

JALKAPALLOILEVA LAPSI JA DIABETES

Opas 7–12-vuotiaille pelaajille

Elisa Niemelä ja Kirsi Puhakka

Opinnäytetyö, kevät 2010

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Diak Etelä, Helsinki

Hoitotyön koulutusohjelma

Terveystyöntekijä (AMK)

Sairaanhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Niemelä, Elisa & Puhakka, Kirsi – Jalkapalloileva lapsi ja diabetes. Opas 7–12-vuotiaille pelaajille. Helsinki, kevät 2010. 52 s., 2 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Diak Etelä Helsinki. Hoitotyön koulutusohjelma, Terveystyön suuntautumisvaihtoehto, terveydenhoitaja (AMK) ja sairaanhoitotyön suuntautumisvaihtoehto, sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä jalkapalloseura EBK:n nettisivuille opas. Oppaan ensisijainen kohderyhmä olivat 7–12-vuotiaat jalkapallon pelaajat. Opasta voi lukea myös valmentajat ja pelaajien vanhemmat. Opinnäytetyön tavoitteena oli oppaan avulla saada jalkapalloilevat lapset tuntemaan diabetes sairautena, tiedostamaan sen yhteisvaikutus jalkapallon pelaamisen kanssa ja tarvittaessa auttamaan diabeetikokaveria eri tilanteissa.

Opinnäytetyö oli osa Pallo hallussa – terveyttä kaveriporukassa -hanketta, joka oli Diakonia-ammattikorkeakoulun (DIAK), Esbo Bollklubb ry:n (EBK) ja Espoon sosiaali- ja terveystoimen yhteistyöprojekti, jonka tavoitteena oli edistää lasten ja nuorten hyvinvointia ja terveyttä sekä kannustaa lapsia liikkumaan.

Opinnäytetyön raporttiosuus käsittelee teoriaa diabeteksestä, terveyden edistämisestä, terveystiedosta, kohderyhmästä ja yhteistyötahoista. Opas sisältää tietoa diabeetikon jokapäiväisestä elämästä, kuten verensokerin mittaus, insuliinin pistäminen, jalkapallon pelaamisen vaikutus verensokeriin ja välipalojen merkitys diabeetikolle.

Opas lähetettiin EBK:lle luettavaksi. Palautetta saatiin kahdelta aikuiselta ja seitsemältä lapselta. Menetelmänä käytettiin neljän kysymyksen kysymyslomaketta. Palautteiden mukaan opasta muokattiin ja siihen lisättiin joitain tietoja.

Asiasanat: Tyypin 1 diabetes, jalkapallo, terveyden edistäminen, terveystiedosta, kouluikä

ABSTRACT

Niemelä, Elisa and Puhakka, Kirsi
Children Playing Football and Diabetes. A Guide for 7–12 -Year-Old Football
Players.
52p., 2 appendices. Language: Finnish. Helsinki, Spring 2010.

Diaconia University of Applied Sciences. Degree Program in Nursing, Option in
Health Care. Degree: Public Health Nurse and Nurse.

The purpose of the thesis was to produce a guide for football club EBK 's
websites. The primary target group of the guide was 7–12 -year-old football
players. The guide can also be read by trainers and players' parents. The aims
of the thesis were with the help of the guide to provide information about
diabetes to football players, to understand what it means to play football and
suffer from diabetes and if necessary to help the player who is a diabetic.

The thesis was part of the Be on the Ball – Health in Your Social Circles -
project. The project was co-operation between Diaconia University Of Applied
Sciences (DIAK), Esbo Bollklubb (EBK) and Espoo Social and Health Services.
The aim of this project was both to contribute to childrens' wellness and health
and motivate them to do sports.

The report of the thesis deals with health contribution, health communication,
target group and partnerships of this project. There are facts about diabetics'
daily living in the guide such as taking blood sugar, inserting insulin, effect on
blood sugar when playing football and what snacks mean to a diabetic.

The guide was sent to be read at EBK. and feedback was received from two
adults and seven children. The method that was used was a form with four
questions about our guide. After reading the feedback the guide was modified
according to their suggestions and the missing facts were added.

Keywords: diabetes, football, health contribution, health communication, school
age

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	7
3 YHTEISTYÖTAHOT	8
3.1 Esbo Bollklubb	8
3.2 Espoo	9
4 TYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	9
4.1 Diabetes sairautena	9
4.2 Tyypin 1 diabetes.....	10
4.2.1 Hoito	11
4.2.2 Ravinto	12
4.2.3 Liikunta	15
4.2.4 Hypoglykemia	17
4.2.5 Hyperglykemia.....	18
4.2.6 Myöhäiskomplikaatiot	19
5 TERVEYDEN EDISTÄMINEN.....	21
5.1 Terveysviestintä.....	22
6 KOHDERYHMÄN KUVAUS	23
6.1 Lapsen ajattelu	24
6.2 Lapsen fyysinen kehitys ja liikunnallisuus	25
6.3 Lapsen psyykinen ja sosiaalinen kehitys	27
7 OPPAAN TEKOPROSESSI	29
7.1 Suunnittelu.....	29
7.2 Toteutus.....	30
7.3 Arviointi.....	31
8 OPINNÄYTETYÖN PROSESSIN KUVAUS.....	33
8.1 Suunnittelu ja toteutus	33

8.2 Arviointi.....	34
9 POHDINTA	35
9.1 Eettisyys ja luotettavuus	36
9.2 Ammatillinen kasvu.....	37
LÄHTEET.....	39

LIITE 1: Arviointilomake

LIITE 2: Opas

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme liittyy vuosina 2007–2008 toteutuneeseen Pallo hallussa – terveyttä kaveriporukassa -hankkeeseen. Tämä hanke oli Diakonia-ammattikorkeakoulun (DIAK), Esbo Bollklubb ry:n (EBK), Espoon kaupungin ja Espoon sosiaali- ja terveystoimen yhteistyöprojekti, jonka tavoitteena oli edistää lasten ja nuorten hyvinvointia ja terveyttä sekä kannustaa lapsia liikkumaan. Lisäksi hankkeen tarkoituksena oli ehkäistä lasten ja nuorten syrjäytymistä Keski-Espoossa sekä luoda fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista terveyttä edistävä yhteisö, joka mahdollistaa kulttuurien välisen vuorovaikutuksen. (EBK 2010.)

