

Diabetesta sairastavan lapsen hoitaminen 0-12- vuotiaiden kriisi- ja vastaanottoyksikössä

Mikko Watia

Opinnäytetyö
Toukokuu 2020
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sairaanhoitaja (AMK)

Tekijä(t) Watia, Mikko	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 30	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Diabetesta sairastavan lapsen hoitaminen 0-12- vuotiaiden kriisi- ja vastaanottoyksikössä		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidaja AMK		
Työn ohjaaja(t) Leena Seriola, Riitta-Liisa Räsänen		
Toimeksiantaja(t) -		
Tiivistelmä <p>Lapsen diabetes (diabetes mellitus) on melko yleinen sairaus Suomessa. Tapauksia ilmenee vuosittain useita kymmeniä ja sairastuneita lapsia on noin 4000. Tyypin 1 diabetes on Suomessa yleisempää kuin missään muualla maailmassa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutuspäivä perhetukikodin henkilökunnalle, jonka aiheena oli tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitaminen. Koulutuksen tavoitteena oli antaa henkilökunnalle tietoa tyypin 1 diabeteksestä sairaudesta ja tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitamisesta. Perhetukikoti on lastensuojelulaitos 0-12- vuotiaille lapsille. Perhetukikodissa työskentelee sosiaali- ja terveysalan ammattilaisista muodostuva moniammatillinen työyhteisö. Koska perhetukikodissa asuvat lapset viettävät siellä suurimman osan ajasta, on työntekijöiden osaaminen diabetesta sairastavan lapsen hoitamisessa tärkeää.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehitystyönä. Idea kehitystyöhön tuli työelämän tarpeesta. Kehitystyön tuloksena järjestettiin koulutus perhetukikodin ohjaajille. Koulutuksen sisältö koottiin jo olemassa olevista tutkittuun tietoon perustuvista ajantasaisista lähteistä. Koulutuksen sisältöä muokattiin lopulliseen muotoonsa asiantuntijoilta saadun palautteen perusteella.</p> <p>Pidetystä koulutuksesta saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että diabeteksestä annettava tieto hyödyttää lastensuojelulaitoksessa työskenteleviä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) diabetes, lapsi, perhetukikoti		
Muut tiedot		

Author(s) Watia, Mikko	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 30	Permission for web publication: x
Title of publication Taking care of children with diabetes in a crisis and reception unit for 0-12- year olds		
Degree programme Degree programme in nursing		
Supervisor(s) Seriola Leena; Räsänen Riitta-Liisa		
Assigned by -		
Abstract <p>Childhood diabetes (diabetes mellitus) is a fairly common disease in Finland. There are several dozen cases a year, and there are about 4,000 affected children. Type 1 diabetes is more common in Finland than anywhere else in the world.</p> <p>The purpose of the thesis was to organize a training day for the staff of a family support home, and the topic was how to take care of a child with type 1 diabetes. The aim of the training was to provide the staff with information about type 1 diabetes as a disease and how to treat a child with the disease. The family support home is a child welfare institution for children aged 0-12. The family support home has a multi-professional work community consisting of social and health professionals. Since children living in family homes spend most of their time there, the skills of employees in caring for a child with diabetes are important.</p> <p>The thesis was implemented as a functional development work. The idea for the development work came from the need of working life. As a result of the development work, training was arranged for the instructors of the family support home. The content of the training was compiled from existing, up-to-date and evidence-based sources. The content of the training was finalized based on feedback from experts.</p> <p>Based on the feedback received from the training, it can be stated that the information provided about diabetes benefits those working in child welfare institutions.</p>		
Keywords/tags (subjects) diabetes, child, family support home		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Teoreettinen viitekehys	2
2.1	Diabetes sairautena	2
2.2	Diabeteksen hoidon tavoitteet.....	3
2.3	Diabetes lapsella	4
2.4	Insuliinin tehtävä	6
2.5	Insuliinin vaikutus verensokeriin	7
3	Elinikäinen oppiminen	8
3.1	Aikuinen oppijana	9
4	Tarkoitus ja tavoite	9
5	Kehittämistyön toteutus	10
5.1	Kehittämistyön menetelmä	10
5.2	Aineiston haku ja analyysi	12
5.3	Kehittämisympäristö	13
5.4	Koulutuksen toteutus	14
6	Pohdinta	15
6.1	Tulosten arviointi.....	15
6.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	18
6.3	Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset	19
	Lähteet	21
	Liitteet	24
	Liite 1. Taulukko valitusta kirjallisuudesta	24
	Liite 2. Koulutuksen pohjana käytetty PowerPoint-esitys	25
	Liite 3. Palautekyselylomake.	29
	Kuviot	
	Kuvio 1. Kehittämistyön eteneminen.....	12
	Kuvio 2. Opinnäytetyön prosessi.....	16
	Kuvio 3. Koulutuksesta kerätyn palautekyselyn tulokset.....	17

1 Johdanto

Lapsen diabetes (diabetes mellitus) on melko yleinen sairaus Suomessa. Tapauksia ilmenee vuosittain useita kymmeniä ja sairastuneita lapsia tällä hetkellä on noin 4000. (Jalanko 2017.) Diabetesta sairastavia lapsia asuu myös kodin ulkopuolella esimerkiksi perhetukikodeissa. Koska perhetukikodissa asuvat lapset viettävät suurimman osan ajastaan siellä, on työntekijöiden osaaminen diabetesta sairastavan lapsen hoitamisessa tärkeää.

Tässä opinnäytetyössä käsitellään lapsen tyypin 1 diabeteksen hoitoa ympärivuorokautisessa lastensuojelulaitoksessa, jossa asuu 0-12- vuotiaita lapsia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutuspäivä perhetukikodin henkilökunnalle, jonka aiheena oli tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitaminen. Koulutuksen tavoitteena oli antaa henkilökunnalle tietoa tyypin 1 diabeteksestä sairautena ja tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitamisesta.

Tyypin 1 diabetes on suomessa yleisempää kuin missään muualla maailmassa (Tarnanen, Tuomi & Meinander 2018). On siis erittäin todennäköistä, että lastensuojelulaitokseen tulee sijoitukseen diabetesta sairastavia lapsia. Tämän vuoksi on tärkeää, että perhetukikodin ohjaajilla on tietoa tyypin 1 diabeteksestä, jotta lapselle voidaan taata mahdollisimman hyvä hoito. Lastensuojelulain (L 13.4.2007/417) mukaan lastensuojelun tehtävä on edistää lapsen hyvinvointia. Lastensuojelun tehtäviin kuuluu myös tukea lapsen hoidosta vastaavia henkilöitä niin kasvatuksellisissa kuin huolenpidollisissa asioissa.

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Diabetes sairautena

Diabetekseksi kutsutaan elimistön energia- aineenvaihdunnan häiriötä, jonka seurauksena veren sokeripitoisuus nousee liian korkeaksi (Diabetesliitto 2009, 11). Tyy-

pin 1 diabetekseen sairastutaan yleensä alle 40- vuotiaana ja siksi sitä kutsutaankin myös nuoruusiän diabetekseksi (Diabetesliitto 2019). Tyypin 1 diabetes on yleisempää Suomessa kuin missään muualla maailmassa (Tarnanen ym. 2018). Diabetesta kutsutaan suomessa jo kansantaudiksi. Vaikka diabeteksen syntyyn vaikuttavia syitä ei vielä tiedetä, niin perintötekijöiden lisäksi syyksi arvellaan infektioitauteja. (Winell & Reunanen 2006, 13.) Periytyvyys on noin 2-8% riippuen siitä, onko tyypin 1 diabetes isällä vai äidillä (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuori & Uotila 2012, 167). Diabetes johtuu haiman insuliinintuotannon hiipumisesta. Haiman insuliinin tuotannon väheneminen tapahtuu asteittain jopa vuosien aikana insuliinia tuottavien haiman saarekkeissa olevien beetasolujen autoimmuunitulehduksen takia. (Ilanne-Parikka 2018.)

Diabeteksen tavallisimpia oireita ovat jano, lisääntynyt virtsan erityys, laihtuminen ja väsymys. Oireet ilmaantuvat usein hyvin nopeasti päivien tai viikkojen aikana (Diabetesliitto 2019.) Tyypin 1 diabeteksen toteamisen viivästyminen voi johtaa happomyrkytykseen (ketoasidoosi) insuliinin puutoksen vuoksi. Happomyrkytys on hengenvaarallinen tila ja se tulisi hoitaa välittömästi sairaalassa. Happomyrkytys kertoo yleistilan lasku ja puuskuttava hengitys. (Ilanne-Parikka 2018.)

