

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Mira Koivula  
Riina Kurki

LAPSEN LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMINEN  
VARHAISKASVATUKSESSA

– Lääkehoitosuunnitelma ja koulutus Lieksassa

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2016



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2016**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**  
Mira Koivula, Riina Kurki

**Nimeke**  
Lapsen lääkehoidon toteuttaminen varhaiskasvatuksessa – Lääkehoitosuunnitelma ja koulutus Lieksassa

**Toimeksiantaja**  
Lieksan kaupungin varhaiskasvatus

**Tiivistelmä**

Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman Turvallinen lääkehoito-oppaan tehtävänä on yhtenäistää, selkeyttää, sekä määrittää vähimmäisvaatimukset lääkehoidon toteutuksesta eri toimintayksiköissä. Varhaiskasvatus kuuluu epätyypilliseen alueeseen, johon myös vaaditaan oma lääkehoitosuunnitelma.

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja sen tarkoituksena on ohjeistaa Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen henkilöstölle turvallisen lääkehoidon toteuttaminen päivähoidon ja esiopetuksen aikana. Työssä käsiteltiin lääkehoitosuunnitelman sisältöä varhaiskasvatuksen toimintayksiköissä. Lisäksi käsiteltiin yleisesti lasten tyypillisimpiä pitkäaikaissairauksia ja niihin liittyviä lääkkeenantotapoja.

Tehtävänä oli laatia lääkehoitosuunnitelma sekä pitää koulutus erilaisista lääkkeenantotavoista lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien lääkehoidossa.

Jatkokehitysideana voi arvioida lääkehoitosuunnitelman toimivuutta varhaiskasvatuksessa sekä laatia hygieniaoppaan joka sisältää yhtenäiset hygieniakäytännöt esimerkiksi päiväkodeissa työskenteleville.

**Kieli**

suomi

Sivuja 53

Liitteet 5

Liitesivumäärä 33

**Asiasanat**

lääkehoitosuunnitelma, lapsi, varhaiskasvatus, pitkäaikaissairaus



**THESIS**  
**December 2016**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 50 405 4816

**Authors**

Mira Koivula, Riina Kurki

**Title**

Implementation of Pharmaceutical Care in Early Childhood Education – Pharmaceutical Care Plan and Training in Lieksa

**Commissioned by**

Lieksa City, Early Childhood Education

**Abstract**

The Ministry of Social Affairs and Health drafted a guide on Safe Pharmacotherapy and its aim is to unify, clarify and define the minimum requirements for the implementation of pharmaceutical care in different units. Early childhood education is an atypical area which also requires its own pharmaceutical care plan.

The purpose of this practise-based thesis was to instruct the early childhood education staff in the city of Lieksa on how to implement safe pharmaceutical care in day care and pre-school education. The assignment was to draw a pharmaceutical care plan and organise a training session on different modes of medicine administration related to the pharmaceutical care of the most typical long-term diseases.

As a further development idea, the practicality of the pharmaceutical care plan could be assessed. In addition, a hygiene guide including uniform hygiene practices could be drawn up for early childhood education.

**Language**

Finnish

Pages 53

Appendices 5

Pages of Appendices 33

**Keywords**

Pharmaceutical care plan, child, early childhood education, chronic disease

## Sisältö

### Tiivistelmä

### Abstract

1	Johdanto .....	5
2	Päivähoito ja esiopetus .....	6
2.1	Päivähoito ja esiopetus osa varhaiskasvatusta.....	6
2.2	Päivähoitoa ja esiopetusta ohjaavat lait ja asetukset.....	7
2.3	Varhaiskasvatus Lieksan kaupungissa .....	8
3	Lääkehoitosuunnitelma .....	9
3.1	Suositus lääkehoitosuunnitelman laadinnasta .....	9
3.2	Lääkehoitosuunnitelman sisältö .....	10
3.3	Päivähoidon lääkehoitosuunnitelman sisältö .....	11
4	Lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia.....	12
4.1	Allergiat ja anafylaktinen sokki.....	12
4.2	Astma .....	15
4.3	Tyypin 1 diabetes.....	15
4.4	Epilepsia .....	18
5	Erilaiset lääkkeiden antotavat pitkäaikaissairauksissa .....	20
5.1	Lääkkeenanto allergisen anafylaksian hoidossa.....	20
5.2	Lääkkeenanto astman hoidossa .....	22
5.3	Lääkkeenanto tyypin 1 diabeteksen ja hypoglykemian hoidossa.....	23
5.4	Lääkkeenanto epileptisen kohtauksen hoidossa.....	27
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	28
7	Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat.....	29
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	29
7.2	Alkukartoitus ja kohderyhmä.....	30
7.3	Toiminnallisen prosessin eteneminen .....	31
7.4	Lääkehoitosuunnitelman laatiminen.....	33
7.5	Koulutustilaisuuden suunnittelu ja toteutus .....	34
8	Pohdinta.....	35
8.1	Tarkastelu ja arviointi .....	35
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	41
8.3	Oppimisprosessi .....	43
8.4	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideoita.....	44
	Lähteet.....	46

### Liitteet

Liite 1	Opinnäytetyön toimeksiantosopimus
Liite 2	Lääkehoitosuunnitelma
Liite 3	Pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys
Liite 4	Lääkehoitosuunnitelman ja pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito koulutuksen aikataulu suunnitelma
Liite 5	Palautelomake

## 1 Johdanto

Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmä on laatinut vuonna 2006 oppaan julkisten sekä yksityisten sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden lääkehoidon toteuttamisesta. Oppaan tehtävänä on yhtenäistää, selkeyttää sekä määrittää vähimmäisvaatimukset lääkehoidon toteutuksesta toimintayksiköissä. Varhaiskasvatuksen alla olevat päivähoito ja esiopetus kuuluvat lääkehoitoa toteuttavaan epätyypilliseen alueeseen. Myös niihin vaaditaan lääkehoitosuunnitelma turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi. Lääkehoitoa toteuttava epätyypillinen alue määritellään oppaassa alueeksi, jonka perustehtävään lääkehoidon toteuttaminen ei kuulu. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 3, 11, 17.) Turvallinen lääkehoito -opas on päivitetty Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen työryhmän toimesta vuonna 2015. Uudistetun oppaan tarkoituksena on antaa ohjeistusta ja tukea lääkehoitosuunnitelman tekemisessä lääkehoitoa toteuttaville yksiköille. (Inkinen, Volmanen & Haikonen 2015, 10.)

Tämän opinnäytetyö tarkoituksena oli ohjeistaa Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen henkilöstölle lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien turvallisen lääkehoidon toteuttaminen päivähoito ja esiopetuksen aikana. Tavoitteena oli luoda yhtenäiset käytänteet lääkehoidon toteuttamiseen ja kirjaamiseen varhaiskasvatuksen eri toimintayksiköissä. Toimeksianto (liite 1) opinnäytetyöhön saatiin Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen aluejohtajilta. Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksessa ei ollut olemassa suositusten mukaista lääkehoitosuunnitelmaa ja opinnäytetyöntekijät saivat tehtäväkseen lääkehoitosuunnitelman laatimisen.

Opinnäytetyön tehtävänä oli laatia yleinen lääkehoitosuunnitelma Lieksan kaupungin varhaiskasvatukselle ja järjestää koulutustilaisuus lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien lääkkeenantotavoista. Lääkehoitosuunnitelma liitteineen laadittiin Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen oppaan ”Turvallinen lääkehoito – Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveyden huollossa” -ohjeiden mukaisesti. Koulutustilaisuuteen koottiin tietoa lasten allergioista, astmasta, tyypin 1 diabeteksesta ja epilepsiasta yleisellä tasolla. Koulutuksessa

käsiteltiin kyseisten pitkäaikaissairauksien erilaiset lääkkeiden antotavat teoriassa sekä havainnollistamalla käytännössä.

## **2 Päivähoito ja esiopetus**

### **2.1 Päivähoito ja esiopetus osa varhaiskasvatusta**

Päivähoito luokitellaan kuuluvaksi varhaiskasvatukseen. Päivähoitoa toteutetaan päiväkodeissa ja perhepäivähoidoissa. Varhaiskasvatukseen kuuluu myös kerho- ja leikkitoiminta sekä peruskoulun aloitusta edeltävä esiopetus. Varhaiskasvatuksen tavoitteena on tukea lapsen kasvua, kehitystä ja oppimista sekä edistää hyvinvointia kasvatuksen, opetuksen ja hoidon avulla. Vastuu varhaiskasvatuksen suunnittelusta, ohjauksesta ja valvonnasta sekä lainsäädännön valmistelusta on opetus- ja kulttuuriministeriöllä. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016.)

Kaikilla alle kouluikäisillä lapsilla on oikeus varhaiskasvatukseen ja lapsen huoltajat päättävät lapsen osallistumisesta siihen. Kunnan vastuulla on järjestää varhaiskasvatusta perheen tarpeiden mukaan, myös iltaisin, öisin ja viikonloppuisin. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2016.) Lapsen osallistuminen esiopetukseen on 1.8.2015 alkaen tullut velvoitettavaksi (Opetushallitus 2016a). Oppivelvollisuutta edeltävänä vuonna lapsen on osallistuttava perusopetuslain mukaan vuoden kestävään esiopetukseen tai muuhun esiopetuksen tavoitteet saavuttavaan toimintaan (Opetushallitus 2016b). Kunnan vastuulla on esiopetuksen järjestäminen ja kunnan on osoitettava jokaiselle lapselle esiopetuspaikka koulusta, päivähoidosta tai muusta soveltuvasta paikasta (Opetushallitus 2016c).

Varhaiskasvatuksen asiantuntijavirasto Opetushallitus päättää ja laatii valtakunnalliset varhaiskasvatussuunnitelman perusteet. Nämä toimivat varhaiskasvatuksen sisällöllisen kehittämisen ja ohjauksen välineenä, joiden pohjalta laaditaan paikalliset varhaiskasvatussuunnitelmat. Henkilökohtainen varhaiskasvatussuunnitelma laaditaan jokaiselle päivähoidossa tai perhepäivä-

hoidossa olevalle lapselle. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016a.) Opetushallitus uudistaa parhaillaan varhaiskasvatussuunnitelman perusteita 1.8.2015 voimaan tulleen varhaiskasvatustlain mukaisesti. Uudistettu opas otetaan käyttöön 1.8.2017. (Opetushallitus 2016d.) Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet, STAKES -oppaita 56 toimii ohjaavana suosituksena siihen asti. Esiopetusta ohjaavat Opetushallituksen vahvistamat valtakunnalliset esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet, jotka määräävät esiopetukselle asetetut tavoitteet. (Opetushallitus 2016e.)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tilastoraportin Lasten päivähoito 2014 (Säkkinen & Kuoppala 2015, 2–3, 9) mukaan Suomessa oli vuonna 2014 kunnallisessa tai yksityisessä päivähoitossa noin 63 prosenttia Suomen 1–6 -vuotiaista lapsista. Kunnallisessa päivähoitossa hoidettiin valtaosa eli 92,5 prosenttia lapsista. Päiväkotihoidon osuus kunnallisesta päivähoitosta oli 82 prosenttia, perhepäivähoidon osuus 14 prosenttia ja yksityisten ostopalvelupäiväkotien osuus 4 prosenttia. Raportissa todetaan, että päiväkotihoidossa olevien lasten osuus on kymmenen vuoden ajalla vähitellen kasvanut 64 prosentista 79 prosenttiin, kun taas perhepäivähoidossa olevien lasten osuus on laskenut 29 prosentista 13 prosenttiin. Vuoden 2014 tilastoraportin mukaan Pohjois-Karjalassa 1–6 -vuotiaiden lasten osuus oli 60 prosenttia.

## **2.2 Päivähoitoa ja esiopetusta ohjaavat lait ja asetukset**

Päivähoitoa ohjaavat *varhaiskasvatustlaki* (36/1973) sekä *asetus lasten päivähoitosta* (239/1973), esiopetusta ohjaa lisäksi *perusopetuslaki* (628/1998). Varhaiskasvatustlaki säätää lapsen oikeuden varhaiskasvatukseen. Lakia sovelletaan kunnan, kuntayhtymän tai muun palveluntuottajan järjestämään varhaiskasvatukseen, jota toteutetaan päiväkodissa, perhepäivähoidossa tai jonnain muuna varhaiskasvatuksena. (Opetushallitus 2016f.) Asetus lasten päivähoitosta (239/1973) määrittää yksityiskohtaisemmin varhaiskasvatustlain säädöksiä. Perusopetuslaissa (628/1998) säädetään perusopetusta ja oppivelvollisuutta. Laki määrittää, että lapsen on osallistuttava vuoden kestä-

vään esiopetukseen tai muuhun esiopetuksen tavoitteet saavuttavaan toimintaan oppivelvollisuuden alkamista edeltävänä vuonna. (Opetushallitus 2016b.)

Varhaiskasvatuksessa työskentelevien henkilöiden kelpoisuusvaatimukset määritellään tarkasti eri lakien ja asetusten mukaan. *Asetus opetustoimen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista* (986/1998) määrittää kelpoisuusvaatimukset esiopetuksessa esiopetusta antavalle henkilölle. *Laki sosiaalihuollon ammatillisen henkilöstön kelpoisuusvaatimuksista* (207/2005) määrittää päivähoidossa työskentelevien henkilöiden, kuten lastentarhaopettajan ja lähihoitajan kelpoisuusvaatimukset. *Laki lasten kanssa työskentelevien rikostaustan selvittämisestä* (504/2002) tarkoitus on alaikäisen henkilökohtaisen koskemattomuuden suojeleminen sekä henkilökohtaisen turvallisuuden edistäminen. Työ- tai virkasuhteeseen valitulta henkilöltä työnantajan on velvollisuus pyytää rikosrekisteriote ennen työskentelyn aloittamista. (Opetushallitus 2016f.)

### **2.3 Varhaiskasvatus Lieksan kaupungissa**

Lieksan kaupungissa varhaiskasvatusta toteutetaan päiväkodeissa, ryhmäperhepäivähoidoissa, perhepäivähoidoissa sekä yksityisessä päivähoidossa. Päivähoidon lisäksi keskustassa olevan koulun yhteydessä on yksi päivähoitoalain esikouluryhmä. (Halonen & Heikkinen 2016). Lieksan kaupungin päivähoidossa noudatetaan Lieksan kaupungin päivähoitoalain varhaiskasvatussuunnitelmaa sekä esiopetuksessa kaupungin esiopetussuunnitelmaa (Lieksan kaupunki 2016).

Lieksassa päivähoidossa on tällä hetkellä noin 320 lasta. Päiväkoteja on kaksi, Partalanmäen päiväkotia ja Päiväkotia Orava. Päiväkodit sijaitsevat keskustan tuntumassa. Partalanmäen päiväkodissa on kolme ryhmää, joista yhdessä toteutetaan vuorohoitoa. Partalanmäen päiväkotiin kuuluu lisäksi Kuhmonkadun koulun yhteydessä toimiva esikouluryhmä. Partalanmäellä lapsia on tällä hetkellä hoidossa noin 80 lasta. Päiväkotia Oravassa ryhmiä on viisi ja lasten kokonaismäärä on noin 90 lasta. Päiväkotia Oravan ryhmistä yksi on pienryhmä, joka on suunnattu erityistä tukea tarvitseville lapsille ja yksi ryhmistä on esikoulu-



ryhmä. Syksyllä 2016 voimaan tuleva varhaiskasvatustalaki mahdollistaa päiväkotiryhmien kokojen kasvun. (Halonen & Heikkinen 2016.)

Päivähoitoa järjestetään Lieksassa myös ryhmäperhepäiväkodeissa, joita tällä hetkellä on viisi. Kaksi ryhmäperhepäiväkotiä toimii keskustan tuntumassa ja loput kolme pienillä kylillä, Kylänlahdessa, Vuonisjärvellä sekä Kolilla. Ryhmäperhepäiväkodeissa lapsia on tällä hetkellä hoidossa 42. Kunnallisia perhepäivähoitajia Lieksan alueella on yhteensä 18 ja yksi yksityinen perhepäivähoitaja. Yhden perhepäivähoitajan hoidossa on 4,5 lasta. Yksityistä päivähoitoa on lisäksi Reunatien yksityisessä ryhmäperhepäiväkodissa. Kyseinen päivähoito on kansainvälinen päivähoito, jonka ohjaus ja valvonta kuuluvat Lieksan kaupungille. (Halonen & Heikkinen 2016.)

Henkilöstömäärä Lieksan varhaiskasvatuksessa on 65–70 henkilöä. Varhaiskasvatuksessa työskentelevien henkilöiden ammattinimikkeitä ovat lastentarhanopettaja, sosionomi, lastenhoitaja, lähihoitaja, perhepäivähoidon ammattitutkinnon pätevyys, perhepäivähoidon kurssin pätevyys ja päivähoitaja. (Halonen & Heikkinen 2016.)

### **3 Lääkehoitosuunnitelma**

#### **3.1 Suositus lääkehoitosuunnitelman laadinnasta**

Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmä on laatinut Turvallinen lääkehoito -oppaan vuonna 2006. Opas on ohjannut lääkehoidon käytäntöjä julkisissa ja yksityisissä sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä sekä muissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. Terveystieteiden tutkimuskeskus on asettanut asiantuntijaryhmän päivittämään kyseisen oppaan vuonna 2014. Päivitetyssä oppaan, ”Turvallinen lääkehoito – Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa”, tavoitteena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkeyttää vastuunjako lääkehoidon toteuttamisessa sekä

määrittää vähimmäisvaatimukset kaikissa lääkehoitoa toteuttavissa yksiköissä. (Inkinen ym. 2015, 3.)

Lääkehoitosuunnitelma on osa lääkehoidon toteuttamisen turvallisuutta sekä laadun varmistamista ja lisäksi suunnitelma on keskeinen osa lääkehoitoa toteuttavien henkilöiden perehdyttämistä (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja Hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2016b). Hitosen (2013, 91) pro gradu -tutkielman mukaan laadittujen lääkehoitosuunnitelmien vaikutus lääkitysturvallisuuteen on ollut positiivista. Lääkehoidon toimintaohjeet ovat selkeytyneet sekä toimintatavat yhtenäistyneet lääkehoitosuunnitelman käyttöön oton jälkeen. Lääkehoitosuunnitelman laadinnalla on ollut positiivinen vaikutus myös tutkittujen yksiköiden lääkehoidon koulutuksen lisääntymiseen, perehdytykseen, poikkeamien kirjaamiseen sekä vastuun ja työnjaon selkeytymiseen.

Sosiaali- ja terveysministeriön suositus on, että kaikilla lääkehoitoa toteuttavilla yksiköillä tulee olla oma lääkehoitosuunnitelma. Turvallinen lääkehoito -opas toimii lääkehoitosuunnitelman laatimisen tukena. Toiminta- tai työyksikön lääkehoidon toteuttamisen tulisi perustua laadittuun lääkehoitosuunnitelmaan, joka sisältää yksikön lääkehoidon suunnittelun, toteutuksen sekä poikkeamien seurannan ja raportoinnin. (Inkinen ym. 2015, 3-4,10.)

### **3.2 Lääkehoitosuunnitelman sisältö**

Lääkehoitosuunnitelman tulee pohjautua sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksikön lääkehoitosuunnitelmaan. Lääkehoitosuunnitelman tulee soveltua omaan työyksikköön sekä sen lääkehoidon riskeihin. Se on keskeinen osa lääkehoidon laadun ja turvallisuuden varmistamista sekä lääkehoitoon osallistuvien henkilöiden perehdytystä. (Inkinen ym. 2015, 14.)

Turvallinen lääkehoito -opas ohjeistaa, että lääkehoitosuunnitelmassa tulevat esille seuraavat säädöspohjaan perustuvat asiat: lääkehoidossa esiintyvien riskien tunnistaminen ja riskeihin varautuminen, perehdytys turvalliseen lääkehoitoon, henkilökunnan vastuu, velvollisuus ja työnjako, lääkehoidon toteuttaminen

opiskelijana, lääkehuollon ja lääkehoidon toteutus, lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien toimintaohje, potilaan sekä hänen omaistensa ohjaaminen ja neuvonta, lääkehoitoon liittyvien asioiden dokumentointi sekä tiedonkulku, lääkehoidon seuranta- sekä palautejärjestelmä. Lääkehoitosuunnitelmassa tulee lisäksi kuvata lääkehoitoa toteuttavan henkilöstön osaamisvaatimukset sekä osaamisen varmistaminen ja ylläpito sekä arviointi lääkehoidon vaikuttavuudesta. (Inkinen ym. 2015, 12.)

Jokaisessa terveydenhuollon toimintayksikössä on terveydenhuoltolain (1326/2010) 57.§:n mukaan oltava vastaava lääkäri. Vastaava lääkäri johtaa ja valvoo toimintayksikön terveyden- ja sairaanhoitoa. Lääkehoitoa toteuttavissa sosiaalitoimen yksiköissä noudatetaan samoja säännöksiä kuin terveydenhuollossa. Sosiaalitoimen yksikön tulee hyväksyttää lääkehoitosuunnitelma vastaavalla lääkärillä. Lääkehoitosuunnitelma suositellaan tarkastettavaksi vähintään vuoden välein, ja se on päivitettävä säädösten, toiminnan tai olosuhteitten muuttuessa. Vastuu lääkehoitosuunnitelman päivittämisestä on työyksikön esimiehillä. (Inkinen ym. 2015, 13–14.)

### **3.3 Päivähoidon lääkehoitosuunnitelman sisältö**

Päivähoidon lääkehoitosuunnitelman laatiminen ja päivittäminen on päivähoidon johdon vastuulla. Lääkehoitosuunnitelman avulla voidaan varautua tilanteeseen, kun päivähoitoon tulee lapsi, joka tarvitsee lääkehoitoa. Lääkehoitosuunnitelma antaa yhtenäisen toimintamallin näiden tilanteiden varalle. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2012, 4.)

Tehy ja Suomen Lastenhoitoalan Liitto ovat laatineet mallin päivähoidon lääkehoitosuunnitelmasta sosiaali- ja terveysministeriön ohjeiden mukaisesti. Päivähoidon lääkehoitosuunnitelmaan sisällytetään tämän mallin mukaan päivähoidon lääkehoitokäytänteet, lääkkeenannon lupakäytänteet, lääkehuollon järjestäminen päivähoidossa ja lääkehoidon toteutus kokonaisuudessaan sekä päivähoidon seuranta- ja palautejärjestelmä. Malli antaa selkeät ohjeet lääkehoitosuunnitelman sisällöstä, ja mallin mukaan jokaisen päivähoidon yksikön on

helppo soveltaa lääkehoitosuunnitelmaa omiin tarpeisiin ja käytäntöihin. (Suomen Lastenhoitoalan Liitto 2016.)

Yleisenä käytäntönä päivähoidossa on, ettei lapselle anneta hoitopäivän aikana kuin välttämättömät lääkkeet. Kun päivähoitoon tulee säännöllistä päivähoidon aikana lääkehoitoa tarvitseva lapsi, lääkehoidon toteuttamisesta sovitaan asianmukaisesti. Terveystieteiden tutkimuskeskuksella on pitkäaikaissairaalan lapsen koordinoitavastuu. Lapsen yksilölliseen varhaiskasvatussuunnitelmaan kirjataan vanhempien, päivähoidon henkilöstön ja lapsen hoidosta vastaavan lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa sovitut asiat. Lääkehoitoon liittyvät asiat kirjataan lapsen yksilölliseen lääkehoitosuunnitelmaan, joka liitetään lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaan. (Inkinen ym. 2015, 65.)

