen ja kantaminen sekä arkipäivästä nauttiminen selviytymiskeinona</p> <p>Tunnesuuntautuneisiin selviytymiskeinoin kuului toivon ja tunteiden ilmaiseminen.</p>
--	--	---	--

<p>Komulainen Kati (2005)</p> <p>Perunaa vai parsakaalia?- Ruoka-allergisten lasten vanhempien kokemus arjesta ja elämästä, allergisen lapsen hoitamisesta sekä selviytymisestä.</p> <p>Pro gradu</p>	<p>-Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata lapsen ruoka-allergian tuomia merkityksiä ja kokemuksia perheen arkielämässä.</p> <p>-Tutkimuksen tehtävänä on kuvata millaisia kokemuksia vanhemmilla on arjesta ja elämästä, kun lapsella on ruoka-allergia sekä kuvata millaiset asiat vanhemmat kokevat tärkeiksi lapsen hoidossa ja selviytymisessä.</p>	<p>-Tutkimuksen aineistonkeruu tapahtui syksyllä 2003 ja keväällä 2004.</p> <p>Haastateltavien perheiden lapset ovat iältään 6 kk-6v.</p> <p>-Haastateltavia perheitä oli 8. Jokaista perhettä haastateltiin kerran.</p> <p>-Tutkimukseen osallistuneet perheet olivat eteläsuomalaisia, joiden alle kouluikäisellä lapsella tai useammalla lapsella oli ruoka-allergia. Tutkimukseen valitut ovat yhtä perhettä lukuun ottamatta paikallisissa allergiayhdistysten vanhempainkeskusteluryhmissä.</p> <p>-Tutkimuksen lähestymistapa on fenomenologinen lähestymistapa</p> <p>Tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen.</p>	<p>-Ruoka-allergian oireet alkoivat yleensä ensimmäisen ikävuoden aikana ja oireet ilmenivät yleensä esikoisella.</p> <p>-Oireet vaihtelivat rajusta anafylaktisesta reaktiosta viivästyneisiin oireisiin.</p> <p>-Lasta hoitavalla lääkärillä oli äideille suuri merkitys. Hoitava taho muodostui tärkeäksi tiiviin luottamuksellisen hoitosuhteen kautta.</p> <p>-Ruoka-allergian hoidon toteutus tapahtuu pääosin lapsen kotona ja lähipiirissä.</p> <p>-Tuen kokeminen vaihteli runsaasti. Suurin pettymyksen kohde tuen saamisessa koski lastenneuvolaa.</p> <p>-Allergisia lapsia hoidettiin pääasiassa kotona. Vanhemmat eivät voineet uskoa, että lapsen hoito olisi onnistunut missään muualla monien allergioiden takia.</p> <p>-Moni äiti ei osannut ajatella, että lapsen allergia on kokonaisvaltainen pitkäaikais-sairaus. Raskainta äidille oli, kun lapsi jo oireili, mutta oireilulle ei vielä ollut löydetty syytä.</p>
---	---	--	---