Opinnäytteenämme teemme oppaan (LIITE 2). Pohdittuamme yhdessä EBK:n valmennuspäällikön kanssa aihetta päädyimme tekemään oppaan, jonka aiheena on jalkapalloileva lapsi ja diabetes. Joukkueissa pelaa muutama diabeetikko, joten aihe on hyödyllinen koko seuralle. Seuran toiveesta tuotamme paperisen oppaan sijaan nettioppaan EBK:n verkkosivuille.

Tavoitteenamme on saada jalkapalloilevat lapset tuntemaan diabetes sairauteen, tiedostamaan sen yhteisvaikutus urheilun kanssa ja toimimaan tarvittaessa diabetesta sairastavan pelikaverin apuna eri tilanteissa. Tavoitteenamme on myös oppaan avulla ehkäistä mahdollista lapsen sairauden tuomaa syrjintää.

Halusimme perehtyä juuri tähän aiheeseen, sillä siitä on hyötyä sekä sairaanhoitajan että terveydenhoitajan ammatissa ja siinä on terveyttä edistävä näkökulma. Tekemällä opas harjaannumme ohjaustaidoissa, joita tulemme tarvitsemaan, ja jotka ovat oleellinen osa tulevia ammattejamme. Halusimme tehdä oppaan myös sen takia, että saamme tuottaa jotain konkreettista ja tarpeellista.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Toiminnallisen opinnäytetyön yksi tärkeimmistä tavoitteista on se, että siinä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9). Yleisenä tavoitteena opinnäytetöissä on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja osaamistaan ammattiopintoihin liittyvissä asiantuntijatehtävissä (Kuokkanen, Kivirinta, Määttänen & Ockenström 2007, 23).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa espoolaiselle jalkapalloseuralle, EBK:lle nettiopas diabeteksestä. Seurassa pelaa mukana muutamia diabeetikkoja. Oppaamme kohderyhmänä ovat jalkapalloseuran 7–12-vuotiaat lapset ja nuoret. Lisäksi opasta voi hyödyntää myös seuran valmentajat ja lasten vanhemmat. Nettioppaan avulla tavoitteenamme on saada diabeetikkopelaajan kaverit tuntemaan diabetes sairautena ja sen vaikutus jalkapallon pelaamisen kanssa. Lisäksi tavoitteena on, että diabeetikkopelaajan kaverit osaisivat auttaa tarvittaessa esimerkiksi hypoglykemia tilanteessa antamalla oikeanlaista ensiapua.

Opinnäytetyömme tavoitteena on myös saada lapset ja nuoret ymmärtämään, ettei diabetes estä lasta harrastamasta jalkapalloa. Haluamme, että joukkueetoverit ymmärtävät, että diabeetikkokaveri on heidän kanssaan samalla viivalla eli yhtä kykenevä harrastamiseen sairaudesta huolimatta. Näin pystymme ehkäisemään diabeetikon mahdollisesti kokemaan ulkopuolisuuden tunnetta, jota voisi syntyä siitä, ettei diabeetikkolapsi esimerkiksi uskalla pelata joukkueessa, kun toiset lapset oudoksuvat häntä sairauden vuoksi. Uskomme, että tilanteen pystyy ennalta ehkäisemään sillä, että diabeetikon kavereille annetaan perustietoa sairaudesta ja neuvoja, miten kaveria voi tarvittaessa auttaa. Näin työssämme tulee esille myös terveyden edistämisen näkökulma, mikä on erittäin tärkeää.

Terveydenhoitajan ja sairaanhoitajan ammatissa tarvitsee lähes päivittäin suullisia ja kirjallisia ohjaamistaitoja. Tämän työn tarkoituksena on harjaannuttaa meitä kirjallisessa ohjaamisessa ja opastamisessa, jotka toteutuvat oppaana.

Tavoitteena on harjoitella tärkeiden ja asiaan liittyvien tietojen esiintuomista sekä niiden ilmaisua lapsen ymmärtämällä kielellä. On tärkeää osata ilmaista asiat niin, että kohderyhmä ymmärtää ne.

3 YHTEISTYÖTAHOT

3.1 Esbo Bollklubb

Esbo Bollklubb on keskiespoolainen jalkapalloseura, joka on perustettu elokuussa 1940. Esbo Bollklubb -seurassa on pelattu jalkapallon lisäksi muitakin lajeja, kuten sulkapalloa. Nykyään seurassa pelataan kuitenkin vain jalkapalloa ja talvisin futsalia eli sisäjalkapalloa. Seuran toiminnassa oli vuonna 2007 lissenssipelaajien määrällä mitattuna yhteensä 664 jalkapalloilijaa. Suurin osa näistä on juniori-ikäisiä tyttöjä ja poikia. Seurassa toimii noin 100 aktiivista toimihenkilöä. Esbo Bollklubb haluaa tarjota Espoon keskuksen ja lähialueiden lapsille ja nuorille tasavertaisen mahdollisuuden jalkapallon harrastamiseen ilman ehtoja. Heidän toimintansa tavoitteena on myös tuottaa seuran toimintaan osallistuville mahdollisimman paljon iloista mieltä. (EBK 2009.)

Junioritoiminnan lisäksi seuralla on sekä miesten että naisten edustusjoukkue. Seuralla on myös reservijoukkue edustusjoukkueen miehistä ja maahanmuuttajista runkonsa muodostanut Stars-joukkue. Seurassa pelaa ikämies- ja ikänaisjoukkueita. Näiden pelaajat koostuvat suurimmaksi osaksi seuran valmentajista, joukkueenjohtajista ja junioripelaajien vanhemmista. Naisten edustusjoukkue pelaa neljännessä divisioonassa ja miesten edustusjoukkue kolmannessa divisioonassa. EBK:ssa lapsena aloittavilla pelaajilla on mahdollisuus pelata aikuisiksi asti usealla eri tasolla. (EBK 2009.)