2.2 Diabeteksen hoidon tavoitteet

Diabeteksen hoitoon vaikuttaa oma insuliinineritys ja insuliinin vaikutus sekä ruokavalio, stressi, liikunta ja muut sairaudet (Ilanne-Parikka 2018). Diabeteksen hoidossa tavoitteena on löytää paras mahdollinen verensokeritasapaino (glukoositasapaino) ilman matalia verensokereita (hypoglykemia) ja niin, että hoito ei kuormita kohtuuttomasti (Komulainen 2007, 13).

Tyypin 1 diabeteksen hoitoon kuuluu insuliini heti sairauden toteamisesta lähtien (Ilanne-Parikka 2018). Insuliinihoidon tulee olla jatkuvaa ja se kestää eliniän. Insuliini voidaan annostella pistoksilla tai pumpulla. (Diabetesliitto 2019.) Diabeetikon hoitotasapainoa on mahdollista parantaa nykyaikaisilla hoitomenetelmillä kuten jatkuva

kudossokerisensorin käyttö, insuliinipumppu ja uudet pitkävaikutteiset insuliinianaalogit (Saha & Keskinen 2009).

Hyvän hoidon yleistavoitteena verensokerin omaseurannassa on pääsääntöisesti arvot 4-7mmol/l ennen ateriaa ja 8-10mmol/l aterian jälkeen. Yksittäiset tilapäiset poikkeamat ovat tavallisia. Pikainsuliinilla voidaan korjata tilapäisesti koholla oleva verensokeri ennen ateriaa tai sairauden aikana. (Ilanne-Parikka 2018.)

Diabeetikoiden on tärkeää kiinnittää huomiota nautittuihin hiilihydraatteihin ja niiden määrään, sillä insuliini annostellaan hiilihydraattimäärän mukaan. Lisäsairauksien ehkäisemisessä tärkeää on liikunta ja terveellinen ruokavalio. (Diabetesliitto 2019.) Diabeteksen hoidon tavoitteena on, että diabeetikko oppisi itse säätämään pistettävän insuliinin määrää ruokailun, liikunnan, stressin ja mitattujen verensokeriarvojen perusteella. Kunhan verensokeritasapaino, painonhallinta ja sydänystävälliset ruokailutottumukset otetaan huomioon, olisi hoidon tavoitteena, että diabeetikko voi syödä omien mieltymystensä mukaan. (Ilanne-Parikka n.d.)

2.3 Diabetes lapsella

Lapsen selviytyminen sairauden kohdatessa riippuu monesta tekijästä. Sairauden tulisi olla vain yksi osa arjen elämää. Lapsen pitkäaikaissairaus voi vaikuttaa hänen mielialaansa ja käsitykseen itsestä. Sairaus voi aiheuttaa erilaisuuden tunnetta tai heikentää lapsen itsetuntoa. Lapsen toimintakykyyn heikentävästi tai parantavasti, vaikuttaa koko perheen sopeutuminen sairauteen. Lapsen henkiseen hyvinvointiin vaikuttaa kokemukset sairaudesta. Sairas lapsi saa ympäristöltään hoivaa. Lapsi voi joko nauttia hänellä annetusta hoivasta, mutta voi kokea tämän myös ahdistavaksi. Jatkuva hoivaaminen saattaa myös taannuttaa lasta henkisesti tai lapsen kasvu kohti itsenäisyyttä saattaa hidastua. (Moilanen 2004, 363, 367-368.)

Diabetekseen sairastuvista lapsista ja nuorista valtaosa sairastaa tyyppin 1 diabetesta. Vuosittain Suomessa diabetekseen sairastuu noin 600 lasta ja nuorta. (Terveyskylä 2019.) Tyyppin 1 diabetes puhkeaa yleensä 11-13- vuotiaana, mutta yhä enenevissä

määrin sitä todetaan myös pienillä lapsilla jopa muutaman kuukauden iässä (Töyry 2007, 56).

Lapsen diabeteksen syntymekanismeja ei täysin tunneta, eikä sen ehkäisemiseksi ole keinoja (Jalanko 2017). Lasten vanhempien on tärkeää tietää, että diabeteksen puhkeamiseen ei vaikuta mikään lapsen hoitoon liittyvä yksittäinen seikka. Laukaisevia tekijöitä ei esimerkiksi ole päivähoidon aloitus tai makeisten syöminen. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019, 203.) Suomessa on tehty tutkimuksia, joilla pyritään selvittämään diabeteksen syntyyn johtavia syitä. Tutkimusten avulla pyritään toteamaan diabetes mahdollisimman varhain sekä löytämään keinoja diabeteksen ehkäisyyn. (Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2007, 136.)

Lapsen diabetesta hoidetaan insuliinipistoksilla tai insuliinipumpulla, sillä tyyppin 1 diabetes johtuu insuliinin puutteesta. Lasten verensokeri voidaan mitata sormenpäästä tai lisääntyvässä määrin erilaisten sensorien avulla. Sensorit mahdollistavat lapsen verensokeritason seurannan lähes reaaliaikaisesti. (Terveyskylä 2019.) Alle 12-vuotiailla lapsilla insuliinipumpun käyttö ja jatkuva verensokerin seuranta sensorilla vähentää huomattavasti akuuttien komplikaatioiden riskiä (Kordonouri, Lange, Biesler, Datz, Kapizke, von dem Berg, Weiskorn & Danne 2019). Lapsilla verensokeri saattaa laskea nopeasti ja lapsen voi olla vaikea huomata varoitusmerkkejä ajoissa. Matalan verensokerin merkkejä ovat väsymys ja jopa tajuttomuus. (Töyry 2007, 56-57.)

Lapsen diabeteksen hoidosta vastaa aina aikuinen. Lapsen taidot oman diabeteksen hoitamisessa karttuvat nopeasti iän myötä ja tämä on tärkeää, sillä onnistuneen diabeteksen hoidon perustana on aina aktiivinen omahoito. (Terveyskylä 2019.) Hoitotapainon yksi tärkeimmistä tekijöistä on potilaan oma kiinnostus sairauden hoitoon. Hyvätkään hoitovälineet eivät paranna tilannetta, jos motivaatio sairauden hoitamiseen puuttuu. (Kivelä, Salo & Keskinen 2014.) Lapsi tulisi ottaa alusta alkaen mukaan omaan diabeteksen hoitoonsa. Lapselle voi antaa hoitoon liittyviä tehtäviä. Lapsi voi esimerkiksi aluksi tehdä hoitotoimenpiteiden osia, kuten käyttää verensokerimittaria tai painaa insuliinikynän mäntää. Paras lasta tukeva oppimistapa on tehdä oppiminen leikin avulla. Tämä helpottaa myös lapsen motivoinnissa ja haastavissa tilanteissa. (Rintala & Kotisaari 2008, 133.)

Lapsen sairastuminen on aina uusi tilanne, joka vaikuttaa koko perheeseen (Ivanoff ym. 2007, 90). Tyypin 1 diabeteksen diagnoosi on aina odottamaton tilanne, joka aiheuttaa välittömiä muutoksia perheen elämään. Perheen on tärkeää ymmärtää diabeteksen vaikutukset sairautena, jotta terveyden ylläpito ja komplikaatioiden ehkäisy onnistuu arjessa. (Nobre, Costa & Minasi 2019, 112.) Vanhemmille lapsen diabetes voi aiheuttaa ahdistusta, surua ja pettymystä vielä pitkänkin ajan päästä. Vanhemmat voivat myös pelätä lapsen menettämistä. Vanhempien suhtautuminen sairauteen auttaa myös lasta mukautumaan sairauteen. Samoin kuin vanhemmilla, myös lapsella on oikeus olla surullinen, pettynyt ja huolestunut. Niin vanhempien kuin lapsenkaan ei ole syytä esittää liian reipasta. Vanhempien tunteiden näyttäminen rohkaisee myös lasta näyttämään tunteensa. (Diabetesliitto 2019.)

Keskeinen tavoite lapsen diabeteksen hoidossa on mahdollistaa diabeteksestä huolimatta mahdollisimman onnellinen ja normaali elämä. Lapsen diabeteksen hyvä hoitotasapaino auttaa myös ehkäisemään lisäsairauksia mikä mahdollistaa lapsen terveyden ja ikätovereidensa tasoisen eliniän ennusteen. Nykyään diabetes rajoittaa erittäin vähän lapsen harrastuksia tai uramahdollisuuksia. Lapsen diabeteksen hoidon seuranta kuuluu erikoissairaanhoidolle. (Terveyskylä 2019.)

