

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Hanna Keronen
Sari Vehkamaa

PITKÄAIKAISSAIRAIDEN LASTEN LÄÄKEHOITO VARHAISKAS-
VATUKSESSA
Työpajoja henkilökunnalle

Opinnäytetyö
Joulukuu 2017



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2017
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU p. 050 405 4916

Tekijä(t)
Hanna Keronen ja Sari Vehkamaa

Nimeke
Pitkäaikaissairaahan lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa - Työpajoja henkilökunnalle

Toimeksiantaja
Liperin kunnan varhaiskasvatus

Tiivistelmä

Pitkäaikaissairaahan lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa on määritelty sosiaali- ja terveysministeriön laatimassa Turvallinen lääkehoito- oppaassa. Oppaan tehtävänä on määrittellä vähimmäisvaatimukset lääkehoidon toteutuksesta sekä selkeyttää ja yhtenäistää lääkehoitoa eri toimintayksiköissä.

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on vahvistaa Liperin kunnan varhaiskasvatuksen henkilöstön osaamista pitkäaikaissairaahan lapsen lääkehoidossa sekä hyödyntää Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmaa käytännössä. Opinnäytetyössä käsitellään tyypillisimpiä pitkäaikaissairauksia ja niiden ensiapua sekä Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmaa.

Opinnäytetyön tehtävänä on suunnitella ja toteuttaa työpajoja alkukartoituskyselyn pohjalta. Jatkosuunnitelmana työpajoja voisi järjestää myös muista sairauksista, esimerkiksi allergioista ja eri aiheiden kokemuskouluttajat voisivat kertoa myös perheen näkökulman lapsen sairauksista. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Liperin kunnan varhaiskasvatus.

Kieli
suomi

Sivuja 40
Liitteet 9
Liitesivumäärä 20

Asiasanat
varhaiskasvatus, pitkäaikaissairaus, lääkehoitosuunnitelma, ensiapu



THESIS
December 2017
Degree Programme in nursing

Tikkarinne 9
FI 80220 JOENSUU
FINLAND
Tel +358 504054816

Author (s)
Hanna Keronen and Sari Vehkamaa

Title
Pharmacotherapy in Children with Long-Term Illnesses in Early Childhood Education - Workshops for Staff
Commissioned by
Liperi Early Childhood Education Services

Abstract
The practices of pharmacotherapy in a child with a long-term illness in early childhood education are defined in the National Guide for Pharmacotherapy drawn by the Ministry of Social Affairs and Health. The aim of the guide is to define minimum requirements regarding the implementation of pharmacotherapy and to clarify and standardize the practices of pharmacotherapy in different operational environments.

The aim of this practise-based thesis, commissioned by Liperi Early Childhood Education Services, was to strengthen the competence of early childhood education staff in Liperi in providing pharmacotherapy for children with long-term illnesses. Another aim was to make use of the existing pharmacotherapy plan of Liperi Early Childhood Education Services.

The thesis discusses the most typical long-term illnesses, their first aid and the pharmacotherapy plan of Liperi Early Childhood Education Services. The thesis assignment was to plan and organize workshops based on an initial survey. A development idea is to organise workshops where other long-term illnesses, for example, allergies are discussed and experts by experience could also describe the viewpoints of families regarding their child's illness. This thesis was commissioned by Liperi Childhood Early Education Services.

Language

Finnish

Pages 40

Appendices 9

Pages of Appendices 20

Keywords

early childhood education, long-term illness, pharmacotherapy plan, first aid

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	6
2	Varhaiskasvatus	7
3	Lasten tyypillisimmät pitkäaikaissairaudet	8
3.1	Lasten pitkäaikaissairauksien hoidon historiaa	8
3.2	Diabetes	9
3.3	Astma	12
3.4	Epilepsia	13
4	Diabeteksen hoito	16
4.1	Insuliinihoito	16
4.2	Ruokavalio diabeteksen hoidossa	19
4.3	Liikunta diabeteksen hoidossa	20
5	Astman hoito	21
6	Epilepsian hoito	22
7	Ensiapu varhaiskasvatuksessa	23
7.1	Mitä ensiapu on?	23
7.2	Ensiapu hypoglykemiassa ja insuliinisokissa	24
7.3	Astmakohtauksen ensiapu	25
7.4	Epilepsiakohtauksen ensiapu	25
8	Lääkehoitosuunnitelma	26
9	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä	27
10	Opinnäytetyön toteutus	28
10.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	28
10.2	Alkukartoitus	29
10.3	Työpajojen suunnittelu ja toteutus	31
10.4	Palaute työpajoista	33
11	Pohdinta	33
11.1	Opinnäytetyöprosessin tarkastelu	33
11.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	35
11.3	Ammatillinen kehittyminen	37
11.4	Jatkokehittämisideat	37
	Lähteet	39

Liitteet

- Liite 1 Toimeksiantosopimus
- Liite 2 Kyselylomake Liperin varhaiskasvatukselle
- Liite 3 Työpajojen suunnitelmat
- Liite 4 Lääkehoitosuunnitelma-esitys päiväkodin henkilöstölle
- Liite 5 Työpaja-caset
- Liite 6 Lääkehoitosuunnitelma-esitys perhepäivähoitajille
- Liite 7 Hiilihydraattitaulukko
- Liite 8 Miten toimit-ohjeistus
- Liite 9 Palautelomake työpajoista

1 Johdanto

Suomessa kaikki lapset ovat jollakin tavoin varhaiskasvatuksen piirissä. Suurin osa heistä on säännöllisessä päivähoitossa päiväkodeissa tai perhepäivähoitossa. Varhaiskasvatuksen tavoitteiden mukaan kaikilla lapsilla on yhtäläinen oikeus varhaiskasvatukseen ja varhaiskasvatuspalveluita käyttävät myös perheet, joissa on pitkäaikaissairas lapsi (Varhaiskasvatuslaki 36/1973). Tavallisimpia lasten pitkäaikaissairauksia ovat astma, diabetes ja epilepsia sekä erilaiset allergiat ja yliherkkyydet. Pitkäaikaissairauteen liittyy usein säännöllinen tai tarvittaessa otettava lääkitys. Tavoitteena on, että lapsen sairauden lääkitys hoidettaisiin kotona vanhempien toimesta, mutta joskus myös varhaiskasvatuksen henkilöstö joutuu osallistumaan lapsen lääkitykseen. (Inkinen, Volmanen & Hakoinen 2016.) Turvallisen lääkehoidon toteuttamiseksi varhaiskasvatuksen henkilöstöllä on oltava tähän valmiudet.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Liperin kunnan varhaiskasvatus. Opinnäytetyön tarkoituksena on vahvistaa Liperin kunnan varhaiskasvatuksen henkilöstön osaamista pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoidossa sekä hyödyntää Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmaa käytännössä. Opinnäytetyön tehtävänä on suunnitella ja toteuttaa työpajoja alkukartoituskyselyn pohjalta. Opinnäytetyön tekijät valitsivat aiheen, koska halusivat jakaa tietoutta lasten pitkäaikaissairauksien hoidosta myös kliinisen hoitotyön kentän ulkopuolella lasten parissa työskenteleville. Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksesta haluttiin myös olevan todellista hyötyä varhaiskasvatuksen ammattilaisille.

2 Varhaiskasvatus

Varhaiskasvatuksen käsitettä on tulkittu eri tavoin riippuen siitä, miten laajaksi kokonaisuudeksi varhaiskasvatus ymmärretään. Laajasti varhaiskasvatus tulkitaan kasvatukselliseksi vuorovaikutukseksi aikuisten ja lasten välillä erilaisissa toimintaympäristöissä, kuten kotona, vapaa-ajalla (harrastukset) sekä julkisissa kasvatusinstituutioissa. (Karila, Kinos & Virtanen 2001, 13.) Opetushallituksen määritelmän mukaan varhaiskasvatus käsittää alle kouluikäisten lasten kasvatuksellisen vuorovaikutuksen, jonka päämääränä on edistää lapsen tasapainoista kasvua, oppimista ja kehitystä. Varhaiskasvatusta kuvataan suunnitelmalliseksi ja tavoitteelliseksi kokonaisuudeksi, jossa yhdistyvät hoito, kasvatus sekä opetus. (Opetushallitus 2017.)

Yleinen varhaiskasvatuksen toimintamuoto on päiväkotitila, jota on variaatioineen. Noin puolet kaikista lapsista on kunnallisessa päivähoitossa. Vanhempien, lasten ja henkilöstön vuorovaikutusta sekä kasvatuksellista kumppanuutta korostetaan varhaiskasvatuksessa, jolloin yhteistyö lasta ja perhettä palvelevan verkoston kanssa on tärkeää. Asiakaslähtöisesti otetaan huomioon erilaiset tuen tarpeet, jossa päivähoiton näkökulma on erilainen kuin terveydenhuollossa. Päivähoidon henkilökunta näkee lapsen päivittäin ja sellaisetkin erityistuen tarpeet ovat henkilöstön tiedossa, joita ei terveyden huollossa ole huomattu. (Koistinen, Ruuskanen & Surakka 2004, 24.)

3 Lasten tyypillisimmät pitkäaikaissairaudet

3.1 Lasten pitkäaikaissairauksien hoidon historiaa

Pitkäaikaissairaudella tarkoitetaan sairautta tai toimintahäiriötä, joka on kestänyt vähintään kuusi kuukautta ja se aiheuttaa jatkuvan tai ajoittaisen hoidon tai lääkinnällisen seurannan tarpeen. Pitkäaikaissairaissa lasten osuus on yli 20 prosenttia, joista noin viidellä prosentilla on pysyvä vamma tai sairaus, joka heikentää elämänlaatua. (Rajantie 2002, 36 - 37.) Pitkäaikaissairaiden lasten hoito on kehittynyt vuosikymmenten myötä suurin harppauksin, sairaalahoidon ajanjakson kautta avohoitoon.

Sairaaloissa oli alkeelliset menetelmät 1800-luvulla. Lapsen anatomiaa ja fysiologiaa ei tunnettu eikä koulutettua henkilökuntaa ollut lapsia varten. Vuonna 1893 perustettiin Keisarillisen senaatin määräyksellä lapsia varten omia sairaaloita, mutta sairaalahoido ei tuottanut tuloksia ennen kuin 1920-luvulta alkaen Arvo Ylpön sitkeän työn ansiosta. (Minkkinen, Jokinen, Muurinen & Surakka 1997, 21.) Vuonna 1946 valmistui Ylpön myötävaikutuksella Lastenlinna, Helsingin lastensairaala. Keskussairaallaki sai aikaan vuonna 1949 keskussairaalamuutoksen, jolloin lastentautien asiantuntemus oli koko maassa saatavilla. Ensimmäinen keskussairaala, jossa oli lastenosasto, avattiin Joensuussa 1953. (Hartikainen 2004, 7 - 8.) Toisen maailmansodan jälkeen antibioottien ja rokotusten yleistyessä sekä valistuksen ja koulutustason noustessa lasten sairaudet alkoivat muuttua. Koulu-ruokailu sekä sosiaalipoliittiset uudistukset olivat tärkeitä tekijöitä, jotka toivat parannuksia. Sairaaloita, joissa oli lapsille tarkoitettuja osastoja, perustettiin ympäri Suomea. Lasten sairaalaan tulokset eivät enää olleet ainoastaan infektioita, vaan he saattoivat tulla sairaalaan pitkäaikaissairauksien takia. Aikaisemmin monia pitkäaikaissairauksia ei voitu hoitaa tai niihin ei ollut lääkkeitä. Esimerkiksi diabeteksen hoidossa tarvittava insuliini keksittiin vuonna 1921. (Minkkinen ym. 1997, 22.)

Viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana on tapahtunut hoitokulttuurissa muutos. Jos aikaisemmin oli vallalla sairauskeskeinen ja lääketieteellinen ajattelu

sekä tehokkuuden ja osaamisen ihannointi, nyt lasten hoitotyön tausta-arvoina ovat yksilöllisyys, kasvun ja kehityksen tukeminen, omatoimisuus ja perhekeskeisyys. Oleellinen osa lasten hoitoa ovat perheet ja hoitoajat sairaaloissa ovat lyhentyneet. Lastenosastot on tehty lasten tarpeita tyydyttäväksi, leikki ja koulunkäynti ovat osa arkipäivää osastoilla. Yhä pienempiä ja sairaampia lapsia pystytään hoitamaan lääke- ja hoitotieteen kehityksen ansiosta. Pitkäaikaissairauksien hoito- ja seurantamahdollisuudet ovat monipuolistuneet, jolloin sairastava lapsi voi elää normaalimpaa elämää (Hartikainen 2004, 9). Pitkäaikaissairaus vaikuttaa aina lapsen kehitykseen ja kasvuun jollakin tavalla. Lapsen omat voimavarat ja ulkopuolinen tuki sairauden aikana vaikuttavat lapsen jaksamiseen ja sopeutumiseen. Perhe on paras tuki, mutta myös muut läheiset, isovanhemmat, ystävät, koulu ja päivähoito ovat merkittävässä asemassa. Lapselta sairaus vaatii uusien asioiden opettelua, rajoituksia, kärsivällisyyttä ja vastuullisuutta. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 100.)

3.2 Diabetes

Diabetes on astman jälkeen toiseksi yleisin pitkäaikaissairaus. Suomessa on maailman korkein esiintyvyyys, ja lapsuusiän diabetes on viisinkertaistunut 1950-luvun alkupuolelta lähtien. (Knip & Sipilä 2010, 358.) Tyypin 1 diabetes puhkeaa useimmiten lapsuudessa, nuoruudessa tai varhaisessa aikuisiässä ja sitä kutsutaan nuoruusajan diabetekseksi. Tyypin 1 diabetes on autoimmunisairaus, jossa elimistö tuntemattomasta syystä alkaa tuhota haiman insuliinia tuottavia Lagerhansin saarekkeiden beetasoluja. Kun diabeteksen oireet ilmaantuvat vuosien tai kuukausien kuluttua, on insuliinia tuottavista soluista terveitä korkeintaan 10 - 15 prosenttia. (Ruuskanen 2004, 207.) Diabeteksen oireet ovat merkki insuliinin puutoksesta ja siitä seuraavasta hyperglykemiasta. Hyperglykemialla tarkoitetaan sitä, että veren glukoosi on yli 7,8 mmol/l. Sairastumisen varhaisia oireita ovat jano, lisääntynyt virtsaamisen tarve ja laihtuminen. Myös yökastelu voi olla oireena. Myöhemmin oireina voi tulla oksentelua, vatsakipuja, kuivuminen, hypovolemia shokki, väsymys ja alentunut tajunnan taso. (Knip & Sipilä 2010, 359.) Alle 4-vuotiaiden lasten oireet voivat olla epäspesifisiä, joten on tärkeää selvittää, onko lapsella polyuriaa eli runsasta virtsaneritystä tai polydipsiaa eli

runsasta juomista. Tämä ikäryhmän lapsilla on suuri riski kuivumiseen ja asidoosiin, mikäli diagnoosia ei tehdä ajoissa. (Hamilton, Knudsen, Vaina, Smith & Paul 2017, 341-342.)

Joskus diabetes voidaan todeta, vaikka oireita ei ole. Kun epäillään diabetesta, diagnoosi on helppo ja nopea tehdä. Tällöin lapsella todetaan korkea verensokeri yli 11 mmol/l, ja virtsasta löytyy sokeria. Kun lapsen tila on edennyt ketoasidoosin asteelle, sekä verestä että virtsasta löytyy ketoaineita. (Ruuskanen 2004, 205.) Noin 20 % lapsista on kehittynyt ketoasidoosi eli happomyrkytys ennen kuin lapsi tulee hoitoon. (Komulainen, Lounamaa & Knip, 1996.) Diabeettinen ketoasidoosi on vakava metabolinen häiriö, joka johtuu insuliinin puutoksesta ja samanaikaisesta nesteiden ja elektrolyyttien epätasapainosta. Ketoasidoosissa lapsi on väsynyt, voimaton, pahoinvoiva ja saattaa valittaa vatsakipuja, hengitys voi olla huokailevaa ja tihentynyttä sekä siinä voi olla asetonin haju. Ketoasidoosi on hengenvaarallinen tasolla silloin, kun tajunnassa on häiriöitä. (Ruuskanen 2004, 205.)