3.2 Espoo

Espoo on Suomen toiseksi suurin kaupunki ja sillä on merkittävä historia, vaikka kaupunkina se on nuori. Viime vuoden loppuun mennessä Espoon väkiluku oli 244220 asukasta. Sen ennustetaan nousevan vuoteen 2030 mennessä 305000, joka on 5,6 % koko maan väkiluvusta. Espoon alue onkin yksi Suomen voimakkaimmin kasvavia muuttoalueita. Espoon kaupungin ylin päätösvalta on kaupunginvaltuustolla, jossa on 67 jäsentä, ja joka valitaan joka neljäs vuosi vaaleilla. Espoon kaupungin toiminta-ajatuksena on luoda edellytykset kunta-laisten hyvälle elämänlaadulle sekä tarjota yrittämiselle kansainvälisesti kilpailukykyisen toimintaympäristön. (Espoo 2010, Espoo 2009, 10.)

Espoo on pinta-alaltaan 528 km². Se sijaitsee Suomenlahden rannalla ja sen naapurikuntia ovat Helsinki, Vantaa, Kirkkonummi, Nurmijärvi ja Vihti sekä Kauniainen, joka sijaitsee Espoon sisällä. Espoossa on paljon vesistöjä ja luonnon-suojelualueita, joista tunnetuin lienee Nuuksio Keski-Espoossa. Espoon väestöstä 84,3 % on suomenkielisiä, 8,4 % ruotsinkielisiä ja 7,3 % muunkielisiä. Väestöstä 7–14-vuotiaita on 10,2 %. (Espoo 2009, 8–9, 11.)

4 TYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Diabetes sairautena

Diabetes on sairaus, jossa elämälle välttämätön ja energiaa tuottava aineenvaihdunta häiriintyy. Tämä ilmenee veren glukoosipitoisuuden kohoamisena liian suureksi. Syynä on joko insuliinihormonin puuttuminen kokonaan, sen heikentynyt toiminta tai molemmat niistä. Myös rasva- ja valkuaisaineenvaihdunnan häiriöt liittyvät usein diabetekseen. (Saraheimo 2009a, 9.)

Ennen diabetes jaettiin hoidon mukaan insuliinihoitoiseen ja tabletti- ja ruokavaliohoitoiseen diabetekseen tai sairastumisiän mukaan nuoruusiän ja aikuis- tai

vanhuusiän diabetekseen. Nykyään diabetes käsitetään joukkona erilaisia sairauksia, joiden yhteinen tekijä on korkeana veren sokeripitoisuutena ilmenevä energia-aineenvaihdunnan häiriö. Diabetes jaetaan kahteen päämuotoon: tyypin 1 diabetekseen ja tyypin 2 diabetekseen. Tyypin 1 diabeteksessa haiman insuliinia tuottavat solut tuhoutuvat, mikä johtaa insuliinin puutteeseen. Tyypin 2 diabeteksessa insuliinin vaikutus heikkenee, sen erityis häiriintyy ja vähenee. (Saraheimo 2009a, 9.)

Kahden päämuodon lisäksi on olemassa diabeteksen alamuotoja, joita on joskus vaikea erottaa päämuodosta. LADA on diabeteksen muoto, joka kehittyy aikuisiällä hitaasti autoimmunitulehduksen kautta ja joka johtaa lopulta kokonaan insuliinin puutteeseen. Usein tätä muotoa sairastavia hoidetaan aluksi tableteilla, sillä taudin kehitys on tyypin 2 diabetekselle ominaisen hidasta. LADA:a sairastaa noin 10 % aikuisiällä diabetekseen sairastuneista. (Saraheimo 2009b, 30.) MODY on nuoruusiällä alkava aikuistyyppin diabeteksen muoto, joka johtuu haiman puutteellisesta insuliinierityksestä mutta jossa insuliiniherkkyys on normaali. MODY-diabetes on periytyvä ja alkaa usein jo 10-vuotiaana. MODY-diabetesta on olemassa ainakin kuusi alamuotoa. (Rönnemaa 2009a, 33.) Näiden lisäksi on olemassa raskausdiabetes, joka johtuu raskauteen liittyvien hormonien aiheuttamasta lisääntyneestä insuliinin tarpeesta. Muista syistä johtuvia diabeteksia ovat haimatulehduksen, haiman poiston, muun hormonitoiminnan häiriön tai hemokromatoosin eli raudankertymänsairauden seurauksena syntyvä diabetes. (Saraheimo 2009c, 26–27.)

4.2 Tyypin 1 diabetes

Yleensä tyypin 1 diabetekseen sairastutaan alle 35-vuotiaana, mutta sairastuminen voi tapahtua kuitenkin missä iässä tahansa. Suomessa diabeetikoista 10–15 % sairastaa tätä muotoa taudista. Tyypin 1 diabetes johtuu haiman saarekesolujen tuhoutumisesta autoimmunitulehduksen seurauksena. Tämä on useita vuosia kestävä tapahtumaketju, jossa elimistö tunnistaa virheellisesti omat haiman saarekesolut vieraisiksi soluiksi ja alkaa tuhota niitä. Kun saarekesoluja on jäljellä enää 10–20 %, veren glukoosipitoisuus alkaa kohota, diabe-

tes rupeaa oireilemaan ja sairaus voidaan todeta. Loputkin solut tuhoutuvat ja insuliinin erityys loppuu kokonaan muutamassa vuodessa taudin puhkeamisesta. (Saraheimo 2009d, 28–30; Aro 2007, 13.)

Tyypin 1 diabeteksen puhkeamiseen vaikuttaa perimä ja ympäristötekijät yhdessä. Ympäristötekijöitä ovat Saraheimon (2009d) mukaan virustulehdukset. Perimän osuus on noin 5–8% luokkaa. Eräät perintötekijät ihmisen kromosomeissa suojaavat diabetekselta, kun taas toiset altistavat sen synnylle. Aron (2007) mukaan tyypin 1 diabetekselle altistaa mahdollisesti myös imeväisiässä vaikuttaneet ravintotekijät. Tyypin 1 diabetesta ei voida mitenkään ennaltaehkäistä, mutta nykyään mahdollisuutta tutkitaan paljon. (Saraheimo 2009d, 28–29; Aro 2007, 13.)