2.4 Insuliinin tehtävä

Insuliinin on haimassa erittyvä elintärkeä hormoni, jota ilman ihminen ei pysty elämään. Insuliinin tehtävä elimistössä on säädellä sokerin ja rasvan käyttöä proteiinin rakentumista, eli se vastaa ihmisen energia-aineenvaihdunnasta. Insuliini voidaan korvata pistoksilla annettuna tai insuliinipumpun kautta, jos oma haima ei tuota insuliinia lainkaan tai riittämättömästi. (Ilanne-Parikka n.d.)

Terveellä ihmisellä haiman Lagerhansin saarekkeiden beetasolut erittävät insuliinia aistimalla verensokerin muutoksia. Näin elimistö voi tarkasti säädellä sokeripitoisuutta veressä. Elimistö pystyy säätämään automaattisesti verensokeria nostavan glukagonin ja verensokeria laskevan insuliinin eritystä, jotta verensokerin normaalitaso

(3,5-5,5 mmol/l) säilyy. (Ilanne-Parikka n.d.) Haima tuottaa insuliinia 0,3-0,5 ky/kg/vrk kun se toimii normaalisti. Diabeetikolla insuliinin tarve kasvaa iän myötä. Keskimääräinen insuliinin tarve alle kouluikäisillä on 0,5 ky/kg/vrk, kouluikäisillä 0,8 ky/kg/vrk ja murrosikäisillä noin 1,1-1,5 ky/kg/vrk. (Ruuskanen 2008, 64.)

Insuliinin tehtävä on lisätä sokerin palamista energiaksi ja päästää sokeri kulkeutumaan lihassoluihin. Insuliini auttaa myös varastoimaan sokeria maksaan ja lihaksiin sekä rasvahappojen varastoimista rasvakudokseen. Näin verensokeripitoisuus alenee. Verensokeria puolestaan nostavat erilaiset hormonit, kuten: glukakoni, adrenaliini, noradrenaliini ja kortisoli sekä kasvuhormoni. Nämä ovat siis vasta vaikuttajia insuliinille. Verensokerin nousu tapahtuu sokerin uudismuodostuksella maksassa tai maksasta vereen vapautuvalla sokerilla. (Ilanne-Parikka n.d.)

Insuliinin puutos elimistössä katkaisee kehon tarvitseman polttoaineen saannin. Tämä johtuu siitä, että sokeri ei pääse verestä solujen käyttöön. Koska solujen energiantarve on kuitenkin jotenkin paikattava, keho alkaa vapautta rasvahappoja vereen rasvakudoksesta. Solut eivät kuitenkaan saa rasvahapoista poltettua täydellisesti energiaa insuliinin puuttuessa. Kun elimistö polttaa rasvahappoja epätäydellisesti, jää vereen sen seurauksena ketoaineita, jotka taas happamoittavat verta. Insuliinin täydellinen puutos johtaa lopulta happomyrkytykseen eli ketoasidoosiin. Happomyrkytys on hengenvaarallinen tila. Jos elimistö ei tuota insuliinia lainkaan, voi happomyrkytys kehittyä jo kuudessa tunnissa ja johtaa koomaan jo vuorokaudessa. Tyypin 1 diabetesta sairastavilla insuliinin erityys loppuu kokonaan asteittain. (Ilanne-Parikka n.d.)

2.5 Insuliinin vaikutus verensokeriin

Insuliinivalmisteita on useita erilaisia ja ne voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin vaikutusajan, kemiallisen rakenteen ja käyttöperiaatteen mukaan. Vaikutusajan mukaan insuliinit voidaan jakaa pitkävaikutteisiin, lyhytvaikutteisiin ja pikavaikutteisiin sekä sekoiteinsuliineihin. Käyttöperiaatteen mukaan insuliinit voidaan taas jakaa perus- sekä ateriainsuliineihin. Koska insuliinin vaikutus verensokeriin on yksilöllistä, on insuliini-

hoidon suunnittelu tärkeää. Näin jokaiselle diabeetikolle löytyy omaan päiväryhtiin parhaiten sopiva vaihtoehto. (Insuliinivalmisteet n.d.) Karkeasti ottaen voidaan sanoa, että yksi yksikkö insuliinia laskee veren sokeripitoisuutta noin 2mmol/l. Vastavasti taas 10g hiilihydraattia nostaa verensokeria noin 2mmol/l. Nämä arvot ovat kuitenkin yksilöllisiä ja vain verensokeria mittaamalla voidaan todeta, onko hiilihydraattien ja ateriainsuliinin määrä tasapainossa. (Kananoja n.d.)

Insuliinivalmisteet ovat yleensä kirkkaita, eikä niitä tarvitse sekoitella ennen pistämistä. Käytössä olevaa insuliinia voidaan säilyttää huoneen lämmössä, kun taas käyttämättömät insuliinit tulisi säilyttää kylmässä (+2-+8 celsiusastetta). Insuliinia ei tulisi koskaan päästää jäätymään tai säilyttää sitä yli +30C. (Insuliinivalmisteet n.d.)

Pistoshoidossa pitkävaikutteiset insuliinit ovat toimivin vaihtoehto perusinsuliiniksi. Perusinsuliinia käytetään turvaamaan insuliinin riittävä saanti öisin ja aterioiden välillä. Perusinsuliinia annostellaan kaikissa tilanteissa keskeytyksettä. Jos käytössä on insuliinipumppu, on perusinsuliinina pikainsuliini. Pumppu annostelee pikainsuliinia pieninä määrinä aina tarpeen mukaan. Ateriainsuliinina käytetään pistoshoidossa pikainsuliinia. Sen tarkoitus on estää verensokerin nopeaa nousua syömisen jälkeen. Pikainsuliinilla voidaan korjata myös tilapäisesti liian korkeaksi noussutta verensokeria. Sekoiteinsuliini sopii parhaiten henkilöille, joilla on säännöllinen elämänrytmi ja säännölliset liikunta- ja ruokailutottumukset. Sekoiteinsuliini pitää sisällään sekä pitkävaikutteista- ja pikainsuliinia. Sekoiteinsuliini annostellaan ruokailun yhteydessä. (Insuliinivalmisteet n.d.)

3 Elinikäinen oppiminen

Ihmisen oppiminen ei lopu aikuisuuteen vaan jatkuu koko elämän. Kouluttajan on tärkeää herättää oppilaiden aito mielenkiinto opetettavaa asiaa kohtaan, sillä oppimisen kannalta oppijoiden ulkonaista reagoitua tärkeämpää on se, mitä tapahtuu oppijoiden mielessä. Ulkoisia tekijöitä ei voida kuitenkaan jättää tuloksellisessa opetuksessa täysin huomiotta. Vaikka ne eivät oppimisen kannalta olekaan yhtä tärkeitä,

kuin sisäiset tekijät, ovat ne tuloksellisen opetuksen kannalta tärkeitä. Hyvästä esiintymistaidosta on siis opetettaessa apua, mutta vain silloin, kun opetettava sisältö hallitaan. (Engeström 1991, 9, 15.)

3.1 Aikuinen oppijana

Aikuista opettaessa ohjaajan ei tule olla auktoriteetti vaan tasavertainen oppijoiden kanssa. Ohjaajan tehtävä on ohjata, tukea ja auttaa oppijoita oivaltamaan. Hyviä opetusmenetelminä ovat keskustelu, kokeilu ja soveltaminen. (Kuhmonen 2013.)

Aikuisille on kertynyt jo paljon tietoa ja kokemusta. Omat aikaisemmat tiedot ja kokemukset edistävät oppimista, mutta samalla ne voivat hidastaa oppimista. Oppimisen kannalta on tärkeää antaa tilaa oppijoiden keskustelulle, vastustukselle, omille mielipiteille ja kommentteille. Opettajan on tärkeää antaa oppijoille palautetta ja olla kiinnostunut heidän oppimisestaan. (Oppijana aikuinen n.d.)

Opetusmenetelmiä tulee käyttää vaihtelevasti, sillä oppimistyylejä on erilaisia. Ohjaajan tulisi ottaa opetustilanteessa huomioon oppijoiden erilaisuus kokonaisvaltaisesti. Palautteen antaminen vahvistaa oppimista ja sitä tulisikin antaa mahdollisimman usein. Hyvä ei näe ongelmia, vaan vahvuuksia ja kehittymiskohteita. Palautteen antaminen tulisi olla rakentavaa ja hyvä palautemalli on esimerkiksi hampurilaispalautte: kehuminen alkuun ja loppuun, kehitettävät asiat näiden välissä. (Kuhmonen 2013.)