Diabeetikolle on omaseurannan kannalta tärkeintä mitata verensokeria useita kertoja päivässä. Arkipäivän muuttuviin tilanteisiin suhteutetaan oikeat insuliinimäärät ruokamäärän ja kulutuksen perusteella. Verensokerin tavoitearvot tyyppin 1 diabeetikoilla ovat yksilöllisiä, mutta useimmille sopivat tavoitteet plasma-arvoina ovat ennen ateriala 4 – 7 mmol/l ja 1,5 - 2 tuntia aterian jälkeen 8 – 10 mmol/l. Ennen nukkumaan menoa verensokeri on yleensä 6 – 8 mmol/l ja yöllä 4 – 7 mmol/l. (Diabetesliitto 2016a.) Hypoglykemiasta eli matalasta verensokerista puhutaan silloin, kun verensokeri laskee alle 4 mmol/l. Kun insuliinimäärä on liian suuri aterian hiilihydraattimäärään nähden tai kun ei varauduta liikuntaan lisäämällä hiilihydraatteja tai laskemalla insuliiniansiannosta, verensokeri voi laskea liian matalaksi. Myös alkoholin käyttö voi aiheuttaa hypoglykemian. Jokaisen hypoglykemian jälkeen on selvitettävä mistä matala verensokeri johtui. (Mustajoki 2016.)

Diabeteksen hoitoa on tarkistettava, jos matalia verensokeriarvoja on usein tai potilas joutuu sairaalaan sokin vuoksi. Matalan verensokerin eli hypoglykemian

oireita ovat nälkä, hermostuneisuus, käsien vapina ja hikoilu sekä sydämen tykytys. Myös kasvot kalpenevat, heikottaa, tärisyttää, mielialat vaihtelevat sekä diabeetikko voi olla poissa oleva. Matalan verensokerin oireita alkaa tulla, kun glukosiarvo on 3,3-3,5 mmol/l. Tyypillisimmät oireet ovat helposti tunnistettavissa ja ne häviävät, kun diabeetikko syö nopeasti vaikuttavaa hiilihydraattia. Kun verensokeri laskee alle 2,8 mmol/l alkavat hermosto-oireet, joita ovat väsymys, päänsärky, uneliaisuus, keskittymisvaikeus, huimaus ja näön hämärtyminen. Diabeetikko voi myös olla poissa-oleva ja hänen mielialansa voivat vaihdella. Verensokerin laskiessa alle 2 mmol/l diabeetikko voi pahimmassa tapauksessa menettää tajuntansa ja alkaa kouristella. (Mustajoki 2016.)

Hyperglykemia eli korkea verensokeri aiheuttaa glukosurian eli glukoosin erittymisen virtsaan. Vaikka insuliinin ”jarruvaikutuksen” puuttuessa maksa tuottaa runsaasti sokeria, sokerin pääsy insuliinin puuttuessa lihassoluihin ja palaminen lihaskudoksissa ovat estyneet. Tällöin rasvahappojen vapautuminen rasvakuodoksesta kiihtyy, koska elimistö tuottaa niitä energiaksi, jolloin vapautuvaa energiaa maksa ei kykene lainkaan polttamaan rasvahappoja hiilidioksidiksi ja vedeksi. Tämä aiheuttaa sen, että elimistöön kertyy runsaasti ketoaineita ja seurauksena on happomyrkytys eli ketoasidoosi. (Ilanne –Parikka & Rönnemaa 2016, 73.) Ketoaineiden eli veren happojen mittaaminen joko verestä tai virtsasta on osa omaseurantaa. Kun verensokeri on toistuvasti yli 15 mmol/l tai kun on diabeetikko sairastaa, hapot tulee mitata. Verensokeri-arvon ollessa korkea vereen ilmestyvät hapot ovat aina merkki insuliinipuutteesta. Insuliinin puutos johtaa elimistön polttamaan rasvoja, eikä elimistö näin ollen voi käyttää sokeria energianlähteenään. Tällaisessa tilanteessa rasvojen palaminen on epätäydellistä, mistä syntyy happoja. Happomyrkytys on aina hengenvaarallinen, ja se voi ilmaantua nopeasti, tunneissa. Parhaiten happomyrkytystä voi ehkäistä mittaamalla verensokeria, huolehtimalla insuliinipistoksista, tarvittaessa mittaamalla veren hapot sekä hyödyntää saadut tulokset insuliinihoidossa. Erityisesti lapsille, insuliinipumpun käyttäjille, raskaana oleville sekä sairaana oleville suositellaan ketoaineiden mittaamista. Korkean verensokerin oireina voidaan pitää väsymystä, diabeetikkoa janottaa, suu kuivaa, pissattaa, oksettaa sekä tajunnantaso alenee ja reagoitukyky heikkenee (Diabetesliitto 2016b).

3.3 Astma

Astma on sairaus, jossa keuhkoputkien limakalvoissa on tulehdus ja johon liittyy keuhkoputkien supistumisherkkyttä. Astma on lasten yleisin pitkäaikaissairaus, jota sairastaa noin viisi prosenttia suomalaislapsista. (Allergia, iho- ja astmaliitto ry 2017.) Suurin osa lapsista saa ensimmäiset astmaoireensa ennen kouluikää, ja puolet ennen kolmatta ikävuotta. Astmaan sairastuminen ennen kouluikää on yleisempää pojilla kuin tytöillä. Astma jaotellaan sisäsyntyiseen ja ulkosyntyiseen. Sisäsyntyinen astma on ei-allerginen astma, joka on tavallisempaa aikuisella kuin lapsella. Alle kouluikäisillä lapsilla useimmiten esiintyvän infektiostauman taustalla on usein virusinfektio. Osalla lapsista infektiostauma muuttuu oireettomaksi kouluikään mennessä keuhkoputkien kasvaessa. Lapsella ulkosyntyinen, allerginen, astma on tavallisempaa kuin sisäsyntyinen astma. (Helske 2004, 199.)

Astman oireena lapsen rasituksen sietokyky voi olla alentunut, jolloin lapsi herkästi välttää fyysistä rasitusta. Lapsen uloshengitys voi olla vaikeutunut, ja yskän kohtauksista toipuminen vie kauemmin kuin normaalisti. Toisinaan epäily astmasta herää lapsen yöskän seurauksena. Lapsi voi myös olla limainen, ja hänen hengityksensä rohisevaa. (Pelkonen & Mäkelä 2016.) Useat lapset, jotka sairastavat astmaa, kärsivät myös allergisesta nuhasta (Helske 2004, 199). Tavallisimpia astmaa aiheuttavia allergeeneja ovat siitepöly, eläinpöly, pölypunkki, sienitiöt luonnossa ja ruoka-aineet. Myös rasitus, infektiot, kylmä ilma, tupakan savu sekä erilaiset hajut ja käryt voivat aiheuttaa astman oireita. Kun ilman virtaus vaikeutuu keuhkoputkissa, aiheutuu yskää, hengenahdistusta, hengityksen vinkumista tai rahinaa sekä limannousua. (Allergia, iho -ja astmaliitto ry 2017.) Astmaa epäiltäessä lääkäri tekee lapselle huolellisen kliinisen tutkimuksen, haastattelee lasta ja lapsen perhettä sekä voi määrätä tehtäväksi keuhkojen toimintakokeita, kuten spirometrian, keuhkojen rasituskokeen tai oskillometrian. Osana astmatutkimuksia on tavallisesti PEF-seuranta. PEF -seurannassa mitataan keuhkojen uloshengityksen huippuarvoja kahden viikon ajan aamuin illoin

PEF-mittariin puhaltaen, ennen ja jälkeen inhaloitavan kohtauslääkkeen ottamista. Myös laboratoriokokeita allergioiden selvittämiseksi voidaan tehdä. (Pelkonen & Mäkelä 2016.)

3.4 Epilepsia

Epilepsia on oire aivojen sähköisen toiminnan häiriötilasta. Keskeisenä ilmiönä epilepsiassa on spontaani, ajoittainen, massiivinen ja normaalista poikkeava aivojen hermosolujen sähköinen purkaustoiminta. Epilepsialle tyypilliset kohtaukset saavat alkunsa edellä mainituista hermosolujen sähköisistä häiriöistä. (Mervaala 2006, 155.) Kohtausoireisto on moninainen, mutta tavallisimmin potilaalla esiintyy kouristelua, tajunnan häiriöitä sekä aisti- ja käyttäytymishäiriöitä. Oireet voivat ilmetä myös epätyypillisinä tunnetiloina ja aistiharhoina. Epilepsia ei siis itsessään ole sairaus, vaan neurologinen oire tai seuraus muusta sairaudesta tai häiriöstä. Suomessa epilepsiaa aiheuttavat eniten kalloivamman seurauksena tulleet aivovamma sekä synnytyksen aikainen aivovaurio. (Atula 2015.)

Muita epilepsian syitä erityisesti lapsilla ovat kromosomi- ja geenipoikkeavuudet (Epilepsialiitto 2016). Epilepsian määrittelyssä on käytössä kansainvälinen jaoteltu kohtauksittaiseen epilepsiaan ja epileptisiin oireyhtymiin. Kohtauksittaisessa epilepsiassa jokainen kohtaus käsitellään erillisenä tapauksena. Epileptisen oireyhtymän kohdalla kyse on laajemmasta kokonaisuudesta, jossa kyse on myös muista tekijöistä, kuten aivoston rakenteellisesta patologiasta. (Mervaala 2006, 155-157.) Epileptiset kohtaukset voidaan edelleen jaotella paikallisalkuisiin ja yleistyneisiin kohtauksiin. Paikallisalkuisen kohtauksen saa aikaan paikallinen häiriö tietyllä alueella aivoissa. Yleistyneessä kohtauksessa molempien aivopuoliskojen sähköinen toiminta häiriintyy yhtäaikaaisesti. (Atula 2015.) Epilepsian sanotaan olevan lasten ja vanhusten tauti, koska epileptiset kohtaukset liittyvät aivojen kehittymiseen ja ikääntymiseen. Epilepsia on neurologinen häiriötila, joten lapsen epilepsia-diagnoosin tekee lastenneurologi tai neurologi. Tavallisesti diagnoosi tehdään, kun lapsi on saanut kaksi epileptistä kohtausta puolen vuoden sisällä. Diagnoosin tekemiseksi lapselle suoritetaan neurofysiologisia ja neuroradiologisia tutkimuksia. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 222.)

Yleisimpiä epilepsiaoireyhtymiä ovat infantiilispasmoireyhtymä, Lennox-Gastautin oireyhtymä, Unverricht-Lundborgin tauti, nuoruusiän myoklonusepilepsia, poissaoloepilepsia, Dravetin oireyhtymä sekä Rolandinen epilepsia (Kälviäinen & Eriksson 2016a, 16.) Infantiilispasmoireyhtymä puhkeaa lapselle 2-12 kuukauden iässä, tavallisimmin noin puolivuotiaana. Infantiilispasmoireyhtymän tyypillinen kohtaaminen on epileptisten spasmiensa sarja. Spasmissa lapsen keho ja raajat jäykistyvät ojennus- tai koukistusasentoon alle sekunnin ajaksi. Kasvojen ilme voi muuttua ja silmien liike olla poikkeavaa. Kohtauksen aikana spasmit tulevat 5-20 sekunnin välein ja niitä tulee useita peräkkäin. Infantiilispasmoireyhtymään voi myös liittyä lapsen kehityksen hidastumista ja pysähtymistä. (Gaily 2016a, 163.)

Lennox-Gastautin oireyhtymä puhkeaa hieman infantiilispasmoireyhtymää myöhemmin, noin 2-8 vuoden iässä. Oireyhtymää tavataan pojilla hieman useammin kuin tytöillä. Tutkimuksissa on todettu sairauden puhkeamisen olevan yhteydessä aivojen etulohkon kehittymiseen. (Von Rijkevorse 2008.) Tyypioireena Lennox-Gastautin oireyhtymässä ovat runsaslukuiset, jopa päivittäiset kohtaukset, joissa lapsi lysähtää kasaan tai kaatuu äkillisesti usein loukaten itsensä kaatumisen seurauksena. Noin kahdella kolmanneksella esiintyy myös poissaolo-kohtauksia, joissa tajunnantaso hämärtyy. (Liukkonen 2016, 169.) Unverricht-Lundborgin tauti on tavallisin etenevä myoklonusepilepsia aiheuttava sairaus. Tauti kuuluu suomalaiseen tautiperintöön ja sitä on diagnosoitu noin 200:lla suomalaisella. Vuosittain diagnosoidaan keskimäärin kolme uutta tautitapausta. Tauti puhkeaa 6-18-vuoden iässä ja sen kulku on yksilöllinen. Potilaan vointi voi vaihdella voimakkaasti päivittäin tai viikoittain. Oireina ovat asteittain vaikeutuva myoklonia (lihasnykäykset) ja ataksia (häiriö tahdonalaisissa liikkeissä). Taudin kuvassa esiintyy myös tajuttomuus-kouristuskohtauksia, mutta ne saadaan usein hallintaan epilepsialääkityksellä. Osa potilaista elää hyvin toimintakykyisenä koko elämänsä, kun taas toisilla potilailla sairaus vie liikuntakyvyn ainakin osaksi. (Kälviäinen 2016, 170-171.)

Nuoruusiän myoklonusepilepsia puhkeaa 8-24-vuoden iässä, ollen aktiivisimmillaan 12-18-vuotiaana. Nuoruusiän myoklonusepilepsian tyypioireena on myokloniset lihasnykäykset sekä yleistyneet toonis-klooniset kohtaukset. Poissaolo-kohtauksista kärsii 15-30 % tautia sairastavista. (Käypä Hoito 2013.) Lasten

ja nuorten poissaoloepilepsiat määritellään sairauden puhkeamisiän mukaan. Lapsuuden poissaoloepilepsia puhkeaa 4-10-vuotiaana ja sairastuneista 60-70 % on tyttöjä. Sairauden oireisiin kuuluvat tiheästi esiintyvät poissaolokohtaukset, joita voi tulla kymmeniä päivässä. Kohtauksen aikana lapsi menettää tajuntansa hetkellisesti ja lyhytaikaisesti. Vajaa kolmasosalla taudinkuvaan kuuluu myös toonis-kloonisia eli tajuttomuus-kouristuskohtauksia. Nuoruusiän poissaoloepilepsia puhkeaa 10-17-vuoden iässä. Sairastuneista 75 % kärsii toonis-kloonisista kohtauksista, mutta poissaolokohtauksia ilmenee lapsuusiän poissaoloepilepsiaa vähemmän. Esiintyvyydessä ei ole eroja eri sukupuolten välillä. Sairauden molemmissa muodoissa potilaan neurologinen kehitys etenee normaalisti. (Käypä hoito 2013.)

Dravet`n oireyhtymä on kehitysvammaisuutta kouluikään mennessä aiheuttava epilepsiaoireyhtymä. Sairaus alkaa 2-12-kuukauden iässä ja aiheuttaa kehityksen hidastumisen 2-3-vuoden iästä alkaen. Sairaus aiheuttaa toonis-kloonisia kohtauksia, jotka provosoituvat kehon lämmön nousun tai infektion seurauksena. Myöhemmällä iällä esiintyy myös poissaolokohtauksia ja myokloniaa. Oireiden vakavuudesta huolimatta niitä saadaan lievitettyä epilepsialääkityksen avulla. (Gaily 2016b, 180.) Rolandinen epilepsia on lapsuusiässä puhkeava, hyvänlaatuisen epilepsiaoireyhtymä. Sairaus on paikallisalkuinen ja yksi yleisimmistä lapsuusiän epilepsioista. Oireita esiintyy pääosin 3-16-vuotiaana. Ensisijaiset oireet ovat myoklonaalinen lihasnykinä ja toispuoleinen kasvojen tunnottomuus ja jäykistyminen. Kasvojen oireet saavat aikaan syljen erityksen lisääntymisen ja nielemisen vaikeutumisen, jonka seurauksena sylki alkaa valumaan suupielistä. Paikallisalkuiset kohtaukset voivat laajentua toonis-kloonisiin kohtauksiin erityisesti nuoremmilla lapsilla. (Eriksson 2017.)