Lyhytaikaisessa lääkityksessä käytetään lyhytaikaisen lääkehoidon lomaketta. Tällaisessa tapauksessa vanhemmat tuovat lääkkeet päivähoitoon ja täyttävät lomakkeen asianmukaisesti, minkä mukaan päivähoidon henkilöstä voi lääkehoitoa toteuttaa. Myös lyhytaikaisen lääkehoidon lomakkeessa merkitään, kuka päivähoidon henkilöstöstä on lääkehoidon toteuttamisesta vastuussa. (Inkinen ym. 2015, 66.)

## **4 Lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia**

### **4.1 Allergiat ja anafylaktinen sokki**

Allergia on elimistön immuuni- eli puolustusjärjestelmän vääristynyttä toimintaa. Allergisessa reaktiossa veren valkosolut, jotka ohjaavat elimistön immuunijärjestelmää, reagoivat liiallisesti elimistöön joutuneita allergeenejä kohtaan. Allergisessa reaktiossa elimistöön erittyy kemiallisia välittäjäaineita veren valkosoluista sekä muutamista kudosten soluista, jotka laukaisevat allergisen reaktion ja aiheuttavat erilaisia oireita. Lasten allergioissa tyypillisimmin välittäjäaineena on immunoglobuliini E eli IgE. IgE -välitteisen allergian oireet ilmaantuvat altistumisen jälkeen nopeasti. (Jalanko 2009.) Lapsilla allergia kehittyy usein atoop-

pisena marssina. Atooppisella marssilla tarkoitetaan sitä, että imeväisikäisellä atopian oireita ovat usein atooppinen ekseema ja ruoka-aineallergia, joka hermistää lapsuusiässä eläin- ja siitepölylle aiheuttaen silmäoireita ja allergista nuhaa sekä astman kehittymistä. (Kuitunen 2013.)

Allergiat jaetaan kahteen tyyppiin, nopeisiin ja hitaisiin allergioihin. Nopea allergia luokitellaan atooppiseksi allergiaksi ja hidas allergia kosketusallergiaksi. (Hannuksela 2012.) Tyypillisin allergian muoto on atopia (Kuitunen 2013). Atooppiseen allergiaan kuuluvat siite- ja eläintenpöly sekä ruoka-aineallergiat. Kosketusallergiaa voi ilmaantua nikkelistä, kullasta, hajusteista tai kumikemikaaleista, lisäksi lääkeallergia on usein hidasta allergiaa. (Hannuksela 2012.)

Ruoka-aineallergiaa Suomessa tyypillisimmin aiheuttavat kananmuna, lehmänmaito, palkokasvit ja gluteenia sisältävät viljat (Käypä hoito -suositus, 2015). Ruoka-aineallergiat voivat lapsilla parantua leikki-ikään mennessä, mutta eläin- ja siitepölyallergia saattaa olla läpi elämän (Hannuksela 2012). Siitepölyallergiaa Suomessa aiheuttavat pujo, lehtipuut ja heinät (Allergia- ja astmaliitto 2016). Siitepölyallergialla ja ruoka-aineallergialla on yhteys, jota kutsutaan ristiallergiaksi. Ristiallergiassa tuoreet vihannekset, juurekset ja hedelmät sekä useat mausteet saattavat aiheuttaa oireita henkilöille joilla on koivun tai pujon siitepölyallergia. (Hannuksela 2013.) Tuoreruoan allergeenisuudessa on juures- ja hedelmäajikkeiden välillä huomattavia eroja. Tuoreruoan kuumentaminen hävittää allergeenisuutta. Muutamia poikkeuksia, kuten pähkinää ja selleriä lukuun ottamatta, kypsennettyjen tuotteiden käyttäminen ei aiheuta reaktiota siitepölyallergiaa sairastavalle henkilölle. (Hannuksela-Svahn 2013.)

Allergian oireita on useita. Tyypillisiä allergisia iho-oireita ovat atooppinen ihottuma eli ekseema ja nokkosihottuma eli urtikaria. (Hannuksela 2012.) Atooppista ekseemaa imeväisikäisten kohdalla kutsutaan maitoruveksi (Hannuksela-Svahn 2014a) ja leikki- ja kouluikäisellä taiveihottumaksi (Hannuksela-Svahn 2014b). Lasten atooppisen ekseeman aiheuttaja on useimmiten allergia jollekin ruoka-aineelle (Hannuksela-Svahn 2014a). Urtikaria eli nokkosihottuma voi tulla allergisen reaktion seurauksena. Ihottuma nousee nopeasti ja poistuu 24 tunnin kuluessa iholta. Tunnusomaista urtikariassa on nokkosen polttamaa muistutta-

vat paukamat iholla, joiden koko vaihtelee muutamasta millistä jopa pariin kymmeneen senttimetriin. (Hannuksela-Svahn 2014c.)

Allergisia hengitystieoireita ovat allergisen astman oireet, kuten hengenahdistus, yskä tai limaisuus (Haahtela 2013). Allergisen reaktion oireita esiintyy myös silmien alueella. Lapsilla silmätulehdus on tyypillinen oire allergisesta reaktiosta. Silmätulehduksessa oireita ovat usein silmien kirvely, kutina tai polte. Silmien lievä räähkiminen, vetisyys, roskan tunne ja valonarkuus kuuluvat myös silmätulehduksen tyypilliseen oirekuvaan. (Jalanko 2014a.) Suolistovaivat, kuten pahoinvointi, vatsakipu, ripulointi ja ilmavaivat voivat aiheutua allergiasta. Erityisesti ruoka-aineallergian yhteydessä kyseiset oireet ovat tavallisia. (Dunder, Kuitunen, Mäkelä, Pelkonen, Reijonen, Valovirta & Allergiaohjelman sihteeristö 2011, 6).

Allergisista reaktioista vaarallisin on anafylaksia. Anafylaksia on nopeasti etenevä yliherkkyysoire, joka hoitamattomana voi johtaa jopa kuolemaan. (Mäkelä & Mäkelä-Kiljunen 2007.) Anafylaksian oireet leviävät ympäri kehoa muutamassa minuutissa ja reaktio saavuttaa huippunsa 10–30 minuutissa. Ensimmäiset anafylaktisen reaktion oireet ovat usein huulien kihelmöinti ja kutina tai kämmenien sekä hiuspohjan kutina, iholla voi ilmetä nokkosihottumaa eli urtikariaa. Silmäluomissa ja huulissa esiintyy turvotusta, kurkku tuntuu karhealta ja kuristavalta, ääni muuttuu käheäksi ja hengityksessä on vinkunaa. Anafylaksiassa myös suolisto voi oireilla, vatsan kouristelua sekä ripulointia ja pahoinvointia voi ilmaantua. Iho punoittaa, pulssi kiihtyy ja voimakkaassa kohtauksessa tulevat sydämen rytmihäiriöt ja verenpaineen lasku. (Hannuksela-Svahn 2014d.) Lapsilla vuosina 2000–2014 anafylaksian aiheutti yli 70 prosentissa tapauksista jokin ruoka-aine. Lääkkeet, allergeenivalmiste, hyönteiset sekä muut aiheuttavat alle 10 prosenttia kaikista rekisteröidyistä lasten anafylaktisista reaktioista. (Haahtela, Valovirta, Hannuksela, Von Hertzen, Jantunen, Kauppi, Ketola, Laatikainen, Lindström, Mäkinen-kiljunen, Linna, Pajunen, Pelkonen, Petman, Puolanne, Repo, Saarinen, Savolainen, Tommila, Vasankari & Mäkelä 2015.)

## 4.2 Astma

Astma on tulehdussairaus keuhkoputkien limakalvolla. Keuhkoputken limakalvon tulehduksen seurauksena keuhkoputkien limaneritys lisääntyy, limakalvo turpoaa, värekarvatoiminta heikentyy sekä keuhkoputkien lihaksisto supistuu. Astman ensioire on useimmiten yskä, joka johtuu tulehtuneen limakalvon liman erityksestä. Yskälle tyypillistä on, että se on pahimmillaan yöaikaan. Keuhkoputkien ahtautumisen myötä oireet lisääntyvät hengenahdistuksena ja uloshengityksen vinkumisena. (Haahtela 2013.) Lapsilla ainoana oireena voi olla yskä (Jalanko 2014b). Lapsen astmassa oireina voi olla myös kasvun hidastuminen sekä väsymys ja fyysisen rasituksen välttäminen. Fyysinen rasitus ärsyttää tulehtuneita limakalvoja ja keuhkoputket ahtautuvat, josta seuraa hengenahdistusta, yskää ja limaneritystä. Epämukava olo fyysisen rasituksen jälkeen voi johtaa rasituksen välttelemiseen. (Haahtela 2013.)

Astman ensisijaiset pahenemissyöt ovat erilaiset hengitystieinfektiöt, influenssa ja nuhakuumeet. Lapsilla allergian ja astman yhteys on selkeä. (Haahtela 2013.) Keuhkoputken tulehdustila on herkkä allergeeneille, kuten eläin- tai siitepölylle, jotka voivat laukaista astmakohtauksen tai pahentaa astman oireita. Muita altistavia tekijöitä astmakohtaukselle voivat olla fyysikaaliset ärsykkeet, kuten lämpötilan vaihtelut, ilmaston kosteus, fyysinen rasitus, pöly ja kemikaali ärsykkeet, kuten ilmansaasteet ja tupakansavu. (Jalanko 2014b.)

## 4.3 Tyypin 1 diabetes

Tyypin 1 diabetes on lasten tyypillisin diabeteksen muoto. Tyypin 1 diabeteksessä haiman insuliinintuotanto sammuu. (Jalanko 2014c.) Diabetes on autoimmuunisairaus, jossa haiman insuliinia tuottavat beetasolut ovat tuhoutuneet. Kliiniset oireet ilmaantuvat, kun toimivia beetasoluja on jäljellä enää 10–20%. (Knip & Sipilä 2010, 358–359.) Solujen vaurioitumisen aiheuttaa haimakudoksen tulehdusreaktio, mutta täysin syntymekanismia ei tunneta. Ulkoisilla ympäristötekijöillä, esimerkiksi virusinfektioilla sekä perintötekijöillä on todettu olevan vaikutusta syntymekanismiin. (Jalanko 2014c.)

Diabeteksen ensioireet ovat yleensä lisääntynyt janon tunne ja virtsaamisen tarve. Pienillä lapsilla saattaa esiintyä normaalia enemmän kastelua. Lapsella voi esiintyä myös väsymystä ja ruokahaluttomuutta. Oireet voivat ilmetä infektioiden aikana, jolloin lapsella esiintyy tavallista enemmän väsymystä. Diabeteksestä ennakoivat oireet puhkeavat lapsille yleensä parin viikon aikana. Oireisiin olisi syytä reagoida ajoissa, ettei elimistöön kehittyisi ketoasidoosi tilaa, joka tarkoittaa veren happamuuden lisääntymistä. (Jalanko 2014c.)

Diabeettinen ketoasidoosi syntyy, kun elimistön insuliinin tuotanto on liian vähäistä. Insuliinin puutteen vuoksi elimistössä oleva sokeri ei vapaudu solujen polttoaineeksi, vaan ne joutuvat ottamaan energiansa rasvakudoksesta. Tämän seurauksena elimistöön tulee ketoaineita, jotka happamoittavat verta. Ketoasidoosi aiheuttaa elimistössä lisääntyneen virtsaamisen seurauksena nestevajetta, suola-arvojen muutoksia, verenpaineen laskua ja veren pH -arvon laskua. Ketoasidoosi voi pahimmillaan johtaa tajunnan menetykseen, koomaan sekä hoitamattomana kuolemaan. (Ilanne-Parikka 2015, 315–317.) Syytä ketoasidoosin syntyyn on useita. Tila voi johtua diagnosoimattomasta, tuoreesta diabeteksestä, insuliinihoidon keskeytyksestä, äkillisestä infektiosta sekä esimerkiksi insuliinipumpun toimintahäiriöstä tai riittämättömästä insuliiniannoksesta. (Koivikko 2010.)

Ketoasidoosin oireita ovat kasvanut janon tunne, virtsaamistarpeen lisääntyminen sekä suunkuivuminen. Oireina voi olla vatsakipu, pahoinvointi, väsymys, heikotus ja hengityksen tihentyminen sekä hengityksen hajun muuttuminen asetonin hajuseksi. (Ilanne-Parikka 2015, 315–317.) Lapsuusiässä oireet ilmaantuvat hyvin nopeasti ja rajuina. Lapsen huoltajat eivät kuitenkaan aina osaa ajatella diabeteksen mahdollisuutta vaan oireet saatetaan liittää johonkin muuhun. (Knip & Sipilä 2010, 361.) Lapsen diabetes ilmenee usein hyvin yllättäen ja on koko elämän mittainen sairaus. Hoitoa vaaditaan joka päivä ja sen kanssa oppii elämään, vaikka lapsen sairastuminen herättää monenlaisia tunnetiloja. Lapsen huoltajien osallisuus alkuhoitoon on lapsen diabeteksen hoidossa tärkeää. (Saha, Härmä-Rodríguez & Marttila 2015, 386.)



Korkean verensokerin eli hyperglykemian vastakohtana on liian alhainen verensokeri eli hypoglykemia. Hypoglykemiasta puhuttaessa elimistön verensokeri on alle 4 mmol/l. Hypoglykemiassa elimistön insuliinimäärä on korkeampi tarpeeseen nähden. Tilan aiheuttaa tyypillisimmin se, kun diabeetikko pistää insuliinia liian suuren määrän tilanteeseen nähden, esimerkiksi pikainsuliiniannosta pistäessä ei huomioi liikunnan määrää tai arvioi ravinnon hiilihydraattipitoisuuden liian korkeaksi. Hypoglykemiassa elimistö pyrkii palauttamaan verensokerin normaalille tasolle. Hypoglykemian tunnusomaisia oireita ovat esimerkiksi hermostuneisuus ja mielialan vaihtelut, heikotus, vapina, hikoilu, nälän tunne ja kalpeus. Nämä oireet johtuvat siitä, kun elimistöön alhaisen verensokerin vuoksi vapautuu adrenaliinia, joka pyrkii nostamaan elimistön verensokeria. Adrenaliinin aiheuttamat oireet ovat verensokerin laskiessa ensimmäiset oireet. Jos alhaiseen verensokeriin ei reagoida tässä vaiheessa, verensokeri laskee entisestään aiheuttaen hermosto-oireita. Hermosto-oireet johtuvat siitä, etteivät keskushermoston solut saa riittävästi sokeria ravinnokseen. Tyypillisiä hermosto-oireita ovat esimerkiksi väsymyksen ja uupumisen tunne, keskittymisvaikeudet, näön vaikeudet, poikkeava käytös ja päänsärky. Pahimmillaan alhainen verensokeri voi johtaa insuliinisokkiin, jolloin oireena ovat tajuttomuus ja kouristukset. (Mustajoki 2016.)

Verensokerin muutoksiin vaikuttaa myös äkillinen sairastuminen. Nuhakuumeet ja vatsatauti on lapsilla yleisiä sairauksia. Diabetesta sairastavan lapsen sairastuessa verensokerin sekä ketoaineiden seuranta on oltava tiiviimpää, että muutoksiin voidaan reagoida nopeasti eikä diabeteksen hoitotasapaino pääsisi epätasapainoon. (Saha 2015, 417.)

Oleellinen ja välttämätön osa diabeteksen hoidossa on verensokerien omaseuranta. Verensokerin omaseurannan avulla diabeetikko ymmärtää kuinka hoito ja aineenvaihdunta vaikuttavat verensokerin muutoksiin sekä mikä vaikutus elintavoilla, kuten liikunnalla ja ruokailulla on verensokerin muutoksiin. (Ilanne-Parikka 2010, 5.) Sairastumisen alussa verensokeri seuranta tulee olla tiheää, että hoitotasapaino saavutetaan. Oppimisen vuoksi lapsen diabeteksen hoidossa noudatetaan kaavamaisia ohjeita ja seuranta on tiheää, kunnes hoito tulee tutummaksi ja tasapaino löydetään. (Saha & Härmä-Rodriguez 2015, 400.) Ve-

rensokerin mittausta suositellaan tapahtuvaksi aamulla, ennen aterioita, sekä ennen nukkumaan menoa (Ilanne-Parikka 2016).

Jokainen diabeetikko saa omasta hoitopaikastaan henkilökohtaisen verensokeri mittarin sekä mittaukseen kuuluvat välineet ja omaseurantavihkon. Laitteiston käyttö- ja säilytysohjeisiin on hyvä tutustua ennen käyttöönottoa. Verensokeri mitataan tyypillisesti sormenpäästä, sormenpään sivulta. Näytteen voi ottaa mistä sormesta tahansa, mutta yleisesti ohjataan näytteenotossa käytettävän kolmea keskimmäistä sormea. Ennen mittausta kädet pestään lämpimällä vedellä näytteenottokohdan puhdistamisen sekä verenkierron vilkastuttamisen vuoksi. Kädet kuivataan pesun jälkeen hyvin, että mittaus tuloksesta saadaan luotettava. Ennen näytteenottoa pistolaitteeseen eli lansettiin asetetaan pistoneula ja pistosyvyys määritetään laitteen ohjeen mukaisesti. Mittariliuska asetetaan verensokerimittariin, joka käynnistyy automaattisesti tämän jälkeen. Pistolaitteella pistetään sormenpään sivuosaan verinäytteen saamiseksi. Sormenpäästä puristetaan kevyesti, ensimmäinen veripisara pyyhitään pois jonka jälkeen näyte otetaan toisesta veripisarasta. Mittarissa kiinni oleva liuska tuodaan lähelle veripisaraa, joka imaisee veripisaran ja mittari aloittaa verensokerin analysoinnin. Mittaustulos merkitään ylös omaseurantavihkoon ja tulokseen reagoidaan ohjeiden mukaisesti. (Ilanne-Parikka 2010, 14–17.)

#### **4.4 Epilepsia**

Epilepsia on sairaus, jossa aivoilla on taipumus tuottaa epileptisiä kohtauksia. Kohtaukset johtuvat hermosolujen synkronoidusta tai liiallisesta sähköisestä toiminnasta. (Kälviäinen 2016, 8.) Aivosähkötoiminnan häiriöön liittyy usein tajunnan hämärtyminen. Kohtaus ei aina vaadi mitään altistavia tekijöitä vaan ne voivat ilmetä muutenkin. (Åberg 2011.) Lapsuusiän epilepsia on monimuotoinen sairausryhmä, jonka syyn selvittäminen on edellytys hyvälle hoidolle. (Käypä hoito-suositus 2013.) Kansainvälinen, The International League Against Epilepsy (ILAE) on määritellyt epilepsian syyt geneettisiksi, rakenteellis-aineenvaihdunnallisiksi ja tuntemattomiksi (T. Berg, F. Berkovic, J. Brodie,

Buchhalter, Cross, Van Emde Boas, Engel, French, A. Glauser, W. Mathern, L. Moshe´, Nordli, Plouin & E. Scheffer 2010).

Kälviäinen & Eriksson (2016a, 16–18.) määrittelevät edellä mainittujen syiden lisäksi immunologiset ja tulehdukselliset syyt epilepsian taustatekijöiksi. Geneettisessä syyssä epilepsian aiheuttaa joko tunnettu tai oletettu perimän häiriö ja sairauden pääoireena ovat epileptiset kohtaukset. Rakenteellisessa syyssä tunnustetaan aivojen rakenteellinen muutos, joka kasvattaa epilepsiaan sairastumisen riskiä. Rakenteelliset syyt voivat olla hankittuja tai taustaltaan geneettisiä. Aineenvaihdunnallisissa syissä epilepsian aiheuttavat aivojen aineenvaihdunnalliset häiriöt. Taustaltaan aineenvaihdunnalliset häiriöt ovat usein geneettisiä. Immunologisissa syissä epilepsian taustalla on tunnistettu aivojen immuunivälitteinen tulehduksellinen muutos. Tätä kutsutaan autoimmuunisairaudeksi, jolloin elimistön immunologinen puolustusmekanismi toimivat poikkeavasti. Tulehduksellisia syitä epilepsian aiheuttajina ovat erilaiset virus-, bakteeri-, alkueläin- ja sienitulehdusten aiheuttamat vauriot aivoissa. Näitä esiintyy erityisesti kehitysmaissa, joissa hygienia ja rokotukset ovat puutteellisia. Epilepsian aiheuttaja voi myös jäädä tuntemattomaksi. Henkilöillä, joilla näin tapahtuu, tulisi epilepsian syytä arvioida ja tutkia säännöllisin väliajoin.

Epilepsia kohtauksessa oireet riippuvat siitä, missä sähköpurkaus sijaitsee ja kuinka laajalle alueelle se leviää. Tyypillisimpiä kohtausoireita ovat hetkellinen tai pitempiaikainen tajunnan täydellinen tai osittainen hämärtyminen ja tahdosta riippumattomat liikeoireet, kuten jäykistyminen, lihasnykäykset, rytmisen nykiminen tai lihasvelttous. Kohtausoireita voivat olla myös erilaiset automatismit, kuten nieleskely ja käsien hypistely tai aistielämykset, kuten itsestään syntyvät maku-, haju-, tunto-, ja kuuloaistimukset. Oireina voivat olla yhtäkkiset tunnekokemukset, kuten pelokkuus sekä toimintaa estävät oireet, kuten raajan asennon ylläpitämisen ja puheen kyvyttömyys. Lapsen epilepsian oireita voi lisäksi olla myös puheen taantuminen ja kehityksen hidastuminen. (Kälviäinen & Eriksson 2016a, 12–16.) Epilepsia-kohtauksen oirekuva ei ole aina selkeä ja kohtaus voi kestää sekunneista muutamiin minuutteihin. Kohtauksessa ei aina esiinny klassisia kouristeluja, kohtaus voi ilmetä hetkellisenä tajunnan hämärtymisellä ja mennä ohi niin nopeasti, ettei sitä välttämättä huomata. (Åberg 2011.)

## 5 Erilaiset lääkkeiden antotavat pitkäaikaissairauksissa

### 5.1 Lääkkeenanto allergisen anafylaksian hoidossa

Äkillinen yliherkkyysoireyksi eli anafylaksia vaatii aina nopean ensiavun. Jokaiselle, jolla on ollut aiemmin anafylaktinen reaktio, tulee lääkärin määrätä ensiavuksi kertakäyttöinen adrenaliiniruiske. Anafylaksian ensihoidossa adrenaliini kumoaa allergeenin aiheuttaman reaktion. (Haahtela 2010a.) Anafylaktisen reaktion ensiapuna tulee adrenaliiniruiske pistää välittömästi olkapäiden tai reiden lihakseen (Hannuksela-Svahn 2014d). Ruisketta ei tule pistää pakaralihakseen, koska silloin on kasvanut riski verisuoneen osumisesta (Lääkeinfo 2016a.) Adrenaliiniruiskeeseen turhaan pistämistä ei tule pelätä, koska se ei aiheuta vakavaa haittaa. Turhaan pistetty adrenaliini nostaa sydämen lyöntitiheyttä noin 20 minuutin ajaksi, mutta muita haittoja sillä ei juurikaan ole. (Hannuksela-Svahn 2014d.)