4 Tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli järjestää koulutuspäivä perhetukikodin henkilökunnalle, jonka aiheena oli tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitaminen. Koulutuksen tavoitteena oli antaa henkilökunnalle tietoa tyypin 1 diabeteksestä sairautena ja tyypin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitamisesta.

Tuotos on PowerPoint- esitys ja sen pohjalta pidettävä koulutus. Koulutus kestää noin 2 tuntia ja se on tarkoitus toteuttaa yhtenä päivänä kaikille perhetukikodin vakituisille ohjaajille. Lisäksi perhetukikotiin jätetään materiaalina PowerPoint- esitys, josta ohjaajat voivat tarvittaessa kerrata opetettuja asioita.

5 Kehittämistyön toteutus

5.1 Kehittämistyön menetelmä

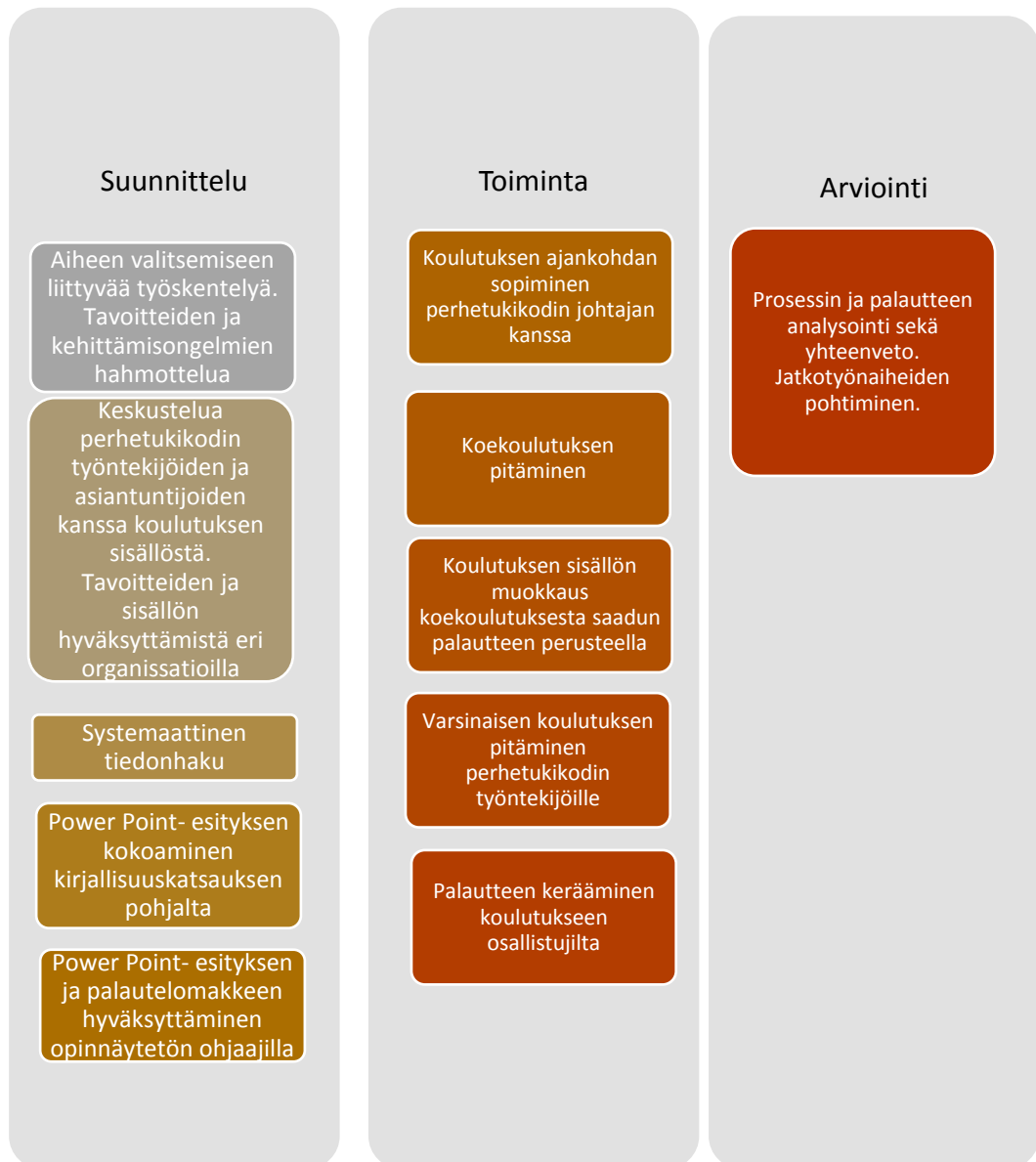
Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena kehittämistyönä. Kehitystyönä järjestettiin koulutus perhetukikodin henkilökunnalle koskien diabetesta sairastavan lapsen hoitamista. Kehittämistyö perustuu jo olemassa olevaan tutkittuun tietoon, minkä pohjalta valittiin materiaali koulutukseen. Kehittämistyön tarkoituksena on muutoksen kautta löytää parempia ja tehokkaampia toimintatapoja. Kehittämistyössä tavoitteellisuus on tärkeää. Tavoitteena voi olla esimerkiksi yksittäisen työntekijän ammatillisen osaamisen kehittäminen uuden taidon tai tiedon siirtämisen avulla. (Toikko & Rantanen 2009, 14-20.)

Kehittämistoiminta etenee vaiheittain. Kehittämistoiminnan vaiheet ovat tarve, organisointi, toteutus, arviointi ja tulosten levittäminen. Kehittämistoiminnan lähtökohtana tulee siis olla perusteltu tarve jonkin asian kehittämiseksi. Perustelua voidaan tarkastella joko olemassa olevan ongelman kannalta tai tulevaisuuden visiolla. Yleensä parhaaseen lopputulokseen päästään, kun otetaan molemmat näkökannat huomioon kehittämishankkeen tavoitetta suunniteltaessa. Tavoite on tärkeä osa kehittämistyötä ja tavoitteen tulisi olla mahdollisimman konkreettinen. (Toikko & Rantanen 2009, 57.)

Seuraava vaihe kehittämistyössä on organisointi. Organisointivaiheessa suunnitellaan kehittämistyön käytännön toteutusta ja hyväksytetään kehittämistyön tavoitteet. Organisointivaiheessa määritellään myös kehittämistyöhön käytettävät resurssit ja toimijat. Kolmantena vaiheena tulee toteutus. Toteutuksessa tärkeintä on pohtia,

miten asetettuun tavoitteeseen päästään. Tässä vaiheessa asioita joudutaan priorisoimaan ja rajaamaan käytössä olevien resurssien mukaan. Toteutus tulisi rajata ja kohdentaa niin tarkasti kuin mahdollista, jotta käytettävissä olevat resurssit riittävät tavoitteiden täyttämiseen. (Toikko & Rantanen 2009, 58-60.)

Kun kehittämishanke on toteutettu, tulee sitä arvioida. Arvion tarkoitus on tarkastella, onko asetettuihin tavoitteisiin päästy. Arvioinnin avulla voidaan myös päätellä missä asioissa on onnistuttu ja mitä asioita voisi mahdollisesti vielä kehittää. Arvioinnin pohjana tulee aina käyttää asetettuja tavoitteita. Arvioinnin jälkeen kehittämisprosessissa tulee tulosten levittäminen. Tämä on kehittämisprosessin viimein vaihe. Levittämisen helpottamiseksi kehitystoimintaa voidaan tuotteistaa. Tuotteistettuun kehitystyöhön tulee mukaan markkinointi- ja myyntityön osa-alueita. Tämä helpottaa tuotteen sisällön, hinnan ja kohderyhmän määrittelyä. (Toikko & Rantanen 2009, 61-62.)



Kuvio 1. Kehittämistyön eteneminen

Kehittämistyö toteutettiin em. menetelmää soveltaen. Kehittämistyö eteni yllä olevan kuvion (Kuvio 1.) mukaisesti.

5.2 Aineiston haku ja analyysi

Tieto ja tutkimukset muuttuvat nopeasti, joten opinnäytetyössä käytettävien lähteiden tulisi olla mahdollisimman tuoreita (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 109).