Epilepsiaa epäiltäessä lääkäri selvittää tutkimuksilla lapsen yleisen terveydentilan, keskushermoston toiminnan ja kehitystason. Diagnosoinnissa on tärkeää kohtausoireiden mahdollisimman tarkka kuvaus ja ilmaantuvuusjärjestys. Aivojen toimintaa tutkitaan aivosähkökäyrätutkimuksella (EEG). Tarkempia tutkimuksia voidaan tehdä aivojen tietokonekerroskuvauksella tai magneettikuvauksella (MRI). (Epilepsialiitto 2015.)

4 Diabeteksen hoito

4.1 Insuliinihoito

Tyypin 1 diabeteksen hoito sisältää jatkuvaa verensokerin seurantaa, insuliinin pistämistä, terveellisen ruokavalion, hiilihydraattien laskemisen, liikuntaa ja painonhallintaa. Tavoitteena on pitää verensokeritaso mahdollisimman normaalina, jotta estetään komplikaatioita. (Mayo Clinic 2014.) Kaikki, joilla on tyypin 1 diabetes, tarvitsevat insuliinihoitoa koko loppuelämänsä. Insuliinia on nopeavaikutteista, pitkävaikutteista sekä niiden yhdistelmiä. Verensokerin laskemiseksi insuliinia ei voi ottaa suun kautta, koska vatsan entsyymit häiritsevät insuliinin tehoa. (Mayo Clinic 2014.) Siksi insuliini pistetään joko neulalla tai insuliinikynällä tai annetaan insuliinipumpun kautta. Laitteen valinta riippuu diabeteksen tyypistä ja käytettävästä hoidosta. Myös käyttäjän oma mielipide otetaan huomioon laitevalinnassa. (Thornton 2009, 225.) Ihon alle laitettavassa injektiossa voi käyttää joko injektioneulaa tai insuliinikynää. Jos valitsee injektiot, täytyy useimmiten käyttää pitkävaikutteista insuliinia ja lyhytvaikutteista eli ateriainsuliinia yhtä aikaa, jotta saadaan mahdollisimman läheltä normaalia tasoa vaikuttava insuliinitaso. (Mayo Clinic 2014.) Lapset ja nuoret voivat valita käyttävänsä insuliinipumppua, jossa on jatkuva subkutaaninen insuliini-infuusio (Thornton 2009, 226). Vatsa alueella ihon alle laitettuun katetriin liitetään putki insuliinivarastosta. Tämän tyyppistä pumppua voi pitää vyöllä, taskussa tai erikseen suunnitellussa pumppuvyössä. On olemassa myös langattomia pumppuja, josta pienen katetrin kautta insuliini erittyy ihon alle. Kapseli voi olla vatsan alueella, jalassa, käsivarressa tai alaselässä, ja sitä ohjelmoidaan langattoman laitteen avulla. (Mayo Clinic 2014.) Insuliinipumput on ohjelmoitu antamaan automaattisesti tietyn määrän nopeavaikutteista insuliinia, joka korvaa kokonaan pitkävaikutteisen insuliinin. (Thornton 2009, 226.)

Insuliinin tarve vaihtelee yksilöllisesti, mutta tavallisesti perusinsuliinin ja ateriainsuliinin tarve on yhteensä 0,3- 0,5 yksikköä ruumiinpainokiloa kohden. Uusia pitkävaikutteisia insuliinijohdannaisia glargiinia, detemirinsuliinia ja deglukdekiiniinsuliinia tai keskivaikutteista NPH- insuliinia käytetään perusinsuliinina, joista valitaan sopiva insuliini yksilöllisesti. Yleensä perusinsuliinia annostellaan aamuin ja illoin. Insuliinipumpulla perusinsuliinin tarpeesta huolehditaan annostelemalla jatkuvasti pikainsuliinia ihon alle. Ateriainsuliineja on pikavaikutteisia insuliinijohdoksia tai tavallisia lyhytvaikutteisia ihmisinsuliineja. Pikainsuliini pistetään välittömästi hieman ennen ateriaa, joka kattaa senhetkisen syömisestä. Lyhytvaikutteinen ateriainsuliini tulee pistää noin puoli tuntia ennen ateriaa, joka kattaa sekä aterian että seuraavan välipalan. (Mustajoki 2015.) Pitkävaikutteisia insuliineja ovat esimerkiksi Lantus ja Levemir, lyhytvaikutteisia ja ateriainsuliineja ovat Actrapid, Humalog ja Novorapid. (Thornton 2009, 225.)

Insuliinin tarpeen vaihdellessa päivittäin täytyy insuliiniannokset sovittaa päivärhythmiin, ruokamäärän, hiilihydraattien ja rasituksen mukaan. Joustavassa annostelussa muutetaan insuliiniannosta kulloisenkin verensokeriarvon ja syömisestä mukaan. Jos elää säännöllistä elämää, voivat insuliiniannokset olla hyvinkin samanlaisia. (Ilanne-Parikka 2011, 258.) Insuliinia pistetään aina ihonalaiskudoksen rasvakerrokseen. Pistäminen ihon ylempien kerrosten ja lihaksen väliseen rasvakudokseen johtaa siihen, että insuliini jakautuu ja imeytyy hyvin. Insuliinin pistopaikkoja ovat vatsan, pakaroiden tai yläreiden ulkosivustan ja etuosan rasvakudokset. Navan alueelle ei saa pistää, vaan pistopaikan tulee olla kahden sormen leveyden verran navasta pois päin. Olkavarteen tai reiden sisäpuolelle pistämisestä tulee välttää lihaksen pistämisen riskin vuoksi. (Diabetes care 2014.) Insuliinin vaikutuksen tarkemman arvioinnin takia insuliinia tulisi pistää samoihin aikoihin joka päivä, samaan kohtaan, mutta eri pistospaikkoihin. Pistospaikkoja tulisi vaihtaa joka piston jälkeen. Toistuvat pistokset samaan pistopaikkaan voivat aiheuttaa pistopaikkaan turvotusta ja kovettumia. Insuliinin imeytyminen voi olla tämän vuoksi epätasaista. (Ilanne-Parikka 2011, 279.) Kudoksen kovettumisen eli lipohypertrofioiden takia pistospaikkojen tulisi olla vähintään kolmen senttimetrin päässä toisistaan. Insuliini imeytyy ja vaikuttaa nopeimmin vatsan alueelle

pistettynä, ja siksi pikavaikutteinen insuliini pistetään vatsan alueelle. Pitkävaikutteinen insuliini pistetään yläreiteen tai pakaroihin, koska vaikutuksen kesto on pidempi. (Diabetes care 2014.)

Pistos tehdään valitsemalla ensin oikea neulan pituus ja oikea insuliinimäärä. Insuliinikynissä neulat ovat kertakäyttöisiä ja pieniä ja ohuita, lapset käyttävät useimmiten 4- 5 mm:n neuloja. (Härmä -Rodriguez 2016, 390.) NPH-insuliinia käyttävien tulee muistaa sekoittaa insuliini ennen pistämistä kääntämällä kynää noin 20 kertaa. Kirkkaita insuliineja ei tarvitse sekoittaa. Ennen pistämistä neulan toimintavalmius testataan ruiskuttamalla kaksi kolme yksikköä ilmaan. Nostetaan ihopoimu peukalon ja etusormen väliin, ja sitten pistetään 90 asteen kulmassa insuliinipistos. Insuliinikynää painetaan hitaasti pohjaan asti. Kun kaikki insuliini on ihon alla, odotetaan 10 sekuntia, ennen kuin nostetaan insuliinikynä pois ja lasketaan ihopoimu samanaikaisesti irti. (Kähkönen 2016.) Tärkeää on muistaa, että neulat ovat kertakäyttöisiä. Jokaisen pistokerran jälkeen vaihdettu neula vähentää riskiä kivun tunteeseen, ilman kulkeutumisen kynässä sekä neulan tukkeutumisen kiteytyneellä insuliinilla. (Nordic Info Care 2017.)

Verensokeria mitattaessa neula vaihdetaan laitteeseen päivittäin. Kädet pestään ennen mittausta. Pistolaitteella pistetään reikä sormenpään sivulle. Verensokeria voi mitata mistä tahansa sormesta, kuitenkin peukaloon ja etusormeen pistämistä vältetään. Jotta sormenpäät eivät tule kipeäksi ja iho kovetu, pistopaikkaa tulee vaihtaa usein. Ihon lävistämisen jälkeen pyyhitään pois ensimmäinen veripisara. Pienen pyöreän veripisaran annetaan muodostua sormenpäähän. Jotta näytteen ei tule kudosnestettä, sormea ei saa puristaa. Liuskan kärjellä kosketetaan pisaraa, kunnes äänimerkki kuuluu laitteesta. Laite mittaa verensokeriarvon, joka tulee näytölle useimmissa mittareissa plasman glukoosiarvona. Verensokerimitarit ovat nykyään helppokäyttöisiä ja nopeita, joten jo 6 - 7-vuotiaat lapset osaa- vat yleensä mitata verensokerin itse. Mittareita on monenlaisia, joten valintaan vaikuttaa se, mihin mittariin saa liuskoja oman asuinkunnan alueelta. Liuskoja saa terveyskeskuksen välinejakelusta ilmaiseksi. (Terve 2009.)

Vuoden 2016 aikana on tullut uudenlainen glukoosin seurantajärjestelmä, Free- style Libre, joka pitkälti korvaa verensokerimittaukset. Sensori, joka asennetaan ihon sisään, ei vaadi kalibrointeja ja toimii kaksi viikkoa. Lukulaitetta pyyhkäistään

sensorin läheltä, jolloin kudoslukoosipitoisuus ja glukoosikäyrä saadaan näkyviin. Mittarista on mahdollisuus katsoa mittaushetken pitoisuus ja käyrä sekä tulokset edeltävän kahdeksan tunnin ajalta. Julkaisijan mukaan laitetta voidaan suositella yli 4-vuotiaille lapsille. (Lastenkliniikka 2017.) FreeStyle Libre on sensorin ja verensokerimittarin yhdistelmä, jossa asennetaan olkavarren ihonalaiskudokseen 5mm pitkä ohut lanka (filamentti), ja sen päälle kahden euron kolikon kokoinen osa, jonka avulla sensori kiinnitetään päälle. Arvojen mittaaminen vaatii aina mittarin viemisen sensorin lähelle, noin 1- 4 cm etäisyydelle, siksi puutteena on, ettei yöllisistä verensokeriarvoista saada tietoa ennen kuin käyttäjä herää. (Rönnemaa & Leppiniemi 2016, 115.)

4.2 Ruokavalio diabeteksen hoidossa

Diabeetikon ateria- ja päivärytmi on insuliinihoidon suunnittelun lähtökohtana. (Käypä hoito 2016a.) Tyypin 1 diabeetikko voi syödä normaalin ruokavaliosuosituksen mukaisesti käyttäen vähän eläinperäisiä rasvoja ja suosien kasviperäisiä rasvoja. Hiilihydraattien vähimmäismäärä tulisi päivässä olla 130g. Hiilihydraateista tulisi koostua noin puolet päivän kalorimäärästä. Hiilihydraateista pääosan tulisi olla hitaita hiilihydraatteja eli kasviksia ja täysviljatuotteita. (Niskanen 2015.) Ruokavalion perustana ovat runsaasti hiilihydraattia sisältävät ruoat, varsinkin runsaasti kuitua sisältävät tuotteet, kuten täysviljaleipä ja -puuro sekä kaikki kasvikset, sienet, marjat ja hedelmät. Ruokavaliossa suositellaan käytettävän niukasti kovaa rasvaa. Kalaa kannattaa syödä pari kertaa viikossa. Proteiinipitoisia ruokia suositellaan syötäväksi kohtuullisesti. Päivittäisistä valinnoista muodostetaan terveellinen kokonaisuus joka kuitenkin voi jonkin verran sisältää myös vähemmän terveellisiä ruokia ja ravinto -aineita. (Aro 2007, 23- 27.)

Välittömästi verensokeriin vaikuttavat vain hiilihydraatit, jotka hajoavat ohutsuolessa ruoansulatusentsyymien vaikutuksesta sokeriksi ja imeytyvät verenkiertoon. Terveellä ihmisellä haiman insuliinituotanto lisääntyy huomattavasti ruoan hiilihydraateista syntyvän sokerin imeytyessä vereen. Tällöin verensokeriarvo ei

pääse nousemaan liian korkeaksi, vaan haiman saarekesolut aistivat sokeripitoisuuden ja tuottavat sopivan määrän insuliinia. Tyypin 1 diabeetikolla haima ei tuota normaalisti insuliinia, ja siksi pistetään ateriainsuliinia. Pikainsuliini tulee muistaa pistää ennen ateriaa, koska se alentaa verensokeria aterioiden jälkeen ja helpottaa verensokerin tasapainottamisessa. Pistettävään insuliinin määrään vaikuttaa ennen ateriaa mitattu verensokeri ja syöty hiilihydraattimäärä. Siksi diabeetikon on hyvä opetella arvioimaan aterioiden hiilihydraattimääriä. Yleisesti normaalipainoisella ihmisellä 10 g hiilihydraattia nostaa verensokeria 2mmol/l, jolloin tarvitaan 1 yksikkö ateriainsuliinia laskemaan sitä. Diabeetikon tavoitteena on osata muuttaa ateriainsuliinin määrää ruoan hiilihydraattimäärän mukaan. (Niskanen 2015.)

4.3 Liikunta diabeteksen hoidossa

Tyypin 1 diabeteksessa liikunnan vaikutukset verensokeritasapainoon ovat tutkimuksissa ristiriitaiset. Jos sokeritasapainon vaihtelut voidaan estää mahdollisimman hyvin, liikunta parantaa sairauden hoitotasapainoa. Siksi liikunnan tulisi olla säännöllistä ja sekä kestoaltaan että intensiteetiltään kohtuullista. (Niskanen 2015, 184.) Vaikka säännöllinen liikunta ei parannakaan tutkimusten mukaan glykemistä kontrollia, se vähentää myöhemässä elämässä sydän- ja verisuonitautien riskiä. (Hamilton ym. 2017, 345.) Tarvittaessa tulee olla valmis tekemään muutoksia aterioihin tai insuliiniannosteluun verensokerin omaseurannan perusteella. Liikunnan yhteydessä rajut verensokerin vaihtelut voidaan välttää ruokailun tai insuliiniannosten muutoksilla. (Niskanen 2015,184.)

Plasman glukoosia laskee tehokkaasti kevyt liikunta, jota voi käyttää hoidon tukena, kun taas raskas liikunta nostaa sitä 2- 4 tunnin aikana, joka voi johtaa hypoglykemiaan 6- 8 tunnin päästä. (Käypä hoito 2016b.) Voimakkaasti rasittava liikunta lisää stressihormonien erityystä elimistössä, jolloin maksasta vapautuu sokeria vereen. Tällöin lisäinsuliinin annostelussa kannattaa olla pidättyväinen, vaikka verensokeri nousisi liikunnan jälkeen, koska kun hormonivaikutus häviää, verensokeri laskee herkästi liikaa. (Ilanne-Parikka 2011, 282.) Ennen rasitusta ja

tunnin välein rasituksen aikana suositellaan 20 grammaa ylimääräistä hiilihydraattia. Hiilihydraattitarve voi olla suurempi, noin 40 grammaa tuntia kohti, jos rasitus on pitkäkestoista ja raskasta. Tällöin myös insuliiniannosta on vähennettävä. Monipistoshoitossa voi tarvittaessa vähentää ateria-insuliinia 30 - 50 prosenttia ennen liikuntasuoritusta. Pitkäkestoisessa liikunnassa kokonaisannos voi pienentyä jopa 40 - 50 prosenttia ja lisäksi pitää nauttia lisähiilihydraatteja. Liikunnan harrastaminen ei ole este tyyppin 1 diabeetikolle, vaikka energia-aineenvaihdunnan säätely liikunnan aikana onkin monimuotoista. Myös vaativampaa liikuntaa sekä kilpaurheilua voi harrastaa, vaikka hyvän sokeritasapainon ylläpitäminen voi olla haastavaa. (Niskanen 2015, 185.) Pitkäkestoista ja kohtalaisen rasittavaa liikuntaa korostetaan painonhallinnassa. Rajoituksia ei aiheudu liikuntaa, jos diabeetikko on terve. (Käypä hoito 2016b.)