Vaikka tyypin 1 diabeteksen synty kestää kauan, oireileminen johtaa taudin toteamiseen yleensä vain muutaman päivän–parin viikon sisällä. Insuliinin puuttumisen seurauksena glukoosi ei pääse verestä soluihin, mikä aiheuttaa selkeät oireet tyypin 1 diabeetikolle: suuret virtsamäärät ja tihentynyt virtsaamistarve, janontunne, väsymys ja painon lasku. Vaikka oireet ovat selkeät, diabetes varmistetaan vielä plasmansokerin mittaamisella. Tällöin toteamiseen riittää plasman sokeripitoisuus, joka on yli 11mmol/l. Epäselvien oireiden kanssa toteamiseen tarvitaan plasmansokerin kahdeksan tunnin paastoarvoja, jotka ovat toistuvasti vähintään 7mmol/l. Oireiden pitkittyminen voi johtaa happomyrkytykseen eli ketoasidoosiin, joka on hoitamattomana hengenvaarallinen tila. Ketoasidoosin vuoksi hoidossa olevalta potilaalta löytyykin usein syyksi taustalla oleva tuore diabetes. (Saraheimo 2009e, 24–26; Ilanne-Parikka 2009a, 296.)

4.2.1 Hoito

Tyypin 1 diabeteksen hoito perustuu pistoksina annettavaan insuliiniin, sillä tätä tautimuotoa sairastavan insuliinin tuotanto loppuu kokonaan, eikä ilman insuliinia voi elää. Aron (2007) mukaan ”insuliinihoito on elämää ylläpitävää korvaushoitoa, jolla yritetään jäljitellä normaalia insuliinin tuotantoa”. Diabeteksen hoidon tavoitteena on hyvä elämä, mikä tarkoittaa käytännössä insuliinin saannin

ja verensokerin seurannan sovittamista joustavasti yhteen ruokailujen ja liikunnan kanssa, eli veren sokeripitoisuuden pitämistä tasaisena. Diabeteksen hoidossa on hyvä asettaa tavoitteita, jotka sovitaan yksilöllisesti yhdessä kunkin diabeetikon ja häntä hoitavien henkilöiden kanssa. Päivittäisenä tavoitteena on hyvinvointi ja oireettomuus. Pitkällä tähtäimellä tavoitellaan mahdollisten lisäsaikauksien ennaltaehkäisyä. (Saraheimo 2009d, 28; Himanen 2009b, 51–52; Aro 2007, 13–14.)

Saraheimon (2009f) mukaan tärkeää diabeteksen hoidossa on se, että diabeetikko oppii itse kaiken, mitä tarvitsee omahoidossa onnistuakseen. Lapsidiabeetikon kohdalla tämä tarkoittaa sitä, että vanhemmat oppivat hoitamaan lapsensa sairautta kotona, kunnes lapsi kasvaa ja voi itse ottaa vastuun hoidosta. Lapsen diabeteksen hoitotavoitteet ovat suurin piirtein samat kuin aikuisellakin. Päätaavoitteena on turvata lapselle onnellinen ja mahdollisimman normaali lapsuus sairaudesta huolimatta, sekä turvallinen hoitotasapaino. (Saraheimo 2009f, 10; Keskinen 2009, 367.)

Tyypin 1 diabeetikon päivittäiseen omahoitoon kuuluu tärkeimpinä asioina insuliinin pistämisestä huolehtiminen, ruoan annostelu eli hiilihydraattien laskeminen sekä niiden sovittaminen insuliinin määrään. Verensokeria mitataan myös muutamana kerran päivässä riippuen hoitotasapainosta. Tarvittaessa diabeetikko seuraa myös verenpainettaan itse kotona. Diabeetikon omahoitoon kuuluu myös suun terveydestä, ihon kunnosta ja jalkojen hyvinvoinnista huolehtiminen. Terveystenhoitohenkilöt turvaavat diabeetikon omahoidon ohjaamalla ja antamalla neuvoja. Hoitovälineet, kuten verensokerimittarit ja insuliinikynät, diabeetikko saa terveysasemalta. Määräaikaistutkimukset ja seurantakäynnit lääkärissä kuuluvat jokaisen diabeetikon hoitoon tärkeänä osana, sillä niillä pystytään havaitsemaan ajoissa mahdolliset elinmuutokset. (Himanen 2009a, 50.)

4.2.2 Ravinto

Tavoitteena diabeetikon ruokavaliossa on se, ettei syöminen ole pelkkää diabeteksen hoitamista vaan luonnollinen ja nauttimisen arvoinen osa elämää (Diabe-

tesliitto 2000, 34). Diabeetikon ravintosuositukset ja ruokavalio eivät kuitenkaan nykyään juuri poikkea terveän ihmisen ruokavaliosta. Suositeltavaa diabeteksen tyypistä riippumatta on noudattaa kohtalaisesti hiilihydraatteja sisältävää ruokavaliota, jossa rasvojen ja proteiinien osuus on kohtuullinen. Diabeetikko voi siis syödä kaikkia samoja ruoka-aineita kuin terve ihminen. Hänen täytyy vain kiinnittää huomiota ruokavalion kokonaisuuteen ja määrät tulee pysyä kohtuullisina. Vaikka hiilihydraatti on se ravintoaine, josta verensokeri muodostuu, sitä sisältävä ruokavalio alentaa verensokeritasoa. Tämä edellyttää sitä, että ruokavalio on päivittäiseltä kokonaismäärältään ja kerta-annoksiltaan sopiva kulutukseen nähden ja sisältää myös runsaasti ravintokuitua. Tavoitteena terveellisessä ruokavaliossa on turvata tasapainoinen ravintoaineiden saanti ja pitää energian kulutus ja saanti sekä verensokeri tasapainossa. (Heinonen 2009, 122, 125, 127.)