Lähteiden ajankohtaisuus ja lähteiden perustuminen tutkittuun tietoon on ollut lähtökohtana valittaessa lähteitä. Kirjallisia lähteitä on haettu Jyväskylän kaupunginkirjastosta ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun kirjastosta. Erilaisia tutkimuksia on haet-

tu sosiaali- ja terveysalan hakukoneista, joihin on ollut oikeudet Jyväskylän ammattikorkeakoulun kautta. Ennen aineistohaun aloittamista mietittiin keskeisimmät käsitteet. Hakukoneina on käytetty seuraavia käyttöliittymiä; PubMed, Medic, Cinahl ja Terveysportti. Hakusanoina käytettiin: diabetes type 1, diabetes AND type 1 AND children, diabetes, tyypin 1 diabetes AND lapsi ja tyypin 1 diabetes AND elämänlaatu. Lisäksi lähteitä on haettu myös Googlen hakukoneesta, mutta tällöin lähdekritiikki on ollut erityisen tarkkaa.

Kirjallisuuskatsaus on oleellinen osa opinnäytetyötä. Sen tarkoituksena on tarkastella, millaisia tutkimuksia aiheesta on tehty jo aikaisemmin ja millaisia uusia tutkimuksia tehtyjen tutkimusten pohjalta on tulossa. Erityisesti terveydenhuollossa tämä on ollut viimeisen vuosikymmenen aikana nouseva suuntaus, sillä kaikki hoito pyritään perustelemaan näyttöön perustuen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 138.)

5.3 Kehittämisympäristö

Toiminnallisen kehittämistyön kohteena on lastensuojelulaitos. Lastensuojelulaitoksessa on seitsemän paikkaa 0-12-vuotiaille lapsille. Henkilökuntaan kuuluu usean ammatin edustajia, kuten lähihoitajia, sosionomeja, toimintaterapeutteja, sairaanhoitajia ja yhteisöpedagogeja. Kehittämis työ toiminnallinen osio toteutettiin perhetukikodin tiloissa yhtenä päivänä. Koulutuksen pohjana käytettiin tutkittua tietoa. Koulutusmateriaalin keruussa käytettiin alan kirjallisuutta, hoitotyön suosituksia ja tietokantoja, erilaisia tutkimuksia ja luotettavia internetlähteitä.

Koulutukseen osallistujat ovat pääasiassa sosionomeja. Perhetukikodissa työskennellään kolmessa vuorossa ja yövuorossa ollaan yksin. Koska perhetukikoti on päivystävä yksikkö, saattaa sinne yölläkin tulla lapsia, jotka sairastavat diabetesta ja silloin yöhoitajalla tulisi olla tietoa, kuinka diabetesta sairastavan lapsen kohdalla toimitaan.

Lapset asuvat perhetukikodissa hyvin vaihtelevia aikoja. Sijoitusten pituus vaihtelee muutamista tunneista lähes vuoteen. Lapset asuvat perhetukikodissa suurimman osan ajasta, mutta tilanteen mukaan viettävät aikaa myös kotona, varsinkin viikon-

loppuisin. Lapset käyvät päivisin mahdollisuuksien mukaan päivähoidossa tai koulussa.

5.4 Koulutuksen toteutus

Systemaattinen tiedonhaku tehtiin koulutuksen tavoitteiden pohjalta. Tietoa ja tutkimuksia tyypin 1 diabeteksestä on saatavilla runsaasti. PowerPoint-esitykseen ja sen myötä koulutukseen sisältyvät tiedot valittiin tarkoin, jotta koulutus olisi mahdollisimman selkeä ja palvelisi työelämää mahdollisimman hyvin. Aiheiden rajaamisessa auttoi diabeteshoitaja sekä muut terveydenhuollon ammattilaiset. Koulutuksen sisältöön vaikutti myös vastuualueet. Koulutuksesta jätettiin pois asiat, jotka diabeteshoitaja opettaa henkilökunnalle, jos perhetukikotiin tulee diabetesta sairastava lapsi. Näin koulutuksen sisällöksi muodostui pääasiassa yleistieto diabeteksestä sairautena ja kuinka se mahdollisesti vaikuttaa lapseen. Ajatuksena oli, että jos koulutettavat ymmärtävät koulutuksen jälkeen, miten insuliini ja verensokeri vaikuttavat toisiinsa, olisi diabeteksen hoitoa helpompi ymmärtää.

Tavoitteiden ja systemaattisen tiedonhaun pohjalta alkoi muodostua koulutuksen sisältö ja PowerPointin otsikot. Koulutuksen teemoiksi valikoitui diabetes sairautena, diabetes lapsella, diabeteksen tavallisimmat oireet, verensokeriin vaikuttavat tekijät, matala verensokeri, korkea verensokeri, insuliinin vaikutus verensokeriin ja diabeteksen hoidon tavoitteet, joita myös PowerPoint-esityksen otsikot mukaili. PowerPoint-esityksen lisäksi tärkeässä osassa koulutuksen onnistumisen kannalta oli myös kouluttaja. Hyvässä PowerPoint-esityksessä ei ole pitkiä lauseita ja se toimii vain tukena puhujalle auttaen yleisöä visuaalisesti. (Sorri 2016.) Ennen varsinaista koulutusta järjestettiin koekoulutus muutamalle hoitoalan asiantuntijalle. Heidän palautteensa perusteella tehtiin vielä pieniä muutoksia koulutuksen sisältöön ja PowerPoint-esitykseen. Lisäksi saatiin arvokasta tietoa siitä, miten kauan koulutus tulisi kestämään.

Koulutus pidettiin perhetukikodin tiloissa 20.11.2019. klo 11.30-13.00. Paikalla oli kuusi perhetukikodin työntekijää. Heidän ammattinsa olivat sairaanhoitaja, lähihoita-

ja, yhteisöpedagogi ja kolme sosionomia. Olin valmistellut etukäteen Power-Point-esityksen mikä toimi koulutuksen pohjana. Kerroin aluksi koulutuksen tarkoituksen ja korostin, että koulutus ei ole kovin syvällinen johtuen laajasta ammattilaisryhmästä ja siitä, että diabeteksen hoito on aina hyvin yksilöllistä. Painotin, että tämän koulutuksen tarkoituksena on saada heidät ymmärtämään, kuinka vakavasti diabetekseen tulisi suhtautua.

Koulutuksen jälkeen ohjaajat saivat vielä kysyä, jos jotain oli jäänyt epäselväksi. Pyydin heitä myös täyttämään palautelomakkeen. Koulutus kesti noin tunnin, minkä jälkeen keskusteluun ja palautelomakkeiden täyttöön meni noin 45 minuuttia.

6 Pohdinta

6.1 Tulosten arviointi

Kehittämistyön lähtökohtana oli perhetukikodin ohjaajien tiedon lisääminen koskien tyyppin 1 diabetesta ja tyyppin 1 diabetesta sairastavan lapsen hoitamista. Kehittämistyön prosessi eteni prosessikaavion mukaisesti (Kuvio 2).



Kuvio 2. Opinnäytetyön prosessi.

Palaute koulutuksesta kerättiin avoimilla- ja suljetuilla (Kuvio 3) kysymyksillä. Avoin kysymys 1: Kerro vielä omin sanoin, kuinka koulutusta olisi voitu kehittää?

"Koulutusta voisi olla pari kertaa? Enemmän käytännönesimerkkejä."

"Insuliinikynien esittely? Kuva insuliinipumpusta?"

"Itselle koulutus oli pintapuolinen, koska olen opiskellut aihetta jo aiemmin."

Avoin kysymys 2: Mitä hyvää koulutuksessa oli?

"Aiheen tärkeys."