5 Astman hoito

Astman hoidon perustana on sekä säännöllinen että tarvittaessa otettava lääkitys. Astmaoireilun ollessa satunnaista ja lievää hoidoksi riittää tarvittaessa käytettävä keuhkoputkia avaava kohtauslääke. Tähän lääkeryhmään kuuluvat salbutamoli ja terbutaliini. (Pelkonen & Mäkelä 2016.) Kohtauslääkkeitä on nopea- ja pitkävaikutteisia. Astman hoidossa keskeisintä on hillitä keuhkoputkien limakalvojen tulehdusta. Tähän tarkoitukseen lääkäri määrää lapselle säännöllisesti käytettävän keuhkoihin inhaloitavan kortisonilääkityksen. (Hengitysliitto 2016.) Tulehdusta hillitsevää lääkitystä on myös tablettimuotoisena. Tablettilääkitystä käytetään tarvittaessa inhaloitavan lääkityksen rinnalla. (Käypä hoito 2012.) Liitännäisoreena usein esiintyvän nuhan hoitoon voidaan käyttää vaikeusasteesta riippuen joko pelkkää antihistamiinia, kortikosteroideja paikallisesti nenään tai näiden yhdistelmähoitoja. Kromoglikaattia ja nedokromiilia voidaan käyttää paikallisesti nuhan hoitoon. (Helske 2004, 199.)

Astman hoidossa tavoitteena on saavuttaa hyvä hoitotasapaino. Sairauden ollessa hyvässä hoitotasapainossa astma ei häiritse olennaisesti potilaan arkea,

kohtauslääkettä tarvitsee käyttää enintään kaksi kertaa viikossa ja ajoittain tehtävän PEF-seurannan arvot ovat normaalit. (Hengityслиitto 2016.) Lasten astman lääkehoidossa on omat haasteensa. Hengitettävän lääkkeen lääkkeenottotekniikka on hallittava lääkkeen riittävän tehon saavuttamiseksi. Lääkeannos vapautetaan inhalaattorista, ja lapsen täytyy henkäistä sisään erittäin voimakkaasti, että lääke kulkeutuu keuhkoihin saakka. Keskimäärin vasta 7-vuotias lapsi pystyy riittävän voimakkaaseen sisäänhengitykseen lääkeannoksen perille viemiseksi. Tämän vuoksi pienemmille lapsille on kehitetty tilanjatke, joka kiinnitetään inhalaattoriin. Inhalaattorista vapautetaan lääkeannos, joka siirtyy tilanjatkeen säiliöön. Tilanjatkeen toisessa päässä on maski, joka asetetaan tiiviisti lapsen kasvoille. Maskin kautta lapsi voi hengitellä lääkkeen normaalin hengityksensä tahtiin. (Kajosaari & Vanto 2016.) Lääkeinhalaattorin ja tilanjatkeen lisäksi on käytössä annosaerosoleja sekä sähköisiä sumutteita. Annosaerosolissa erityisesti lapsilla haasteen tuo voimakkaan sisään henkäyksen ajoittaminen samanaikaisesti lääkeannoksen vapauttamisen kanssa. Sähköinen lääkesumutin on nykyisin vähemmän käytetty lääkeannostelija, ja lääkäri määrää sen erityistilanteissa. Lapsilla sähköistä sumutinta käytetään harvoin. (Paakkari 2012.)

6 Epilepsian hoito

Epilepsian hoidon perusta on lääkehoito. Lääkkeet erotellaan kohtauslääkkeisiin ja epilepsialääkkeisiin ja lääkitys valitaan sairauden tyyppin mukaan. Kaikissa epilepsialääkkeissä on kouristuksia estävä vaikutus. Sopiva lääke valitaan epilepsiatyyppin mukaan. Lääkitys aloitetaan yleensä toisen epilepsiakohtauksen jälkeen ja sen tavoitteen on totaalinen kohtauksettomuus. Kohtausten hoitoon käytetään diatsepaamia. Lääke annostellaan peräsuoleen. Sairaalaoloissa diatsepaamia voidaan käyttää myös suonensisäisesti. Muita sairaalassa annettavia suonensisäisiä kohtauslääkkeitä ovat loratsepaami ja fosfenytoini. Ellei edellä mainituista ole apua, voidaan potilaalle antaa yleisanesteetteja. Tällöin potilaan on oltava teho-osastohoidossa. Epilepsian säännölliseen lääkehoitoon käytetään pääasiassa kahdella eri vaikutusmekanismilla toimivia lääkkeitä. Nat-

riumkanavan estäjät estävät natriumionien sisään virtauksen soluissa ja näin hermoimpulssi ei etene soluun saakka. Tällä tavoin vaikuttavia lääkkeitä ovat valproaatti, fenytoiini, karbamatsepiini ja lamotrigiini. Toinen vaikutusmekanismista on GABA-energinen mekanismi. GABA on soluvälitilassa oleva hermoimpulsseja estävä välittäjäaine. Lääkkeiden vaikutuksesta GABAn hajoaminen estyy ja sen määrä solujen välitilassa kasvaa. Tällä tavoin vaikuttavia lääkkeitä ovat bentsodiatsepiinit, pregabaliini ja vigabatriini. (Kalsi 2015.)

Epilepsian hoitoon voidaan liittää mukaan myös ruokavaliohoito. Tällöin potilaan ruokavalio muutetaan ketogeeniseksi. Tämä tarkoittaa, että ruokavaliossa on paljon rasvoja ja sopivasti proteiinia mutta vain vähän hiilihydraatteja. Ketogeenisen ruokavalion vaikutusmekanismia ei tarkkaan tunneta, mutta siitä voi olla hyötyä eri epilepsiatyyppien hoidossa. (Patel, Pyzik, Turner, Rubenstein & Kossof 2010.) Vaikeaa epilepsiaa hoidettaessa kyseeseen voi tulla myös kirurginen hoito. (Käypä hoito 2013).

7 Ensiapu varhaiskasvatuksessa

7.1 Mitä ensiapu on?

Ensiapua, jossa pelastetaan potilaan henki, ja jolla estetään hänen tilansa paheneminen, kutsutaan hätäensiavuksi. Kun vakavasti loukkaantunut tai äkillisesti sairastunut tarvitsee apua, on aina kysymys minuuteista. Sen jälkeen, kun tapahtumapaikalle on kutsuttu ammattiapua, tulee hätäensiapu aloittaa nopeasti. Ensiapua on toiminta, jossa vammautuneen tai äkillisesti sairastuneen auttamisketjuun kuuluu pelastaminen, ensiapu, ensihoito, kuljetus ja hoito. Aikaa on vähän, kun ensiapua tarvitaan. Jokaisen velvollisuus on auttaa hätätilanteessa, ja kaikilla on oikeus saada apua tarvitessaan. (Ensiapuopas 2017.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on julkaissut ensihoidon palvelutasopäätöksen laatimisesta ohjeet sairaanhoitopiireille. Sairaanhoitopiiri tekee ensihoidon palvelu-

tasopäätöksen, jossa määritellään palvelun sisältö, tehokas ja tarkoituksenmukainen toteutuminen ja oikea mitoitus. Alueellisesti toimiva kokonaisuus on muodostettava siten, että ensihoitopalvelu on toteutettu ja suunniteltu yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa. Ambulanssi hälytetään sairastuneille ja loukkaantuneille koko maassa hätänumerosta 112. Hätäkeskuksessa arvioidaan tehtävän kiireellisyys ja käytettävissä olevat voimavarat myös sosiaali- ja terveydenhuollon toimintavastuulle kuuluvissa tehtävissä. Hätäkeskustoiminnasta on säädetty oma lakinsa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.)

7.2 Ensiapu hypoglykemiassa ja insuliinisokissa

Kun diabetesta sairastavalla on liian matala verensokeri (alle 3,5 mmol/l), tulee hänen syödä tai juoda jotain nopeasti. Helposti saatavia hiilihydraattipitoisia ruokia ovat esimerkiksi 4 - 8 palaa sokeria tai rypälesokeria, kuten Siripiriä ja Dexalia. 1 - 2 desilitraa täysmehua tai sokerillista virvoitusjuomaa auttaa myös matalan verensokerin nostamiseen. Keskikokoinen hedelmä tai puikko jäätelöä, ruokalusikallinen hunajaa tai 1-2 ruokalusikallista rusinoita tai muuta sokeripitoista nopeasti syötävää ovat myös hyväksi havaittuja hiilihydraattipitoisia syötäviä, jotka nostavat nopeasti matalaa verensokeria. Jos oireet eivät helpotu noin 10 minuutissa, on otettava toinen annos. (Ilanne-Parikka 2011, 298.)

Insuliinituntemuksiin pitää reagoida, sillä muutoin uhkana voi olla tajuttomuus eli insuliinisokki. Diabeetikon ollessa tajuton, on hälytettävä ambulanssi tai toimitettava potilas sairaalaan. Tällöin tulee tarkistaa, että potilas hengittää ja käännettävä hänet kylkiasentoon. Tajuttomalle ei saa koskaan antaa tukehtumisvaaran vuoksi syötävää tai juotavaa. Suun limakalvoille voi sivellä hunajaa tajuttomankin diabeetikon kohdalla. Glukagoni on ruiskeena annettava lääke, joka on tarkoitettu tajuttomaksi menneen diabeetikon hoitoon. Lääke vapauttaa maksasta sokeria verenkiertoon, joten glukagonia käytetään silloin, kun verensokeri menee niin matalalle, että potilas menettää tajuntansa. Glukagonin annostus aikuisella on yksi yhden milligramman ampulli ja alle kouluikäisellä lapsella puolikas ampulli. Glukagonipistos annetaan reisilihakseen tai olkavarren lihakseen. (Ilanne-Parikka 2011, 300.) Jos diabeetikko ei tule tajuihinsa 20 minuutissa, soita hätäkes-

kukseen. Lapsidiabeetikon kohdalla hätäkeskukseen soitetaan aina, jos kyseessä on tajunnanmenetyks. Kun diabeetikko tulee tajuihinsa, tarjoa hänelle hiilihydraattipitoista juomaa tai syötävää välittömästi. (Vehmanen 2016.)

7.3 Astmakohtauksen ensiapu

Astmasta johtuvan keuhkoputkien supistumisherkkyyden vuoksi astmaa sairastavan hengitys voi vaikeutua altistavan tekijän, kuten pakkasilman tai rasituksen seurauksena. Lapsilla astmakohtaus voi yllättää esimerkiksi kesken leikkien. Kohtauksen alkaessa astmaatikon uloshengitys hankaloituu, hengitys voi vinkua ja astmaatikko yskii voimakkaasti. (Jalanko 2009.)

Lapsen astmakohtauksen sattuessa lasta rauhoitellaan ja hänet asetetaan puoliistuvaan asentoon. Astmaatikolla on yleensä käytössä tulehdusta rauhoittavan lääkkeen ohella inhaloitava kohtauslääke. Tätä lääkettä annetaan lapselle lääkärin määräämä annos. (Jalanko 2009.)

7.4 Epilepsia-kohtauksen ensiapu

Kun epilepsiaa sairastava saa tajuttomuus -kouristelukohtauksen, hän tyypillisesti menettää tajuntansa, kaatuu ja vartalo jäykistyy. Jäykistymistä seuraavat nykivät kouristukset, hengitys salpautuu, ja suusta voi tulla vaahtoa. Kouristelua ei saa estää, mutta pitää huolehtia, ettei potilas kolhi päätään tai muuten satuta itseään. (Epilepsialiitto 2017.)

Suuhun ei saa laittaa mitään, koska se voi vaikeuttaa hengitystä. Kun kouristelu loppuu yleensä noin 1-2 minuutin jälkeen, pitää potilas kääntää kylkiasentoon, jotta hengitystiet pysyvät avoimina ja mahdolliset eritteet valuvat ulos suusta. Varmistetaan potilaan hengityksen esteettömyys ja ettei hän ole loukannut itseään. Varmistetaan myös, että hän on toipunut kunnolla, ennen kuin poistutaan

paikalta. (Kälviäinen & Eriksson 2016, 56.) Jos potilaan kohtaaminen kestää yli 5 minuuttia tai se uusiutuu ennen kuin hän on toipunut edellisestä, soitetaan hätäkeskukseen ja pyydetään ambulanssi paikalle. Myös silloin, jos ei tiedetä potilaan sairastavan epilepsiaa, soitetaan hätäkeskukseen. Mikäli potilas ei hengitä kunnolla, ei toivu kohtauksesta tai on loukannut itseään kohtauksen aikana, tulee myös soittaa hätäkeskukseen. (Epilepsialiitto 2017.) Tajunnanhämmätyksessä potilas vaikuttaa sekavalta, eikä ole täysin tietoinen ympäristöstään. Hän saattaa toistaa samaa mekaanista liikettä, esimerkiksi maiskuttelee, hieroo käsiään tai nyppii vaatteitaan. Tajunta on hämätynyt, hän ei osaa vastata kysymyksiin asiallisesti eikä hän ymmärrä, mitä ympäristössä tapahtuu. (Kälviäinen ym. 2016, 57.) Kohtaaminen kestää yleensä muutaman minuutin, jolloin auttajan tulee olla potilaan lähellä ja tarvittaessa ohjailla häntä varovasti, ettei hän loukkaa itseään. Potilasta ei kannata estää liikkumasta, koska hän todennäköisesti vastustelee. Kohtauksen annetaan mennä ohi itsestään, mutta jos niin ei käy viiden minuutin kuluessa, soitetaan hätäkeskukseen. Sinne soitetaan myös, jos potilas on loukannut itseään tai auttaja on epä tietoinen siitä, mitä tehdä. (Epilepsialiitto 2017.)

8 Lääkehoitosuunnitelma

Terveydenhuoltolain (1326/2010) 8 §:ssä on määritelty, että terveydenhuoltotoiminnan toimintayksikössä on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua, ja sen on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Lakiin perustuen on myös laadittava suunnitelma laadunhallinnasta ja potilasturvallisuuden täytäntöönpanosta. Kaikkien sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden, joissa toteutetaan lääkehoitoa, tulee laatia lääkehoitosuunnitelma. Toimintayksiköiden lääkehoidon vähimmäisvaatimukset sekä turvallinen lääkehoito löytyvät Turvallinen lääkehoito -oppaasta. Lääkehoitosuunnitelma sisältää muun muassa yksikön vaatimustason ja tehtävät lääkehoidossa, osaamisvaatimukset, lääkehuollon, vastuut, velvollisuudet ja työnjaon. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.)

Lääkehoidon perehdytysuunnitelma ja seurantamenetelmä perehdytyksestä sisällytetään lääkehoitosuunnitelmaan. Esimies varmistaa, että koko henkilökunta tietää muutokset, kun lääkehoitosuunnitelma säännöllisesti päivitetään tai yksikön toiminta muuttuu. Lääkehoitosuunnitelmaan, joka on osa laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa, perustuu toiminta- ja työyksiköiden lääkehoito. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen internetsivuilta saa opastusta lääkehoitosuunnitelmien vähimmäisvaatimuksista. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Terveidenhuoltolain (1326/2010) 4§:ssä määritellään, että työyksikössä on oltava jokaisessa työvuorossa henkilöstöä, jotta on mahdollista toteuttaa lääkehoitoa turvallisesti, myös sairaslomien ja lomien aikana.

Liperin kunnan varhaiskasvatuksessa otettiin käyttöön oma lääkehoitosuunnitelma keväällä 2016. Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmassa on kerrottu lääkehoidon sisältö ja toimintatavat. Suunnitelmassa on esitelty myös lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpito sekä vastuut, työnjako, velvollisuudet ja lupakäytännöt. Lisäksi lääkehoitosuunnitelmassa on ohjeet lapsen yksilöllisen lääkehoitosuunnitelman laatimiseen. Lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma on tärkeä osa varhaiskasvatuksessa toteutettavaa sekä pitkä- että lyhytaikaista lääkitystä, joten tätä aihetta on käsitelty lääkehoitosuunnitelmassa tarkoin. Lapsen lääkehoitosuunnitelmaa tehtäessä otetaan huomioon, miten lääkettä annetaan ja jaetaan, sekä miten sitä säilytetään. Lääkkeen antoon tarvitaan myös perehdytys. Lisäksi lääkehoito dokumentoidaan, pidetään seurantaa ja annetaan palautetta siitä, miten lääkehoito on sujunut. Lääkehoitosuunnitelman tarkoitus on selventää lapsen hoitopäivän aikaista hoidon koordinoitua niin, että jokaisella toimijalla on tieto omasta roolistaan ja vastuustaan (Liperin kunta 2016).