Käyttövalmiit adrenaliiniruiskeet, kauppanimiltään EpiPen®- ja Jext®-autoinjektorit, ovat tyypillisimmät, joita lääkäri määrää anafylaktisen reaktion ensiapuun (Hannuksela-Svahn 2014d). Autoinjektorin käyttö tulee ohjata potilaalle itselleen, mutta myös hänen läheisilleen. Suositus on käyttää esimerkiksi SOS-rannekettä, jonka tietojen avulla myös ulkopuoliset tietävät reagoida ja toimia oikein ensiaputilanteissa. (Haahtela 2010a.) Lapsen herkkyydestä voimakkaaseen allergiseen reaktioon, tulee kertoa kaikille lapsen kanssa tekemisissä oleville. Lapsen vanhempien tai terveydenhuollon ammattihenkilön tulee ohjeistaa ja opastaa toiminta allergisen reaktion sattuessa sekä autoinjektorin käyttö. (Lääkeinfo 2016a.)

EpiPen® Jr. 0,15mg/annos autoinjektorin on kertakäyttöinen, käyttövalmis injektio- ja pistolaite äkillisen allergisen reaktion eli anafylaksian ensiapuhoidossa 15-30kg painavilla lapsilla. Ensiapuhoidon jälkeen tulee hakeutua jatkohoitoon. Autoinjektorin sisältää steriiliä adrenaliiniliuosta 2 ml, jossa on adrenaliinia 0,5mg/ml. Adrenaliini vaikuttaa hengityselimiin rentouttamalla keuhkojen lihaksistoa ja ve-

risuoniin supistamalla verisuonia, jonka seurauksena verenpaine nousee sekä sydämeen kiihdyttämällä sykettä. (Lääkeinfo 2016a.)

Epipen® Jr. on helppokäyttöinen autoinjektorin, jonka käyttöohjeisiin on syytä tutustua ennakoivasti. Autoinjektorin poistetaan muovisesta säilytyskotelosta ja otetaan käteen kätisyyden mukaan niin, että pistoksen suorittavan peukalo on sinisen turvakorkin puolella, injektorin toinen pää on väriltään oranssi, jonka sisällä sijaitsee autoinjektorin neula. Sininen turvakorkki tulee poistaa vapaana olevalla kädellä. Sinisen turvakorkin poiston jälkeen autoinjektorin on käyttövalmis. Autoinjektorin oranssi pää asetetaan noin 10 cm:n etäisyydelle reiden ulkosivusta ja painetaan reiden ulkosivua vasten, niin että autoinjektorista kuuluu napsahdus. Autoinjektorin tulee pitää paikallaan injektion antamisen jälkeen noin 10 sekuntia, jonka jälkeen injektorin voi ottaa pois. Injektion jälkeen tulee pistoskohtaa hieroa 10 sekunnin ajan. Epipen® Jr. autoinjektorissa on tarkistusikkuna, joka tummuu onnistuneen injektion antamisen jälkeen. Annetun injektion jälkeen tarkistusikkuna on syytä tarkistaa ja varmistaa, että lääkkeen anto on onnistunut. Autoinjektorin tulee laittaa muoviseen säilytyskoteloon ja toimittaa apteekkiin hävitettäväksi. Injektio voidaan pistää vaatteiden läpi ajan säästämisen vuoksi. (Lääkeinfo 2016a.)

Jext® 150 µg autoinjektorin sisältää myös steriiliä adrenaliiniliuosta ja sitä käytetään EpiPen® Jr. autoinjektorin tavoin anafylaksian ensiapuhoidossa 15–30 kg:n painoisilla lapsilla. Jext® autoinjektorin käyttöön on tutustuttava huolella ennen varsinaista käyttöä. Autoinjektorin otetaan käteen kätisyyden mukaan niin, että peukalo on keltaisen turvakorkin puolella. Keltainen turvakorkki poistetaan vapaalla kädellä ja injektorin musta pää osoitetaan reiden ulkosivua kohti, noin 10 cm:n päähän reiden pinnasta. Autoinjektorin painetaan napakasti reiden ulkosivuun ja kuunnellaan, että laitteesta kuuluu ”klik”. Injektori pidetään paikallaan noin 10 sekuntia, jonka jälkeen injektorin poistetaan ja aluetta hierotaan kädellä 10 sekunnin ajan. Jext® autoinjektorissa on kirkas ikkuna, johon onnistuneen injektion jälkeen esille tulee sininen muovimäntä. (Lääkeinfo 2016b.)

Anafylaktisen reaktion ensiapuhoidossa on ensisijaisen tärkeää hälyttää paikalle ammattiapua hätänumerosta 112. Jos lapsella on käytössä avaavaa astma-

suihketta, antihistamiinia tai kortisonia, voi hänelle antaa niitä adrenaliiniruiskeen jälkeen täydentämään hoitoa. (Hannuksela-Svahn 2014d.) Alkureaktion jälkeen muutaman tunnin kuluttua voi esiintyä myöhäisreaktioita, jonka vuoksi jatkohoito ensiapuvalmiudet omaavassa yksikössä on erittäin tärkeää. Myöhäisreaktiossa voi esiintyä lisähoidon tarve. (Haahtela 2010a.)

## 5.2 Lääkkeenanto astman hoidossa

Astman hoidossa yleisenä tavoitteena on normaali keuhkojen toiminta, oireettomuus sekä pahenemisvaiheen ehkäisy (Käypä hoito -suositus 2012). Lapsen astman hoidossa periaatteena on oireiden mukaisen lääkityksen valitseminen. Lääkityksen tarve arvioidaan yksilöllisesti säännöllisten kontrollikäyntien yhteydessä erikoissairaanhoidossa. Astmaa sairastavan lapsen lääkehoito voi olla satunnaisesti tarvittavaa keuhkoputkia laajentavaa lääkettä, tulehdusta hillitsevää ja hoitavaa kortikosteroidi-inhalaatiota kuuriluonteisesti tai jatkuvasti käytettävänä tai inhaloitavaa yhdistelmävalmistetta, jossa yhdistyy pitkävaikutteinen ja avaava lääke. (Jalanko 2014b.)

Avaava lääke on keuhkoputkia laajentava lääke. Avaavan lääkkeen tarkoituksena on keuhkoputkien limakalvon rentouttaminen, jonka vaikutuksesta hengittäminen on helpompaa. (Paakkari 2015.) Keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä voidaan käyttää tarvittaessa ennaltaehkäisevästi tai hoidollisesti rasituksen tuoman hengenahdistuksen hoidossa, yskän hoidossa tai hengityksen vinkumisen hoidossa (Haahtela 2010b). Avaavia lääkkeitä on lyhytvaikutteisia sekä pitkävaikutteisia, joiden käytöstä erilaisten oirekuvien ja lääkkeiden tehon perusteella lääkäri tekee päätökset. Keuhkoputkia laajentavien lääkkeiden tyypillisimmät haittavaikutukset ovat sydämentykytys, päänsärky sekä vapina. (Paakkari 2015.)

Hoitavat lääkkeet poistavat keuhkoputkien limakalvoilla olevaa tulehdusta (Paakkari 2015). Kortikosteroidi on lapsen tyypillinen hoitava astmalääke, joka määrätään oireiden voimakkuuden mukaan joko kuuriluonteisesti tai jatkuvaksi lääkitykseksi. Jatkuvana lääkityksenä kortikosteroidin annosmäärä pyritään vä-

hentämään minimiin. (Jalanko 2014b.) Kortikosteroidien tavallisimmat haittavaikutukset ovat äänen kähentyminen, kurkkukipu sekä hiivainfektiot nielussa ja suussa, myös hampaiden reikiintymisen kohonnut riski on todettu kortikosteroidien säännöllisen käytön yhteydessä. Suun huuhteleminen lääkkeen ottamisen jälkeen onkin tämän vuoksi suositeltavaa. (Paakkari 2015; Käypä hoito -suositus 2012.) Yhdistelmälääkkeessä yhdistyy kortikosteroidin hoitava vaikutus ja keuhkoputkia laajentava vaikutus. Yhdistelmälääkkeisiin päädytään yleensä silloin, kun astmaa sairastava käyttää päivittäin sekä avaavaa että hoitavaa lääkettä. (Paakkari 2015.)

Valtaosa lapsen astman lääkehoidosta otetaan inhalaationa eli sisäänhengityksen mukana. Tyypillisesti lääkäri määrää lapselle astmalääkkeen annosaerosolina tilanjatkeen kanssa. Tilanjatkeessa on suun ja nenän peittävä maski, joka mahdollistaa lääkkeen ottamisen lepo hengityksen mukana. (Paakkari 2012.) Annosaerosolista poistetaan suukappale ja ilmaan vapautetaan 1 suihke, jolla varmistetaan, että aerosoli on käyttökunnossa. Aerosoli asetetaan tilanjatkeessa olevaan aerosolipidikkeeseen, jonka jälkeen 1 annos lääkettä vapautetaan tilanjatkeen kammioon. Tilanjatkeen maski asetetaan lapsen kasvoille niin, että se peittää lapsen suun sekä nenän. Seurataan tilanjatkeen venttiileiden liikehdintää, laskien samalla hengitysten määrää. Suositus on, että 0–3 vuotias lapsi hengittelee lääkettä 10 kertaa ja 3–6 vuotias 5–6 kertaa. Onnistuneen lääkkeenannon jälkeen maski poistetaan kasvoilta ja lapsen suu huuhdotaan vedellä. Hampaiden pesu on syytä ajoittaa ennen lääkkeen ottamista, koska inhalatiolääkkeiden on todettu pehmentävän hammaskiillettä. (GlaxoSmithKline 2010; Saano & Taam-Ukkonen 2014, 209–210; Paakkari 2012.)

### **5.3 Lääkkeenanto tyypin 1 diabeteksen ja hypoglykemian hoidossa**

Tyypin 1 diabeteksen lääkehoitona on insuliini, jonka tarve määritellään yksilöllisesti. Insuliinitarpeen määrittelyssä huomioidaan ateriat sekä liikunta, jotka vaikuttavat verensokeriarvoihin. (Mustajoki 2015.) Verensokerin tavoitearvo paastossa on tyypillisesti 4–7 mmol/l ja aterianjälkeinen tavoitearvo on 8–10 mmol/l, joka mitataan 2 tuntia ruokailun jälkeen. (Käypä hoito -suositus 2016a.)

Insuliinin tarve lapsilla voi muuttua nopeastikin ja sen vuoksi verensokeriseuranta on ehdottoman tärkeää hoitotasapainon löytymisen vuoksi (Keskinen 2015, 389–390).

Insuliini pistetään ihonalaiseen rasvakudokseen insuliinikynällä, jolla lääkeannos voidaan annostella 0,5–2 yksikön tarkkuudella. Insuliinikynässä käytetään kertakäyttöisiä pieniä ja ohuita neuloja. Lääkeannokset lapsilla ovat usein hyvin pieniä, jonka vuoksi insuliinin pistämisessä tulee olla tarkka, ettei lääkeainetta tulisi pistoskohdasta pistämisen jälkeen pois. (Keskinen 2015, 390.)

Insuliinikynään vaihdetaan jokaisella käyttökerralla uusi steriili insuliinineula, joka kiinnitetään kohtisuoraan kiertäen ja kevyesti painaen. Kynän toisesta päästä kierittämällä valitaan 0,5–1 yksikköä insuliinia. Neulan päältä otetaan suojat pois. Ensimmäinen, isompi suoja jätetään neulan poistamisen vuoksi talteen. Suojien poistamisen jälkeen kynästä vapautetaan päästä painaen valittu insuliiniannos esimerkiksi paperiin imeyttämällä. Tällä varmistetaan insuliinikynän toimivuus ja neulan täyttö insuliinilla. Testin jälkeen kynästä valitaan määrätty annos insuliinia kynän päätä kiertäen. (Lääkeinfo 2016c.) Kun kynä on valmis, otetaan ihoa poimulle toisella kädellä ja insuliini pistetään kohtisuoraan siihen. Insuliinikynä pidetään paikallaan 10 sekuntia ja on tärkeää, ettei ihopoimua päästetä vapaaksi jotta neula pysyisi paikallaan. Lapsi voi itse laskea piston aikana kymmeneen, jonka jälkeen neulan voi vetää ihosta pois varovasti. (Keskinen 2015, 390.) Piston jälkeen isompi neulansuojus laitetaan kynässä olevan neulan ympärille ja neula kierretään kynästä pois sen avulla. Neula laitetaan riskijäteastiaan. (Lääkeinfo 2016c.)

Insuliinipistopaikat tulee valita rasvakudoksen perusteella. Lasten tyypillisimmät pistospaikat ovat pakaralan alueella ja reisissä. Vatsan seudulla lapsilla ei useinkaan ole riittävästi rasvakudosta. Pistopaikkojen vaihtelu on myös tärkeää, ettei ihonalaisia kovettumia pääsisi muodostumaan. Suositus on jokaisella pistokerralla vaihtaa pistopaikka vähintään kahden senttimetrin verran edelliseen pistokseen verrattuna. (Keskinen 2015, 391.)



Lapsen insuliinihoidon valintaan vaikuttavat lapsen ikä, elämäntilanne, päivärhythmi, ruokailutottumukset ja harrastukset sekä oma suhtautuminen pistoksiin. Normaalialue insuliinineritystä parhaiten jäljittelee monipistos- ja insuliinipumppuhoidoissa. Monipistoshoitossa lapselle valitaan sopiva pitkävaikutteinen insuliini ja aterian yhteydessä pistettävä pikainsuliini. Pitkävaikutteista insuliinia pistetään joko yksi tai kaksi kertaa vuorokaudessa, aamuisin tai aamuisin ja iltaisin. Perusinsuliinin vaikutuksen tavoitteena on tasainen ja pitkäkestoinen vaikutus, joka kattaa elimistön perusinsuliinitarpeen. Pikainsuliinin tavoitteena on pitää verensokeria aterioiden yhteydessä ja aterioiden välillä hyvällä hoitotasolla. Ennen pikainsuliinin pistämistä mitataan verensokeri sekä lasketaan aterian sisältämä hiilihydraattimäärä, jonka perusteella ateriainsuliini pistetään. Liikunnalla on myös verensokeria laskeva vaikutus, mikä täytyy laskennassa ottaa huomioon. Diabetesta hoitava yksikkö laatii tähän laskentaan selkeät ohjeet. (Keskinen 2015, 393–397.)

Insuliinipumppuhoidossa katetrin kautta annostellaan jatkuvana infuusiona pikainsuliinia ihonalaiseen rasvakudokseen. Katetri laitetaan tyypillisesti pakaralle, vatsalle tai reiden alueelle. Insuliinipumppuun ohjelmoidaan käytettävä insuliinin määrä ja tarvittaessa reagoidaan muutoksiin boluksilla eli kerta-annoksilla tai tauottamalla insuliinin eritystä. Nykyaikaisissa insuliinipumpuissa on jatkuva glukosinseuranta, joka ei kuitenkaan syrjäytä perinteistä glukosinmittausta sormenpäältä. (Saraheimo, Honkasalo & Miettinen 2013.)

Kaksi- ja kolmepistoshoitot toimivat toisinaan pienillä lapsilla. Kaksipistoshoitossa pitkävaikutteista ja lyhytvaikutteista insuliinia annostellaan aamuisin sekä päivällisaikaan. Hoitomuodon on todettu toimivan pienillä lapsilla, joiden oma insuliinintuotanto vielä toimii osittain. Kolmepistoshoito toteutetaan nimen mukaisesti kolmena pistoksena. Pitkä- ja lyhytvaikutteista insuliinia pistetään aamuisin, päivällisen aikaan ja myöhään illalla. (Keskinen 2015, 397.)

Hypoglykemia eli liian alhainen verensokeri on silloin, kun verensokerin mittaus tulos on alle 4,0 mmol/l. Hypoglykemian ensiapuhoitona käytetään nopeita hiilihydraatteja, kuten markkinoilla olevia glukositabletteja, siirappia, hunajaa, sokeripitoista mehua tai muuta hiilihydraattipitoista, helposti nautittavaa ravintoa.

Hypoglykemian jälkeen verensokereita on syytä seurata tiheämmin. (Mustajoki 2016.)

Hypoglykemia voi pahimmillaan johtaa insuliinisokkiin, jolloin henkilö menee tajuttomaksi. Ensimmäiseksi soitetaan hätäkeskukseen 112 ja kerrotaan tilanne. Ensisijaisena ensiapuhoitona tässä tilanteessa käytetään glukagonipistosta, joka pistetään lihakseen. Tilanteissa, jolloin glukagonipistosta ei ole saatavilla, voi tajuttoman henkilön limakalvoille sivellä glukositaahnaa, siirappia tai hunajaa. Ehdotonta tässä tilanteessa on, että henkilö asetetaan kylkiasentoon pää muuta vartaloa alemmaksi, ettei limakalvoille laitettua ainetta valuisi hengitysteihin. (Keskinen & Härmä-Rodriguez 2015, 416.)

GlukaGen®-valmisteen käyttöohjeisiin on erittäin tärkeää perehtyä ennen varsinaista käyttöä. Pakkauksessa on esillä selkeät ohjeet, joita noudattamalla pistoksen saa pistettyä onnistuneesti. GlukaGen®-valmiste sisältää injektiokuiva-aineen injektiopullossa sekä liuotteen kertakäyttöruiskussa. Kertakäyttöruisku ja injektiopullo poistetaan pakkauksesta. Kuiva-ainepullon päältä poistetaan muovihattu ja kertakäyttöruiskusta poistetaan neulasuojus. Neulalla lävistetään kuiva-ainepullon kumitulppa ja ruiskutetaan ruiskussa oleva liuotin kuiva-ainepulloon. Ruisku neuloineen jätetään kuiva-ainepulloon kiinni ja pulloa ravistetaan niin, että kuiva-aine sekoittuu liuotin nesteeseen. Valmis neste on kirkasta. Ruiskun mäntä painetaan pohjaan ja käännetään ylösalaisin eli niin että ruisku on alapuolella ja injektiopullo yläpuolella. Liuos vedetään ruiskuun vetämällä mäntää ulospäin. Kun liuos on vedetty ruiskuun, siitä poistetaan ilmakuplat napauttamalla ruiskuun neulan ollessa ylöspäin. Ruiskun männästä painetaan varovasti ja ilma poistuu neulan kautta. Tämän jälkeen injektio on valmis pistettäväksi. Lapsen annos on puolet koko injektion määrästä. Ruiskussa on selkeä merkki, mikä määrä lapsille GlukaGen®-valmistetta pistetään. Injektio pistetään reiden ulkosivun lihakseen. Neula pistetään kohtisuoraan reiden ulkosivuun ja pidetään hetki paikallaan, jonka jälkeen vedetään pois. Kun henkilö virkoaa injektion jälkeen, hänelle tulee antaa suun kautta nopeasti vaikuttavaa hiilihydraattia, koska annettu valmiste ei ole riittävä verensokerin ylläpitämiseksi. (Lääkeinfo 2015.)

## 5.4 Lääkkeenanto epileptisen kohtauksen hoidossa

Epileptisen kohtauksen ensiapuhoidossa ehdottoman tärkeää on läsnäolijoiden rauhallisuus. Kohtaustyyppistä riippuen läsnäolo ja kohtauksen saaneen henkilön turvallisuuden varmistaminen on tärkeää. Epileptisessä kohtauksessa toisen henkilön läsnäolo on tärkeää, tuolloin pystyy seuraamaan henkilön toimintaa ja kohtauksen kestoja. Kouristelevan henkilön liikkeitä ei tule estää, eikä tajuttoman henkilön suuhun saa laittaa mitään. Kouristusten loputtua henkilö on laitettava kylkiasentoon, ettei suussa mahdollisesti oleva vaahto mene hengitysteihin. Tyypillisesti epileptiakohtaus kestää alle 5 minuuttia ja menee itsestään ohi. (Kälviäinen ym. 2016b, 56–59.)

Tilanteet, jolloin epileptinen kohtaus vaatii sairaalahoitoa, ovat ensimmäinen epileptinen kohtaus ja pitkittynyt eli yli 5 minuuttia kestävä kohtaus sekä kohtaus, joka toistuu tiheästi ja henkilö ei palaudu edellisestä kohtauksesta. Yli 5 minuuttia kestänyt epileptinen kohtaus tai nopeasti toistuva kohtaus on uhkaava tekijä status epilepticusille. (Kälviäinen ym. 2016b, 57.) Status epilepticus on hengenvaarallinen pitkittynyt epileptinen kohtaus, joka vaatii kiireellisen hoidon. Henkilölle, kenellä on todettu epilepsia, lääkäri määrää ensiapuhoitona rektaalisesti eli peräsuoleen annettavaa diatsepaamia tai bukkalisesti eli suun limakalvoille annettavaa midatsolaamia. Ensiapuhoitoon määrättyä lääkettä tulee käyttää välittömästi, jos kohtaus kestää tavallista pidempään tai se toistuu tiheästi. (Käypä hoito -suositus 2016b.)

Rektaalinen diatsepaami, kauppaniemeltä Stesolid® peräruiske on tyypillisesti käytetty epileptisen kohtauksen ensiapuhoidossa. Stesolid® peräruiske on käyttövalmis ruiske, joka annostellaan peräsuoleen. (Fimea 2016.) On tutkittu, että rektaalisen diatsepaamin vaikutukset epileptisen kohtauksen keskeyttämisessä ja kohtausten uusiutumisen ehkäisyssä on hyvät (Kurola & Kälviäinen 2015). Peräruiskeen käyttöön on syytä perehtyä ennen varsinaista käyttöä. Pakkauksessa on mukana selkeät kuvalliset ohjeet peräruiskeen käytöstä. Peräruiske poistetaan pakkauksesta ja ruiskeen kärkiosa poistetaan kiertämällä. Henkilö, kenelle peräruiske annetaan, asetetaan mahdollisuuksien mukaan joko kylkiasentoon tai vatsalleen, lapsen voi asettaa omien jalkojen päälle makaamaan.

Peräruiskeen kärki viedään peräsuoleen alaspäin suunnattuna. Ruiske tyhjenetään peräsuoleen ruiskeesta puristaen ja poistetaan peräsuolesta ruisketta koko ajan puristaen, ettei ruiske imaise lääkettä takaisin ruiskeeseen. Pakaroita painetaan hetki yhteen, ettei lääkeaine valuisi peräsuolesta pois. Ruiskeen annon jälkeen seurataan lääkeaineen vaikutusta. (Fimea 2016.)