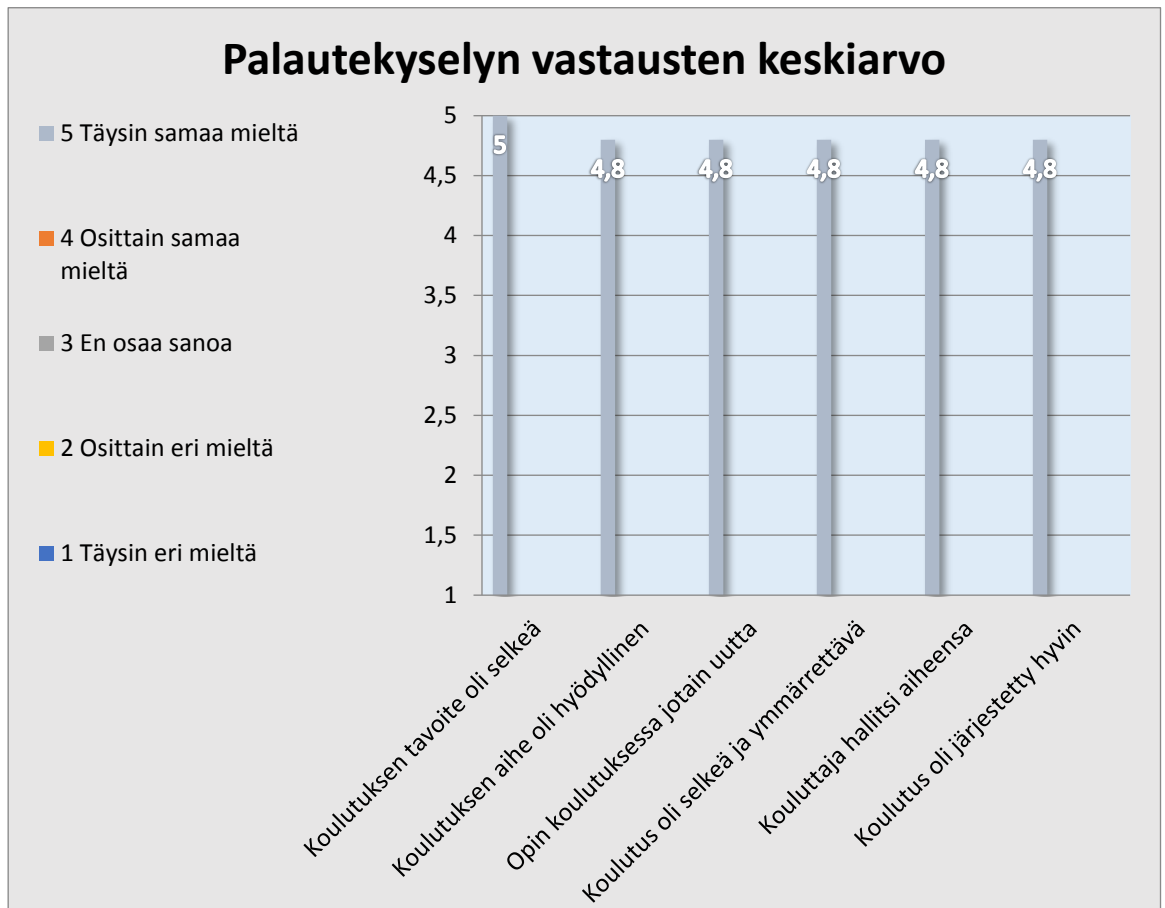
"Selkeä esitys, rauhallinen."

"Selkeys."

"Koulutus oli hyödyllinen ja siinä tuli hyvää tietoa diabeteksesta, sekä hyödyllisiä vinkkejä, josta diabeteksestä voi käydä "opiskelemassa". Selkeä ja tiivis esitys!"

"Nettisivuvinkit. Kytkiasennon kertaus. Sopivan tiivis paketti."

"Koulutus oli selkeä eikä tietoa tullut liikaa. Jos olisi käyty esim. viitearvoja läpi ei ne jäisi mieleen, vaan olisivat vain sekottamassa. Hyvä kun oli myös pohdintaa kuinka näkyy meidän työssä."



Kuvio 3. Koulutuksesta kerätyn palautekyselyn tulokset.

Saadun palautteen perusteella koulutus oli tarkoituksenmukainen. Koulutusta valmistellessa aluksi ideoita sisällöstä oli liian paljon. Asiantuntijoiden konsultointi auttoi viemään koulutuksen sisältöä oikeaan suuntaan. Myös perhetukikodin työntekijöiden kanssa käytyjen keskusteluiden avulla saatiin käsitystä siitä, kuinka paljon he diabeteksestä tietävät. Koska tiedot olivat hyvin vähäisiä, ohjasi se osaltaan koulutuksen suuntaa yksinkertaisemmaksi, mutta toisaalta käytännönläheisemmäksi.

Oleellinen osa näyttöön perustuvaa työskentelytapaa on systemaattinen tiedonhaku. Systemaattinen tiedonhaku on toistettavissa olevaa ja järjestelmällistä tiedonhaku, joka tehdään valikoiduista tietokannoista. (Kunttu 2017.) Tiedonhaku tehtiin eri tietokannoista ja erilaisilla hakutermeillä. Tämän lisäksi käytettiin myös manuaalihakua. Aineistoon otettiin vain suomen- ja englanninkielisiä lähteitä, jotka käsittelivät opinnäytetyön aihetta. Lisäksi lähteen tuli perustua tutkittuun tietoon, siitä piti olla koko teksti saatavilla ja ne eivät saaneet olla yli 10 vuotta vanhoja. Aikarajauksesta joustettiin hieman, jos lähde oli muuten relevantti ja siitä saatu tieto sellaista, mikä ei

ollut vanhentunut. Suurin osa hakutuloksista karsittiin pois otsikon perusteella, tiivistelmän perusteella ja lopuksi koko tekstin perusteella, jos lähde ei ollut koulutukseen sopiva. Usein karsinta johtui siitä, että lähteessä oli tarpeettoman syvällistä tietoa aiheesta. (Taulukko valitusta kirjallisuudesta liitteenä, Liite1).

Kohderyhmä vaikutti suuresti koulutuksen sisältöön. Koska suurimmalla osalla ohjaajista ei ollut kovinkaan paljon tietoa diabeteksestä ennakkoon, päädyin pitämään koulutuksen hyvin perusasioissa. Tätä puolusti myös se seikka, että lapsen diabeteksen hoito on aina hyvin yksilöllistä ja tämän kaltaisessa muutaman tunnin koulutuksessa ei voi antaa kaiken kattavia tietoja. Tämän asian perustelin myös koulutettaville. Koulutettavien erilaiset koulutustaustat huomioiden oli hyvin ymmärrettävää, että asiat olivat joillekin hyvin pintapuolisia. Koulutuksen työelämäliitettävyyks oli kuitenkin tärkeä teema ja siinä onnistuttiin hyvin.

Saadun palautteen perusteella onnistuin hyvin tuomaan esille perusasioita diabeteksestä. Oma ajatukseni on, että jos ymmärtää miten asiat toimivat on tietoa helpompi soveltaa. Tämän vuoksi koin koulutuksen tärkeimmäksi kohdaksi verensokerin ja siihen vaikuttavan insuliinin toimintaperiaatteet. Tähän käytin myös koulutuksessa paljon aikaa ja varmistin koulutuksen aikana, että ohjaajat ymmärsivät asian.

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehdessä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä. Tutkimuksen tiedonhaku on tehtävä eettisesti kestävästi ja siinä tulee noudattaa avoimuutta ja vastuullisuutta. Muiden tutkijoiden työtä tulee kunnioittaa ja heidän tekemiinsä tutkimuksiin tulee viitata asiaankuuluvalla tavalla, jotta muiden tutkijoiden työ saa niille kuuluvan arvon. Suunnittelu, toteutus, raportointi ja tietojen tallennus on osa hyvää tieteellistä käytäntöä. Tarvittavat luvat tutkimukseen tulee hankkia asianmukaisesti. Kaikkien hankkeeseen osallistuvien osapuolten vastuut, oikeudet ja velvollisuudet tulee sopia etukäteen. Mahdolliset rahoituksen lähteet ja muut sidonnaisuudet tulee ilmoittaa ja raportoida. Hyvän tieteellisen käytännön

noudattaminen on välttämätöntä, jotta tulokset olisivat uskottavia ja luotettavia. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012, 6.)

Opinnäytetyössä on noudatettu rehellisyyttä ja huolellisuutta sekä tarkkuutta tulosten esittämisessä ja tutkimustyössä. Tiedonhaku on tehty eettisesti kestävästi. Muiden tutkijoiden työtä on arvostettu ja huomioitu asianmukaisilla lähdeviitteillä. Ennen kehittämistyön aloitusta on sovittu kaikkien osapuolien vastuut, oikeudet, velvollisuudet sekä aineistoa koskevat käyttöoikeudet. Prosessin edetessä näitä sopimuksia ei ole tarvinnut tarkistaa. Kehittämistyön materiaali on jätetty sellaisenaan perhetukikodin henkilökunnan käyttöön. Tähän kehittämishankkeeseen ei liittynyt rahoitusta tai muita sidonnaisuuksia.

Ennen koulutuksen pitämistä koulutuksen sisältö tarkistutettiin muutamilla asiantuntijoilla. Tämä lisää koulutuksen sisällön luotettavuutta ja uskottavuutta. Koulutuksen jälkeen osallistujilta kerättiin palaute, minkä pohjalta arvioitiin koulutuksen tavoitteiden täyttymistä.