9 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on vahvistaa Liperin kunnan varhaiskasvatuksen henkilöstön osaamista pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoidossa sekä hyödyntää

Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmaa käytännössä. Lääkehoitosuunnitelma on laadittu keväällä 2016. Suunnitelman toimivuus päiväkotien arjessa kiinnostaa toimeksiantajan edustajia.

Opinnäytetyön tehtävänä on suunnitella ja toteuttaa työpajoja alkukartoituskyselyn pohjalta. Tavoitteena on, että varhaiskasvatuksen henkilöstöllä olisi ”matalakynnys” käyttää lääkehoitosuunnitelmaa työkaluna lapsen lääkehoidon suunnittelussa.

10 Opinnäytetyön toteutus

10.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytteelle on toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla esimerkiksi ammattikäyttöön suunnattu opas, ohje tai ohjeistus, kuten perehdyttämisosas tai turvallisuusohjeistus. Toiminnallisena opinnäytetyönä voi myös järjestää tapahtuman, tai sen voi toteuttaa kirjan, kansion, oppaan, videon, portfolion, työpajan tai kotisivujen muodossa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tärkeintä on käytännön toteutuksen ja raportoinnin yhdistäminen tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10.)

Opinnäytetyön aihetta valittaessa olisi tärkeää, että työ olisi työelämälähtöinen, käytännönläheinen, tutkimuksellisesti toteutettu sekä osoittaa alan tietojen ja taitojen osaamista. Hyödyllisiä kontakteja sekä pohjaa tulevalle työllistymiselle voidaan luoda opinnäytetyön toimeksiantajan avulla. Toimeksi annettu opinnäytetyö lisää vastuuntuntoa ja opettaa projektin hallintaa. Opinnäytetyöpäiväkirjaa olisi hyvä tehdä alusta alkaen. Päiväkirjaan kirjataan ylös jokainen prosessin vaihe, kuten esimerkiksi omat pohdinnat ja ideoinnit sekä käytetty kirjallisuus ja artikkelit, jotka työn edetessä auttavat lähdeluettelon tekemisessä sekä analysoinnissa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16–20.)

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen. Toimeksiantajan toiveena oli, että varhaiskasvatushenkilöstölle järjestetään työpajoja, joissa vahvistetaan heidän osaamistaan pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoidossa. Työpajojen sisältö suunniteltiin kyselyn vastausten perusteella; millaisissa asioissa henkilöstö koki tarvitsevansa lisää tietoa tai perehdytystä. Opinnäytetyön tekijät kokivat saavansa parhaiten tietoa puolueettomalla alkukartoituskyselyllä. Kysely toteutettiin kirjallisena kaikissa Liperin alueen päiväkodeissa sekä esikouluissa ja se suunnattiin lapsia päivittäin hoitaville työntekijöille. Alkukartoituskyselyllä kartoitettiin vastaajien kokonaisvaltaista kokemusta lääkehoitosuunnitelmasta ja pitkäaikaissairaan lapsen lääkehoidosta. Kysely koostui 12 kysymyksestä. Kysymystyyppeinä olivat avoimet sekä monivalintakysymykset. Kyselyn tulokset käsiteltiin ja analysoitiin sekä niistä tehtiin yhteenveto.

10.2 Alkukartoitus

Alkukartoitusta varten Liperin kunnan päiväkoteihin ja perhepäivähoitajille lähetettiin kysely, jossa tiedusteltiin, millaista tietoa he tarvitsevat lasten pitkäaikaissairauksien hoidossa (liite 2). Kyselyitä oli tarkoitus jakaa 34 hoitajalle, mutta perhepäivähoitajille niitä meni ainoastaan 15 kappaletta. Vastauksia saatiin takaisin 17. Vastanneista seitsemän oli lähihoitajia, kahdeksan lastentarhanopettajia, yksi sosionomi ja yksi päivähoitaja. Suurimmalla osalla työvuosia varhaiskasvatuksen parissa oli yli kolme vuotta. Hoitajista yhdeksän oli työskennellyt lasten parissa yli 10 vuotta.

Pitkäaikaissairauksista hoitajat olivat hoitaneet eniten astmaa, ja toiseksi tutuin sairaus oli diabetes. Kolme hoitajaa ei ollut ollenkaan hoitanut pitkäaikaissairaasta lasta. Vastaajista seitsemän oli saanut mielestään tarpeeksi perehdytystä näihin sairauksiin, 10 hoitajaa oli sitä mieltä, että lisäperehdytys olisi tarpeen ja yksi ei ollut saanut perehdytystä ollenkaan. Lääkehoitosuunnitelmaa lapsille oli tehnyt yhdeksän vastaajaa, ja he olivat myös tutustuneet suunnitelmaan. Lääkehoitosuunnitelmaa pidettiin tarpeellisena, yksi oli sitä mieltä, että joskus lääkehoitosuunnitelma jää tekemättä, ja yhden mielestä sen päivitys unohtuu. Yksi vastaaja

toi esille, että joistakin paikoista puuttuu lukollinen lääkekaappi. Yhdessä vastauksessa mietittiin, miten sijaisille tiedotetaan lääkehoidosta vieraassa ryhmässä. Kysymykseen onko päivähoitossa otettu huomioon henkilömitoitus lääkehoidossa, vain yksi vastasi kyllä, kymmenen vastaajan mielestä se olisi otettava paremmin huomioon. Neljä vastaajaa oli sitä mieltä, että hoitajia on tarpeellinen määrä lapsia kohden. Yhden vastaajan mielestä riittävää henkilöstömäärää ei aina ole.

Vastanneet hoitajat kokivat osaavansa hoitaa parhaiten astmaa. Yksi ei kokenut osaavansa hoitaa mitään pitkäaikaissairautta. Diabeteksen oireet olivat suurimmalla osalla melko hyvin hallussa. Kuitenkin suurin osa haluaisi saada lisäkoulutusta diabeteksen hoitoon. Myös lisäkoulutus epilepsian hoitoon olisi tarpeellista. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, ettei tarvitse koulutusta ennen kuin se on ajankohtaista. Astmaa hoidettaessa lisäkoulutusta toivottiin erityisesti tilanjatkeista. Diabeteksen hoidossa henkilökunta haluaisi saada lisätietoa insuliinipumpuista, hiilihydraattien laskemisesta sekä niiden vaikutuksesta insuliinin annosteluun. Epilepsian kohdalla tärkeänä pidettiin lisätietoa ensiavun antamisesta kohtauksen tullella. Lääkkeiden vaikuttavuudesta haluttaisiin myös informaatiota.

Vapaa sana-osiossa korostettiin päiväkodin ja kodin yhteistyötä, jotta tiedonkulku onnistuu. Vastauksissa mainittiin, että joskus kiireessä voi lääkkeen antaminen unohtua. Toivottiin, että vanhemmat kertoisivat henkilöstölle perusteellisemmin lapsen sairaudesta ja sen oireista sekä miksi lääkettä annetaan. Lääkehoidon koulutuksesta oltiin sitä mieltä, että se on tarpeellinen joka kerran, kun hoitoon tulee pitkäaikaissairas lapsi. Myös kertaukset olisivat tärkeitä. Koettiin, että koska omasta opiskeluajasta on pitkä aika sekä on vähän kokemusta lääkehoidosta, lisäkoulutus tulee tarpeeseen. Aikaa jokaisen lapsen yksilölliseen perehdytykseen lääkehoidosta tulisi saada tarpeeksi. Lapsen lääkehoidon tarvetta tulisi myös päivittää tarpeeksi usein. Diabeteslapsen tulisi aina saada henkilökohtainen hoitaja varhaiskasvatuksessa isossa ryhmässä, koska koettiin, että hoito ja seuranta vaativat yhdeltä hoitajalta paljon aikaa ja se on pois muulta ryhmältä. Myöskään diabetesta sairastavan lapsen lääkehoidosta, kuinka insuliinia piste-

tään tai kuinka lasketaan oikea insuliinimäärä, ei oltu saatu perehdytystä lainkaan. Liperin varhaiskasvatuksen henkilökunta koki, että kaikki tieto lääkehoidosta on tervetullutta.

10.3 Työpajojen suunnittelu ja toteutus

Idea työpajojen järjestämisestä tuli toimeksiantajan edustajalta. Hän ehdotti, että työpajoja olisi kaksi: toinen perhepäivähoitajille ja toinen päiväkodin henkilöstölle, pääosin lähihoitajille. Työpajamenetelmissä korostetaan tiedon vaihtoa ja keuruuta. Käsiteltävä aihealue voi olla laaja. Se mahdollistaa aiheen eri näkökulmiin ja osa-alueisiin paneutumisen. (Haukijärvi, Kangas, Knuutila, Leino-Richert & Teirasvuori 2014, 35). Työpajojen runkona toimi alkukartoituskysely, jonka kohdeyhtymänä olivat varhaiskasvatuksen eri yksiköiden työntekijät. Kyselyyn vastaajien joukossa oli niin perhepäivähoitajia, lastentarhanopettajia kuin lähihoitajiaakin. Kyselyn avulla haluttiin kartoittaa, miten tuttuja lasten tavallisimpiin pitkäaikais-sairauksiin liittyvät asiat ovat, ja missä asioissa henkilöstö kaipaisi lisätietoa ja taitoja. Vastauksista koostui hyvä pohjamateriaali työpajojen rakentamiseen. Runko on sama perhepäivähoitajien ja päiväkodin henkilöstön työpajoissa (liite 3). Eroja on lähinnä lääkehoitosuunnitelmaan perehdytysmateriaalissa sekä tilaisuuden eri osioiden ajallisessa pituudessa. Päiväkodin henkilöstöllä työpajan kesto oli noin 90 minuuttia ja perhepäivähoitajilla noin 60 minuuttia. Työpajoihin käytettävät ajat oli määritelty toimeksiantajan puolelta.

Työpajan alussa tekijät esittelivät itsensä, opinnäytetyön aiheensa ja kokemusasiantuntijan sekä pääpiirteittäin tilaisuuden kulun. Esittelyjen jälkeen siirryttiin Liperin kunnan varhaiskasvatuksen lääkehoitosuunnitelmaan. Lääkehoitosuunnitelmasta laadittu Powerpoint- esitys sisälsi suunnitelman tärkeimpiä seikkoja, muun muassa lapsen yksilöllisen lääkehoitosuunnitelman sisältöä, henkilöstön roolijakoa lääkehoidon vastuukysymyksissä sekä ohjeistusta lääkkeen antamiseen liittyvissä tilanteissa (liite 4). Ensiapu lasten pitkäaikaissairauksiin liittyvissä sairauskohtauksissa on tärkeää ja monelle vieras asia, koska edellä mainittuja tilanteita sattuu verrattain harvoin kohdalle. Tämän vuoksi seuraavana osiona oli kolme case-tapausta sairauskohtauksista (liite 5). Ensimmäisessä tapauksessa kyseessä oli hypoglykemia-kohtaus, toisessa epilepsia-kohtaus ja kolmannessa

astmakohtaus. Osallistujat saivat miettiä toimintaohjeita tapauksiin, ja lopuksi tehtiin yhdessä yhteenveto oikeanlaisesta toimintamallista kussakin sairauskoh-
tauksessa.

Viimeisenä osiona osallistujat saivat tutustua diabetes-perheen elämään koke-
musasiantuntijan johdattelemana. Kokemusasiantuntija ja -kouluttaja on pitkäai-
kaissairas, vammainen tai läheinen, joka välittää sosiaali- ja terveysalan ammat-
tilaisille omia kokemuksiaan sairastumisesta. Tämä syventää ammattilaisten
osaamista ja vahvistaa asiakkaiden tarpeiden tunnistamista. (Kokemustoiminta-
verkosto 2013). Kokemusasiantuntijana oli äiti, jolla on 12-vuotias tytär. Heillä
molemmilla on diabetes ja käytössä insuliinipumppu sekä uutta teknologiaa
(muun muassa verensokerinmittausvälineet) sairauden hoitoon. Kokemusiasian-
tuntija kertoi ensin, miten kauan sairaus on hänellä ollut ja muita taustoja itses-
tään. Sen jälkeen hän kertoi, miten insuliinipumppu toimii ja miten lasketaan hii-
lihydraatteja. Kokemusasiantuntija kertoi myös uudesta Freestyle Libre verens-
kerimittauslaitteesta ja sen toimintaperiaatteesta. Lähihoitajat olivat erittäin kiin-
nostuneita ja kyselivät paljon, sekä miettivät, osaisivatko käyttää laitteita, kun sel-
lainen tulisi kohdalle.

Perhepäivähoitajille suunnatussa työpajassa Powerpoint -esitys poikkesi hieman
päiväkotien esityksestä siten, että heillä oli lisänä, mitä ensiapukaappi tulisi sisäl-
tää. Lisäksi tästä versiosta oli jätetty pois päiväkotiyksiköiden vastuukysymyksiin
liittyvä dia (liite 6). Tuntia ennen työpajan alkamista opinnäytetyön tekijät saivat
tiedon, että kokemuskouluttaja ei pääsisikään tulemaan illan työpajaan tyttären
sairastumisen vuoksi. Illan työpajan suunnitelma muuttui. Kokemuskouluttajan
osuuden sijasta alustettiin perhepäivähoitajille keskustelu diabeteksen hoidosta.
Keskustelussa pohdittiin, mikä diabeteksen hoidossa on erityisen haastavaa.
Opinnäytetyön tekijät kertoivat, miten otetaan huomioon hiilihydraatit ja miten
niitä lasketaan sekä miten se vaikuttaa insuliinimäärään (liite 7). Perhepäivähoi-
tajat olivat sitä mieltä, että diabetesta sairastavat lapset tulee sijoittaa päiväkotiin,
koska heillä ei omasta mielestään ole tarpeeksi kokemusta tai resursseja hoitaa
lasta omassa kodissaan. Tilaisuuden lopuksi osallistujille jaettiin täsmäohjeet sai-
rauskohtausten ensiavusta (liite 8). Osallistujilta pyydettiin myös lyhyt palaute
työpajasta (liite 9).

10.4 Palaute työpajoista

Liperin varhaiskasvatukselle järjestetyissä työpajoissa oli runsaasti osallistujia. Ensimmäisessä työpajassa iltapäivällä oli päiväkodeista ja esiopetuksesta tullut lähihoitajia ja lastenhoitajia. Osallistujia oli paikalla yhteensä 15. Palautetta saatiin 14 kappaletta. Suurin osa oli sitä mieltä, että työpajat ovat tarpeellisia ja niitä tulisi järjestää useammin. Tieto, jota he saivat, oli heidän mielestään monipuolista, informatiivista sekä tarpeeksi tiivistettynä pakettina. Uutta tietoa tuli useimmille insuliinipumpusta ja sen käytöstä. Diabetes -kokemuskouluttajaa pidettiin hyvänä ideana. Omakohtaista kokemuskoulutusta olisi heidän mielestään hyvä saada jatkossa lisää myös muista lasten pitkäaikaissairauksista.

Illalla pidetyssä toisessa työpajassa osallistujina olivat perhepäivähoitajat, joita oli saapunut paikalle 27 kappaletta. Palautetta oli kirjallisesti antanut 13 osallistujaa. Työpaja oli heidän mielestään hyvä, asiallinen, selkeä, tarpeellinen ja napakka. Joillekin tuli uutta tietoa, joillekin käsitellyt asiat olivat hyvää kertausta. "Työpaja oli ihana tuokio, jossa asiat oli selitetty ymmärrettävästi." Opinnäytetyön tekijät saivat myös suullista palautetta seuraavasti: "jos joskus joutuisi teidän hoidettavaksi tulevaisuudessa, olisi turvallinen olo".