Insuliinihoitoisen diabeetikon ravintosuunnittelussa on tärkeintä ruoan, liikunnan ja insuliinin yhdistäminen ja tarkoituksena on saada verensokeri pidettyä mahdollisimman lähellä normaalia. Hyvän verensokeritasapainon lisäksi panostetaan tasapainoiseen ateriasuunnitelmaan - ja rytmiin sekä ruoasta nauttimiseen. Ruokaileminen ei saa olla pakottamista tiettyyn ateriakaavaan etenkin lapsidiabeetikoilla, koska myöhemmin se voi ohjata ruokailutottumuksia negatiiviseksi. Ruokailun ei olisi tarkoitus olla pakkosyöttämistäkään, jotta verensokeri pysyisi hyvällä tasolla. Lapsen on hyvä antaa harjoitella jo varhaisessa vaiheessa ruoan annostelua ja hiilihydraattien laskemista. Lähtökohtana ateriasuunnittelussa on diabeetikon omat tottumukset ruokailun suhteen ja energiantarve. (Ruuskanen 2008, 67.)

Diabeetikon ruokavalio pohjautuu niin sanottuun ruokakolmioon, jossa ruoka-aineet on lajiteltu kolmeen eri kerrokseen. Puolet päivittäin tarvittavasta energiasta saadaan juureksista, kasviksista, marjoista, hedelmistä, viljasta valmistetuista ruuista ja perunasta sekä kohtalaisesta määrästä leipää. Nämä ruoka-aineet ovat rasvattomia, hiilihydraatti- ja kuitupitoisia ja niistä saadaan tarpeelliset ravintokuidut ja kivennäiset. Näiden ruoka-aineiden jälkeen syödään seuraavaksi eniten proteiinipitoisia ja rasvaa sisältäviä ruokia, kuten lihaa ja kalaa. Myös kananmunat, makkarat, juustot ja kinkut kuuluvat kohtuudella syötynä

tähän ryhmään. Vähiten syödään ruokakolmion yläosassa olevia tuotteita, joita ovat ravintorasvat ja sokeripitoiset ruuat. (Heinonen 2009, 122–123.) Eli terveellinen ja kaikille diabeetikot mukaan lukien sopiva ruokavalio koostuu näin: runsaasti hiilihydraattia, kohtuullisesti proteiinia eli valkuaisaineita ja niukasti eläinrasvaa (Diabetesliitto 2000, 34).

On tärkeää muistaa, että hiilihydraattien osuutta energiaravintoaineista ei suositella vähennettäväksi alle 40 %:n, koska tällöin proteiinien ja rasvan osuus muodostuu liian suureksi. Tästä huolimatta energiaravintoaineiden suhteelliset osuudet voivat vaihdella tarpeiden ja omien mieltymysten mukaan ruokavaliossa. Aikuisen minimitarve hiilihydraateille on 130 g/vrk. Liiallinen rasvojen käyttö ei ole hyväksi, koska se voi vähentää insuliiniherkkyyttä ja lisäksi ravintokuitujen saanti voi jäädä riittämättömäksi. Onnistunut ruokavalion noudattaminen vaikuttaa myönteisesti verensokeriin, painoon, verenpaineeseen ja veren rasvoihin edellyttäen, että diabeteksen muukin hoito on kohdallaan. (Heinonen 2009, 124–125.)

Tärkeintä diabeetikon ruokavaliossa on kiinnittää huomio ruuan määrään, laatuun ja rytmitykseen. Ruuan laatusuositus toteutuu, kun noudatetaan ruuan valintaperiaatteena ruokakolmioajattelua sekä lautasmallia. Lautasmallissa puolet lautasesta täytetään kasviksilla ja salaatilla, reilu neljännes perunalla, riisillä tai makaronilla ja vajaa neljännes täytetään kala- tai liharuualla. Runsaskuituisuus, vähärasvaisuus, öljymäisten ja pehmeiden rasvojen suosiminen, vähäsokerisuus sekä vähäsuolaisuus vaikuttavat kaikki ruokavalion kokonaisuuden laatuun. Laatuajattelun tavoitteena on vaikuttaa moneen eri asiaan, kuten tasata verensokeria, alentaa verenpainetta, parantaa veren rasvoja ja antaa kylläisyyden tunnetta. (Heinonen 2009, 136.)

Haasteellisinta, mutta tärkeintä on pitää ruuan määrä sopivana. Verensokerin pitäminen tasaisena ja painonhallinnan onnistuminen edellyttävät energian kulutuksen ja saannin tasapainoa. Rytmityksessä tärkeintä on välttää liian pitkät ateriavälit, koska liian pitkän ateriavälin jälkeen ruokamäärien hallinta voi olla hankalaa. Jokainen diabeetikko päättää itselleen sopivan ateriarytmin, jossa on

huomioitu sopivan pituiset ateriavälit. Verensokerin vaihtelua tasapainottaa ruuan syöminen pienemmissä erissä. (Heinonen 2009, 136–137.)

4.2.3 Liikunta

Liikunnan harrastamista suositellaan diabeetikoille samalla tavalla kuin terveille ihmisille. Diabetesta sairastava voi harrastaa kaikkia liikuntamuotoja, mutta esimerkiksi extreme-lajeista kannattaa neuvotella lääkärin kanssa. Tämmöisiä lajeja ovat esimerkiksi sukellus ja vuorikiipeily. Säännöllinen liikunnan harrastaminen parantaa glukoositasapainoa. (Ruuskanen 2008, 70.)

Tyypin 1 diabeetikolle liikunnan vaikutukset rasva-aineenvaihduntaan ovat lähes samanlaiset kuin terveellä ihmisellä. Haitalliset triglyseridit veressä siis vähenevät ja hyödyllinen HDL-kolesteroli lisääntyy. Liikuntaa harrastettaessa tyypin 1 diabeetikon insuliiniherkkyys paranee ja lihasten glukoosin käyttö lisääntyy, jopa enemmän kuin terveellä ihmisellä. Tämä johtuu siitä, että suuri insuliinipitoisuus suosii glukoosin käyttöä ja estää rasvojen käyttöä energiaksi ja näin verensokeriarvot laskevat. Diabeetikolla veren suuri insuliinipitoisuus estää maksan glukoosituotannon ja verensokeri laskee siten entisestään. Tämän takia diabeetikon tulee urheillessa huomioida tilanne syömällä hiilihydraatteja tai vähentää ennen suoritusta insuliinin määrää ehkäistäkseen hypoglykemian. Täydellisessä insuliinipuutoksessa urheileminen aiheuttaa verensokerin nousun korkeaksi ja voi kehittää jopa happomyrkytyksen. (Niskanen 2009, 169.)