Bukkaalisen midatsolaamin on todettu olevan tehokas pitkittyneen epileptisen kohtauksen hoidossa (Jonsson & Kurola 2015). Kauppanimenä BUCCOLAM® on bukkaalisesti eli suuonteloon annettava liuos epileptisen kohtauksen ensiapuhoidossa. Lääkettä on markkinoilla eri vahvuisia ja lääkäri määrää käyttäjälle sopivan annoksen. Lääkepakkauksessa on selkeät, kuvalliset ohjeet liuoksen käytöstä ja niihin tulee tutustua ennen lääkkeen varsinaista käyttöä. Ruisku säilytetään muovisessa sinetöidyssä putkessa. Ennen käyttöä sinetti rikotaan ja korkki irrotetaan, jolloin ruiskun saa otettua käyttöön. Ruiskussa oleva punainen suojakorkki poistetaan ruiskusta. Peukalon ja etusormen avulla tartutaan kiinni poskesta ja vedetään varovasti ulospäin. Ruisku viedään poskeen alaikenen ja posken sisäisivun väliin. Ruisku tyhjenetään hitaasti limakalvoille. Puolet ruiskun sisällöstä voi tyhjentää suun toiselle puolelle, jos annos tuntuu liian suurelta yhdelle puolelle annettavaksi. (Lääkeinfo 2014.) Kohtauksen saanut henkilö tulee asettaa kylkiasentoon lääkkeen annon jälkeen ja seurata hänen vointiaan. Jos kohtausta ei mene ohi pian ruiskeen antamisen jälkeen, tulee soittaa hätänumeroon 112. (Kälviäinen ym. 2016b, 59.)

## **6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli ohjeistaa varhaiskasvatuksen henkilöstölle lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien turvallisen lääkehoidon toteuttaminen päivähoiton ja esiopetuksen aikana. Ohjeistuksella selvennetään varhaiskasvatuksen henkilöstön vastuu ja luodaan turvaa sekä annetaan lisätietoa lasten pitkäaikaisen lääkityksen ja lyhytaikaisen lääkityksen toteuttamisesta.

Opinnäytetyön tehtävänä oli laatia yleinen lääkehoitosuunnitelma (liite 2) Lieksan kaupungin varhaiskasvatukseen. Lisäksi tehtävänä oli järjestää koulutustilaisuus (liite 3) päivähoidon ja esiopetuksen henkilöstölle lasten tyypillisimpien pitkäaikaissairauksien lääkehoidon toteutuksesta päivähoidon tai esiopetuksen aikana. Laaditun lääkehoitosuunnitelman tavoitteena oli antaa yhtenäiset käytänteet lääkehoidon toteuttamiseen päivähoidon tai esiopetuksen aikana varhaiskasvatuksen eri toimintayksiköissä. Koulutuksen tavoitteena oli antaa tietoa lasten lääkehoidon erilaisista lääkkeenantotavoista sekä kokemusta niiden toteuttamiseen.

## **7 Opinnäytetyön menetelmälliset valinnat**

### **7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö**

Toiminnallisen opinnäytetyön lähtökohtia ovat ammatillisen käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen sekä toiminnan järjestäminen ja järjeistämisen. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa konkreettinen tuotos ammatilliseen käytäntöön. Tuotos voi olla ohje, ohjeistus tai opastus. Lisäksi se voi olla erilaisten tapahtumien toteuttaminen. Toiminnallisen opinnäytetyön kokonaisuus koostuu kahdesta osasta, työprosessin tutkimuksellisesta dokumentoinnista eli raportista ja tuotoksesta eli produktista. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 9, 83.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista opinnäytetyömenetelmää. Tuotoksena tehtiin Lieksan kaupungin varhaiskasvatusyksiköiden käyttöön lääkehoitosuunnitelma liitteineen ja järjestettiin koulutustilaisuus tyypillisimpien lasten pitkäaikaissairauksien lääkehoidon toteutuksesta eli ohjeistettiin erilaisia lääkkeiden antotapoja varhaiskasvatuksen henkilöstölle.

Varhaiskasvatus käsiteltiin raportissa yleisenä käsitteenä, sekä kuvailtiin ympäristö, mihin lääkehoitosuunnitelma tehtiin. Raportissa perehdyttiin lisäksi lääkehoitosuunnitelman sisältöön ja sen laatimiseen valtakunnallisen ohjeistuksen

pohjalta. Lasten tyypillisimmät pitkäaikaissairaudet ja lääkehoidon toteutus käsiteltiin yleisellä tasolla hyödyntäen tutkittua ja lääketieteellistä tietoa.

## **7.2 Alkukartoitus ja kohderyhmä**

Lähtötilanteen kartoitukseen kuuluu selvittää, onko aiheesta tai ideasta jo olemassa olevaa tuotosta sekä kuinka tarpeellinen ja ajankohtainen idea on. Opinnäytetyöntekijän tulisi miettiä omat valmiudet ja taidot idean toteuttamiseen. Tämän jälkeen voi täsmentää lopullisen opinnäytetyön idean ja tavoitteet. Lähtötilanteen kartoituksen pohjalta opinnäytetyöntekijä rajaa aiheita, pohtii käytännön ongelman ratkaisua ja sen merkitystä kohderyhmälle. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on käytännöllisen ammatillisen taidon ja teoreettisen tiedon yhdistäminen niin, että siitä on hyötyä alan ihmisille. (Vilka & Airaksinen 2004, 27,159.)

Opinnäytetyöntekijöille idea aiheesta syntyi omasta kiinnostuksesta lasten päivähoitoon liittyvän opinnäytetyön tekemisestä. Päivähoitoikäisten lasten hoitotyöstä opinnäytetyöntekijöillä ei ollut paljon kokemusta tai tietoa, joten oman ammattitaidon kehittäminen oli tässä työssä päätavoite. Prosessi aloitettiin ottamalla yhteyttä Lieksan kaupungin päivähoiton aluejohtajiin, joilta tiedusteltiin päivähoitoon suuntautuvia opinnäytetyöideoita ja mahdollista toimeksiantoa.

Päivähoidon aluejohtajat kiinnostuivat yhteistyöstä ja heiltä saatiin toimeksianto laatia Lieksan kaupungin varhaiskasvatukseen lääkehoitosuunnitelma sekä järjestää koulutus varhaiskasvatuksen henkilöstölle. Kaupungin varhaiskasvatuksella ei vielä ollut kyseistä lääkehoitosuunnitelmaa, joten sille oli todellinen tarve. Valtakunnallinen suositus lääkehoitosuunnitelman laatimisesta myös lääkehoidon epätyypillisille alueille, kuten varhaiskasvatuksen yksiköihin, on ollut olemassa jo vuodesta 2006 (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 16).

Opinnäytetyöntekijät arvioivat omia valmiuksiaan lääkehoitosuunnitelman laatimiseen aiemman kokemuksen pohjalta. Lääkehoitosuunnitelman laatiminen oli tuttua geriatriselta puolelta. Lasten pitkäaikaissairaudet sekä lääkkeenantotavat

harjoittelujen sekä opintojen kautta tukivat opinnäytetyön tuotoksen laadintaa. Lisäksi mielenkiinto tuotoksen tekoon heräsi sen todellisen tarpeen ja hyödynnettävyyden vuoksi.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos tehdään jollekin tai jonkun käytettäväksi. Tuotoksen tavoitteena on kohderyhmän osallistuminen toimintaan tai tuotoksen avulla selkeyttää toimintaa. Tuotoksen sisältöön vaikuttaa se, millaiselle kohderyhmälle tuotos on suunniteltu, ja sen vuoksi kohderyhmän määrittäminen on tärkeää. Kohderyhmän määrittäminen täsmällisesti auttaa valitsemaan tuotokselle sopivimman sisällön ja auttaa rajaamaan opinnäytetyön laajuuden. (Vilka ym. 2004, 38, 40.)

Opinnäytetyön kohderyhmä oli Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen hoitohenkilöstö. Tuotos laadittiin hoitohenkilöstön työvälineeksi. Hoitohenkilöstön ammattinimikkeitä ovat lastentarhanopettaja, sosionomi, lastenhoitaja, lähihoitaja, perhepäivähoidon ammattitutkinnon pätevyys, perhepäivähoidon kurssin pätevyys ja päivähoitaja. (Halonen ym. 2016.) Päivähoidon ja esiopetuksen henkilöstön koulutustausta on siis monipuolinen ja monitasoinen. Tämä tuli huomioida lääkehoitosuunnitelmaa ja koulutusta suunniteltaessa.

### **7.3 Toiminnallisen prosessin eteneminen**

Opinnäytetyössä idean ja tavoitteen tulee olla tiedostettuja, harkittuja ja perusteltuja. Opinnäytetyötä tehdessä on ensisijaisen tärkeää tiedostaa itse, mitä tekee. Täytyy osata vastata kysymyksiin mitä tehdään, miksi tehdään ja miten tehdään. Opinnäytetyöntekijän tulee olla johdonmukainen ja sitoutunut tekemään tuotos tavoitteiden mukaisesti. (Vilka & Airaksinen 2004, 26.)

Opinnäytetyöntekijät saivat selkeän toimeksiannon Lieksan kaupungin päivähoidon aluejohtajilta, mikä edesauttoi työn etenemistä. Ensimmäinen tapaaminen oli joulukuussa 2015, jolloin keskusteltiin alustavasti toimeksiannon sisällöstä ja tutustuttiin valtakunnalliseen suositukseen lääkehoitosuunnitelman

laadinnasta. Tapaamisessa tuli myös esille lääkehoidon toteutukseen liittyvän koulutuksen tarve.

Tammikuussa 2016 saatiin Karelia-ammattikorkeakoulusta lehtorin hyväksyntä opinnäytetyön aiheesta, jonka jälkeen alkoi opinnäytetyön suunnitelman tekeminen. Toinen tapaaminen päivähoiton aluejohtajien kanssa oli helmikuussa 2016, jolloin toimeksiannon sisältö määrittyi selkeästi. Tuolloin sovittiin yhteisesti, että toimeksianto sisältää Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelman sekä koulutuksen lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien erilaisista lääkkeenantotavoista päivähoiton tai esiopetuksen aikana. Koulutuksessa käsiteltävät lasten pitkäaikaissairaudet määrittyivät niiden esiintyvyyden vuoksi, ja lääkkeenantotavat kyseisten sairauksien hoidossa huomioitiin koulutuksessa monipuolisesti.

Huhtikuussa 2016 pidettiin yhteinen palaveri päivähoiton aluejohtajien kanssa, jolloin sovittiin koulutustilaisuuden ajankohta ja käytännön järjestelyjen vastuut. Tässä palaverissa laadittiin toimeksiantosopimus, johon kirjattiin opinnäytetyö ohjeiden mukaisesti molempien osapuolten vastualueet sekä asiat, joihin sopimuksella sitouduttiin. (Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä 2016, 11.) Palaverissa laadittiin myös aikataulu, joka ohjasi tuotoksen laadinnan etenemistä.

Lääkehoitosuunnitelma ja koulutuksen sisältö laadittiin kesällä 2016. Opinnäytetyöntekijät jakoivat vastualueet ja keskittyivät tuottamaan tuotosta omalta alueelta. Sähköinen viestintä oli ensisijainen yhteydenpito muoto opinnäytetyöntekijöiden välillä. Kesän aikana pidettiin ainoastaan yksi tapaaminen, jolloin suunniteltiin lääkehoitosuunnitelman sekä koulutuksen sisältöä. Kirjallisia tuotoksia lähetettiin sähköisesti toisten luettavaksi ja kommentoitavaksi. Kokonaisuus ja koulutuksen oheismateriaalin hankkiminen saatiin koottua aikataulussa.



## 7.4 Lääkehoitosuunnitelman laatiminen

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotos on konkreettinen tuote, jonka saavuttamiseksi on käytetty erilaisia keinoja. Toteutustapa tarkoittaa keinoja joilla tuotteen sisältö hankitaan sekä keinoja, joilla tuotteen sisältö toteutetaan. Tuotoksen toteutustapaa valittaessa on mietittävä, miten se palvelisi kohderyhmää parhaiten. Toteutustapaa ajatellessa opinnäytetyöntekijän tulisi kartoittaa omat resurssit, toimeksiantajan toiveet, kohderyhmän tarpeet sekä oppilaitoksen opinnäytetyön vaatimukset. (Vilka & Airaksinen 2004, 51, 56–57.)

Sosiaali- ja terveysministeriön laatimat ohjeet lääkehoitosuunnitelman sisällöstä antoivat pohjan lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Lääkehoitosuunnitelmaan on lisäksi laadittu suosituksen pohjalta valmis malli Suomen Lastenhoitoalan Liiton internetsivuilla (Suomen Lastenhoitoalan Liitto 2016). Tuota mallia hyödynnettiin lääkehoitosuunnitelmaa laatiessa. Päivähoidon aluejohtajien kanssa tehtiin yhteistyötä sähköpostitse lääkehoitosuunnitelman laadinnan edetessä. Heidän varhaiskasvatuksen asiantuntemustaan hyödynnettiin lääkehoitosuunnitelman laadinnassa. Heiltä saatiin tietoa toimintayksiköiden kuvauksesta, lasten pitkäaikaissairauksien esiintyvyydestä sekä hoitohenkilökunnan koulutustasusta. Opinnäytetyöntekijät ottivat huomioon toimeksiantajan toiveet lääkehoitosuunnitelman sisällöstä. Toiveet kirjattiin ylös ja lääkehoitosuunnitelman laadinnassa pyrittiin huomioimaan esille tulleet asiat.

Lääkehoitosuunnitelma laadittiin toimeksiantajan toiveiden mukaan. Tavoitteena oli luoda selkeä ja helppokäyttöinen lääkehoitosuunnitelma, joka sopii jokaisen varhaiskasvatusyksikön käyttöön, sisältö pyrittiin laatimaan konkreettiseksi sekä käytännönläheiseksi.

Toimeksiantajan kanssa sovittiin, että lääkehoitosuunnitelma tuotetaan kirjallisenä työnä, joka esitellään päivähoidon henkilöstölle koulutustilaisuuden yhteydessä. Laaditun lääkehoitosuunnitelman sisällön tarkastivat päivähoidon aluejohtajat. Heiltä saatiin muutosehdotuksia tekstin sisältöön. Opinnäytetyöntekijät tekivät lääkehoitosuunnitelmaan ehdotetut muutokset ja päivähoidon aluejohtajien hyväksynnän jälkeen työ lähetettiin Lieksan kaupungin lastenneuvolan lää-

kärille tarkastettavaksi. Koulutuksen sisältö lähetettiin myös kyseisen lääkärin tarkastettavaksi, joka hyväksyi lääkehoitosuunnitelman sekä koulutuksen sisällön. Valmis, tarkastettu lääkehoitosuunnitelma esiteltiin päivähoidon ja esiopetuksen henkilöstölle 31.8.2016.

## **7.5 Koulutustilaisuuden suunnittelu ja toteutus**

Koulutustilaisuus kokonaisuudessaan suunniteltiin yhdessä päivähoidon aluejohtajien kanssa. Toimeksiantosopimuksen mukaisesti he järjestivät tilat ja materiaalitilusteet koulutukseen osallistuville. Opinnäytetyöntekijät suunnittelivat koulutukseen rungon (liite 4), joka auttoi ohjaamaan tilaisuuden aikataulua.

Koulutuksen sisältöä suunniteltiin yhteistyössä toimeksiantajan edustajien kanssa. He toivat esille hoitohenkilöstön keskuudessa esille tulleet toiveet, ja koulutus suunniteltiin näiden toiveiden mukaisesti. Lasten pitkäaikaissairauksista valittiin allergiat, astma, tyypin 1 diabetes sekä epilepsia, koska ne ovat tyypillisimmät sairaudet, joiden vuoksi lääkehoitoa toteutetaan päivähoidon tai esiopetuksen aikana. Lieksan neuvolan terveydenhoitajalta tiedusteltiin myös lasten pitkäaikaissairauksien esiintyvyydestä Lieksan kaupungissa.

Koulutuksen sisällön suunnittelussa ja toteutuksessa perehdyttiin edellä mainituihin pitkäaikaissairauksiin. Koulutukseen sisällytettiin ohjeistus inhalaatiolääkkeen, rektaalaisesti ja bukkalisesti annettavan lääkkeen sekä ihonalaisen pistoksen antotavoista. Koulutuksessa ohjeistettiin lisäksi anafylaktiseen reaktioon ensiapuhoitona annettavan adrenaliini-injektiorin käyttö sekä verensokerin mittaaminen diabetesta sairastavien lasten hoidossa. Koulutus toteutettiin suunnitellusti Powerpoint -esityksenä. Esitykseen otettiin lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien keskeisimmät asiat. Lääkkeenantotavat käsiteltiin konkreettisesti havainnollistamalla lääkkeen anto. Välineistöä ja materiaalia koulutukseen hankittiin opiskelutoverin, Lieksan kaupungin diabeteshoitajien sekä opinnäytetyöntekijöiden lähipiirin kautta. Kirjallista materiaalia tilattiin Diabetesliitolta, Allergia- ja astmayhdistykseltä sekä Epilepsialiitolta. Opetuksesta haluttiin saada mahdollisimman selkeä kokonaisuus ja se onnistui helpoiten

oheismateriaalin avulla. Oletuksena oli, että käytännönläheinen koulutustapa jää kuulijoille paremmin mieleen.

Koulutuksen lopuksi jokainen osallistuja sai tutustua oman mielenkiinnon mukaan infopisteisiin, joissa oli jokaiseen neljään sairauteen liittyvää materiaalia. Koulutukseen osallistujilta pyydettiin palautetta palautelomakkeen (liite 5) avulla. Palautelomakkeiden vastauksia hyödynnettiin työn arviointia ja luotettavuutta pohdittaessa.

## **8 Pohdinta**

### **8.1 Tarkastelu ja arviointi**

Työn idea on toiminnallisen opinnäytetyön ensimmäinen arvioinnin kohde. Työn idean tarkasteltavia osa-alueita ovat idean, aihepiirin tai ongelman kuvaus, työlle asetetut tavoitteet, teoreettinen viitekehys sekä tietoperusta ja kohderyhmä, jolle työ tehdään. Tärkein osa arviointia on työlle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen arviointi. Tavoitteiden saavuttamisen arvioinnissa on hyvä pohtia jokin tavoite saavuttamatta, muutettiiniko tavoitteita prosessin aikana sekä perustella, mistä muutokset johtuivat. (Vilkka & Airaksinen 2004, 154–155.)

Toimeksiannon mukaisen lääkehoitosuunnitelman tuli pohjautua Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen päivittämään ja julkaisemaan Turvallinen lääkehoito -oppaaseen. Suunnitelmassa tuli olla esillä tietyt säädöspohjaan perustuvat asiat. Oppaan mukaan suunnitelmassa tulee ilmetä henkilöstön vastuut, velvollisuudet ja työnjako. Muita asioita ovat muun muassa riskien tunnistaminen ja niihin varautuminen, henkilökunnan perehdytys turvallisen lääkehoidon toteuttamiseen ja lääkehoitoon liittyvissä vaaratapahtumissa toimimiseen. Tärkeitä asioita ovat myös lääkehoidon seuranta, dokumentointi ja tiedonkulku. (Inkinen ym. 2015, 12.)

Työn idea oli opinnäytetyöntekijöille alusta alkaen mielenkiintoinen ja mielekäs opinnäytetyön aihe. Toimeksianto oli selkeä, mikä auttoi opinnäytetyön tekemisessä erittäin paljon. Tuotos oli myös erittäin tarpeellinen kohderyhmälle, koska sellaista ei ollut aiemmin olemassa. Tekemisen mielekkyyttä lisäsi erityisesti tuotoksen tarpeellisuus. Opinnäytetyöntekijöiden mielestä lääkehoitosuunnitelma itsessään olisi ollut riittävä opinnäytetyönaihe, mutta toimeksiantajan puolelta esitetty toive koulutuksesta soveltui hyvin lääkehoitosuunnitelman yhteyteen. Lääkehoitosuunnitelmassa käsitellään sitä, kuinka menetellään tilanteessa, kun varhaiskasvatuksen yksikköön tulee lapsi joka tarvitsee lääkehoitoa. Opinnäytetyöntekijöiden mielestä koulutus antoi tukea ja konkreettista tietoa lääkehoitosuunnitelman tarpeellisuudesta. Uusien menetelmien ja käytänteiden käyttöönotossa esiintyy usein muutosvastarintaa, jonka taustalla on muutoksen syyn ja sen tuomien hyötyjen ymmärtämättömyys, kuten Virtanen (2010) pro gradu -tutkielmassaan toteaa.

Lääkehoitosuunnitelma laadittiin käyttäen Turvallinen lääkehoito -oppaan ohjeistusta. Tuotoksen sisältöä laadittaessa huomioitiin oppaassa olevat säädöspohjaan perustuvat asiat niin, että opas palvelisi erilaisia varhaiskasvatuksen toimintayksiköitä. Lieksan kaupungille tarkoitetusta lääkehoitosuunnitelmasta tehtiin yksinkertainen ja pelkistetty malli, jota eri varhaiskasvatuksen toimintayksiköt pystyvät käyttämään soveltaen jokainen omalla toiminta-alueellaan. Lääkehoitosuunnitelmassa kuvattiin Lieksan kaupungin varhaiskasvatus yleisesti, tilanteet lääkehoidon toteuttamisesta, varhaiskasvatuksen hoitohenkilökunnan sekä lasten huoltajien vastuut ja velvollisuudet sekä lääkkeiden säilytyksen vaatimukset.

Oppaan suositusten mukaan lasten lääkehoitoa toteuttavassa varhaiskasvatuksen yksikössä tulee olla yksilölliset lääkehoitosuunnitelmat lyhytaikaiseen lääkitykseen sekä pitkäaikaissairaalan lapsen lääkitykseen (Inkinen ym. 2015, 65). Lääkehoidon dokumentointia varten suunnitelmaan laadittiin useita liitteitä, jotta lääkehoidon toteutus olisi selkeämpää ja ennen kaikkea turvallista. Lapsen yksilöllisiin lääkehoitosuunnitelmiin laadittiin omat lomakkeet huomioiden molempien asioiden kohdalla oleelliset asiat, että lapsen lääkehoidon toteutus olisi

asianmukaista ja turvallista. Lomakkeita laadittaessa pyrittiin huomioimaan monipuolisesti, mutta selkeästi lääkehoidon toteutukseen kuuluvat asiat.

Työntekijällä, jonka koulutukseen ei kuulu lääkehoidon koulutusta, on oikeus toteuttaa luonnollista tietä annettavaa lääkehoitoa. Työntekijän on itse suostuttava lääkkeenantoon ja osallistuttava perehdytykseen sekä tarvittaessa lisäkoulutukseen. (Inkinen ym. 2015, 66.) Lääkkeenantolupalomake laadittiin tilanteisiin, kun lapsen lääkehoidosta vastaava työntekijä perehdytetään lääkkeenantoon varhaiskasvatuksen yksikössä. Työntekijän voi perehdyttää lääkkeenantoon joko terveydenhuollon ammattihenkilö tai lapsen huoltaja. Lääkkeenantolupalomakkeen avulla varmistetaan, että lapsen lääkehoitoa toteuttava henkilö saa riittävän perehdytyksen lääkehoidon toteutukseen. Perehdytyksen avulla hän osaa käyttää lääkkeenannossa käytettäviä välineitä, ja lääkkeen anto toteutuu oikein.

Toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapa on toinen keskeinen arvioinnin kohde, johon kuuluvat tavoitteiden saavuttamiseen käytetyt keinot ja aineiston kerääminen. Käytännössä tämä tarkoittaa tuotoksen valmistamiseen liittyviä asioita ja selvitystä tiedonhankinnasta ja faktatietojen tarkistamisesta. Arvioinnissa pohditaan kriittisesti selvityksen tekemistä, sen mielekkyyttä ja onnistumista sekä keinoja olisiko sen voinut toteuttaa muulla tavalla. Tuotoksen toteutustavasta riippuen arvioinnissa kiinnitetään huomiota niiden arvioimiseen, joita sisällön tuottamisessa on käytetty. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 157–159.)

Tuotoksen kokonaisuuden tarkastelussa ja arvioinnissa huomattiin laaditun lääkehoitosuunnitelman sisällössä hyvin paljon yhtäläisyyksiä toisten kuntien lääkehoitosuunnitelmiin. Todettiin, että mikäli lääkehoitosuunnitelman laatii tiettyjen säädösten ja ohjeistusten mukaan, ei yhtäläisyyksiltä voi välttyä, erityisesti, kun käytössä on vain yksi suunnitelman tekoon tarkoitettu opas. Tämän vuoksi lähdeaineiston löytäminen lääkehoitosuunnitelmaan oli suppeaa.

Koulutusta suunniteltaessa otettiin huomioon lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia. Niistä allergiat, astma, tyypin 1 diabetes ja epilepsia vaativat usein ensiapuluonteista tai säännöllistä lääkehoitoa päivähoidon tai esiopetuksen aikana (Halonen & Heikkinen 2016). Lapsilla esiintyy ruoka-aineallergiaa noin 3–9 pro-

senttia. Tilastoihin merkittyjen tietojen mukaan anafylaksiatapauksia on vuodessa noin 30, ja näistä tapauksista noin 70 prosentissa epäillään aiheuttajaksi ruoka-aineallergiaa (Käypä hoito -suositus 2015.) Astma on esiintyvyydeltään yleinen pitkäaikaissairaus lapsuusiässä, ja suomalaislapsista sitä sairastaa 4-7 prosenttia (Pelkonen & Mäkelä 2014, 595). Diabetekseen sairastuu joka vuosi noin 550 alle 15 -vuotiasta lasta. Yleensä tässä iässä lähes poikkeuksetta se on tyyppin 1 diabetes. (Knip & Sipilä 2010, 358.) Epilepsian esiintyvyys ei ole kovin yleinen päivähoidossa, mutta vuosittain noin 600–800 lasta tai nuorta saa epilepsialääkityksen. Kohtausoireet ovat yleisimpiä lapsuusiässä, ja kouristuskohtauksia saa joka kymmenes lapsi ennen aikuisikää esimerkiksi kuumeen laukaisemana. (Epilepsialiitto 2016.)

Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen tilannetta kyseisten sairauksien kohdalta kartoitettiin tiedustelemalla asiasta Lieksan lastenneuvolan terveydenhoitajalta sähköpostitse. Korkalaisen (2016) mukaan allergioita ja astmaa esiintyy varhaiskasvatuksessa yleisimmin. Diabetesta ja epilepsiaa on ilmennyt vähemmän, mutta vuosittain näitäkin jonkin verran. Koulutuksen sisällön suunnittelussa huomioitiin myös varhaiskasvatuksen henkilöstön toiveet. Lääkkeenantotavat tulivat myös valittujen pitkäaikaissairauksien kautta esille monipuolisesti.

Kolmas arvioinnin kohde on prosessin raportointi ja opinnäytetyön kieliasu. Arviointiin kuuluu omaa pohdintaa opinnäytetyön johdonmukaisuudesta ja vakuuttavuudesta. Kohderyhmältä voi pyytää palautetta tekstistä, sen luotettavuudesta ja ymmärrettävyydestä. Opinnäytetyöntekijöiden ammatillisen kasvun arviointiin kuuluu ajanhallinta, kokonaisuuksien hallinta, yhteistyön ja työelämän kehittäminen sekä osaamisen ilmaiseminen kirjallisesti ja suullisesti. Tuotoksen kriittinen arviointi tulee myös sisältyä kokonaisarviointiin. Mahdollisia epäonnistumisia kokonaisprosessissa täytyy arvioida ja pohtia, mistä ne johtuvat. (Vilkkä & Airaksinen 2004, 159–161.)

Koulutuksessa käytettävää laadullista aineistoa oli saatavilla runsaasti, ja teoreettisen tiedon rajaaminen oli haasteellista. Koulutuksen sisällön laatiminen oli työlästä ja aikaa vievää, koska lasten tyypillisimmistä pitkäaikaissairauksista ja lääkkeenantotavoista oli paljon tietoa. Tiedon rajaaminen oli tärkeää ja asiaa

pohdittiin koulutuksen sisältöä suunniteltaessa. Pohdittiin, mitä asioita olisi syytä sisällyttää koulutukseen, että koulutus vastaisi sille asetettuun tehtävään. Työn laajuuteen pitkäaikaissairauksien kohdalla vaikutti se, että suunniteltiin koulutuksen materiaali ja Powerpoint -esitys ennen teoreettista viitekehystä. Päinvas-tainen järjestys olisi ollut järkevämpi toteuttaa ja näin raportin teoriaosuudesta olisi tullut tiiviimpi.

Tilaisuuden aikaresurssit tuli ottaa huomioon. Tilaisuuden sisällön suunnittelu-vaiheessa opinnäytetyöntekijöillä oli tiedossa osallistujamäärä, noin 65–70 hen-kilöä ja tilaisuuden keston käytettävissä kaksi tuntia. Koulutuksen päätyttyä to-dettiin, että aikaa oli liian vähän käytössä. Tästä saatiin myös koulutukseen osallistujilta palautetta. Palautteessa tuli esille, että koulutus olisi voinut olla ko-ko päivän mittainen, jolloin aikaa olisi ollut enemmän perehtyä erilaisiin lää-kkeenantotapoihin perusteellisemmin.

Suurin ongelma työn kokonaisuudessa on ollut aiheen rajaaminen. Päätuotok-sena tässä työssä oli lääkehoitosuunnitelman laatiminen Lieksan kaupungin varhaiskasvatukselle. Koulutusta ja sen sisältöä suunniteltaessa ja tuotettaessa tuntui välillä, että koulutus nousee päätuotokseksi ja lääkehoitosuunnitelma si-vutuotokseksi. Kokonaisuutena opinnäytetyötä arvioidessa tuotos kasvoi ajatel-tua suuremmaksi ja tuotti odotettua enemmän työtä.

Opinnäytetyöntekijöiden yhteisen ajan sovittaminen oli haastavaa ja erityisesti siksi, että työ oli hyvin laaja. Työ pyrittiin jakamaan aihealueittain tasapuolisesti molemmille sopivalla tavalla. Yhteistyön merkitys korostui tuotosta laatiessa, ja molempien mielipiteet otettiin työn edetessä huomioon. Säännöllinen yhteyden-pito toimeksiantajan kanssa oli ensiarvoisen tärkeää työn etenemisen kannalta. Ajoissa laadittu aikataulusuunnitelma myös edesauttoi työn valmistumista, mikä kannusti työn valmistumisessa. Myös opinnäytetyötiimin palaverit antoivat kan-nustusta ja motivaatiota työn etenemiseen. Opinnäytetyön tarkoitusta ja tavoit-teita pohdittiin sekä omaa ammatillista kasvua arvioitiin koko prosessin aikana pitämällä opinnäytetyöpäiväkirjaa.

Opinnäytetyön kohderyhmältä saatu palaute on opinnäytetyöntekijöiden oman arvioinnin kannalta tärkeää, jotta arviointi ei jäisi subjektiiviseksi. Kohderyhmältä voi pyytää palautetta tuotteen käytettävyydestä ja toimivuudesta, ja lisäksi siitä, onko tuote ammatillisesti kiinnostava ja merkittävä. (Vilka & Airaksinen 2004, 157.)

Palautetta tuotoksen kokonaisuudesta pyydettiin koulutukseen osallistujilta palautelomakkeella, jossa erittelimme lääkehoitosuunnitelman liitteineen, pitkäaikaissairauksien koulutuksen sekä koulutuksen kokonaisuuden arvioinnin lyhyesti. Palautetta saatiin kiitettävästi, ja palaute oli positiivista. Osallistujat kokivat lääkehoitosuunnitelman tarpeelliseksi työvälineeksi. Koulutuksen sisältö oli osalle tuttua, mutta asian kertaus ja tiedon päivittäminen koettiin palautteen perusteella tarpeelliseksi. Lähes kaikki osallistujat arvioivat koulutuksen kokonaisuutta oivalliseksi tai hyväksi. Avointa palautetta saatiin monipuolisesti koulutuksen kokonaisuudesta. Ohessa on muutamia lainauksia palautteesta.

*”Hyvä ja asiallinen sekä tarpeellinen luento”*

*”Hyvä koulutus. Hyvä kerrata asioita. Toiset olivat tuttuja juttuja, mutta toki uutta tietoa”*

*”Mukava luonnollinen esitys”*

*”Asiallinen, paljon tietoa, mukava ja leppoisa ilmapiiri. Mielenkiintoinen. Kiva kun oli ”rekvisiittaa” tarjolla. Hyvin asian osaavat esittelijät. Lomakkeet hyvät.”*

*”Aikaa olisi voinut olla enemmän, pikakoulutus ei aina hyvä”*

*”Paljon paperihommia, mutta hyvä turva lasta hoitavalle”*

*”Selkeä, luo turvallisuutta, sekä hoitajille että vanhemmille”*

*”Selkeä kokonaisuus. Lyhyesti ja ”ytimekkäästi” säännölliseksi tällainen koulutus, osaksi ensiapu-koulutusta”*

*”Selkokielellä kerrottu, niin että kaikki ymmärsivät. Kivasti poimittu yleisimmät pitkäaikaissairaudet.”*

*”Kiitos- kaikki oli todella tarpeellista ja paikallaan! Voisi olla säännöllistä koska pa asioita muuttuu ja unohtuu!!(Esim. kerran vuodessa)”*

*”Konkreettiset ohjeet lääkkeiden annosta olivat tosi hyödyllistä tietoa ja antoi turvallisuuden tunnetta ja varmuutta lääkehoidon tilanteisiin”*



## 8.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä käytetään myös toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuuden arvioinnissa (Latvala 2016). Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereistä uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta, niin että se on voitu osoittaa myös tutkimuksessa. Tutkimuksen tekijän tulee varmistaa, että tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsitys tutkimuskohteesta vastaa tutkimustuloksia. Tutkimustuloksista keskustelu osallistujien kanssa vahvistaa uskottavuutta. Vahvistettavuus kuuluu koko prosessiin. Siinä korostuu opinnäytetyöpäiväkirjan ja tehtyjen muistiinpanojen merkitys. Aineiston avulla tutkimuksen tekijä kuvaa, kuinka hän on päätenyt tuloksiin ja johtopäätöksiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 128–129.)

Tämän opinnäytetyön uskottavuutta ja vahvistettavuutta tukee lääkehoitosuunnitelman laatiminen valtakunnallisen suosituksen mukaisesti. Lääkehoitosuunnitelman laadinnassa perehdyttiin varhaiskasvatukseen käsitteenä, tutustuttiin päivähoidon aluejohtajia haastatteleamalla varhaiskasvatuksen yksiköihin sekä kuinka lääkehoitoa on toteutettu yksiköissä. Laadittua lääkehoitosuunnitelman sisältöä verrattiin valtakunnalliseen suositukseen sekä muiden kaupunkien lääkehoitosuunnitelmiin. Vertailun avulla voitiin todeta, että laadittu lääkehoitosuunnitelma täyttää suosituksen mukaisen vähimmäisvaatimuksen. Opinnäytetyöntekijät pitivät koko prosessin ajalta päiväkirjaa, johon kirjattiin suunnitelmat, tapahtunut toiminta, toiminnan eteneminen ja sovitut asiat.

Toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä tietoperustaan ja työn viitekehykseen hankitaan tietoja eri lähteistä. Osa tiedon keruusta voi suuntautua internetiin ja osa kirjallisuuteen. Lähdekritiikki huomioiden tietoja voi käyttää myös lehtien, raporttien, lausuntojen ja haastattelujen pohjalta. Raportin tekstistä tulee selvittää tieto täsmällisesti sekä yksiselitteisesti, ja tiedon lähde täytyy merkitä tarkasti, oppilaitoksen opinnäyteohjeiden mukaisesti. Käytetyn aineiston lähteet tulee merkitä täydellisesti, mitään vääristellen tai muutellen. Tekstin epäselvät ja vailinaiset viittaukset ovat plagiointia. Plagiointi käsitteenä tarkoittaa, että käyttää toisen tekijän ajatuksia, ilmaisuja tai tuloksia omissa nimissään. (Vilkka & Airaksinen 2004, 70, 78.)

Tuotoksen luotettavuutta varmistettiin arvioimalla käytettyjä lähteitä kriittisesti. Lähteen valinnassa huomioitiin lähteen ikä, laatu ja uskottavuus. Opinnäytetyössä käytettiin ensisijaisia lähteitä eli alkuperäisiä julkaisuja. Opinnäytetyön lähdeviitteet merkittiin täydellisesti ja tekstin suoraa lainausta pyrittiin välttämään. Tekstiä referoitiin niin, ettei asian sisältö muuttunut. Lääkehoitosuunnitelmaa tuotettaessa tehtiin yhteistyötä varhaiskasvatuksen asiantuntijoiden kanssa. Lääkehoitosuunnitelman sekä koulutuksen sisällön tarkasti Lieksan kaupungin neuvolan lääkäri. Kun lääkehoitosuunnitelmaa verrattiin toisten kaupunkien lääkehoitosuunnitelmiin, löytyi paljon yhtäläisyyttä. Tuotoksen luotettavuuden arvioinnin näkökulmasta tämä lisää tuotoksen luotettavuutta. Koulutuksen materiaalina käytettiin runsaasti luotettavaa tietoa Terveysportista. Koulutusta tuki myös opinnäytetyöntekijöiden työkokemus sekä opintojen ja harjoittelujen tuoma tieto ja taito.

Luotettavuuskriteereistä refleksiivisyyden arvioinnissa tulee huomioida, kuinka tekijä vaikuttaa aineistoon ja tutkimusprosessiin. Reflektiivisyys edellyttää tekijältä omien lähtökohtien tiedostamista. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyöntekijät kartoittivat omaa osaamistaan tuotoksen tekemiseen toimeksianton selvennettyä. Lääkehoitosuunnitelman sisältöön tutustuttiin olemassa olevan oppaan kautta. Koulutuksen sisällössä hyödynnettiin sairaanhoitajan opintojen kautta tulevaa tietoa ja sitä kautta kerättiin koulutuksen sisältöä.

Tutkimuksen siirrettävyys ja toistettavuus luotettavuuden arvioinnissa tarkoittavat sitä, voivatko tutkimuksen tulokset olla siirrettävissä tai käytettävissä jossakin toisessa ympäristössä (Vilka 2015, 197–198; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198). Tämän opinnäytetyön tuotokset soveltuvat käytettäväksi kaikissa varhaiskasvatuksen yksiköissä. Lääkehoitosuunnitelma on laadittu niin, ettei sen sisältö ole kohdistettu vain yhteen toimintayksikköön. Lääkehoitosuunnitelmassa lääkehoidon toteutus käsitellään niin, että sen käyttö on sovellettavissa eri yksiköiden käyttöön. Koulutuksen materiaali käsittelee lasten pitkäaikaisairauksia ja lääkkeenantotapoja yleisellä tasolla ja on näin ollen käytettävissä monipuolisesti.

Tieteellisen toiminnan keskeinen asia on tutkimuksen eettisyys. Tutkimustyön oikeudenmukaisuus tarkoittaa tasa-arvoa, joka huomioidaan kohderyhmässä. Keskeinen asia on tutkimukseen osallistuvien anonymiteetti. Tämä tarkoittaa, ettei tutkittavien tietoja luovuteta ulkopuolisille tai tutkittava voi vastata kyselyyn nimettömänä ja niin, ettei häntä yhdistetä vastaajaksi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211,221.)

Koulutusta suunniteltaessa huomioitiin kohderyhmän osaaminen. Kohderyhmään kuului monen koulutustason henkilöitä. Koulutus kokonaisuutena laadittiin selkeästi ja ymmärrettävästi välttämällä lääketieteellisiä termejä sekä konkretisoidulla sisällöllä käytäntöön. Järjestetystä tilaisuudesta osallistujilta pyydettiin palautetta palautelomakkeella. Lomake laadittiin niin, että vastaajien anonymiteetti säilyi. Lomakkeessa pyydettiin ainoastaan arviointia tilaisuuden kokonaisuudesta.

Tämän opinnäytetyön raportin laadinnassa valmiin tekstin referointi on tuottanut haasteita. Lauserakenteiden kokoaminen on osittain ollut vaikeaa, koska asian sisältö ei muokatussa tekstissä saa muuttua, kun taas plagiointia täytyy varoa. Lääkehoitosuunnitelman laadinnassa pelko plagiointista oli todellinen, koska internetistä löytyy erittäin hyvin valmiita lääkehoitosuunnitelmia, jotka pohjautuvat samaan suositukseen. Samankaltaisuutta lääkehoitosuunnitelmissa on selkeästi havaittavissa, mutta opinnäytetyöntekijät pyrkivät laatimaan lääkehoitosuunnitelmasta kuitenkin yksilöllisen. Lääkehoitosuunnitelman liitteistä löytyy myös paljon yhtäläisyyttä toisten kuntien lääkehoitosuunnitelmien kanssa. Opinnäytetyöntekijät kokevatkin tämän samalla kuormittavana tekijänä, mutta myös luotettavana tekijänä. Samankaltaisuus tarkoittaa sitä, että lääkehoitosuunnitelmaan on laadittu oikeat suosituksen mukaiset asiat.

### **8.3 Oppimisprosessi**

Opinnäytetyön tekeminen kokonaisuudessaan on ollut suuri oppimisprosessi. Toimeksiannon sisällön selkeytymisen jälkeen opinnäytetyösuunnitelman tekeminen selkeytti opinnäytetyön tarkoitusta. Tuotoksen tekeminen on tuonut kehi-

tystä tiedonhaussa ja tekstin referoinnissa. Kirjallisen työn laadinta opinnäytetyönohjeen mukaisesti on tuottanut vaivaa, mutta myös oppimisen ja onnistumisen kokemusta. Pienryhmätapaamiset ohjaavan opettajan ja toisten opiskelijoiden kanssa ovat olleet ensiarvoisen tärkeitä. Jokainen tapaaminen on kannustanut opinnäytetyön tekemistä, inspiroinut tuotoksen tekoa ja prosessin kokonaisuuden hahmottamista. Tapaamisilla on ollut myös suuri merkitys ajan käytön suunnittelussa. Tapaamisilla asetettiin tavoitteet seuraavalle tapaamiselle, mikä edesauttoi työn etenemistä.

Yhteistyö toimeksiantajan kanssa on ollut arvokasta ja edesauttanut paljon prosessin etenemisessä. Tuotoksen tarpeellisuus on motivoinut tuotoksen tekoa, mutta myös omalta osaltaan kuormittanut. Tuotos on työväline Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen henkilöstölle. Tuotoksen laadullisuudella ja käytettävyydellä on ollut opinnäytetyön tekijöille suuri merkitys. Tunnetilat onnistumisesta turhautumiseen veivät prosessia eteenpäin. Tuotoksen esittelyn ja koulutuksen jälkeen saatiin suullista sekä kirjallista palautetta tapahtumaan osallistuneilta. Positiivinen palaute ja aito kiinnostus aiheeseen oli parasta mitä opinnäytetyöntekijät pystyivät työstään saamaan. Opinnäytetyön raportin kirjoittaminen on herättänyt myös monenlaisia tunnetiloja. Aiheen rajaaminen näin suuressa työssä on ollut haasteellista, koska tämän opinnäytetyön toimeksiannosta olisi saanut aiheet kahteen opinnäytetyöhön.

#### **8.4 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysideoita**

Opinnäytetyöntekijät olettavat tuotoksen hyödynnettävyyden olevan hyvä. Lääkehoitosuunnitelma liitteineen laadittiin todelliseen tarpeeseen. Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen toimintayksiköt ottavat lääkehoitosuunnitelman liitteineen käyttöön opinnäytetyön valmistuttua. Päivähoidon aluejohtajat lähettävät lääkehoitosuunnitelman Lieksan kaupungin perusturvalautakunnan käsittelyyn. Perusturvalautakunnan hyväksynnän jälkeen lääkehoitosuunnitelma otetaan kaikissa varhaiskasvatuksen toimintayksiköissä konkreettisesti käyttöön.

Sosiaali- ja terveysministeriön tiedotteista huolimatta jokainen kunta ei ole vielä laatinut lääkehoitosuunnitelmaa varhaiskasvatuksen toiminta-alueelle. Opinnäytetyön toimeksiannoksi lääkehoitosuunnitelman laadinta on erinomainen aihe ja palvelee monipuolisesti sekä opinnäytetyöntekijää että toimeksiantajaa. Hyödynnettävyys tällä näkökulmalla on erittäin hyvä.

Jatkokehitysideoita prosessin edetessä esiintyi muutamia. Koulutukseen osallistujien palautteen mukaan lääkehoidon antotapoihin kaivattaisiin työyhteisössä kattavampaa koulutuspäivää. Lääkehoitosuunnitelman laadinnan ohessa esille tuli hygieniaohjeiden päivittäminen. Hygieniaopas päivähoidolle palvelisi tätä tarvetta erinomaisesti. Tulevaisuudessa, kun lääkehoitosuunnitelma on konkreettisesti käytetty työvälineenä varhaiskasvatuksen toimintayksiköissä, voi tutkia sen toimivuutta: onko lääkehoitosuunnitelma koettu tarpeelliseksi, millaisia tuntemuksia se on herättänyt työntekijöissä sekä lapsen huoltajissa tai millaisia muita käyttökokemuksia se on herättänyt.