11 Pohdinta

11.1 Opinnäytetyöprosessin tarkastelu

Opinnäytetyöprosessi alkoi toukokuussa 2016 ensimmäisellä opinnäytetyöinfo-tilaisuudella. Aiheen varmistuttua keväällä 2016 sovittiin tapaaminen toimeksiantajan kanssa. Tapaamisessa 23.8.2016 toimeksiantaja toi esiin tarpeen henkilöstön perehdyttämisestä uudehkon lääkehoitosuunnitelman sisältöön. Opinnäyte-

työn tekijöiden oma mielenkiinto suuntautui lisäksi varhaiskasvatuksen henkilöstön tarvitsemaan osaamiseen pitkäaikaissairaiden lasten hoidossa, joten toiminnalliseen produktiin päätettiin sisällyttää molempia аспектеja.

Ensimmäisessä opinnäytetyöpienryhmän tapaamisessa esiteltiin työn aihe-suunnitelma. Tapaamisen jälkeen ryhdyttiin rakentamaan varsinaista opinnäytetyön suunnitelmaa lähdeaineiston keräämisellä ja tietoperustan hahmottelemisella. Lokakuussa 2016 toimeksiantajan kanssa sovittiin koulutustilaisuuksien ajankohdat ensin tammikuun ja helmikuun vaihteeseen, mutta joulukuussa työpajojen ajankohta varmistui helmikuulle 2017. Opinnäytetyön suunnitelman ohella aloitettiin myös työpajojen suunnittelu. Koulutuksiin saatiin mukaan myös kokemus-asiantuntija diabeteksestä. Kokemusasiantuntijan osallistuminen työpajaan nähtiin erittäin tärkeänä, koska varhaiskasvatusikäisen lapsen kohdalla huoltajan osuus sairauden hoidossa ja tiedon välittämisessä varhaiskasvatuksen henkilöstölle on ensiarvoista. Loka-joulukuussa suunnitelman tekeminen edistyi hitaasti, koska molemmat opinnäytetyön tekijät suorittivat opintoihin kuuluvia harjoitteluita ja kävivät töissä.

Tammikuussa 2017 työpajojen runko valmistui. Helmikuussa 2017 opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin ja työpajat pidettiin. Helmi-maaliskuussa kirjoitettiin opinnäytetyön raporttia vauhdilla molemmat omilla tahoillaan, koska tekijät eivät asu samalla paikkakunnalla. Raporttia on lähetelty puolin ja toisin, jotta molemmilla on tieto siitä, mitä toinen on kirjoittanut. Toukokuussa 2017 opinnäytetyö esitettiin seminaarissa. Seminaarin jälkeen, opinnäytetyön ohjaajan palautteen perusteella työhön ryhdyttiin keräämään uutta lähdetietoa, painottaen tutkimustiedon osuutta. Tässä vaiheessa molemmat opinnäytetyön tekijät totesivat tauon olevan tarpeen ja kesän 2017 aikana työ ei edennyt. Elokuussa työtä lähdettiin työstämään uudelleen. Teoriapohjaa täydennettiin ja raportointiosuutta tarkastettiin. Joulukuussa 2017 työ oli valmis tarkastusta varten.

11.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Tämän opinnäytetyön luotettavuuden arviointiin käytettiin laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointikriteerejä. Laadullista tutkimusta voidaan arvioida suhteessa sen uskottavuuteen, vahvistettavuuteen sekä siirrettävyyteen (Golafshani 2003, 601). Myös refleksiivisyyttä käytetään luotettavuuden kriteerinä (Kylmä, Vehviläinen, Julkunen & Lähdevirta 2003, 613). Työhön luodaan uskottavuutta kuvaamalla työn prosessia ja tuloksia selkeästi ja tarkasti, mahdollistaen lukijalle prosessin kulun seuraaminen alusta loppuun. Työstä tulisi selvitä myös sen vahvuudet ja rajoitteet. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198.) Tämä helpottaa lukijan arviointia työn luotettavuudesta ja käytettävyydestä.

Opinnäytetyön uskottavuutta testattiin pyytämällä työpajoihin osallistuneelta henkilöstöltä palautetta työpajojen sisällöstä. Palautteen perusteella pystyttiin arvioimaan, olivatko alkukartoituskyselyn tulosten pohjalta tehdyt päätelmät oikein. Opinnäytetyön tuloksissa esitellään sekä opinnäytetyön tekijöiden päätelmiä lisätiedon tarpeesta, että henkilöstöltä saatua palautetta työpajoista. Näiden tulosten yhteneväisyys tukee työn uskottavuutta. Opinnäytetyön vahvistettavuuteen pyritään prosessin selkeydellä; prosessin kulku ja vaiheet on oltava näkyvillä ja työtä on raportoitava johdonmukaisesti (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197-198). Opinnäytetyön vahvistettavuutta testattiin säännöllisesti opinnäytetyöryhmän tapaamisissa. Opinnäytetyön tekijät kertoivat työn senhetkisestä vaiheesta ja pyysivät palautetta ja mielipiteitä opettajilta sekä muilta ryhmäläisiltä.

Siirrettävyyden toteutuminen on tärkeä elementti tutkimuksessa. Tutkimuksen tulosten hyödynnettävyyttä vastaavissa tilanteissa voidaan arvioida vasta, kun tiedetään tarpeeksi tutkimuksen taustoista, kuten kohderyhmästä ja heidän elämäntilanteestaan. Opinnäytetyön kohderyhmänä on varhaiskasvatuksen henkilöstö, joten tuloksia on toivottavasti mahdollista hyödyntää laajastikin. Refleksiivisyys tarkoittaa, että tutkijan on tuotava esille oma subjektiivinen lähtökohtansa ja näkemyksensä tutkimuksen aiheesta sekä arvioitava, kuinka omat mielipiteet vaikuttavat tutkimuksen tuloksiin (Kylmä ym. 2003, 613.). Opinnäytetyön tekijöiden subjektiivinen lähtökohta oli, että varhaiskasvatuksen henkilöstön lääkehoidon

osaamisessa voisi olla tarvetta vahvistamiseen. Alkukartoituskysely toi vahvistusta ajatukselle, ja tämä otettiin huomioon työpajojen sisällön suunnittelussa. Opinnäytetyön tulosten luotettavuutta parannettiin varmistamalla prosessin seurattavuutta selkeällä raportoinnilla. Opinnäytetyöprojektin etenemisestä pidettiin päiväkirjaa säännöllisesti.

Opinnäytetyön tekemisessä on tärkeää luotettavan lähdeaineiston käyttäminen. Nykyään tuorein tieto löytyy usein sähköisessä muodossa. Tämän opinnäytetyön lähteinä on käytetty laajalti sähköistä lähdeaineistoa, kuten Duodecimia ja Käypä Hoito-suositusta. Luotettavaa ja tutkittua tietoa on etsitty myös Pubmed- ja Cinahl-tietokannoista. Lisäksi lähdeaineistona on käytetty painettua kirjallisuutta tietoperustaan ja koulutustilaisuuden suunnitteluun. Suomenkielistä lähdeaineistoa löytyi suhteellisen hyvin ja runsaasti, mutta vieraskielisen luotettavan lähdetiedon löytyminen oli hankalampaa. Toiminnallisen opinnäytetyön eettisiä kysymyksiä voidaan arvioida suhteessa aiheen arkaluonteisuuteen sekä kohderyhmän haavoittuvuuteen (Kylmä ym. 2003, 612).

Raportin laatimisen yhteydessä tulee olla tarkkana myös plagiointiin ja tulosten totuudenmukaisuuteen liittyvistä seikoista (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009). Tässä opinnäytetyössä kohderyhmän anonymiteettia suojattiin laatimalla alkukartoituskyselyn nimettömänä. Kysymysten tyyli pidettiin neutraalina, koska osallistujien ei haluttu kokevan kyselyä niin, että heidän osaamisensa kyseenalaistettaisiin. Osallistujaryhmässä kaikki ovat täysi-ikäisiä, ja tutkimuksessa ei ollut kyse heidän henkilökohtaisista ominaisuuksistaan, joten opinnäytetyön tekijät kokivat, että olennaista haavoittuvuustekijää ei ole. Aihe ei itsessään ole arkaluontoinen. On kuitenkin otettava huomioon, että työssä käsitellään lapsen terveyteen ja turvallisuuteen liittyviä asioita. Raportin laatimisessa kiinnitettiin huomiota lähdeaineiston oikeanlaiseen käyttöön. Tekstissä tehtiin selkeä ero oman pohdinnan ja lähdeaineistosta saadun tiedon välillä. Tulokset esitettiin totuudenmukaisesti ja kuvailevasti mahdollisimman selkeän lopputuloksen varmistamiseksi.

11.3 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyön tekeminen oli kokonaisuudessaan haastava mutta mielenkiintoinen prosessi. Opinnäytetyösuunnitelman laatiminen vaati paljon suunnittelutyötä ja tiedonhakua. Tiedon kriittinen arvioiminen tuotti toisinaan haasteita, koska lähteiden luotettavuus vaikuttaa suoraan työn luotettavuuteen.

Työpajat suunnittelimme ja toteutimme kokonaan itse ja saimme kokea, kuinka paljon hyvä suunnittelu ja valmistautuminen vaikuttavat tilaisuuden onnistumiseen. Työpajojen sisällön valitseminen ja erityisesti se rajaaminen oli opettavaista. Sisällön tuli olla kohderyhmälle sopiva, selkeä ja informatiivinen. Työpajojen aika oli rajallinen, joten tavoitteenamme oli lyhyt ja napakka asioiden esille tuominen. Kohderyhmän mielenkiinnon ylläpitäminen on tärkeää esityksen onnistumiseksi, joten suunnittelutyössä oli otettava huomioon myös esityksen sisällön monipuolisuus ja toiminnallisuus. Sairaanhoidajan työ sisältää paljon potilaan ja asiakkaan ohjausta, joten työpajojen sisällön suunnittelussa saimme harjoitusta potilaan ohjaamisen tärkeästä taidosta. Työpajojen konkreettinen toteuttaminen toi lisää varmuutta esiintymiseen. Kyky improvisoida ja mukautua tilanteen mukaan on erilaisten koulutusten ja tilaisuuksien toteuttamisessa tärkeää, koska yleisö ei aina toimi ja vuorovaikuta odotetulla tavalla.

Opinnäytetyön teoriapohjan kokoamisessa ja raportin kirjoittamisessa opimme kompromissien tekemistä, työn jakamista sekä kokonaisuuden hahmottamista. Yllättävää oli, miten paljon työn sisältö muuttuu prosessin aikana ja kuinka paljon suunnittelua vaatii, ennen kuin työ on lopullisessa muodossaan. Tiimityöskentelytaitojen karttumisesta on varmasti hyötyä tulevassa ammatissamme.

11.4 Jatkokehittämissideat

Jatkossa varhaiskasvatuksessa voisi järjestää koulutuksia myös muista sairauksista kuten esimerkiksi erilaisista allergioista. Allergiat voivat olla todella haasteellisia, koska niitä on runsaasti erilaisia aina siitepölyallergioista ruoka -aineallergioihin. Myös erilaiset tarkkaavaisuus- ja impulsiivisuushäiriöt ovat nykypäivän

iso haaste varhaiskasvatuksessa. Näistä voisi myös saada lisätietoa, jotta osataan ohjata lapsia mielekkäillä tavoilla.

Lähteet

- Allergia- iho- ja astmaliitto 2017. Lasten ja nuorten astma. <https://www.allergia.fi/astma/lasten-ja-nuorten-astma/>. 4.11.2017.
- Aro, E. 2007. Teoksessa Diabetes ja ruokavalio: teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalan ammattilaisille (toim.) Helsinki. Suomen Diabetesliitto. 23-27, 94.
- Atula, S. 2015. Epilepsia aikuisella. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00012. 8.3.201
- Diabetes Care. 2014. Pistospaikat. <http://www.mylife-diabetescare.fi/mylife-diabetes-tietoutta-pistoskohdat.html>. 6.3.2017.
- Diabetesliitto. 2016a. Diabetestietoa. https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/verensokerin_saately#Tavoitearvot. 20.11.2016.
- Diabetesliitto. 2016.b. Diabetestietoa. https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/ketoasidoosi_happomyrkytys. 20.11.2016
- Ensiapuopas.2017. Suomen ensiapuopas. <http://www.ensiapuopas.fi>. 7.3.2017.
- Epilepsialiitto 2015. Epilepsian diagnosointi. <https://www.epilepsia.fi/web/epilepsialiitto/epilepsian-diagnosointi>. 10.3.2017.
- Epilepsialiitto 2016. Lapsen epilepsia. <https://www.epilepsia.fi/web/epilepsialiitto/lapsen-epilepsia>. 10.3.2017.
- Epilepsialiitto. 2017. Ensiapu. https://www.epilepsia.fi/ensiapu?p_p_auth=0E3RdXlz. 7.3.2017.
- Eriksson, K. 2017. Rolandinen epilepsia. Epilepsialiitto. <https://www.epilepsia.fi/documents/20181/45820/Rolandinen+epilepsia.pdf/36614240c2d6-499b-b223-acf01f83f5cb.5.11.2017>.
- Gaily, E. 2016a. Infantiilispasmoireyhtymän hoito. Teoksessa Kälviäinen, R., Järvisuut-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 165-166.
- Gaily, E. 2016b. Dravet`n oireyhtymä syyt ja periytyminen. Teoksessa Kälviäinen, R., Järvisuut-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 180-181.
- Golafshani, N. 2003. Understanding reliability and validity in qualitative research. The Qualitative report 8 (4), 601-602.
- Hamilton, H., Knudsen, G., Vaina, L., Smith, M., Paul, S., 2017. Children and young people with diabetes: recognition and management. British Journal of Nursing. vol 26. no 6. 340-347. <http://web.b.ebscohost.com/tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=12&sid=eee7cf87-93d6-471a-ae4e-1d63fc3efc23%40sessionmgr103>. 24.10.2017
- Hartikainen, M. 2004. Perheen mukaantulo lasten hoitotyöhön- historiakatsaus lasten sairaanhoidon kehittymisen hoitajien kuvaamana. Savonia ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Savonia ammattikorkeakoulu, Terveystieteiden osasto, Kuopio.
- Haukijärvi, N., Kangas, A., Knuutila, H., Leino-Richert, E. & Teirasvuo, N. 2014. Tavoitteena aktiivinen ja työelämälähtöinen oppiminen. Turun Ammattikorkeakoulu, 35.