Tyypin 1 diabeetikon verensokeri voi liikunnan aikana laskea, nousta tai pysyä ennallaan. Yleisimmin se kuitenkin laskee. Liikunnan vaikutus verensokeritasoon johtuu useasta eri asiasta, kuten urheilusuorituksen kestosta, tehosta, ennen suoritusta pistetyn insuliinin määrästä ja vaikutusajasta, lämpötilasta, hoitotasapainosta ja suoritusta edeltävästä ateriasta. Diabeetikon on tärkeää muistaa, että liikunnan insuliinin tehoa lisäävä vaikutus voi kestää pisimmillään jopa 24 tuntia. Kun urheilusuoritus on hyvin raju ja insuliinitasapaino täysin normaali, voi verensokeri poikkeuksellisesti nousta korkeaksi. Liikunta aiheuttaa

insuliinin vastavaikuttajahormonien erityksen ja maksassa käynnistyy glukoosin uudismuodostus ja näin verensokeri nousee. (Niskanen 2009, 170.)

Kun insuliinipitoisuus on matala ennen urheilupäätöstä, voi verensokeri kohota. Tällaisessa tilanteessa insuliini ei hillitse maksan sokerituotantoa normaalilla tavalla eikä myöskään kiihdytä sokerin käyttöä lihaksistossa. Insuliinin vastavaikuttajahormonien pitoisuudet nousevat insuliinivajeessa normaalia enemmän. Tästä seuraa, että maksa tuottaa liikaa sokeria ja glukoosin käyttö heikentyy. Elimistö rupeaa käyttämään enemmän rasvoja energianlähteenä ja näin ketoaineiden tuotanto lisääntyy. Ketoaineiden pitoisuus veressä voi tämän takia nousta ja niitä voi ilmaantua virtsaan. (Niskanen 2009, 170.)

Urheilu vaikuttaa diabeetikkolapsella ja -nuorella samalla tavalla kuin aikuisella. Insuliiniherkkyys ja energiankulutus kasvavat ja se tulee ottaa huomioon diabeteksen hoidossa. Tämän takia liikuntasuoritukseen tulee varautua syömällä ylimääräistä hiilihydraattia 10–30g/tunti tai vähentämällä sitä insuliinia, joka vaikuttaa liikunnan aikana ja sen jälkeen. Kun liikuntaharrastus kestää yli tunnin, on hyvä nauttia tunnin välein jotakin nopeasti imeytyvää hiilihydraattia esimerkiksi laimeaa mehua 1,5 dl. (Saha & Härmä-Rodríguez 2009, 354.)

Liikunnan harrastaminen tukee diabeteksen hoitoa. Koska liikunta vaikuttaa verensokeritasapainoon, on tärkeää kiinnittää huomiota omaseurantaan ja opettaa lasta siihen. Sen avulla lapsi pystyy nauttimaan urheilusta eikä hänen tarvitse koko ajan jännittää verensokerin mahdollisia muutoksia ja sen aiheuttamaa huonoa oloa. Verensokeri suositellaan mitattavaksi aina ennen liikuntasuoritusta, tarvittaessa myös suorituksen aikana ja illalla nukkumaan mennessä. (Saha & Härmä-Rodríguez 2009, 354.) Rankan liikunnan jälkeen verensokeria kannattaa seurata entistä tiheämmin, koska liikunnan vaikutus näkyy verensokeriarvoissa vielä pitkään suorituksen päätyttyä. Lisäksi pitäisi huomioida liikunnan jälkeisten aterioiden hiilihydraattimäärät. (Ruuskanen 2008, 70.)

4.2.4 Hypoglykemia

Hypoglykemia tarkoittaa liian matalaa verensokeria. Matala verensokeri aiheutuu siitä, että sokeria poistuu verestä enemmän kuin sitä tulee vereen. Terveen henkilön normaalin verensokerin alaraja on 3,5 mmol/l. Syitä hypoglykemiaan ovat liian suuri annos insuliinia tarpeeseen nähden, vähäinen hiilihydraattien nauttiminen tai liikunnan lisääntyminen. Insuliini on voitu ajoittaa väärin, eli pistää vahingossa aamun annos illalla. Myös pistos on voinut epäonnistua; liian syvälle pistetty insuliini aiheuttaa nopeamman imeytymisen. Korkea lämpötila ja pistospaikan kudosuutokset saattavat vaikuttaa insuliinin imeytymiseen. (Ilanne-Parikka 2009d, 288–291.)

Matala verensokeri alkaa aiheuttaa ihmiselle oireita silloin, kun se laskee alle 3,3–2,7 mmol/l. Jos elimistö on tottunut korkeisiin verensokeriarvoihin, voi hypoglykemian oireita tulla jo arvoilla 4-6mmol/l. Jos taas elimistö on tottunut mataliin verensokeriarvoihin, voi olla vaikeaa tunnistaa hypoglykemian oireita, ja ne voivat tulla vasta verensokeriarvon ollessa noin 2mmol/l. (Ilanne-Parikka 2009c, 292.) Matalan verensokerin oireita kutsutaan hypoglykemia- tai insuliinituntemuksiksi. Ne kertovat siitä, että elimistön korjaustoiminnot ovat käynnistyneet. Nämä voivat olla yksilöllisiä tuntemuksia ja vaihtelevat ajoittain. Diabeetikko ei välttämättä itse tunnista kyseisiä oireita ja siksi muiden tekemät havainnot ovat tärkeitä. (Diabetesliitto 2003, 53–54.)