## Lähteet

- Allergia- ja astmaliitto 2016. Siitepölyallergia.  
<http://www.allergia.fi/selkосуomi/tietoa-allergiasta-ja-astmasta/siitepolyallergia/>. 26.9.2016.
- Dunder, T., Kuitunen, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A., Reijonen, T., Valovirta, E. & Allergiaohjelman sihteeristö. 2011. Lasten allergiat. Lääkärilehti, Liite 18, 66, (18), 5-7, 12.  
<http://www.allergiaterveys.fi/upload/ohjeet/lastenallergiaohjeet.pdf>. 26.9.2016.
- Epilepsialiitto. 2016. Lapsen epilepsia.  
[https://www.epilepsia.fi/web/epilepsialiitto/lapsen-epilepsia?p\\_p\\_auth=A22Vw5N4](https://www.epilepsia.fi/web/epilepsialiitto/lapsen-epilepsia?p_p_auth=A22Vw5N4). 26.9.2016.
- Eskelinen, S. 2016. Glukoosi. Senkka ja 100 muuta tutkimusta. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=snk03091&p\\_haku=verensokerin%20viitearvot](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03091&p_haku=verensokerin%20viitearvot). 26.9.2016.
- Fimea. 2016. Stesolid 5 mg/annos ja 10mg/annos peräruiskeliuos.  
[http://www.fimea.fi/laakehaut\\_ ja\\_luettelot/valmisteyhteenvetot/hump](http://www.fimea.fi/laakehaut_ ja_luettelot/valmisteyhteenvetot/hump). 15.10.2016.
- GlaxoSmithKline. 2010. Evohaler-laiteopastus.  
<https://www.ilmoittautuminen.fi/uploads/evohaler-laiteopastus/main.html>. 19.10.2016.
- Haahtela, T. 2010a. Anafylaksian ensiapu ja hoito. Allergia. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p\\_artikkeli=alg00295&p\\_teos=dlk&p\\_osio=&p\\_selaus=8028](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti/%5C%5Cwww.ktl.fi/http://www.duodecim.fi/%5C%5Cwww.sci.utu.fi/aerobiologia/http://www.ktl.fi/tk.koti?p_artikkeli=alg00295&p_teos=dlk&p_osio=&p_selaus=8028). 5.10.2016.
- Haahtela, T. 2010b. Astman hoito. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01027](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01027). 15.10.2016.
- Haahtela, T. 2013. Astma. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00009&p\\_haku=allerginen%20astma#s7](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00009&p_haku=allerginen%20astma#s7). 29.9.2016.
- Haahtela, T., Valovirta, E., Hannuksela, M., Von Hertzen, L., Jantunen, J., Kauppi, P., Ketola, T., Laatikainen, T., Lindström, I., Mäkinen-Kiljunen, S., Linna, M., Pajunen, S., Pelkonen, A., Petman, L., Puolanne, M., Repo, I., Saarinen, K., Savolainen, J., Tommila, E., Vasankari, T. & Mäkelä, M. J. 2015. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 puolivälissä – suunnanmuutos tuo tuloksia. Suomen lääkäri-lehti, 70, (35), 2165–2172.  
<http://www.fimnet.fi/tietopalvelu.karelia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SLL352015-2165.pdf>. 26.9.2016.
- Halonen, M. & Heikkinen, E. 2016. Lieksan kaupungin päivähoiton aluejohtajat. Opinnäytetyö palaveri 4.2.2016.
- Hannuksela, M. 2012. Allergiat. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.

- [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00561](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00561). 19.4.2016.
- Hannuksela, M. 2013. Ruoka-allergia. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00482](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00482). 22.9.2016.
- Hannuksela-Svahn, A. 2013. Koivu-hedelmä-juuresallergia. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00742](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00742). 22.9.2016.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014a. Pikkulasten atooppinen ekseema. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00841](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00841). 26.9.2016.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014b. Leikki- ja kouluikäisten lasten atooppinen ekseema, taiveihottuma. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00839](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00839). 26.9.2016.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014c. Nokkosihottuma eli urtikaria. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00458](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00458). 26.9.2016.
- Hannuksela-Svahn, A. 2014d. Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyysreaktio). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00201](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00201). 24.4.2016.
- Hitonen, H. 2013. Lääkehoitosuunnitelmat lääkitysturvallisuustyökaluna. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Farmasian tiedekunta. Sosiaali-farmasian osasto.  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40060/Hitonen%20Heidi.pdf?seq.> 2.11.2016
- Ilanne-Parikka, P. 2015. Liian korkea verensokeri ja happomyrkytys. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, T-M. & Sane, T. (toim.). Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 315–317.
- Ilanne-Parikka, P. 2010. Luotettava ja tavoitteellinen verensokerin omaseuranta. DEHKO-raportti 2010:4. Diabetesliitto.  
[http://www.diabetes.fi/files/1423/DEHKO\\_raportti\\_2010\\_4\\_Luotettava\\_ja\\_tavoitteellinen\\_verensokerin\\_omaseuranta.pdf](http://www.diabetes.fi/files/1423/DEHKO_raportti_2010_4_Luotettava_ja_tavoitteellinen_verensokerin_omaseuranta.pdf). 15.10.2016.
- Ilanne-Parikka, P. 2016. Tyypin 1 diabetes: Insuliinihoito. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00557&p\\_haku=tyypin%201%20diabetes:%20insuliinihoito](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00557&p_haku=tyypin%201%20diabetes:%20insuliinihoito). 15.10.2016.
- Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. (toim.) 2015. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.  
[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1). 19.4.2016.
- Jalanko, H. 2009. Allergian perusteet. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.

- [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skl00027](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skl00027). 22.9.2016.
- Jalanko, H. 2014a. Allerginen silmätulehdus lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00109](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00109). 26.9.2016.
- Jalanko, H. 2014b. Astma lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00113](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00113). 6.4.2016.
- Jalanko, H. 2014c. Diabetes lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00114](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00114). 3.4.2016.
- Jonsson, H. & Kurola, J. 2015. Suun limakalvoille annosteltava midatsolaami epileptisten kohtausten ensihoidossa. Näytönastekatsaus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak07032>. 15.10.2016.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöryhmä. 2016. Opinnäytetyön ohje. Karelia-ammattikorkeakoulu.  
[https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/opinnaytetyo\\_asiakirjakirjasto/Karelia\\_opinnaytetyon\\_ohje\\_03052016.pdf](https://student.karelia.fi/fi/opinnot/oppari/opinnaytetyo_asiakirjakirjasto/Karelia_opinnaytetyon_ohje_03052016.pdf). 17.11.2016.
- Keskinen, P. 2015. Lapsen ja nuoren insuliinin tarpeen arviointi. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, T.-M. & Sane, T. (toim.). Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 389–391, 393–397.
- Keskinen, P. & Härmä- Rodriguez, S. 2015. Lapsen tai nuoren insuliinisokki ja sen hoito. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, T.-M. & Sane, T. (toim.). Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 416.
- Knip, M. & Sipilä, I. 2010. Diabetes. Teoksessa Heikinheimo, M., Mertsola, J. & Rajantie, J. (toim.). Lastentaudit. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 358.
- Koivikko, M. 2010. Diabeettinen ketoasidoosi. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 126 (7), 821–822.  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=34E65B4A4222F336609AA8DD1193F51?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=diabetes&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo98716](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=34E65B4A4222F336609AA8DD1193F51?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=diabetes&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo98716). 22.9.2016.
- Korkalainen, I. 2016. Päivähoito ikäiset lapset. Email [mira.koivula@edu.karelia.fi](mailto:mira.koivula@edu.karelia.fi). 9.3.2016.
- Kuitunen, M. 2013. Atopian selvittely. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00354&p\\_haku=atooppinen%20marssi](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00354&p_haku=atooppinen%20marssi). 22.9.2016.
- Kurola, J. & Kälviäinen, R. 2015. Rektaalisen diatsepaamin teho toistuvien epileptiakohtausten hoidossa ja uusiutumisen ehkäisyssä. Näytönastekatsaus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.



- <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak04795>.  
15.10.2016.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kälviäinen, R. 2016. Epilepsia on muutakin kuin kohtauksia. Teoksessa Kälviäinen, M., Järviseuu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 8.
- Kälviäinen, R. & Eriksson, K. 2016a. Epilepsian diagnosointi. Teoksessa Kälviäinen, M., Järviseuu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.) Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 12–18.
- Kälviäinen, R. & Eriksson, K. 2016b. Epilepsia-kohtauksen ensiapu ja pitkittyneen kohtauksen hoito. Teoksessa Kälviäinen, M., Järviseuu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 56–59.
- Käypä hoito -suositus, 2015. Ruoka-allergia (lapset). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50026>.  
25.11.2016.
- Käypä hoito -suositus. 2012. Astma. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Keuhkolääkäriyhdistys ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Kliinisen Fysiologian Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030#R1>.  
19.4.2016.
- Käypä hoito -suositus. 2013. Epilepsiat ja kuume-kohtaukset (lapset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50059>.  
19.4.2016.
- Käypä hoito -suositus. 2016a. Diabetes. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=hoi50056](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hoi50056).  
25.10.2016.
- Käypä hoito -suositus. 2016b. Epileptinen kohtaus (pitkittynyt; status epilepticus). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50030>.  
15.10.2016.
- Latvala. 2016. Lehtori. Opinnäytetyöpalaveri 30.3.2016. Karelia Ammattikorkeakoulu.
- Lieksan kaupunki. 2016. Päivähoitopalvelut. <http://www.lieksa.fi/fi/paivahoito>.  
19.4.2016.
- Lääkeinfo. 2014. BUCCOLAM liuos suuonteloon 2,5 mg, 5 mg, 7,5 mg, 10 mg. Lääketietokeskus.  
[http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=16386&i=BOTNIAPHARMA\\_BUCCOLAM](http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=16386&i=BOTNIAPHARMA_BUCCOLAM).  
15.10.2016.

- Lääkeinfo. 2015. GLUKAGEN injektiokuiva-aine ja liuotin, liuosta varten 1 mg. Lääketietokeskus.  
[http://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=571&d=3105437&i=NOVO+NORDISK\\_GLUCAGEN\\_GLUCAGEN+injektiokuiva-aine+ja+liuotin%2C+liuosta+varten+1+mg](http://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=571&d=3105437&i=NOVO+NORDISK_GLUCAGEN_GLUCAGEN+injektiokuiva-aine+ja+liuotin%2C+liuosta+varten+1+mg). 25.10.2016.
- Lääkeinfo. 2016a. EPIPEN JR. injektioneste, liuos, esitäytetty kynä 150 mikrog. Lääketietokeskus.  
[http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=&d=2076904&i=MEDA\\_EPIPEN+JR.\\_EPIPEN+JR.+injektioneste%2c+liuos%2c+esit%c3%a4ytetty+kyn%c3%a4+150+mikrog](http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=&d=2076904&i=MEDA_EPIPEN+JR._EPIPEN+JR.+injektioneste%2c+liuos%2c+esit%c3%a4ytetty+kyn%c3%a4+150+mikrog). 5.10.2016.
- Lääkeinfo. 2016b. JEXT injektioneste, liuos, esitäytetty kynä, 150 mikrog, 300 mikrog. Lääketietokeskus.  
[http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=&d=3097746&i=ALK-ABELL%c3%93\\_JEXT\\_JEXT+injektioneste%2c+liuos%2c+esit%c3%a4ytetty+kyn%c3%a4+150+mikrog%2c+300+mikrog](http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=&d=3097746&i=ALK-ABELL%c3%93_JEXT_JEXT+injektioneste%2c+liuos%2c+esit%c3%a4ytetty+kyn%c3%a4+150+mikrog%2c+300+mikrog). 5.10.2016.
- Lääkeinfo. 2016c. LANTUS injektioneste, liuos 100 U/ml esitäytetty kynä. Lääketietokeskus.  
[http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=9911&d=3105417&i=SANOFI\\_LANTUS\\_LANTUS+injektioneste%2C+liuos+100+U%2Fml+esit%C3%A4ytetty+kyn%C3%A4](http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=9911&d=3105417&i=SANOFI_LANTUS_LANTUS+injektioneste%2C+liuos+100+U%2Fml+esit%C3%A4ytetty+kyn%C3%A4). 5.10.2016.
- Mustajoki, P. 2015. Tyypin 1 diabeteksen hoito. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00774](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00774). 20.10.2016.
- Mustajoki, P. 2016. Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00757](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757). 20.10.2016.
- Mäkelä, M. & Mäkinen-Kiljunen, S. 2007. Anafylaktisen reaktion tutkimus ja hoito. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 123 (22), 2725–2732.  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo96873](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo96873). 26.9.2016.
- Opetushallitus. 2016a. Varhaiskasvatus.  
[http://www.oph.fi/koulutus\\_ja\\_tutkinnot/varhaiskasvatus](http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/varhaiskasvatus). 19.4.2016.
- Opetushallitus. 2016b. Esiopetus.  
[http://www.oph.fi/koulutus\\_ja\\_tutkinnot/esiopetus](http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/esiopetus). 19.4.2016.
- Opetushallitus. 2016c. Esiopetuksen järjestäminen.  
[http://www.oph.fi/koulutus\\_ja\\_tutkinnot/esiopetus/esiopetuksen\\_jarjestaminen](http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/esiopetus/esiopetuksen_jarjestaminen). 19.4.2016.
- Opetushallitus. 2016d. VASU2017 – varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden uudistaminen.  
[http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/opetussuunnitelmien\\_ja\\_tutkinnojen\\_perusteet/varhaiskasvatus](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkinnojen_perusteet/varhaiskasvatus). 19.4.2016.
- Opetushallitus. 2016e. Esiopetus vahvistaa oppimisen edellytyksiä.  
<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/esiopetus/?lang=fi>. 19.4.2016.
- Opetushallitus. 2016f. Varhaiskasvatuksen lainsäädäntö.  
[http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/lainsaadanto/varhaiskasvatus](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/lainsaadanto/varhaiskasvatus). 13.12.2016.

- Opetus- ja kulttuuriministeriö. 2016. Varhaiskasvatus.  
<http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/varhaiskasvatus/?lang=fi>.  
 19.4.2016.
- Paakkari, P. 2015. Astmalääkkeet. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00910](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00910). 15.10.2016.
- Paakkari, P. 2012. Hengitettävät lääkkeet (inhalaatiolääkkeet) – käyttöohje. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00942](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00942). 15.10.2016.
- Pelkonen, A. & Mäkelä, M. 2014. Lasten astman diagnostiikka ja hoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 130, (6), 595–598.  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_auth=Jhl362p0&p\\_pid=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo11554&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_auth=Jhl362p0&p_pid=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11554&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku). 2.11.2016
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Saha, M.-T. 2015. Lapsen sairauspäivät. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönne-  
 nmaa, T., Saha, M.-T. & Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 417.
- Saha, M.-T., Härmä-Rodriguez, S. & Marttila, J. 2015. Lapsen diabetes muuttaa perheen arkea. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönne-  
 nmaa, T., Saha, M.-T. & Sane, T. (toim.). Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 386.
- Saha, M.-T. & Härmä-Rodriguez, S. 2015. Lasten ja nuorten verensokerin oma-  
 seuranta. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönne-  
 nmaa, T., Saha, M.-T. & Sane, T. (toim.). Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 400.
- Saranheimo, M., Honkasalo, M. & Miettinen, M. 2013. Insuliinipumppuhoito: kenelle ja miksi? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 129 (15), 1571–1578.  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero;jsessionid=DE32C6CD1BF7E6D026F7DC9A7BF0C149?p\\_pid=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo11128&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_member=JPPpRX9](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero;jsessionid=DE32C6CD1BF7E6D026F7DC9A7BF0C149?p_pid=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11128&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=JPPpRX9). 29.9.2016.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Opas 2005:32.  
<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71944/Opp200532-vanhentunut-leima.pdf?sequence=1>. 2.11.2016.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Pitkäaikaissairaiden lasten lääkehoidon turvallinen toteuttaminen lasten päivähoidossa. Kuntainfo 5/2012.  
[http://stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/trygg-lakemedelsbehandling-av-langtidssjuka-barn-inom-barndagvarden](http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/trygg-lakemedelsbehandling-av-langtidssjuka-barn-inom-barndagvarden). 19.4.2016.

- Suomen Lastenhoitoalan Liitto. 2016. Lääkehoito.  
<http://www.slal.fi/index.php?k=107635>. 23.4.2016.
- Säkkinen, S. & Kuoppala, T. 2015. Lasten päivähoito 2014. Tilastoraportti. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos.  
[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129632/Tr28\\_15.pdf?sequence=5](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129632/Tr28_15.pdf?sequence=5). 19.4.2016.
- T. Berg, A., F. Berkovic, S., J. Brodie, M., Buchhalter, J., Cross, J.H., Van Emde Boas, W., Engel, J., French, J., A. Glauser, T., W. Mathern, G., L. Moshe´, S., Nordli, D., Plouin, P. & E. Scheffer, I. 2010. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia* 4 (51), 676-685.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1528-1167.2010.02522.x/full>. 29.9.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016a. Varhaiskasvatus.  
<https://www.thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/peruspalvelut/varhaiskasvatuspalvelut>. 19.4.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016b. Lääkehoitosuunnitelma.  
<https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/turvallinen-laakehoito/laakehoitosuunnitelma>. 2.11.2016.
- Vilka, H. & Airaksinen, H. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Virtanen, J. 2010. Muutosvastarinta ja lähijohtaminen sen kontekstissa. Lapin yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.  
<http://lappi32-kk.lib.helsinki.fi/handle/10024/60879>. 17.11.2016.
- Åberg, L. 2011. Epilepsia lapsella. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk001)  
21.16.4.2016.

## Opinnäytetyön toimeksiantosopimus



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIAOTOSOPIMUS

<b>Toimeksiantaja</b>	
Organisaation nimi:	Lieksän kaupunki, väestökasvatus
Toimeksiantajan edustaja:	Eija Heikkinen, Mirja Halonen
Osoite:	Rantatantie 6, 01720 Lieksa
Puhelinnumero:	0401044144 / 0401044128
Sähköposti:	eija.heikkinen@lieksa.fi / mirja.halonen@lieksa.fi
<b>Opiskelijan/opiskelijöiden tiedot</b>	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutus ohjelma / sairaanhoitaja AMK
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1300114 Mira Koivula / 1400138 Riina Kurki
Puhelinnumero:	0407363903 / 0504689378
Sähköposti:	mira.koivula@edu.karelia.fi / Riina.S.Kurki@edu.karelia.fi
<b>Toimeksiannon kuvaus</b>	
Aihe	Lieksän kaupungin päivähoitojen lääkehoidosuunnitelma
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö
Aikataulu	vuosi 2016, lääkehoidosuunnitelman osittain *
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	kopiointi kustannukset ja koulutus-tilat → kustannusvastuu kunnalla
<b>Toimeksiantajan sitoumukset</b>	
Antamaan opinnäytetyöhön tarvittavia tietoja, tiedotus ja vastuu päiväkodin henkilöstölle, tilojen varaus <sup>tilojen vuokra</sup>	
<b>Opiskelijan sitoumukset</b>	
Sitoudutaan tuottamaan lääkehoidosuunnitelma Lieksaan **	
<b>Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amm:ssa</b>	
Ohjaaja(t):	Raija Latvala
<b>Opinnäytetyön julkisuus</b>	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	
<b>Allekirjoitukset</b>	
Päiväys	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys
18.4.2016	Riina Kurki Riina Kurki Mira Koivula Mira Koivula
Päiväys	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys
18.4.2016	Eija Heikkinen Eija Heikkinen Mirja Halonen Mirja Halonen
Päiväys	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys
28.4.2016	Raija Latvala RAIJA LATVALA

- \* ja koulutus päiväkodin henkilöstölle 31.8.2016,  
Koulutus käynnissä lasten pitkäaikaisairautuksen  
\*\* kaupungin päivähoitojen käyttöön - ensinnäkin lääkkeen-  
antotavat.  
Luvutamme valmiin lääkehoidosuunnitelman + liitteet  
käyttöoikeudet Lieksän kaupungin päivähoitojen  
käyttöön tammikuuna 2017.

Lääkehoitosuunnitelma

LIEKSAN KAUPUNGIN  
VARHAISKASVATUKSEN  
LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA

Päivitetty 31.8.2016

Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelman ovat laatineet Karelia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat Mira Koivula ja Riina Kurki opinnäytetyönä. Lääkehoitosuunnitelman ovat tarkastaneet Lieksan kaupungin päivähoidon aluejohtajat Eija Heikkinen ja Anne Järvenpää sekä lastenneuvolan lääkäri Anni Pehkonen.

## Lääkehoitosuunnitelma

Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut vuonna 2006 oppaan, Turvallinen lääkehoito- Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Oppaassa on suositus lääkehoitosuunnitelman laatimisesta myös lääkehoidon toteuttamisen epätyypilliselle alueelle. Varhaiskasvatuksen toimintayksiköt luokitellaan kuuluvaksi tälle alueelle. Epätyypilliseksi alueiksi oppaassa määritellään alueita, joiden perustehtäviin lääkehoidon toteuttaminen ei kuulu ja lääkehoidon toteuttamiseen osallistuvilla ei usein ole lääkehoidon koulutusta. Tällaisissa tilanteissa lääkehoito perustuu päivähoidossa/esiopetuksessa olevan lapsen, hänen huoltajansa, lääkehoitoa toteuttavan työntekijän sekä yksikön johdon yhteiseen sopimukseen.

Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelman perustana on käytetty valtakunnallisia sosiaali- ja terveysministeriön sekä terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen laatimia suosituksia ja ohjeita. Lääkehoitosuunnitelman lopussa on nimetty työssä käytetyt lähteet ja internet osoitteet, joista kyseiset oppaat ja infot löytyvät.

Tämän lääkehoitosuunnitelman tarkoituksena on luoda yhteiset käytännöt ja perusteet lääkehoidon toteuttamiseen varhaiskasvatuksen eri toimintayksiköissä.

Lääkehoitosuunnitelma tarkistetaan vähintään kerran vuodessa, sekä aina säädösten, olosuhteiden tai toiminnan muuttuessa. Henkilökunnalle tiedotetaan päivityksestä. Vastuu lääkehoitosuunnitelman päivityksestä on päivähoidon aluejohtajilla Eija Heikkinen ja Anne Järvenpää.

## Lääkehoitosuunnitelma

### SISÄLTÖ

1	Varhaiskasvatuspalvelujen kuvaus .....	4
2	Lääkehoidon toteuttaminen varhaiskasvatuksen yksikössä.....	4
3	Varhaiskasvatuksen henkilökunnan sekä lapsen huoltajien vastuut ja velvollisuudet .....	6
4	Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma pitkäaikaissairauden hoidossa .....	8
5	Lapsen lääkehoitosuunnitelma lyhytaikaisen lääkityksen toteuttamisessa.....	9
6	Lapsen lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttava lupa, kirjaaminen ja tiedonvälitys .....	10
7	Lääkkeiden säilytys varhaiskasvatuksen yksikössä .....	12

#### Liitteet

Liite 1 Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma pitkäaikaisen lääkityksen toteuttamisessa

Liite 2 Lapsen lääkehoito lyhytaikaisen lääkityksen toteuttamisessa

Liite 3 Lääkehoitolupa

Liite 4 Lääkepäiväkirja

Liite 5 Lääkepoikkeaman seurantalomake



## Lääkehoitosuunnitelma

### 1 Varhaiskasvatuspalvelujen kuvaus

Lieksan kaupungin varhaiskasvatuspalvelut koostuvat päiväkodeista, perhepäivähoidoista, ryhmäperhepäivähoidosta, sekä esiopetuksesta. Varhaiskasvatuspalvelut tarjoavat perheiden tilanteen ja tarpeen mukaisesti kokopäivähoitoa, osapäivähoitoa ja vuorohoitoa.

Varhaiskasvatus toteutetaan tiiviissä yhteistyössä huoltajien kanssa. Päivähoidossa jokaiselle lapselle laaditaan yksilöllinen varhaiskasvatussuunnitelma ja esiopetuksessa lapsen esiopetuksen oppimissuunnitelma. Kyseiset suunnitelmat laaditaan yhdessä huoltajien ja lapsen hoitoon osallistuvan varhaiskasvatuksen henkilöstön, sekä tarvittaessa terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Kyseisiin suunnitelmiin tulee sisällyttää pitkäaikaissairaana lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma päivähoidon/esiopetuksen aikana.