- Helske, M. 2004. Astma. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 199-206.
- Hengitysliitto. 2016. Astman hoito. <http://www.hengitysliitto.fi/fi/hengityssairaudet/astma/astman-hoito>. 9.2.2017.
- Härmä -Rodriguez, S. 2011. Insuliinin pistosvälineet, pistostekniikka ja pistospaikat lapsella. Teoksessa Ilanne -Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T & Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim. 390- 391.
- Ilanne -Parikka, P. Rönnemaa, T. 2011. Ketoaineet eli hapot. Teoksessa Ilanne -Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T & Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim. 73 -74.
- Ilanne - Parikka, P. 2011. Tyypin 1 diabeetikon insuliinihoito. Teoksessa Ilanne -Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T & Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim. 251 – 306.
- Inkinen, R., Volmanen P. & Hakoinen, S. 2016. Turvallinen lääkehoito – opas lääkehoitosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. THL. <https://www.julkari.fi/handle/10024/129969>. 13.5.2017.
- Jalanko H. 2009. Astma lapsella. Lääkärikirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00113. 17.3.2017.
- Jartti, T. & Remes, S. 2016. Lapsen akuutin uloshengitysvaikeuden ja astmakohtauksen hoito. Lääkäriin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00727&p_haku=lapsen%20astma. 9.11.2017.
- Kajosaari, M. & Vanto, T. Lasten ja nuorten astma. Hengitysliitto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00942. 13.2.2017.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki, Sanomapro Oy. 197- 198.
- Karila, K., Kinos, J. & Virtanen, J. 2001. Varhaiskasvatus muuttuvassa yhteiskunnassa. Teoksessa Karila, K., Kinos, J. & Virtanen, J. (toim.). Varhaiskasvatuksen teoriasuuntauksia. 2001. Jyväskylä: PS-kustannus, 1324.
- Kalsi, Salla. 2015. Neurologinen lääkehoito. Kliinisen lääkeaine-opin luentodiat. Joensuu.
- Knip, M. & Sipilä, I. 2010. Diabetes. Teoksessa Rajantie, J., Mertsola, J. Heikinheimo, M. (toim.). Lastentaudit. Helsinki: Kustannus Duodecim Oy, 358-369.
- Komulainen J, Lounamaa R, Knip M, ym. Ketoacidosis at the diagnosis of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus is related to poor residual beta cell function. Arch Dis Child 1996; 75: 410–5.
- Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. 2004. Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi. 24.
- Kokemuskoulutus. 2013. Kokemustoimintaverkosto. <http://www.kokemuskoulutus.fi/>.19.3.2017.
- Kylmä, J., Vehviläinen-Julkunen, K. Lähdevirta, J. 2003. Laadullinen terveystutkimus – mitä, miten, miksi? Duodecim 119 (7).
- Kähkönen, E. 2014. Osaatko mitata ja pistää oikein? Diabeteslehti. <https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2016/12/30/osaatko-mitata-ja-pistaa-oikein/>. 15.10.2017.
- Kälviäinen, R. 2016. Unverricht-Lundborgin taudin (ULD-EPM1) diagnostiikka ja hoito. Teoksessa Kälviäinen, R., Järviseuu-Hulkkonen, M., Keränen,

- T. & Rantala, H. (toim.) Epilepsia. Helsinki: Kustannus Duodecim Oy, 170-171.
- Kälviäinen R. & Eriksson, K. 2016a. Epilepsiaoireyhtymät. Teoksessa Kälviäinen, R., Järviseu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.) Epilepsia. Helsinki: Kustannus Duodecim Oy, 16.
- Kälviäinen R. & Eriksson, K. 2016b. Epileptiset kohtaukset ja niiden ensiapu. Teoksessa Kälviäinen, R., Järviseu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 56-57.
- Käypä hoito-suositus. Astma 2012. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi06030>. 15.2.2017.
- Käypä hoito-suositus. 2013. Epilepsia ja kuumekeuhkokuumeet (lapset). <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50059>. 4.11.2017.
- Käypä Hoito-suositus. 2016a. Ruokavalio diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056#NaN16b> 24.10.2017
- Käypä Hoito-suositus. 2016b. Diabetes ja liikunta. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075>. 24.10.2017
- Lastenkliniikka, diabetespoliklinikka. 2017. Lasten Diabeteskäsikirja. Tampereen yliopistollinen keskussairaala, 37.
- Lindholm, M. 2004. Lapsi, perhe ja yhteisö. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.). Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Kustannus-osakeyhtiö Tammi, 14-29.
- Liukkonen, E. 2016. Lennox-Gastautin oireyhtymän hoito ja ennuste. Teoksessa Kälviäinen, R., Järviseu-Hulkkonen, M., Keränen, T. & Rantala, H. (toim.). Epilepsia. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Duodecim Oy. 167170.
- Liperin kunta. Lääkehoitosuunnitelma. 2016.
- Mayo Clinic Staff. 2014. Type 1 Diabetes. <http://www.mayoclinic.org/diseasesconditions/type-1-diabetes/basics/treatment/con-20019573>. 15.12.2016.
- Mervaala, E. 2006. Aikuisen epilepsia. Teoksessa Partanen, J., Falck, B., Hasan, J., Jäntti, V., Salmi, T. & Tolonen, U. (toim.). Kliininen neurofysiologia. Helsinki: Duodecim Oy, 155-172.
- Minkkinen, L., Jokinen, S., Muurinen & E., Surakka, T. 1997. Lasten hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.
- Mustajoki, P. 2015. Tyypin 1 diabeteksen hoito. Duodecim. Terveyskirjasto. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00774#s4. 6.3.2017.
- Niskanen, L. 2015. Diabetes. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.-T. & Sane, T. (toim.). Helsinki. Duodecim Oy. 184-185.
- Nordic Info Care. 2010. Insuliinin pistäminen. http://www.infucare.se/wp-content/uploads/2013/05/Insuliinin-pist%C3%A4minen_FI1.pdf. 6.3.2017.
- Opetushallitus 2017. Varhaiskasvatus. http://www.oph.fi/koulutus_ja_tutkinnot/varhaiskasvatus. 12.12.2017.
- Paakkari, P. 2012. Hengitettävät lääkkeet (inhalaatiolääkkeet) – käyttöohje. Lääkärikirja Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00942. 13.2.2017.

- Patel, A., Pyzik, P., Turner, Z., Rubinstein, J. & Kossoff, E. 2010. Long-term outcomes of children treated with ketogenic diet in the past. *Epilepsia Official journal of the international league against epilepsy*. 5.4.2017.
- Pelkonen, A. & Mäkelä, M. 2016 Lasten astman diagnostiikka ja hoito. Teoksessa *Lääkärin käsikirja. Terveystietä*. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00175&p_haku=astma. 9.2.2017.
- Rajantie, J. 2002. Lasten sairaudet Suomessa. Teoksessa Huttunen, N-P. (toim.). *Lasten ja nuorten sairaudet*. Porvoo: WSOY, 35-39.
- Ruuskanen, S. 2004. Diabetes. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen S. & Surakka, T. (toim.). *Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 205-215.
- Rönnemaa, T. & Leppiniemi, E. 2016. Jatkuvanäyttöiset glukoosimittarit. Teoksessa Ilanne -Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T & Sane, T. (toim.) *Diabetes*. Helsinki: Duodecim.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2017. Ensihoito. <http://stm.fi/ensihoito>. 7.3.2017.
- Saha, M-T. 2011. Teoksessa Ilanne -Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T & Sane, T. (toim.) *Diabetes*. Helsinki: Duodecim.
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy. 100-101, 222.
- THL. 2016. Laatu- ja potilasturvallisuus: Lääkehoitosuunnitelma. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/turvallinen-laakehoito/laakehoitosuunnitelma>. 23.9.2016
- Thornton, H., 2009. Type 1 diabetes, part 1: introduction. *British Journal of School Nursing*. vol 4. no 5. 223-227. <http://web.a.ebscohost.com/tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=cb5ecbe7-0bf2-4073-ab45-49c566f35db7%40sessionmgr4008>. 24.10.2017
- Terve. 2009. Verensokerin kotimittaus ja seuranta. potilasohje. <http://www.terve.fi/diabetes-tyyppi-2/81737-verensokerin-kotimittausja-seuranta-potilasohje>. 7.3.2017
- Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2010. *Terveystieteiden tutkimuskeskus*. 1326/2010.
- Varhaiskasvatuslaki 36/1973.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 9-10, 16-20.
- Von Rijckevorsel, K. 2008. Treatment of Lennox-Gastaut syndrome – overview and recent findings. *Neuropsychiatr Dis Treat* 4 (6), 1001-1019.

LIPERIN KUNTA Sivistysosasto Sivistysjohtaja	PÄÄTÖS § 5 / 2016 Hallintopäätös 23.12.2016
Asia, jota päätös koskee	Opinnytetyön toimeksiantosopimus, Keronen Hanna ja Vehkamaa Sari
Asianosaiset	Keronen Hanna, Vehkamaa Sari
Selostus asiasta	Karelia ammattikorkeakoulun opiskelijat Hanna Keronen ja Sari Vehkamaa hakevat lupaa opinnytetyöhönsä Liperin kunnan varhaiskasvatukselta. Heidän opinnytetyön aiheena on Pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa.
Päätös	Karelia ammattikorkeakoulun opiskelijoille Hanna Keroselle ja Sari Vehkamaalle myönnetään lupa opinnytetyöhön "Pitkäaikaissairaana lapsen lääkehoito varhaiskasvatuksessa"-aiheelle.
Peruste	Hallintosääntö § 50 Kunnanvaltuusto 25.4.2016 § 24
Allekirjoitus	<hr/> Sirkka Korhonen Sivistysjohtaja
Muutoksenhaku	Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen Liperin kunnan sivistyslautakunnalle osoite: Liperin kunta Sivistyslautakunta Keskustie 12 83100 LIPERI Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kunnan jäsen. Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksaannista. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettämisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksaantitodistukseen merkittynä aikana. Valituskielto on ohean on liitettävä tämä päätös tiedoksi- tai saantitodistuksineen. Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen ja tekijän on allekirjoitettava se.
Päätös nähtävillä	Viranhaltijan päätöspöytäkirjat pidetään nähtävillä ao. viranhaltijan toimistossa päätöksentekoviikon seuraavana maanantaina.
Tiedoksiantotodistus	Päätös on annettu tiedoksi: 29.12.2016 Tiedoksi antaja: Anna-Maija Mustonen, toimistos sihteeri Tiedoksiantotapa:posti

Saate

Olemme sairaanhoitaja- opiskelijoita Karelia- Ammattikorkeakoulussa ja teemme opinnäytetyötä Pitkääikaissairaiden lasten lääkehoidosta Liperin varhaiskasvatuksessa. Haluaisimme tietää, millaisena koette osamisenne pitkäaikaissairaiden lasten lääkehoidossa. Tarkoituksena olisi järjestää työpajoja vastaustenne perusteella. Toivomme, että kertoisitte vapaa sana osiossa, millaisia aiheita toivoisitte työpajoissa käsiteltävän, sekä muita lasten lääkehoidosta heränneitä ajatuksia.

Kiitos vastauksistanne!

Hanna Keronen ja Sari Vehkamaa

Kysely Liperin varhaiskasvatuksen lääkehoidosta

1 Tausta

1. Ammattinimikkeeltäni olen?
 - a. Lastentarhanopettaja (amk tai yliopisto)
 - b. Lähihoitaja
 - c. Lastenhoitaja
 - d. Muu, mikä?
2. Kuinka kauan olet työskennellyt päiväkodissa?
 - a. 0 - 2 vuotta
 - b. 3 - 9 vuotta
 - c. yli 10 vuotta
3. Oletko hoitanut pitkäaikaissairasta lasta työurasi aikana?
 - a. Kyllä, astmaa sairastavaa lasta
 - b. Kyllä, diabetesta sairastavaa lasta
 - c. Kyllä, epilepsiaa sairastavaa lasta
 - d. En ole hoitanut pitkäaikaissairasta lasta työurani aikana

2 Tuki pitkäaikaissairaahan lapsen hoidossa

4. Oletko saanut perehdytyksen päiväkodissa tapahtuvaan lääkehoitoon?
 - a. Kyllä, ja se on mielestäni ollut riittävää
 - b. Kyllä, mutta toivoisin lisäperehdytystä lääkehoitoon
 - c. En ole saanut perehdytystä lääkehoitoon
5. Onko ryhmänne lapsilla yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma?
 - a. Kyllä
 - b. Ei
 - c. En tiedä

Jos vastasit kyllä, oletko tutustunut lapsen/lasten yksilölliseen lääkehoitosuunnitelmaan?

- a. Kyllä
- b. Ei
6. Mielestäni pitkäaikaissairaahan lapsen yksilöllinen lääkehoitosuunnitelma: Valitse vaihtoehdoista ne, jotka mielestäsi parhaiten kuvaavat lapsen henkilökohtaista lääkehoitosuunnitelmaa. Voit valita useamman vaihtoehdon tai vastata kysymykseen avoimesti.

- a. On hyödyllinen ja tärkeä osa lapsen hoitoa
- b. Jää ajoittain laatimatta lapselle
- c. Ei ole tärkeä osa lapsen hoitoa
- d. Muutokset hoidossa jäävät usein päivittämättä suunnitelmaan
- e. Jotakin muuta, mitä?

7. Onko pitkäaikaissairaahan lapsen hoitamisessa työpaikallasi huomioitu henkilöstömitoitus tai lapsiryhmän koko?
- a. Kyllä
 - b. Ei, mutta tulisi ottaa huomioon
 - c. Ei, eikä sille ole tarvetta
 - d. Kyllä, mutta se ei aina toteudu (esim. hoitajan sairastuminen)

3 Varhaiskasvatushenkilöstön kokemus valmiuksistaan hoitaa lasten yleisimpiä pitkäaikaissairauksia

8. Koen osaavani hoitaa parhaiten lasten pitkäaikaissairauksista?
Voit valita useamman vaihtoehdon.

- a. Astmaa
- b. Diabetesta
- c. Epilepsiaa

9. Diabetes puhkeaa usein lapsuusiässä. Mitkä alla olevista voivat olla ensioireita?

Voit valita useamman vaihtoehdon

- a. Janon tunne
- b. Lisääntynyt virtsaaminen
- c. Väsymys
- d. Laihtuminen
- e. Lihominen
- f. Ummetus

10. Kokisitko hyödylliseksi lisäkoulutuksen lasten pitkäaikaissairauksista ja niiden lääkehoidosta?

Voit valita useamman vaihtoehdon

- a. Kyllä, astmasta
- b. Kyllä, diabetes
- c. Kyllä, epilepsiasta
- d. En koe tarvitsevani lisäkoulutusta lasten pitkäaikaissairauksista

11. Tarvitsetko lisäkoulutusta seuraavista lasten pitkäaikaissairauksien hoitoon ja seurantaan liittyvistä hoitovälineistä ja –menettelyistä?

Voit valita useamman vaihtoehdon

- a. Tilanjatkeista (babyhaler) ja jauheinhalaattoreista
- b. Insuliinikynistä ja ruiskuista, insuliinipumpusta sekä verensokerimitareista
- c. Hiilihydraattien ja insuliiniannoksien laskemisesta
- d. Lääkkeiden vaikutuksen arvioinnista
- e. Jostain muusta, mistä?

- f. En koe tarvitsevani lisäkoulutusta pitkäaikaissairauksien hoitoon liittyvistä hoitovälineistä

- 12. Vapaa sana, voit kertoa omia kokemuksia lapsen lääkehoidosta, millaisissa asioissa olisi mielestäsi parannettavaa tai tarvitset lisäkoulutusta yms.

SUUNNITELMA

TYÖPAJA PÄIVÄKODIN HENKILÖSTÖLLE

Työpajan tarkoituksena on vahvistaa henkilöstön osaamista lasten astman, 1 tyypin diabeteksen ja epilepsian hoidossa. Työpajassa tutustumme ko. sairauksien sairauskohtausten ensiapuun sekä sairauksissa käytettäviin hoitovälineisiin ja lääkkeisiin.

Työpajaan on varattu aikaa 90 minuuttia.

Hoitovälineistöä saamme lainattua koululta. Esittelemme mm. insuliinikyniä, verensokerimittausvälineet sekä hiilihydraattien laskemiseen käytettävän taulukon (mielenkiinnon mukaan).

- Esittely; keitä olemme ja mikä on työpajan tarkoitus sekä sisältö. Kiitämme myös kyselyyn vastaamisesta. - Kerromme Liperin lääkehoitosuunnitelman pääpontit power pointin avulla.
- Keskustelua kysymysten perusteella. Aikaa varattu lääkehoitosuunnitelman esitystä varten 20 minuuttia.
- Luemme sairauskohtaus-caset
- Käymme jokaisen casen läpi; henkilökunta saa kertoa kuinka toimisivat tilanteessa. Täydennämme tarvittaessa ja käymme oikeat toimintaohjeet läpi. Tähän varattu aikaa non 20 minuuttia.
- Jokainen osallistuja saa A4-kokoisen yhteenvedon astman, diabeteksen ja epilepsian sairauskohtauksien ensiavusta.
- Kokemuskouluttaja kertoo omasta kokemuksesta sairaudestaan, insuliinipumpusta, sen käytöstä, hiilihydraattien laskemisesta ja uudesta verensokerimittausvälineestä. Tähän aikaa on varattu 30 minuuttia.
- Kysymyksille varattu aikaa 10 minuuttia.
- Mahdollisuus mitata verensokeria. Aikaa varattu 10 minuuttia.
- Lopuksi kiitämme osallistujia ja pyydämme antamaan lyhyen palautteen, jota varten jaamme pienet paperiarkit ja kynät.

SUUNNITELMA

TYÖPAJA PERHEPÄIVÄHOITAJILLE

Työpajan tarkoituksena on vahvistaa henkilöstön osaamista lasten astman, 1 tyypin diabeteksen ja epilepsian hoidossa sairaskohtauksen sattuessa. Työpajassa tutustumme myös ko. sairauksissa käytettäviin hoitovälineisiin ja lääkkeisiin.