6.3 Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset

Koulutuksesta saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että diabeteksestä ja sen hoitamisesta tulisi antaa lisää tietoa lastensuojelulaitoksen henkilökunnalle. Koska diabeteksestä on jo olemassa tietoa laitoksen sisällä, voisi laitos hyödyntää tätä pitämällä esimerkiksi sisäisiä koulutuksia. Näin toimittaisi ennakoivasti.

Tietoa diabeteksestä olisi syytä antaa myös sosiaalipäivystäjille. Sijoitettaessa lasta lastensuojelulaitokseen diabetes tulisi huomioida erityisesti. Tämä koskee varsinkin virka-ajan ulkopuolella tehtäviä kiireellisiä sijoituksia ja erityisesti kun kyse on pienistä lapsista. Jatkotutkimuksena olisi hyvä selvittää juuri sosiaalipäivystäjien toimintatapoja diabetesta sairastavaa lasta sijoitettaessa.

Myös sosionomien tietoja diabeteksestä voisi selvittää. Kylkiasentoa läpikäydessä ohjaajilla oli hyvät tiedot asiasta, mutta kertaus todettiin silti hyväksi. Koska lasten-

suojelulaitosten henkilökunnasta suurin osa on yleensä sosionomeja, olisi heidän ensiapuvalmiuksiaan hyvä kartoittaa ja miettiä olisiko tähän syytä kiinnittää enemmän huomiota koulussa. Myös lastensuojelulaitoksissa tehtävää säännöllisen ker-
tauksen tarvetta voisi tutkia.

Lähteet

Diabetesliitto. 2019. Lapsen ja nuoren diabetes. Viitattu 29.4.2019.

https://www.diabetes.fi/diabetes/lapsen_ja_nuoren_diabetes

Diabetesliitto. 2009. Tyypin 1 diabetes – opas nuoruustyyppin diabeetikolle. 5. tarkistettu painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Engeström, Y. 1991. Perustietoa opetuksesta. 2.-7. painos. Helsinki: Valtion painatuskeskus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14. p. Helsinki. Tammi.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2012. Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). Viitattu 16.1.2020.

https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Ilanne-Parikka, P. N.d. Mihin insuliinia tarvitaan. Diabetesliitto. Viitattu 18.7.2019.

https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/insuliini_mihin_sita_tarvitaan

Ilanne-Parikka, P. 2018. Diabetes ("sokeritauti"). Duodecim. Viitattu 1.5.2019.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011#s5

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

Jalanko, H. 2017. Diabetes lapsella. Duodecim. Viitattu 20.4.2019.

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00114

Kananoja, A. N.d. Hiilihydraattikäsikirja. Opas Novo Nordiskin insuliinin käyttäjälle.

Kivelä, L., Salo, M. & Keskinen, P. 2014. Asennemuutos ennakoi parhaiten lapsen diabetestasapainon korjaantumista. Lääkärilehti, 69, 38/2014, 2355-2362. Viitattu 16.9.2019. <https://janet.finna.fi>, Medic.

Komulainen, J. 2007. Lasten insuliinihoito hoitosuosittelun valossa. Diabetes ja lääkäri, 2/2007, 36, 13- 18. Viitattu 17.9.2019. <https://janet.finna.fi>, Medic.

Kordonouri, O., Lange, K., Biester, T., Datz, N., Kapizke, K., von dem Berg, T., Weiskorn, J. & Danne, T. 2019. Determinants of glycaemic outcome in the current practice of care for young people up to 21 years old with type 1 diabetes under real-life conditions. Diabet med, 14130, 10.1111. Viitattu 16.9.2019. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Kuhmonen, P. 2013. Aikuisten oppiminen ja ohjaus. Tukea opettajaksi ja ohjaajiksi aikoville. SlideShare. Viitattu 30.8.2019.

<https://www.slideshare.net/pirkkok1/aikuisten-oppiminen-ja-ohjaus>

Kunttu, K. 2017. Systemaattinen kirjallisuushaku. Systemaattisuus – ennalta määritetyn suunnitelman mukainen toiminta tai metodi. Viitattu 19.4.2020.

http://www.helsinki.fi/kirjastot/viikki/Systemaattinen_kirjallisuushaku.pdf

L 13.4.2007/417. Lastensuojelulaki. Finlex. Viitattu 30.7.2019.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070417>

Moilanen, I. 2004. Lapsen pitkäaikainen sairaus. Teoksessa Erityiskasvatus varhaislapsuudessa 2004. Toim. Pihlaja, P. & Viitala, R. Helsinki: WSOY

Nobre, C.M.G., Costa, A.R. & Minasi A.S. 2019. Care for children and adolescents with diabetes mellitus type 1. Journal of nursing UFPE, Jan2019; 13(1), 111-117. Viitattu 16.9.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Oppijana aikuinen. N.d. KSL-Opintokeskus. Viitattu 30.8.2019.

<https://www.ksl.fi/materiaaleja/kouluttajalle/oppijana-aikuinen/>

Rintala, T., Kotisaari, S., Olli, S. & Simonen, R. 2008. Diabeetikon hoidon ohjaus. Helsinki: Tammi.

Ruuskanen, S. 2008. Hoidonohjauksen sisältö. Julkaisussa Diabeetikon hoidonohjaus. Toim. Rintala, T-M., Kotisaari, S., Olli, S. & Simonen, R. Keuruu: Otavan Kirjapaino. 63-79.

Saha, M-T. & Keskinen, P. 2009. Lasten ja nuorten diabeteksen hoitotulokset paranevat. Lääkärilehti, 64, 27-32/2009, 2453-2457. Viitattu 13.9.2019.

<https://janet.finna.fi>, Medic.

Sorri, T. 2016. Mistä on hyvä PowerPoint-esitys tehty? Case Studuy: Suomi-emojit Saksassa. Viitattu 30.4.2020. <https://www.havain.fi/hyva-powerpoint-esitys/>

Storvik- Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuo, T. & Uotila, N. Lapsen ja nuoren hoitotyö. 2012. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Storvik- Sydänmaa, S., Tervajärvi, L. & Hammar, A-M. 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Tarnanen, K., Tuomi, T., & Meinander, T. 2018. Diabetes – Sairastatko diabetesta tietämättäsi? Käypä hoito suositus. Viitattu 24.4.2019.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00066>

Terveyskylä. 2019. Insuliinivalmisteet. Viitattu 19.7.2019.

<https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/omahoito/insuliinihoito/insuliinivalmisteet>

Terveyskylä. 2019. Lapsen ja nuoren diabetes. Viitattu 25.7.2019.

<https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/tietoa/lapsen-ja-nuoren-diabetes>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. 5. painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. EU: Tammi.

Töyry, J. 2007. Taskutieto Diabetes. EU.

Winell, K. & Reunanen, A. 2006. Diabetesbarometri 2005. Suomen Diabetesliitto ry.

Liitteet

Liite 1. Taulukko valitusta kirjallisuudesta

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Osumat	Valitut artikkelit
Cinahl	Diabetes type 1	Englanti, 2015-2019, koko teksti saatavilla, tutkimusartikkeli	247	1 Care for children and adolescents with diabetes mellitus type 1
Medic	Tyypin 1 diabetes "and" lapsi	Suomi, 2008-2019, vain koko teksti	38	2 Asennemuutos ennakoi parhaiten lapsen diabetestapainon korjaantumista Lasten ja nuorten diabeteksen hoitotulokset paranevat
	tyypin 1 diabetes "and" elämänlaatu	Suomi, 2000-2020, vain koko teksti	22	1 Lasten insuliinihoito hoitosuosituksen valossa
PubMed	Diabetes "and" type 1 "and" children	Abstract, full text, 2019-2019	970	1 Determinants of glycaemic outcome in the current practice of care for young people up to 21 years old with type 1 diabetes unde real-life conditions
Manuaalinen haku	Diabetes käypä hoito			1 Diabetes – sairastatko diabetestä tietämättäsi?