### 2 Lääkehoidon toteuttaminen varhaiskasvatuksen yksikössä

Lasta hoitava lääkäri vastaa lapsen lääkehoidosta ja ensisijaisesti lapsen lääkehoito toteutetaan kotona. Varhaiskasvatuksen toimintayksikössä hoitopäivän aikana lapselle ei anneta muuta kuin vain välttämättömiä lääkärin määräämiä lääkkeitä. Varhaiskasvatuksen toimintayksikössä annettava lääkehoito on välitöntä hoitoa vaativaa lääkitystä, lyhytaikaista lääkehoitoa tai pitkäaikaissairauteen liittyvää lääkehoitoa.

Välitöntä lääkehoitoa vaativia tilanteita ovat:

- astmaa sairastavan lapsen avaava lääke astmakohtauksessa
- anafylaktisen reaktion ensiapulääkitys
- insuliinishokin ensiapulääkitys
- epilepsiakohtauksen ensiapulääkitys

## Lääkehoitosuunnitelma

Lyhytaikainen lääkehoito:

- kuurilääke infektion hoidossa
- tilapäinen lääkitys esim. flunssan aikana voidaan huoltajien suosituksesta/ohjeistuksen mukaan antaa ennaltaehkäisevästi inhalaatioita

Pitkäaikaissairauden ylläpitohoito:

- diabeteksen insuliinihoito
- joku muu sairaus

Moniammatillinen yhteistyö korostuu, kun päivähoitoon/esiopetukseen saapuu pitkäaikaissairas lapsi. On tärkeää, että lapsi voi pitkäaikaissairaudestaan huolimatta kokea olonsa turvalliseksi myös päivähoitossa/esiopetuksessa ja lapsen huoltajat voivat luottaa henkilökunnan asiantuntemukseen tarvittavan lääkehoidon osalta. Lasta hoitavan henkilökunnan on aina tärkeää tietää miksi lääkettä annetaan, missä tilanteissa lääkettä annetaan, miten paljon lääkettä annetaan, mitä antoreittiä käytetään ja millä tavoin. Tarvittavat kysymykset lääkehoidosta osoitetaan aina ensisijaisesti lapsen huoltajalle. Yhteistyön onnistumisen edellytyksenä on laatia pitkäaikaissairaahan lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma lääkehoidon toteutuksesta päivähoiton/esiopetuksen aikana.

Päivähoitossa, esim. vuorohoidossa voidaan antaa lapselle kuuriluonteista lääkitystä kuten antibioottihoitoa. Näissä tilanteissa käytetään lapsen lyhytaikaisen lääkityksen lääkehoitosuunnitelmaa. Lapsen lyhytaikainen lääkehoitosuunnitelma tehdään aina silloin kun lapsella on hoitopäivän aikana annettava lääke, jota käytetään ainoastaan lyhyen ajanjakson ajan.

Lääkehoito toteutetaan aina lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. Lääkkeen antamisesta, niin lyhyt- kuin pitkäaikaislääkityksen antamisesta, on pidettävä lääkepäiväkirjaa, johon kirjataan lääkkeen nimi, vahvuus, syy lääkkeen annolle ja antoaika. Lääkkeenannossa tapahtuneet lääkepoikkeamat kirjataan omalle lomakkeelle, johon kirjataan tapahtuneen poikkeaman tiedot. Huoltajille tiedotetaan poikkeamista välittömästi tai heidän hakiessa

## **Lääkehoitosuunnitelma**

lasta kotiin, poikkeaman laadusta riippuen. Poikkeamat käsitellään esimiehen kanssa omassa työyksikössä / ryhmässä.

### **3 Varhaiskasvatuksen henkilökunnan sekä lapsen huoltajien vastuut ja velvollisuudet**

#### **Päivähoidon aluejohtajien vastuu**

- lääkehoitosuunnitelman päivittäminen vähintään kerran vuodessa sekä tiedottaminen henkilökunnalle lääkehoitosuunnitelman päivityksestä
- ohjata ja valvoa lääkehoitosuunnitelman mukaisen lääkehoidon toteutus
- varmistaa, että lääkehoitoa toteuttavalla on tarvittava osaaminen ja luvat lääkehoidon toteutukseen
- varmistaa, että lääkehoitoa toteuttavalla on oikeat olosuhteet lääkehoidon toteutukseen
- laatii moniammatillisessa yhteistyössä lapsen yksilöllisen lääkehoitosuunnitelman
- velvollisuus on huolehtia riittävästä henkilöstöressurssista, mikäli lapsen sairauden hoito vaatii erityistä huomiota ja seuranta hoitopäivän aikana
- huolehtii, että varhaiskasvatuksen henkilökunnalla on voimassa oleva ensiapukoulutus
- käsittelee lääkepoikkeamat yhdessä yksikön/ryhmän/huoltajien kanssa
- vastaa salassa pidettävien tietojen/asiakirjojen oikeanmukaisesta säilytyksestä

## Lääkehoitosuunnitelma

### Varhaiskasvatuksen henkilökunnan vastuu

- lääkehoitoa toteuttavasta yksiköstä/ryhmästä nimetään vastuuhenkilö ja varahenkilö, joka huolehtii lapsen hoitopäivän/esikoulupäivän aikaisesta lääkehoidosta
- suositus, että vastuuhenkilö on nimikesuojattu terveydenhuollon ammattihenkilö, esim. lähihoitaja, lastenhoitaja, perushoitaja

### Nimetty vastuuhenkilö

- laatii moniammatillisessa yhteistyössä lapsen yksilöllisen lääkehoitosuunnitelman
- toteuttaa lääkkeen antamisen omassa ryhmässä perehdytyksen ja lääkehoitoluvan saatuaan
- toteuttavat tarvittavat hoitotoimet, esim. verensokerin mittaus
- arvioi lääkkeen vaikuttavuutta ja tiedottaa havainnoistaan huoltajalle
- huolehtii retkille tms. erityistilanteisiin lääkityksen/ensiaputarvikkeet mukaan
- kirjaa toteutuneen lääkehoidon
- vastaa lääkkeiden oikeanmukaisesta säilytyksestä
- tiedottaa koko henkilökunnalle, jos lapsella on jotain erityistä huomiota vaativa sairaus, esim. allergia
- tiedottaa koko henkilökunnalle erityistilanteiden oirekuvat ja ensiapuluonteisen lääkehoidon toteutuksen, esim. allergisen reaktion oireet ja epipen/jext injektiokynän käyttö
- Jos lääkkeenannossa tapahtuu virhe, tekee kirjallisen lääkityspoikkeaman ja toimii tilanteen vaatimalla tavalla
- Jokainen lääkehoitoa toteuttava on vastuussa omasta toiminnastaan
- Jokaisella on velvollisuus ammatilliseen täydennyskoulutukseen

## Lääkehoitosuunnitelma

- Tarvittaessa jokainen lasta hoitava osaa antaa ensiapua

## Lapsen huoltajien vastuu

- lasta hoitavan henkilökunnan perehdyttäminen päivähoidon/esiopetuksen aikana annettavaan lääkehoitoon ja tarvittaessa järjestettävä terveydenhuoltoalan ammattihenkilö perehdyttämään henkilökuntaa lääkehoidon toteutuksessa
- tarvittaessa terveydenhuollon ammattihenkilön kutsuminen varhaiskasvatuksen yksikköön ohjaamaan lääkehoidon toteutuksessa
- pitkäaikaisen ja lyhytaikaisen lääkehoitosuunnitelman laatiminen yhdessä henkilökunnan kanssa ja tiedottaminen muutoksista
- lääkkeiden ja lääkehoidossa käytettävien välineiden toimittaminen asianmukaisesti lasta hoitavaan yksikköön
- lapsen siirtyessä toiseen päivähoitopaikkaan/esiopetusryhmään, huoltajat vastaavat uuden ryhmän henkilökunnan perehdyttämisestä lapsen lääkehoitoon

## 4 Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma pitkäaikaissairauden hoidossa

Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma tehdään aina pitkäaikaissairaahan lapsen lääkityksen toteutuksesta päivähoidon/esiopetuksen aikana ja se liitetään osaksi varhaiskasvatussuunnitelmaa/esiopetuksen oppimissuunnitelmaa.

Yksilöllisessä lääkehoitosuunnitelmassa (liite1) tulevat esille seuraavat asiat:

- päivähoito/esiopetus ryhmän nimi ja vastuuhenkilö(t)

## **Lääkehoitosuunnitelma**

- huoltajien nimet ja yhteystiedot, mahdollisesti varahenkilön tiedot
- lapsen sairaus
- lääkkeen ja lääkehoidon tiedot
- lapsen lääkehoidon perehdytys
- suunnitelmaa laatimassa olleiden henkilöiden allekirjoitukset

Pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoitoon tehtävän lääkehoitosuunnitelman laatimiseen osallistuu lapsen huoltajat, varhaiskasvatuksessa lääkehoitoa toteuttava henkilökunta ja tarvittaessa päivähoidon aluejohtaja ja terveydenhuollon ammattilainen.

## **5 Lapsen lääkehoitosuunnitelma lyhytaikaisen lääkityksen toteuttamisessa**

Lyhytaikaisen lääkityksen lääkehoitosuunnitelma (liite2) tehdään tilanteessa, kun päivähoitoon/esiopetukseen tulevalla lapsella on jokin kuuriluonteinen lääke, jota hänelle on annettava päivähoiton/esiopetuksen aikana. Lapsen vastaanottava varhaiskasvatusyksikön/ryhmän työntekijä täyttää yhdessä vanhempien kanssa lyhytaikaisen lääkityksen lääkehoitosuunnitelman.

Lyhytaikaisen lääkityksen lääkehoitosuunnitelmassa tulee esille seuraavat asiat:

- lapsen nimi ja henkilötunnus
- päivähoito/esiopetus ryhmä
- Huoltajien nimet ja yhteystiedot, mahdollisesti varahenkilön tiedot

## **Lääkehoitosuunnitelma**

- lääkkeen tiedot ja lääkehoidon toteutus päivähoidon aikana
- huoltajan allekirjoitus
- lääkkeen vastaanottaneen työntekijän allekirjoitus

Huoltajan velvollisuus on toimittaa varhaiskasvatusyksikköön lääkkeet, joko valmiiksi annosteltuina kerta-annoksina, jolloin esim. ruiskuun tulee kirjata lääkkeen nimi, vahvuus ja kerta-annoksen määrä tai alkuperäispakkauksessa, josta yksikön työntekijä annostelee lääkkeen lääkkeenantajaan.

## **6 Lapsen lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttava lupa, kirjaaminen ja tiedonvälitys**

### **Lääkehoidon toteuttamiseen oikeuttava lupa**

Lääkehoitoluvan (liite3) lapsen lääkehoidon toteutukseen päivähoitossa/esikoulussa antaa kirjallisena joko lapsen huoltajat tai terveydenhuollon ammattihenkilö perehdytyksen jälkeen. Lääkehoitolupaa käytetään pitkäaikaisairaana lapsen lääkityksen toteuttamisessa. Lyhytaikaisen lääkityksen toteutuksessa lääkehoitolupaa ei tarvitse täyttää.

Lääkehoitolupaan kirjataan:

- lapsen nimi ja syntymäaika
- lapsen päivähoito/esiopetus ryhmä
- lääkehoitoluvan saajan nimi
- lääkehoitoluvan saajan tutkinto/koulutus
- kirjallinen kuvaus lääkehoidon perehdyttämisestä

## Lääkehoitosuunnitelma

- luvan antajan allekirjoitus
- päivähoidon aluejohtajan allekirjoitus

Lääkehoitoluvasta otetaan 1 kopia päivähoidon aluejohtajalle ja 1 kopia lääkehoitoluvan saaneelle työntekijälle. Lääkehoitolupa täytetään jokaisen pitkäaikaisairaahan lapsen lääkehoitosuunnitelman laatimisen yhteydessä yksilöllisesti.

## Lääkepäiväkirja

Lääkepäiväkirjaa (liite4) pidetään aina pitkäaikais- tai lyhytaikaislääkityksen toteuttamisessa. Lääkepäiväkirjan avulla nähdään, kuinka lääkehoito on päivähoidon/esiopetuksen aikana toteutunut.

Lääkepäiväkirjaan merkitään

- päivämäärä ja kellonaika
- lääkkeen nimi ja vahvuus
- annettu lääkemäärä
- syy lääkkeen annolle
- lääkkeenantajan allekirjoitus

Lääkepäiväkirja säilytetään yhdessä lääkkeiden kanssa. Lääkityksen loputtua tai lomakkeen täytyttyä, lääkepäiväkirja säilytetään lapsen varhaiskasvatussuunnitelman/esiopetussuunnitelman kanssa.

## Lääkehoidon poikkeavuudet ja virhetilanteet

Mikäli lääkkeen annossa, annostelussa, säilytyksessä tai kirjaamisessa tapahtuu jotain poikkeavaa, on siitä aina kirjattava tiedot lääkepoikkeamien seurantalomakkeelle (liite5). Lääkepoikkeama kirjataan esim. jos lapselle annetaan väärä lääke, lääkkeen annostelussa on tapahtunut virhe, lääkkeen



## Lääkehoitosuunnitelma

antaminen on unohtunut päivähoidon/esikoulun aikana tai lapsi on oksentanut lääkkeen pois ja sen vaikuttavuudesta ei olla varmoja.

Lääkepoikkeama- lomakkeessa tulee olla esillä seuraavat asiat:

- lapsen nimi
- päivämäärä
- poikkeamaan liittyvän määrätyn lääkkeen nimi ja annosmäärä
- missä lääkehoidon vaiheessa poikkeama tapahtui
- kuvaus tapahtuneesta
- kuinka tilanteessa meneteltiin
- pohdintaa, miksi lääkepoikkeama on tapahtunut
- kehittämisidea, kuinka jatkossa välttyttäisiin samalta tapahtumalta
- kirjaajan allekirjoitus

Poikkeaman laadusta riippuen, asiasta on ilmoitettava välittömästi tai päivähoitopäivän/esikoulupäivän päätteeksi huoltajalle. Lääkepoikkeama käsitellään työyksikössä yhdessä päivähoidon aluejohtajan ja yksikön/ryhmän henkilökunnan kanssa. Lääkepoikkeamatilanteessa ei ole tarkoituksena syyllistää työntekijää, vaan yhdessä pohtia tilannetta ja kehittää toimintaa niin, että jatkossa lääkepoikkeamalta välttyttäisiin.

## 7 Lääkkeiden säilytys varhaiskasvatuksen yksikössä

Jokaisessa päivähoiton/esiopetuksen yksikössä on oltava ensiapukaappi, joka on sijoitettava niin, ettei lapsilla ole pääsyä kaapille. Ensiapukaappi sisältää ensiapuvälineitä mahdollisten tapaturmien varalle. Henkilökunnan omat lääkkeet eivät saa olla ensiapukaapissa, vaan jokainen säilyttää ne omassa turvallisessa paikassa.

## Lääkehoitosuunnitelma

Lasten henkilökohtaiset lääkkeet on huolehdittava niin, että jokainen lääke säilytetään oikeassa lämpötilassa, lasten ulottumattomissa lukollisessa kaapissa tai muussa paikassa, johon lapsilla ei ole pääsyä. Jokaisen lapsen lääkepakkauksessa tulee olla selkeästi esillä lapsen nimi, lääkkeen nimi ja annosteluohje, suositus on säilyttää lääkkeet niiden alkuperäispakkauksissa. Jääkaappilämpötilassa säilytettävät lääkkeet säilytetään erillään ruoka-aineista, kannellisessa rasiassa.

Huoltaja toimittaa lapsen lääkkeet ja lääkkeen vastaanottaja yhdessä huoltajan kanssa kirjaa lääkehoitosuunnitelmaan lääkkeen nimen, lääkkeen määrän ja päivämäärän, jolloin lääke on vastaanotettu. Huoltaja toimittaa mahdollisimman pieniä lääkeannoksia ja esimerkiksi lyhytaikaisessa lääkityksessä vain kerta-annoksia. Kerta-annoksissa tulee ilmetä lääkkeen nimi, vahvuus ja kerta-annoksen määrä.

Ensiapuluonteiset, lapsen henkilökohtaiset lääkkeet tulisi säilyttää turvallisesti, mutta helposti saatavilla. Jokaisen työyksikön työntekijän tulee tietää, missä ensiapuluonteiset lääkkeet säilytetään. Yksikössä, jossa on pitkäaikaissairas lapsi, tulisi koko työyksikön työntekijöiden tietää lapsen sairauden erityispiirteet ja oireet, jolloin ensiapuluonteista lääkitystä tulisi käyttää.

Ensiapukaapin ja lääkekaapin sisällön tarkastamisesta ja päivittämisestä voi jokainen yksikkö määrätä ns. lääkevastaavan, joka huolehtii, että ensiaputarvikkeita on riittävästi ja lääkkeet ovat käyttökelpoisia.

## **Lääkehoitosuunnitelma**

### **Lähteet:**

**Turvallinen lääkehoito - Opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa.**

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1)

**Sosiaali- ja terveysministeriön kuntainfo 5/2012**

[http://stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/trygg-lakemedelsbehandling-av-langtidssjuka-barn-inom-barndagvarden](http://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/trygg-lakemedelsbehandling-av-langtidssjuka-barn-inom-barndagvarden)

**Päivähoidon turvallisuussuunnittelu Stakes/STM**

<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111533/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226169.pdf?sequence=1>

## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

### LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA PITKÄAIKAISEN LÄÄKITYKSEN TOTEUTTAMISESSA

Lapsen nimi ja syntymäaika	Päivähoito/esiopetusryhmä
Huoltajien nimet ja puhelinnumerot:	

#### LÄÄKKEEN TIEDOT JA LÄÄKEHOITO

Lääkkeen nimi:	Lääkkeen käyttötarkoitus:
Annostus ja antotapa:	Lääkkeen säilytys ja viim. käyttöpäivämäärä:
Lääke on vastaanotettu pvm:	Muuta huomioitavaa:
Lääkkeen nimi:	Lääkkeen käyttötarkoitus:
Annostus ja antotapa:	Lääkkeen säilytys ja viim. käyttöpäivämäärä:
Lääke on vastaanotettu pvm:	Muuta huomioitavaa:

## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

### LAPSEN LÄÄKEHOIDON PEREHDYTYS

Lapsen sairaus, johon lääkehoitoa käytetään:	Rajoitteet (allergia):
Oireiden seuranta (mitä seurataan, miksi):	Poikkeustilanteiden menetelmät (esim. retket, loma-ajat):
Toimenpiteet (esim. verensokerin mittaaminen, toimiminen allergisessa reaktiossa, insuliinisokissa, kouristuskohtauksessa):	
Huoltajiin ollaan yhteydessä seuraavissa tilanteissa:	Hätänumeroon 112 ollaan yhteydessä seuraavissa tilanteissa:
Muuta lapsen lääkityksessä huomioitavaa:	
Lääkehoidosta vastaavat hoitopäivän aikana:	

## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma on laadittu \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 20\_\_\_\_

Suunnitelmaa laatimassa ovat olleet (Ammattinimike, suhde lapseen, allekirjoitus ja nimen selvennys)

---

---

---

---

---

---

Tämä suunnitelma päivitetään kerran vuodessa tai tarvittaessa, mikäli lääkehoitoon tulee muutoksia tai muuta poikkeavaa ilmenee.

Lääkehoitosuunnitelma liitetään osaksi varhaiskasvatussuunnitelmaa tai esiopetussuunnitelmaa.

Lapsen huoltajien vastuulla on tuoda tarvittava tieto lääkehoidosta hoitohenkilökunnalle. Huoltaja toimittaa lääkkeet ja lääkehoidossa käytettävät välineet.

Hoitopäivän / esiopetuksen aikana annettava lääkehoito tulee merkitä lääkepäiväkirjaan.

## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

### LAPSEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA LYHYTAIKAISEN LÄÄKITYKSEN TOTEUTTAMISESSA

Lapsen nimi ja syntymäaika	Päivähoitoryhmän nimi
Huoltajien nimet ja puhelinnumerot	

#### LÄÄKKEEN TIEDOT JA LÄÄKEHOITO

Lääkkeen nimi	Annostus ja antotapa
Lääkkeen käyttötarkoitus	Lääke on vastaanotettu pvm
Lääke säilytetään ja viim. käyttöpäivämäärä	Muuta huomioitavaa

Huoltajan vastuulla on tuoda tarvittava tieto lääkehoidosta henkilökunnalle. Huoltaja toimittaa lääkkeet. Kaikki lasta hoitavat tahot toimivat yhteistyössä huoltajan kanssa. Jokainen lääkkeenanto on merkittävä lääkepäiväkirjaan.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ / \_\_\_\_, 20\_\_

Paikka ja päivämäärä

\_\_\_\_\_

Huoltajan allekirjoitus

\_\_\_\_\_

Lääkkeen vastaanottaneen työntekijän allekirjoitus

## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

### LÄÄKEHOITOLUPA

Lapsen nimi ja syntymäaika	Päivähoito/esiopetusryhmä
Lääkehoitoluvan saaja:	Tutkinto/koulutus
Lääkehoidon perehdytyksen sisältö:	

Paikka ja päivämäärä: \_\_\_\_\_

Luvan antajan allekirjoitus: \_\_\_\_\_

Päivähoidon aluejohtajan allekirjoitus: \_\_\_\_\_





## Lääkehoitosuunnitelma



Varhaiskasvatus

### LÄÄKEPOIKKEAMAN SEURANTALOMAKE

Lääkepoikkeama kirjataan aina, kun lääkkeen annostelussa, jakelussa, kirjaamisessa, säilytyksessä tai jossain muussa lääkkeen antoon liittyvässä tilanteessa tapahtuu jotain poikkeavaa.

Lapsen nimi	Päivämäärä ja kellonaika
Päivähoito/esiopetusryhmä	Lääke ja annos, jota poikkeama koskee

Lääkehoidon vaihe, jolloin poikkeama tapahtui

- lääkkeen annostelu
- lääkkeen anto
- lääkkeen kirjaaminen
- lääkkeen säilytys
- joku muu

Kuvaus tapahtuneesta
Kuinka tilanteessa toimittiin? Milloin vanhemmille ilmoitettiin tapahtuneesta?
Pohdi, miksi näin tapahtui? Kehittämideoita, kuinka jatkossa vastaavanlaisilta tilanteilta vältyttäisiin
Poikkeaman kirjaajan allekirjoitus ja päivämäärä

Täytetty seurantalomake toimitetaan varhaiskasvatuksen aluejohtajalle

Poikkeama käsitelty:

## Pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

PITKÄAIKAISSAIRAAN LAPSEN  
LÄÄKEHOITO  
VARHAISKASVATUKSESSA

Allergia  
Astma  
Tyypin 1 diabetes  
Epilepsia

Karelia AMK, Mira Kolvula ja Riina Kuiti 31.8.2016

### ALLERGIA

- Allergia tarkoittaa elimistön immuuni- eli puolustusjärjestelmän vääristynyttä toimintaa.
- Haitallinen yliherkkyysoire.