Elimistön reaktiot aiheuttavat hypoglykemian oireet, joita ovat aivojen ja hermojen sokerin puutteesta johtuva päänsärky, mielialan muutokset, ärtyneisyys, keskittymiskyvyttömyys, väsymys, nälkä, huono koordinaatio, painajaiset, epätavallinen ja riitaisa käytös, raukeus ja uneliaisuus. Adrenaliinin erittymisestä aiheutuu autonomisia oireita, kuten vapinaa, hermostuneisuutta, sydämentykytystä, hikoilua, levottomuutta, kalpeutta, pahoinvointia, kuuman tunnetta ja tutinaa. Paikallisia, hermosolujen sokerin puutteesta johtuvia oireita ovat näön hämärtyminen, kahtena näkeminen, epäselvä puhe, harhatuntemukset, korvien soiminen, huulien pistely, reisine sisäsyryjen puutuminen ja ohimenevä toispuoleinen halvaus. Jos hypoglykematilannetta ei korjata mahdollisimman pian, seuraa tajuttomuus ja insuliinisokki. (Ilanne-Parikka 2009c, 292.)

Jos hypoglykemia esiintyy usein ja verensokeri heilahtelee voimakkaasti, täytyy hoitotasapainosta joustaa. Ajoittaiset ja lievät hypoglykemia eivät ole terveydelle vaarallisia. Toistuessaan usein hypoglykemia heikentävät elämänlaatua. (Diabetesliitto 2003, 53.)

Hypoglykemian tullessa täytyy diabeetikon saada mahdollisimman pian nopeasti imeytyvässä muodossa olevaa hiilihydraattia, esimerkiksi glukosipastilleja, lasillinen täysmehua, hedelmä tai rusinoita. Jos diabeetikon tajunnan taso on laskenut ja hän tarvitsee toisen apua, on kyseessä vakava hypoglykemia. Kun verensokeri laskee niin matalaksi että diabeetikko menettää tajuntansa, on kyseessä insuliinisokki. Insuliinisokkitilanteessa tulee soittaa hätänumeroon 112. Ensihoitajat korjaavat tilanteen tiputtamalla suoneen glukosiliuosta. Jos suoneen tiputtaminen ei ole mahdollista, voidaan insuliinisokkiin ensiavuksi pistää glukakonipistos. Glukakoni vapauttaa maksasta sokeria verenkiertoon, koska se on insuliinin vastavaikuttajahormoni. (Ilanne-Parikka 2009e, 294–295.)

4.2.5 Hyperglykemia

Hyperglykemia tarkoittaa liian korkeaa verensokeria. Korkean verensokerin syy voi olla esimerkiksi pistoksen unohtuminen tai syöminen arvioitua enemmän. Oireina korkean verensokerin tilanteessa ovat väsymys, voimattomuus ja janon tunne. (Diabetesliitto 2003, 56.) Jos diabeetikko on ilman insuliinia, hänen veren sokeripitoisuutensa kasvaa liian suureksi ja ketoaineita alkaa kerääntyä. Tällöin on kyseessä happomyrkytys eli ketoasidoosi. Tilanne on hengenvaarallinen ja johtuu insuliinin puutteesta ja samanaikaisesti lisääntyneestä insuliinin vastavaikuttajahormonien erityksestä ja insuliinin tehottomuudesta. Tehottomuus aiheutuu korkeasta verensokerista. (Ilanne-Parikka 2009a, 296.)

Sokeria ei pääse lihakseen insuliinin puutostilassa, vaikka maksan tuottamaa sokeria on elimistössä runsaasti saatavilla. Näin myös rasvahappojen vapautuminen rasvakudoksesta on kiihtynyt elimistön tuottaessa rasvasta energiaa. Insuliinin puutoksen vuoksi myös rasvahappojen palaminen tapahtuu epätäydellisesti ja siksi maksa tuottaa happamia ketohappoja, asetonia, asetoasetia

ja hydroksibutyraattia. (Ilanne-Parikka 2009a, 296.) Satunnaisesti esiintyvä hyperglykemia saattaa tuntua epämiellyttävältä, mutta se on yleensä vaaraton. Jatkuvasti korkealla oleva verensokeritaso voi aiheuttaa lyhyt- ja pitkävaikutteisia seurauksia, kuten happomyrkytyksen, joka on esimerkki lyhytvaikutteisesta seurauksesta. (Walker & Rodgers 2005.)

Korkea verensokeri aiheuttaa virtsanerityksen lisääntymistä, suun kuivumista ja janon tunnetta. Happomyrkytyksessä oireina ovat pahoinvointi ja vatsakivut sekä elimistön kuivuminen, verenpaineen lasku, sydämen lyönnin nopeutuminen ja syvä hengitys sekä asetonin haju hengityksessä. Happomyrkytystilanteessa verensokeri on yleensä yli 15mmol/l ja virtsassa on runsaasti happoja, ketoaineita. Seurauksena veren happo-emästasapaino on muuttunut happamammaksi ja veren pH laskee alle 7,35. Elimistö myös kuivuu ja tulee veren suolapitoisuuksien muutoksia. Happomyrkytystä ehkäistään tiedostamalla ne, sekä huolehtimalla säännöllisestä ja ohjeen mukaisesta insuliinin pistämisestä. Laiminlyötäessä insuliinipistoksia voi happomyrkytys kehittyä jo puolessa vuorokaudessa. (Ilanne-Parikka 2009a, 296–297.)

Happomyrkytyksen hoitoon kuuluu riittävä nesteytys, jatkuva insuliinihoito, kaliumvajeen hoito, asidoosin hoito sekä yleishoito ja ketoasidoosiin johtaneiden syiden selvitys. Sairaalassa diabeetikolle tiputetaan lyhytvaikutteista insuliinia, kunnes verensokeri on korjaantunut tasolle 12mmol/l, jonka jälkeen nesteytystä jatketaan glukoosilla ja insuliiniannos puolitetaan. Insuliini voidaan annostella myös lihakseen 1–2 tunnin välein lievemmissä tapauksissa. Kun potilas pystyy taas syömään ja juomaan ja verensokeri sekä asidoosi ovat korjaantuneet, voidaan siirtyä takaisin ihonalaiseen insuliinin pistochoitoon. (Ilanne-Parikka 2009a, 296–297.)