Liite 2. Koulutuksen pohjana käytetty PowerPoint-esitys

TYYPIN I DIABETES LAPSELLA

KOULUTUS PERHETUKIKODIN HENKILÖKUNNALLE

SAIRAANHOITAJAOPIKELIJA MIKKO WATIA
20.11.2019

TÄMÄN KOULUTUKSEN TAVOITTEENA ON

- Antaa tietoa
 - Tyypin I diabeteksestä
 - Verensokerista
 - Insuliinista
- Antaa ymmärrystä, kuinka vakavastiotettava sairaus diabetes on
- Tässä työssä diabeteksella tarkoitetaan tyypin I diabetestä

TYYPIN I DIABETES SUOMESSA

- Yleisempää kuin missään muualla maailmassa
 - Noin 500 alle 15-vuotiaasta sairastuu vuosittain
 - Sairastuneita lapsia tällä hetkellä on noin 4000 (kaikki yht. N. 50 000)
- Sairastutaan yleensä alle 40- vuotiaana
- Kutsutaan jo kansantaudiksi
- Syntyyn vaikuttavia syitä ei vielä tiedetä
 - Periytyvyys on noin 2-8%
 - Lisäksi syyksi arvellaan infektioitauteja
- Tulevaisuus
 - Ehkäisevä rokote Suomessa testaukseen aikuisilla 2020
 - Keinohaima
 - Kantasolusiirteet
 - Uudet verensokerin mittaustavat (hengitys, sylki, korvannippukka)

DIABETES SAIRAUTENA

- Johtuu haiman insuliinintuotannon hiipumisesta
 - Tapahtuu asteittain jopa vuosien aikana
 - Haiman Langerhansin saarekkeissa olevien beetasolujen autoimmuunitulehduksen vuoksi
 - Solujen toiminta ja niissä tapahtuva insuliinin tuotanto loppuu asteittain
 - Autoimmuunitulehdus on ollut haimassa jo kuukausia tai vuosia ennen varsinaisen diabeteksen puhkeamista
- Hoito aina yksilöllistä

DIABETES LAPSELLA

- Puhkeaa tyypillisesti 11-13- vuotiaana
- Jopa muutaman kuukauden ikäisillä
- Verensokeri voi laskea nopeasti
- Hoidosta vastaa aina aikuinen
- Lapsi mukaan hoitoon
- Rajoittaa nykyään erittäin vähän lasta
- Yksilölliset vaikutukset huomioitava arjessa
- Seuranta kuuluu erikoissairaanhoidolle

TAVALLISIMMAT OIREET

- Taudin puhjetessa
 - Jano
 - Lisääntynyt virtsan erityys
 - Laihtuminen
 - Väsymys
- KETOASIDOOSI eli HAPPOMYRKYTYS
 - Yleistilan lasku
 - Puuskuttava hengitys
 - Hengenvaarallinen tila
 - Vaatii aina sairaalahoitoa

VERENSOKERI

- Verensokerin mittaus
 - Sormenpäästä
 - Sensori
- I Og hiilihydrattia nostaa verensokeria noin 2mmol/l
- Tasapainoon vaikuttavat
 - Ruokavalio
 - Stressi
 - Muut sairaudet
 - Liikunta
 - Hormonit ja kuukautiskierto

MATALA VERENSOKERI (HYPOGLYKEMIA)

- Verensokeri alle 4 mmol/l
- Syytä
 - Liikunta
 - Niukka syöminen
 - Liian suuri insuliiniannos
- Oireet
 - Vapina, käsien värinä
 - Hermostuneisuus
 - Sydämentykytys
 - Hikoinn
 - Näöntunne
 - Heikotus
- Ensiapupakki
 - Ensiapu on sokeri
 - Glukoositabletit
 - Esim. Täysmehutetra, välipalakeksejä, rusinoita
- Tajuttomuus
 - Soitto 112
 - Ei syömistä/ juomista koskaan tajuttomalle (tukehtumisvaara)
 - Jos tunnet, voi antaa hunajaa suun limakalvoille
 - Glukagoni
 - Varmista hengitys --> kylkiasento

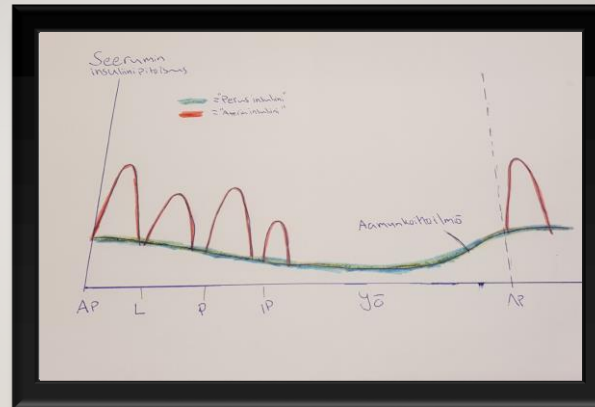
KORKEA VERENSOKERI (HYPERGLYKEMIA)

- Verensokeri yli 8 mmol/l 2h aterian jälkeen
- Oireet
 - Jano
 - Väsymys
 - Pahoinvointi
 - Tajunnan tason lasku
- Syytä
 - Liian pieni insuliinimäärä
 - Jatkuva napostelu
 - Insuliinipumpun toimintahäiriö
 - Raskas liikunta
 - Stressi
 - Kortisonihoito
- Korjaaminen
 - Insuliinilla
 - Yleensä aterian yhteydessä
 - Myös aterioiden välillä (vähintään 2h edellisestä pikainsuliinista)
 - Jos jatkuvaa korjaustarvetta --> insuliiniannosten tarkistus

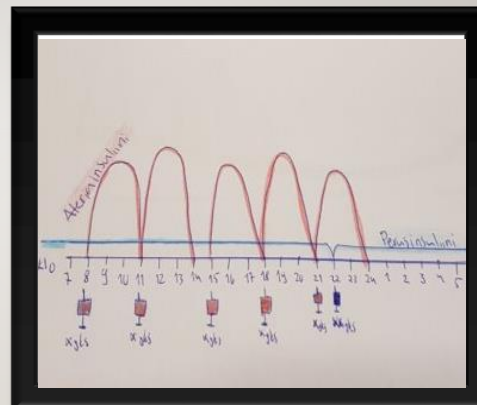
INSULIINI

- Insuliinin annostelu
 - Monipistoshoito
 - Insuliinipumppu
- Tyypit
 - Pikavaikutteinen
 - Lyhytvaikutteinen
 - Pitkävaikutteinen
 - Sekoiteinsuliini
- Mittayksikkö ky
 - 1 ky laskee verensokeria karkeasti 2mmol/l

INSULIININ ERITYS EI- DIABEETIKOLLA



MONIPISTOSHOITO



HOIDON TAVOITTEET

- Löytää paras mahdollinen verensokeritasapaino
- Pääsääntöisesti 4-7 mmol/l ennen ateriaa
- 8-10 mmol/l aterian jälkeen
- Potilaan motivointi
- Mahdollistaa mahdollisimman normaali elämä
- Ehkäistä liitännäissairauksia

HYÖDYLLISTÄ

- Peli- HuimaHiilari
- Terveyskylä- Diabetestalo



LÄHTEET

- https://www.diabetes.fi/ylhteiso/ajankohtaista/ajankohtaista_arkisto/mita_tulevaisuus_tuo_diabeteksen_hoitoon_lue_vuoden_ensimmainen_diabetes-lehti.18235.news
- <https://docplayer.fi/4416794-Ensiapu-laboratoriossa-ari-aker-labquality-days-2014-7-2-2014.html>
- <https://www.kaypahoito.fi>
- Pkssk.fi
- <https://www.tekniikkatalous.fi/uutiset/diabeteksen-hoito-saattaa-mullistua-tutkijat-onnistuivat-kehittamaan-kantasolusta-insuliinia-tuottavia-soluja/60a1e94b-093d-3c65-8762-fe5d2735a598>
- <https://www.terveyskirjasto.fi/>
- <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo>
- <https://www.tuni.fi/unit-magazine/artikkelit/rokotetta-l-tyypin-diabetesta-vastaan-valmistetaan-jo>

Palautekysely

Pyytäisin teitä ystävällisesti vielä antamaan palautetta koulutuksesta seuraavan asteikon mukaan:

1 = täysin erimieltä

2 = osittain erimieltä

3 = en osaa sanoa

4 = osittain samaa mieltä

5 = täysin samaa mieltä

Ympyröi valitsemasi vaihtoehto

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Koulutuksen tavoite oli selkeä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Koulutuksen aihe oli hyödyllinen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Opin koulutuksessa jotain uutta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Koulutus oli selkeä ja ymmärrettävä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Kouluttaja hallitsi aiheensa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Koulutus oli järjestetty hyvin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Kerro vielä omin sanoin, kuinka koulutusta voisi kehittää:

Mitä hyvää koulutuksessa oli?

Kiitos palautteestasi!