### ATOPIA (nopea allergia)

- Yleisimpiä atopian aiheuttajia ovat ruoka-aineet sekä eläin- ja siitepölyt.
- Lapsille tyypillisistä on ns. atooppinen marssi; imeväisiässä atooppinen ekseema, lapsuudessa herkistyminen eläin- ja siitepölylle, joka liittyy allergisen nuhan, silmäoireiden ja lopuksi jopa astman kehittymiseen.
- Siitepölyallergiassa yleistä ristiallergia, reagoiminen tuoreisiin ruoka-aineisiin tai mausteisiin.

### Atopia

- Tyypillisimpiä allergian aiheuttamia oireita ovat:
  - Kutina
  - Nokkosihottuma
  - Nuha
  - Silmäoireet
  - Allerginen astma
  - Atooppinen ekseema
  - Vatsaoireet
  - Anafylaktinen reaktio

### Hidas allergia

- Valtaosa kosketusallergiaa, jota aiheuttaa:
  - Nikkeli
  - Kulta
  - Hajusteet
  - Kumikemikaalit

### ANAFYLAKTINEN REAKTIO

- Nopeasti kehittyvä äkillinen yliherkkyysoire.
- Vaatii ehdottoman nopean hoidon.
- Hoitamattomana voi johtaa kuolemaan.
- Yleisimmät aiheuttajat:
  - Ampiaisien tai mehiläisten pistot
  - Ruoka-aineet kuten vehnä, pähkinät, kala, maito, muna, äyriäiset, kiivijne.
  - Antibiootit tai muut lääkkeet
  - Syy epäselvä

## Pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

### Anafylaktisen reaktion oireet

- Pistelyä, kihelmöintiä tai kutinaa kämmenissä, muualla iholla tai suussa, joka leviää minuuteissa ympäri kehoa.
- Nokkosihottuma
- Turvotusta huulissa, kielessä, silmissä tai muualla kehossa.
- "pala kurkussa", kurkkua kuristaa, yskittää, ääni kähenee ja hengitys alkaa vinkua.
- Oksentelu, ripulointi
- Punakka ja kuumottava iho.
- Verenpaine laskee, pulssi kiihtyy ja tulee rytmihäiriöitä.

### Anafylaktisen reaktion hoito

- Adrenaliini; EpiPen tai Jext- autoinjektorin lihakseen.
- Soita 112
- Avaava astmalääke, kortisoni, antihistamiini.
- Tyypillistä on myöhäisreaktio, joka ilmenee 1-8 tunnin kuluessa alkureaktiosta

### EpiPen-autoinjektorin käyttö

- Ota pistoskynä pois muovisesta säilytyskotelosta
- Ota pistoskynä käteen tukevasti kätiisyyden mukaan, peukalo sinisen turvakorkin puolelle
- Avaa sininen turvakorkki vapaalla kädellä
- Aseta pistoskynän oranssi pää reiden ulkosivua kohti suorassa kulmassa noin 10 cm päähän reidestä
- Paina napakasti pistoskynällä reiden ulkosivuun niin että kuulet napsahduksen
- Pidä pistoskynää paikallaan 10 sekuntia, pistoskynän tarkistusikkuna tummuu kun injektio on annettu onnistuneesti
- Hiero pistokohtaa 10 sekuntia
- Soita 112
- Anna tarvittaessa astmasuihketta, antihistamiinia tai kortisonia

### Jext- autoinjektorin käyttö

- Ota pistoskynä käteen kätiisyyden mukaan, peukalo kohti keltaista korkkia
- Poista vapaalla kädellä keltainen turvakorkki
- Aseta pistoskynän musta pää reiden ulkosivua kohti suorassa kulmassa
- Paina pistoskynä reiden ulkosivuun ja kuuntele ääni "klik", tuollain injektorin injisoi lääkeaineen
- Pidä pistoskynä paikallaan 10 sekuntia ja ota sen jälkeen pois
- Hiero pistokohtaa vielä 10 sekuntia
- Soita 112
- Anna tarvittaessa astmasuihketta, antihistamiinia tai kortisonia

### ASTMA

- Astma on keuhkoputkien limakalvojen tulehdussairaus
- Tulehdus aiheuttaa keuhkoputkien ahtautumisen
- Tyypillisimmät oireet:
  - › yskä
  - › hengityksen vinkuminen ulos hengityksessä
  - › liman erity
  - › hengenahdistus

### Astman ja sen oireiden aiheuttajat

- Lapsella astma johtuu tyypillisimmin allergioista
- Oireita aiheuttaa:
  - › Eläin- ja siitepölyt, huonepöly, ruoka-aineet
  - › Hengitysilmassa oleva home, sienet, kosteus, tupakka, kylmä (pakkasilma)
  - › Fyysinen rasitus, liikunta
  - › Tunnetilat, kuten itku, nauru, pelko

## Pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

### Astman hoito

- Tavoitteena keuhkojen normaali toiminta, oireettomuus ja pahenemisvaiheen ehkäisy.
- **Avaavat lääkkeet**
  - › Lyhytvaikutteinen kohtauslääke, nopea vaikutus
  - › Pitkävaikutteinen kohtauslääke, käytetään yleensä hoitavan lääkkeen kanssa
  - › Haittavaikutuksena mm. lihasvapina, päänsärky, sydämentykytys

### Astman hoito

- **Hoitavat lääkkeet**
    - › Peruslääke astman hoidossa
    - › Kortikosteroidit
    - › Vähentävät tulehdusta
    - › Haittavaikutuksena mm. äänenkähäys, suunsammas, kurkkukipu
  - **Yhdistelmä lääke**
    - › Pitkävaikutteinen avaava lääke jossa kortisoni samassa
- Lääkehoito yksilöllistä astman vaikeuden mukaan!

### Astman lääkehoidon toteuttaminen

- Inhalaatio lääke otetaan sisäänhengityksen mukaan.
- Alle kouluikäisellä lapsella tyyppisin annoserosoli, joka otetaan tilanjatkeen avulla. Tällainen tilanjatke voi olla esimerkiksi babyhaler, jossa on maski, suukappale, kammio, sisään- ja uloshengitysventtiili ja inhalaation pidike.

### Inhalaation antaminen babyhalerin avulla

- Poista inhalaatiosumutteen suojus.
- Ravista inhalaatiosumutetta.
- Aseta sumute babyhalerin inhalaatiopidikkeeseen.
- Vapauta 1 annos kammioon (riippuen yksilöllisestä annostelusta)
- Aseta maski lapsen suun ja nenän ympärille tiiviisti ja tue samalla otsasta.
- 3-6- vuotias lapsi: hengitys 5-6 kertaa.
- 0-3- vuotias lapsi: hengitys 10 kertaa.

### Inhalaation antaminen babyhalerin avulla

- Tarkkaile venttiilien liikettä sisään- ja uloshengityksissä → mikäli venttiilit liikkuvat, lääkkeen otto on onnistunut.
- Suu huuhdellaan lääkkeenoton jälkeen
- Hampaiden pesu on tärkeää aamulla ja illalla ennen hoitavan lääkkeen ottoa.

### TYYPIN 1 DIABETES

- Haiman insuliini tuotanto loppuu ja siitä johtuen verensokeri nousee.
- Normaali viitearvo 4-6 mmol/l
- Liian korkea verensokeri voi johtaa happomyrkytykseen eli ketoasidoosiin
- **Oireina:**
  - › Lisääntynyt juominen ja virtsaaminen
  - › Väsymys
  - › Ruokahalun huononeminen
  - › Oireiden alkaminen yleistä infektioiden aikana

## Pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

### Hyperglykemia (korkea vs)

- Hyperglykemia → ketoasidoosi → diabeettinen kooma
- Ateriasta 2 h → yli 11,1 mmol/l
- Korkean verensokerin oireet:
  - › Kuiva iho, punakat kasvot, huokuva ja makean hajuisen hengitys, janon tunne, suun kuivuminen, sekavuus, väsymys, päänsärky, vatsaoireet
- Hoitona insuliini ja ketoasidoosi tarvitsee aina sairaalahoitoa.
- Korkeaan vs reagoitava nopeasti, lapsilla ketoasidoosi kehittyy aikuisia nopeammin!

### Hypoglykemia (matala vs)

- Liian matala vs voi johtaa insuliinishokkiin.
- Alhainen vs alle 4 mmol/l
- Matalan verensokerin oireet:
  - › Kalpeat kasvot, kylmän kostea iho, ärtynisyys, nälän tunne, pahoinvointi, vapina, heikotus, kouristukset, tajuttomuus.
- Hoitona sokeripitoinen tuote, mikäli henkilö tajuisaan: glukosipastilli siripiri, hunaja, siirappi, karkki, suklaa yms.
- Mikäli henkilö ei pysty nielemään: glukagoni-pistos lihakseen.

### Verensokerin mittaaminen

- Tyypin 1 diabeetikon tavoitearvot ennen ateriaa 4-7 mmol/l ja aterian jälkeen noin 2 tuntia 8-10 mmol/l.
- Verensokerimittaukseen tarvittavat välineet:
- Verensokerin mittauslaite ja liuskoja
- Lansetilaite ja neulat
- Puhtaita paperilappuja

Kuva: Riina Kurki



### Verensokerin mittaaminen

- Aluksi pese ja kuivaa kädet.
- Aseta lansetilaitteeseen neula ja säädä pistosvyvyys.
- Laita liuska sokerimittariin.
- Pyyhi kuivalla lapulla sormenpää josta aiot näytteen ottaa, suositus keskisormi tai nimetön.
- Pistä lansetilaitteella sormenpäähän.
- Pyyhi ensimmäinen pisara pois ja ota näyte toisesta pisarasta.
- Älä purista sormeä, tulos voi vääristyä. Mikäli verta ei tule, pistä uudestaan.
- Muista vaihtaa sormenpäättä joka pistokerralla.
- Vinkki: pese kädet lämpimällä vedellä ja hiero kevyesti, näin verta tulee paremmin.

### Insuliinipistoshoito

- Tyypin 1 diabeteksen hoidossa perustana insuliinipuutoksen korvaaminen insuliinipistoksilla. Jakaisella yksilöllinen hoito ja vanhemmat ovat lapsen diabeteksen hoidon asiantuntijoita.
- Hoitomuotoina voi olla:
  - Monipistoshoito → pitkävaikutteinen insuliini pistetään aamulla ja illalla ja pikainsuliini aina aterioiden yhteydessä (hiilihydraattien mukaan)
  - Insuliinipumppuhoito → laite joka katettrin kautta annostelee insuliinin
  - Kolmipistoshoito → perusinsuliini ja lyhytvaikutteinen insuliini pistetään aamulla, päivällä ja illalla
  - Kaksipistoshoito → perusinsuliini ja lyhytvaikutteinen insuliini pistetään aamulla ja päivällä
  - Kolmi- ja kaksipistoshoito lapsilla, joilla omaa insuliinintuotantoa on jäljellä ja ateriaritmit säännölliset.
  - Tarvittaessa voi olla pikainsuliini herkutteluhetkin.

### Insuliinin pistäminen

- Käytössä olevat insuliinikynät säilytetään huoneenlämmössä
- Insuliinikynällä voi annostella insuliinin 0,5 yksikön tarkkuudella
- Lapsilla käytetään esitäytettyjä kyniä
- Insuliini pistetään ihonalaiskudokseen; vatsa, reisi, pakara. Huomioi lapsen rasvakudoksen määrä.
- Vaihda joka kerta pistopaikkaa

Kuva: Riina Kurki



## Pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

### Insuliinikynän käyttö

- Ota kynän suojuksen pois ja aseta uusi neula kiertämällä se paikalleen.
- Ota ensin isompi neulansuojus pois ja sen jälkeen pienempi.
- Kierrä kynän annostelijasta aluksi 1-2 yksikköä insuliinia ja vapauta se pois painamalla kynän päästä, näin varmistat kynän toimivuuden ja mahdolliset ilmakuplat lähtevät pois.
- Valitse sitten annostelijasta tarvittava insuliinimäärä.
- Ota sormien väliin pistokohdasta ihoa poimulle ja pistä insuliinikynä siihen pystysuorassa.
- Paina sitten kynän päästä ja vapauta insuliiniannos.
- Pidä kynä paikallaan noin 10 sekuntia ja vedä sitten kynä pois.
- Laita isompi neulansuojus paikalleen ja kierrä neula irti kynästä, muista hävittää neula riskijäteastiaan.
- Laita kynänsuojus paikalleen. Kirjaa annettu insuliiniannos ja aika päiväkirjaan.

### Glukagoni- pistos

- GlukaGen 1 mg, injektio kuiva-aine ja liuotin. Käytetään kun henkilön vs alhainen ja ei pysty ottamaan sokeria suun kautta.
- Pakkaus sis. ruiskun ja kuiva-aineen
- Ruiskussa oleva neste sekoitetaan kuiva-aine pulloon.
- Liuos vedetään takaisin ruiskuun kun aine on sekoittunut hyvin.
- Poistetaan ilmakuplat napauttamalla ruiskua neulan ollessa ylöspäin.
- Pistetään reislihakseeseen tai olkavarteeseen.

### EPILEPSIA

- Aivosähkötoiminnan häiriö
- Lapsuusiässä alkanut epilepsia on neurologinen sairausryhmä
- Epilepsian syitä on useita mm. aivojen rakenteelliset muutokset, vamman jälkitila, aivoissa olleet tulehdukset, perinnöllisyys ym.

### Epilepsia kohtauksen oireet

- Tajunnan hämartyminen
- Tahdosta riippumattomat liikkeet (nykiminen, jäykistyminen, veltostuminen)
- Epätarkoituksenmukaiset toistuvat liikkeet (nieleskely, käsien hypistely)
- Aistiharhoja, tilanteeseen liittymättömiä tunnetiloja
- Kielen pureminen ja suusta voittulla vaahtoa.
- Oirekuva ei aina ole selkeä

### Epilepsia kohtaus

- Kohtausten keston pituus vaihtelee.
- Läsnoiljoiden on tärkeää pysyä rauhallisena.
- Kouristuksia ei saa estää mutta on huomioitava että henkilö ei satuta itseään, suojaa päätä.
- Suuhun ei saa laittaa mitään.
- Laita henkilö kylkiasentoon.
- Älä jätä yksin.

### Epilepsia kohtauksen lääkehoito

- Vanhemmat ohjeistavat missä vaiheessa kohtauslääkettä annetaan.
- Lääkkeen antotapa on syytä opetella ennakoivasti.
- Yli 5 min. kestäneessä ja toistuvissa kohtauksissa tulee käyttää lääkettä ensiapuna sekä soittaa 112.
- Ensiapuläkkeiden antotavat ovat rektaalinen ja bukkiaalinen.

## Pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito koulutuksen PowerPoint -esitys

### Rektaalinen antotapa

- Nestemäinen peräruiske.
- Tutustu aina lääkkeen valmistajan ohjeisiin.
- Lääkettä antaessa lapsi voi olla mahallaan tai kyljellään.
- Poista peräruiskeen kärjessä oleva suljin kiertämällä.
- Levitä pakaroita että näet peräaukon.
- Laita peräruiskeen kärki peräsuoleen alaspäin suunnattuna. Peräruiskeen päässä olevat viivat kertovat iän mukaisesti kuinka syvälle ruiskeen voi laittaa.

### Rektaalinen antotapa

- Purista lääke ruiskeesta peräsuoleen.
- Vedä ruiske pois peräsuolesta, puristaen ruisketta koko ajan.
- Paina pakaroita yhteen hetki, että lääke pysyy sisällä.
- Peräruiskeeseen voi jäädä pieni määrä lääkettä, mikä on tavallista.
- Kirjaa ylös annettu lääke, vahvuus ja antoaika.
- Seuraa vointia.

### Bukkaalinen antotapa

- Posken limakalvoille annosteltava liuos.
- Tutustu aina lääkkeen valmistajan antamiin ohjeisiin.
- Riko sinetti lääkeputkesta ja ota lääkeruisku esille.
- Poista lääkeruiskusta korkki.
- Tue lapsen päätä esim. tyynyllä, lääkkeenannossa tarvitaan molempia käsiä.
- Laita ruisku posken limakalvoille, levitä toisella kädellä suunpieliä.
- Paina ruiskun mäntää hitaasti annostellessa lääkettä.
- Voit annostella lääkkeen molemmille puolille suuta tasaisesti.
- Kirjaa ylös lääke, vahvuus ja antoaika.



## Lääkehoitosuunnitelman ja pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito koulutuksen aikataulu suunnitelma

### KOULUTUKSEN SUUNNITTELU:

**AIKA:** 31.8.2016 klo 17.30–19.30

**PAIKKA:** Lieksan kaupunki valtuustosali, Rantalantie 6

**AIHE:** Lieksan kaupungin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelman esittely varhaiskasvatuksen henkilöstölle ja Pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa – koulutus

### AJANKÄYTTÖ SUUNNITELMA:

**KLO 16:** Valtuustosalille, päivähoidon aluejohtaja tulee myös.

- tietokoneiden avaaminen
- koulutus materiaalin avaaminen koneelle ja toiminnan testaus
- teema pöytien järjestäminen
  - Allergia: esitteet, epipen ja jext – autoinjektorit
  - Astma: esitteet, babyhaler ja inhalaattori
  - Tyypin 1 diabetes: esitteet, verensokerin mittaus, insuliinin pistäminen, GlucaGen – esite
  - Epilepsia: esitteet, Stesolid-peräruiske, Buccolam -esite
- istumapaikka määrän varmistaminen osallistujille
- Tulosteiden kokoaminen osallistujille; lääkehoitosuunnitelma jokaiselle hoitajalle/ryhmälle, koulutuksen materiaali, palautelomake
- käydään koulutuksen ohjelma nopeasti läpi, viimeinen varmistus omasta vastuu alueista ja toteutuksesta
- Tilan tuuletus

### KLO 17.30

- Koulutustilaisuus alkaa
- Päivähoidon aluejohtaja: alkusanat ja esittely. Uusi päivähoidon aluejohtaja esittäytyy
- Kouluttaja 1 aloittaa: lyhyt kertomus toimeksiannosta, lyhyesti lääkehoitosuunnitelmasta ja koulutuksesta. Lyhyesti yleistä opinnäytetyöstä, kerrotaan mistä valmiin raportin voi lukea, jos joku kiinnostunut. Sovitaan, että aluejohtajalle lähetetään sähköpostitse linkki valmiiseen raporttiin, jonka hän välittää henkilökunnalle. Kerrotaan että varhaiskasvatuksen yksiköissä mahdollisuus toteuttaa suunnitelmaa sekä käyttää lomakkeita jo nyt koekäyttö mielessä, mahdolliset lisäykset, epäkohdat tms. voi aluejohtajille antaa palautetta sähköpostitse. Suunnitelma virallisesti varhaiskasvatuksen käyttöön luovutetaan opinnäytetyön valmistuttua. Aluejohtajat tarvittaessa päivittää sen jälkeen esille tulleiden asioiden tiimoilta lääkehoitosuunnitelmaa sekä lomakkeita.

## Lääkehoitosuunnitelman ja pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito koulutuksen aikataulu suunnitelma

- Kouluttaja 2 jatkaa: Tapahtuman aikataulu ja jaettujen tulosteiden sisältö; lääkehoitosuunnitelma liitteineen, powerpoint esityksen tulosteet ja palautelomake.
- Korostetaan palautelomakkeen tärkeys meidän työlle. Mainintaan, että meidät voi keskeyttää ja esittää kysymyksiä heti kun jotain mieleen tulee.
- Kouluttaja 1: Yleinen kertomus lääkehoitosuunnitelmasta: ketkä laatineet ja ketkä tarkastaneet. mikä se on? miksi se on laadittu? Sos. ja terv.ministeriön suositus sekä käytettyjen lähteiden esittäminen. Lääkehoitosuunnitelman sisällön esittely.
- Kouluttaja 2: kappaleet 1-3
- Kouluttaja 1: kappaleet 4-7
- Kysytään yleisesti mitä ajatuksia lääkehoitosuunnitelma ja lomakkeet läsnäolijoissa herätti
- Tavoitteena, että lääkehoitosuunnitelma ja lomakkeet käsitellään 45 minuutissa

### KLO 18.20

- Jatketaan koulutuksella ”Pitkäaikaissairaalan lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa”
- Kouluttaja 2 kertoo koulutuksen suunnitellusta toteutuksesta, ensin käydään powerpoint läpi, lääkehoidon toteutustekniikat havainnollistamme luennon yhteydessä, luennon jälkeen jokainen voi oman mielenkiinnon mukaan tutustua eri teemapöytiin, joissa mahdollisuus kokeilla lääkehoidon toteutusta kuten epipen ja jext injektorien käyttö, insuliinin pistäminen, verensokerin mittaaminen, babyhaleriin tutustuminen, peräruiskeen sekä bukkaalisesti toteutettavan lääkehoidon käyttö ohjeisiin tutustuminen
- Kouluttaja 2: Allergiat, Kouluttaja 1 havainnollistaa epipen ja jext kynän käytön Kouluttaja 2 ohjeiden mukaan
- Kouluttaja 1: Astma Kouluttaja 2 havainnollistaa babyhalerin käytön Kouluttaja 1 ohjeiden mukaan
- Kouluttaja 2: Tyyppin 1 diabetes, Kouluttaja 1 havainnollistaa verensokerin mittauksen sekä insuliinin pistämisen sekä glucagen injektion käytön Kouluttaja 2 ohjeiden mukaan
- Kouluttaja 1: epilepsia, Kouluttaja 2 havainnollistaa peräruiskeen käyttämisen Kouluttaja 1 ohjeiden mukaan, keskustellaan myös bukkaalisesti annettavan lääkehoidon toteutus
- Keskustellaan yleisesti lääkehoidosta, herätellään ajatuksia, keskustellaan kuinka lääkehoito ja erityisesti ensiaputilanteissa tulisi toimia
- Tavoitteena, että koulutuksen edellä mainitut asiat käyty läpi klo 19.15 mennessä
- Lopuksi ohjataan osallistujat tutustumaan teemapöytiin sekä täyttämään palautelomake.

Tilaisuuden jälkeen siistitään tila.

## Palautelomake

### LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA

Lääkehoitosuunnitelma on helposti ymmärrettävä  
ja käytännön työhön sovellettava



Lääkehoitosuunnitelmassa olevat lomakkeet ovat selkeitä  
ja vaikuttavat helposti täytettäviltä



Lääkehoitosuunnitelma on tarpeellinen omassa  
työyksikössäni



Vapaa palaute lääkehoitosuunnitelmasta:

---

---

---

---

### LASTEN PITKÄAIKAISSAIRAUDET -KOULUTUS

Koulutuksessa käsitellyt aiheet ovat hyödyllisiä työssäni



Sain uutta, hyödyllistä tietoa lasten  
pitkäaikaissairauksista



**Palautelomake**

Koulutuksen sisältö oli monipuolinen ja kattava



Vapaa teksti koulutuksen sisällöstä:

---



---



---

**KOULUTUKSEN KOKONAISUUDEN ARVIOINTI**

Koulutuksen sisältö esitettiin selkeästi



ja ymmärrettävästi

---

Koulutuksessa käytettyä oheismateriaalia oli  
riittävästi ja se selkeytti asian ymmärtämistä




---

Kouluttajien asiantuntijuus näkyi esityksessä




---

Vapaa sana illan kokonaisuudesta kouluttajille:

---



---



---

**Kiitos osallistumisesta ja palautteesta!**

Terveisin Riina ja Mira 😊