Työpajaan on varattu aikaa 45 minuuttia.

- Esittely; keitä olemme ja mikä on työpajan tarkoitus sekä sisältö. Kiitämme myös kyselyyn vastaamisesta. - Kerromme Liperin lääkehoitosuunnitelman pääpontit power pointin avulla.
- Keskustelua kysymysten perusteella. Aikaa varattu lääkehoitosuunnitelman esitystä varten 15 minuuttia.
- Luemme sairauskohtaus-caset
- Käymme jokaisen casen läpi; osallistujat saavat kertoa kuinka toimisivat tilanteessa. Täydennämme tarvittaessa ja käymme oikeat toimintaohjeet läpi. Tähän varattu aikaa 15 minuuttia.
- Jokainen osallistuja saa A4-kokoisen yhteenvedon astman, diabeteksen ja epilepsian sairauskohtauksien ensiavusta.
- Kerromme diabeteksen hoidosta kokemusasiantuntijan kanssa. Hiilihydraattien laskemisesta ja insuliinin pistämisestä. Aikaa varattu 15 minuuttia.
- Mahdollisuus verensokerimittauksille.
- Lopuksi kiitämme osallistujia ja pyydämme antamaan lyhyen palautteen, jota varten jaamme pienet paperiarkit ja kynät.

Tarvittaessa voimme antaa lisätietoa esim. sähköpostissa tai antaa linkkejä internet sivuille sekä esitteet



MIKÄ ON LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA??

- OHJAA LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMISTA VARHAISKASVATUKSESSA
 - LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA
 - LÄÄKKEIDEN ANTAMINEN
- SELVENTÄÄ LAPSEN HOITOPÄIVÄN AIKAISTA LÄÄKEHOIDON JÄRJESTÄMISTÄ
 - ROOLIT
 - VASTUU
- TARKISTETAAN VUOSITTAIN, PÄIVITETÄÄN TARPEEN MUKAAN

LÄÄKKEEN ANTAMINEN LAPSELLE

- PERIAATTEENA, ETTÄ LAPSELLE ANNETAAN VAIN LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMIÄ, VÄLTÄMÄTTÖMIÄ LÄÄKKEITÄ HOITOPÄIVÄN AIKANA
- VANHEMPIEN TULEE KERTOAA HOITAJALLE KAIKESTA LAPSELLE KÄYTETTÄVÄSTÄ LÄÄKITYKSESTÄ
- HOITON TUOTAVAT LÄÄKKEET ALKUPERÄISPAKKAUSSISSA OHJEINEEN
- KUN LÄÄKITSET LASTA, SINUN TULEE VARMISTAA:
 - MIKSI LÄÄKITÄÄN
 - MIKÄ LÄÄKE
 - KUINKA PALJON LÄÄKETTÄ ANNETAAN
 - MITEN LÄÄKE ANNETAAN LAPSELLE
 - LÄÄKKEEN VAIKUTUKSEN SEURAAMINEN



VASTUU

- PÄIVÄKODISSA LÄÄKEHOITOA TOTEUTTAA PÄÄSÄÄNTÖISESTI LÄHIHOITAJA
- LISÄKOULUTUKSEN JA PEREHDYTYKSEN (SEKÄ LUVAN SAAMISEN JÄLKEEN) MYÖS MUUT KASVATUSHENKILÖT VOIVAT TOIMIA LÄÄKKEEN ANTAJANA
- PÄIVÄHOITOPAIKAN HENKILÖSTÖ YHDESSÄ VASTAA MM.:
 - SELKEÄN TYÖNJAON TEKEMISESTÄ LIITTYEN LAPSEN LÄÄKITYKSEEN, ENNAKOIDEN MYÖS LOMA-AJAT, MAHDOLLISET SAIRASPOISSAOLOT YM. → AINA JOKU VASTUUHENKILÖISTÄ PAIKALLA
 - LAPSEN YKSILÖLLISEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMAN TOTEUTUMISESTA



LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

- VARHAISKASVATUS JÄRJESTÄÄ TARVITTAESSA TYÖNTEKIJÖILLEEN MM. ENSIAPUKOULUTUSTA
- JOKAINEN PÄIVÄHOIDON TYÖNTEKIJÄ, JOKA OSALLISTUU LAPSEN LÄÄKEHOITON, ON ITSE VASTUUSSA OSAAMISESTAAN
- TYÖNTEKIJÄLLÄ ON VELVOLLISUUS KERTOA ESIMIEHELLEEN, MIKÄLI KOKEE TARVITSEVANSA OSAAMISENSA VAHVISTAMISEEN
→ OIKEUS SAADA PEREHDYTYSTÄ JA NÄIN OLLEN OLLA VARMA OMASTA OSAAMISESTAAN!!

LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA

- TEHDÄÄN YHDESSÄ LAPSEN HUOLTAJIEN, LAPSEN RYHMÄN HENKILÖSTÖN SEKÄ YKSIKÖN ESIMIEHEN KANSSA, TARVITTAESSA MUKANA MYÖS HENKILÖSTÖÄ ESIM. ERIKOISSAIRAANHOIDOSTA OHJEISTAMASSA
- HENKILÖSTÖN HYVÄ JA KATTAVA PEREHDYTYS AVAINASEMASSA
→ VARMUUS OMASTA OSAAMISESTA MINIMOI VIRHEEN MAHDOLLISUUDEN
- SUUNNITELMA TEHDÄÄN AINA; SEKÄ PITKÄAIKAISEEN ETTÄ LYHYTAIKAISEEN LÄÄKITYKSEEN (MYÖS ESIM. SILMÄTIPAT, ANTIBIOOTTI)
 - LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA-LOMAKE
 - LÄÄKKEENANTOPÄIVÄKIRJA → KIRJAA AINA JOKAINEN LÄÄKITYSKERTA JA SIIHEN MAHDOLLISET LIITTYVÄT HUOMIOT TAI POIKKEAMAT!!!

DIABETES

4-vuotias diabetesta sairastava lapsi on tulossa ryhmän mukana ulkoa sisään. On aamupäivä ja seuraavana on vuorossa lounasruokailu. Lapsella on käytössä diabeteksen hoitoon pitkävaikutteinen Lantus-insuliini, jonka vanhemmat ovat aamulla antaneet. Ulkovaatteita riisuessaan lapsi alkaa kiukutella ja käyttäytyy levottomasti. Hänen kasvonsa ovat kalpeahkot ja kokeillessasi lapsen ihoa huomaat sen olevan kylmänhikinen.

MITEN TOIMIT?

- Tarjoa lapselle jotakin seuraavista:
 - 1-2 dl täysmehua tai sokeroitua limonadia
 - keskikokoinen hedelmä (omena, banaani)
 - ruokalusikallinen hunajaa hierotaan suun limakalvoille •
 - 1-2 rkl rusinoita

 - Tarkista verensokeri. Jos oireet eivät helpotu 10 minuutin aikana, anna toinen annos em. vaihtoehdoista. Tarkista verensokeri.
- TILAN KOHENEMISEN MERKKEJÄ: lapsi virkistyy, ihon väri normalisoi-
tuu... verensokeri nousee muutamissa minuuteissa, joten tilan pitäisi ru-
veta kohenemaan melko pian. Lapsi voi olla väsynyt ja uninen kohtauksen
jälkeen.
- Jos lapsella käytössä GLUKAGEN- lihaspistos tai GLUGOBOOS-
TERI- oraaligeeli, voidaan käyttää verensokerin nostamisessa.
 - Ellei lapsen tila edelleenkään kohene, soita 112.
 - Jos lapsi on tajuton, voit **varovasti** sivellä suun limakalvoille hunajaa
tai siirappia. Tällöin varmistu, että hengitys on esteetöntä ja lapsi on
kylkiasennossa

ASTMA

5-vuotias lapsi leikkii päivähoidon pihalla. Lämpötila ulkona on -10 astetta. Lapsi alkaa yskähtelemään toistuvasti. Hän keskeyttää leikin ja tulee luoksesi hengittäen raskaasti ja yskien yhä enemmän. Tiedät, että lapsella on astma. Hänellä on hoitorepussaan hengitettävä lääke astmakohtauksia varten. Vanhemmat ovat ohjeistaneet, että lääkettä tulee antaa kohtauksen tullessa 4-6 annosta, aloittaen kahdesta annoksesta.

MITEN TOIMIT?

- Rauhoittele lasta; lapsen hätäntyminen voi pahentaa hengenhädistystä
- Ulkoa ei tarvitse lähteä pois, mikäli pakkasta vähemmän kuin 15 astetta
- Sisätiloissa ikkuna auki
- Huolehdi, että lapsi on istuvassa pystyasennossa (ei käy pitkälleen)
- Anna lapselle juomista, voi rauhoittaa yskimistä → nesteiden juonti estää hengitysteissä olevaa limaa muuttumasta tahmeaksi ja vaikeammaksi yskiä pois
- Anna 4-6 annosta kohtauslääkkeestä (ohjeen mukaan)
- Varmista mahdollisuuksien mukaan, että lääke menee keuhkoihin saakka

EPILEPSIA

4-vuotias lapsi ruokailee pöydän ääressä. Kesken ruokailun lapsi ikään kuin ly-sähtää ja alkaa kouristaa. Lapsi menettää tajuntansa.

MITEN TOIMIT?

- Varmista lapsen fyysinen vahingoittumattomuus
- Älä yritä estää kouristusliikkeitä
- Älä laita suuhun mitään → vaikeuttaa hengitystä
- Kylkiasento, kun kouristukset vähenevät (kouristus kestää noin 1-2 min)
- Esteettömän hengityksen varmistaminen (ilmavirta tuntuu) - Jos kohtausta kestää yli 5 minuuttia tai uusiutuu, soita 112.



MIKÄ ON LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA??

- OHJAA LÄÄKEHOIDON TOTEUTTAMISTA VARHAISKASVATUKSESSA
 - LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA
 - LÄÄKKEIDEN ANTAMINEN
- SELVENTÄÄ LAPSEN HOITOPÄIVÄN AIKAISTA LÄÄKEHOIDON JÄRJESTÄMISTÄ
 - ROOLIT
 - VASTUU
- TARKISTETAAN VUOSITTAIN, PÄIVITETÄÄN TARPEEN MUKAAN

LÄÄKKEEN ANTAMINEN LAPSELLE

- PERIAATTEENA, ETTÄ LAPSELLE ANNETAAN VAIN LÄÄKÄRIN MÄÄRÄÄMIÄ, VÄLTTÄMÄTTÖMIÄ LÄÄKKEITÄ HOITOPÄIVÄN AIKANA
- VANHEMPIEN TULEE KERTOAA HOITAJALLE KAIKESTA LAPSELLA KÄYTETTÄVÄSTÄ LÄÄKITYKSESTÄ
- HOITOON TUOTAVAT LÄÄKKEET ALKUPERÄISPAKKAUSSISSA OHJEINEEN
- KUN LÄÄKITSET LASTA, SINUN TULEE VARMISTAA:
 - MIKSI LÄÄKITÄÄN
 - MIKÄ LÄÄKE
 - KUINKA PALJON LÄÄKETTÄ ANNETAAN
 - MITEN LÄÄKE ANNETAAN LAPSELLE
 - LÄÄKKEEN VAIKUTUKSEN SEURAAMINEN



ENSIAPUKAAPPI

- KOTONAAN TYÖSKENTELEVÄ PERHEPÄIVÄHOITAJA ON ITSE VASTUUSSA ENSIAPUPAKKAUKSEN/-KAAPIN SISÄLLÖN ASIANMUKAISUUDESTA
- ENSIAPUKAAPIN-/PAKKAUKSEN SISÄLTÖ TULISI OLLA (VÄHINTÄÄN) SEURAAVANLAINEN:
 - LAASTAREITA, SIDOSTARPEITA, JOUSTOSITEITÄ
 - KYLMÄPUSSI
 - SAKSET
 - KUUMEMITTARI
 - MYRKYTYSTIETOKESKUKSEN YHTEYSTIEDOT (09 471977)



LÄÄKEHOIDON OSAAMISEN VARMISTAMINEN JA YLLÄPITÄMINEN

- VARHAISKASVATUS JÄRJESTÄÄ TARVITTAESSA TYÖNTEKIJÖILLEEN MM. ENSIAPUKOULUTUSTA
- JOKAINEN PÄIVÄHOIDON TYÖNTEKIJÄ, JOKA OSALLISTUU LAPSEN LÄÄKEHOITOON, ON ITSE VASTUUSSA OSAAMISESTAAN
- TYÖNTEKIJÄLLÄ ON VELVOLLISUUS KERTOA ESIMIEHELLEEN, MIKÄLI KOKEE TARVITSEVANSA OSAAMISENSA VAHVISTAMISEEN
 - OIKEUS SAADA PEREHDYTYSTÄ JA NÄIN OLLEN OLLA VARMA OMASTA OSAAMISESTAAN!!

LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA

- TEHDÄÄN YHDESSÄ LAPSEN HUOLTAJIEN, LAPSEN RYHMÄN HENKILÖSTÖN/ PERHEPÄIVÄHOITAJAN SEKÄ YKSIKÖN/HOITAJAN ESIMIEHEN KANSSA, TARVITTAESSA MUKANA MYÖS HENKILÖSTÖÄ ESIM. ERIKOISSAIRAANHOIDOSTA
- SUUNNITELMA TEHDÄÄN SEKÄ PITKÄAIKASEEN ETTÄ LYHYTAIKASEEN LÄÄKITYKSEEN
 - LAPSEN YKSILÖLLINEN LÄÄKEHOITOSUUNNITELMA-LOMAKE
 - LÄÄKKEENANTOPÄIVÄKIRJA

Diabetes

Hiilihydraattipitoiset ruoat

n. 10 g hiilihydraattia sisältää:

2-3 dl marjoja

n. 1dl marja- tai hedelmäsosetta/ sulaneita marjoja

1 keskikokoinen hedelmä

1 pullaviipale tai ½ pikkupulla tai 1 täytekeksi

1 viipale leipää (n. 20g)

10g tavallista sokeria

1dl puuroa tai muroja

2 rkl mysliä

1 dl laatikkoruokaa

1 keskikokoinen peruna

1 lasillinen maitoa tai piimää

2/3 dl keitettyä tai pastaa

Kasviksissa vähän hiilihydraatteja → ei tarvitse ottaa huomioon

Liha, kala, muna, juusto ja makkara: ei merkityksellisiä määriä hiilihydraatteja

Rasvassa ei lainkaan hiilihydraatteja

Useimmissa tuotteissa maininta, paljon hiilihydraatteja 100g kohden.

**NOIN 10 GRAMMAA HIILIHYDRAATTIA NOSTAA VERENSOKERIA 2mmol/l
ja 1(-2) YKSIKKÖÄ LASKEE SEN.**

MITEN TOIMIT:

DIABETES

TARJOA : 1-2 DL TÄYSMEHUA TAI SOKERILLISTA LIMONADIA

KESKIKOKOINEN HEDELMÄ

RUOKALUSIKALLINEN HUNAJAA

1-2 RKL RUSINOITA

JOS OIREET EIVÄT HELPOTU 10MIN ->TOINEN ANNOS

EPILEPSIA

VARMISTA FYYSINEN VAHINGOITTUMATTOMUUS

ÄLÄ ESTÄ KOURISTUSLIIKKEITÄ

VARMISTA ESTEETÖN HENGITYS

KYLKIASENTO, KUN KOURISTUKSET VÄHENEVÄT

SOITA 112, JOS KOHTAUS KESTÄÄ YLI 5MIN

ASTMA

RAUHOITTELE

PYSTYASENTO

JUOTAVAA

KOHTAUSLÄÄKE (4-6 ANNOSTA)

PALAUTE TYÖPAJASTA

Kerro meille mielipiteesi työpajasta. Oliko tieto tarpeellista tai saitko uutta tietoa? Voisiko työpajoja järjestää useammin? Kehitysideoita? Muuta?

-----Mielipiteesi on meille tärkeä!

T. Sairaanhoidajaopiskelijat Hanna Keronen ja Sari Vehkamaa