4.2.6 Myöhäiskomplikaatiot

Jos diabeteksen hoitotasapaino on hyvä ja lisäksi veren rasva- ja verenpainearvot ovat hyvät eikä diabeetikko tupakoi, voidaan myöhäisiltä komplikaatioilta välttyä lähes kokonaan. Komplikaatioiden ennaltaehkäisyssä on oleellista huo-

mata mahdollisimman aikaisin alkavat elinmuutokset. Diabeetikon on tärkeää käydä määrääaikaistarkastuksissa säännöllisesti, jotta voidaan aloittaa kunkin muutoksen kannalta tarpeellinen hoito ajoissa. (Rönnemaa 2009b, 391.)

Verensokerin huono tasapaino on tärkein myöhäiskomplikaatioiden aiheuttaja. Koholla oleva verensokeri aiheuttaa solujen ja geenien toiminnan säätelyä niissä elimissä, joihin lisäsairauksia voi syntyä sekä elimistön rakennevalkuaisten toiminnan häiriöitä. Korkean verensokerin seurauksena myös verisuonten toiminta kärsii. Lisäksi huono sokeritasapaino aiheuttaa hermokudoksen rakenteen muuttumista. (Rönnemaa 2009b, 392–393.)

Retinopatia tarkoittaa diabetekseen liittyvää verkkokalvosairautta, jota esiintyy lievänä noin 90 %:lla insuliinihoitoisilla diabeetikoilla, kun sairastamien on kestänyt vähintään kaksikymmentä vuotta. Retinopatia todetaan tutkimalla silmä tähystyslaitteella ja ottamalla digitaalisia kuvia silmänpohjasta. Alkuvaiheessa retinopatia ei oireile, mutta edetessään oireina saattavat olla erilaiset näköhäiriöt, kuten näkökyvyn heikentyminen, katseltavan kuvan vääristyminen, pieneneminen tai suurentuminen, värien erottamiskyvyn heikentyminen ja pahimmillaan lopullinen näkökyvyn menettäminen. (Rönnemaa 2009b, 415–418.)

Diabetesta sairastavan munuaisten toiminta voi häiriintyä huonon hoitotasapainon vuoksi. Tätä munuaismuutosta kutsutaan nefropatiaksi. Tyypin 1 diabeetikoilla kolmasosalla todetaan nefropatia diabeteksen kestätyä 15–20 vuotta. Nefropatiaa esiintyy lievästä vaikeaan, ja pahimmillaan ja hoitamattomana munuaisten toiminta voi lakata kokonaan 7–10 vuoden kuluttua sairauden lievän muodon toteamisesta. Varsinaisia oireita nefropatiassa ei ole vielä siinä vaiheessa, kun sen eteneminen voitaisiin pysäyttää. Sairauden edetessä oireina saattaa olla jalkojen turvotus, verenpaine- arvojen kohoaminen, väsymys ja pahoinvointi. Alkava munuaissairaus voidaan helposti todeta virtsatestillä ja tarkemmin verinäytteellä. (Rönnemaa 2009b, 422–424.)

Diabetes vaikuttaa hermostoon ja käytännössä vaurioittaa ääreishervoja kehon eri osissa. Tätä kutsutaan neuropatiaksi. Neuropatia voidaan jakaa somaattiseen eli tahdosta riippuvan hermoston ja autonomiseen eli tahdosta riippumat-

toman hermoston neuropatiaan. Somaattinen neuropatia vioittaa joko tuntohermoja tai liikehermoja. Autonominen neuropatia aiheuttaa ongelmia suolistossa, sydämen syketaajuudessa, verenpaineessa ja miehillä siittimen jäykistymisessä. Somaattinen neuropatia esiintyy tavallisimmin alaraajoissa, joissa ilmenee pistelyä, puutumista, vihlova särkeä, lihaskouristuksia ja tuntohäiriöitä. Tuntohäiriöistä esimerkkinä tunnottomuus, jonka seurauksena diabeetikko ei tunne kengässään olevaa kiveä. Tyypin 1 diabeetikoista noin 50 %:lla on noin kahdenkymmenen vuoden kuluttua diabeteksen toteamisesta joitakin neuropatian oireita ja löydöksiä. (Rönnemaa 2009b, 427–428.)

Diabeetikot ovat muuta väestöä alttiimpia infektioille, kuten ihon sieni-infektioille, suun alueen tulehduksille ja muille infektiosairauksille. On siis tärkeää, että diabeetikko hoitaa hyvin ihoaan, huolehtii suuhygieniastaan ja ottaa infektiosairauksia vastaan tarkoitetut rokotukset. Tyypin 1 diabeetikot sairastavat muita enemmän keliakiaa, ja heillä todetaan myös enemmän osteoporoosia ja kilpirauhasen toimintahäiriöitä. (Rönnemaa 2009b, 432–436, 440–443, 447.)

Diabetes on siis aineenvaihdintahäiriö, jossa haiman tuottaman insuliinin tuotanto häiriintyy, vähenee tai loppuu kokonaan – sairauden tyypistä riippuen. Tyypin 1 diabeteksessa insuliinin tuotanto loppuu kokonaan ja siksi hoidossa on välttämätöntä pistää insuliinia ihon alle. Diabeteksen kanssa voi elää ihan normaalia elämää, kunhan huolehtii muutamasta asiasta päivittäin: insuliinin pistäminen, verensokerin mittaus ja ravinnon ja liikunnan yhteensovittaminen insuliinin määrään. Tavoitteena on pitää verensokeri mahdollisimman tasaisena, jotta välttyttäisi hypo- ja hyperglykemioilta sekä diabeteksen myöhäiskomplikaatioilta.

5 TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Vertion (2003) mukaan terveyden edistäminen on toimintaa, jonka tavoitteena on parantaa ihmisten mahdollisuuksia oman ja ympäristön terveyden huolehtimisesta. Lisäksi terveyden edistämiseksi pyritään parantamaan terveyden

edellytyksiä yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan kannalta. Toiminta terveyden edistämässä on painotetusti yhteisön terveyteen vaikuttavaa. Siinä lähestytään terveyttä kahdesta eri suunnasta samaan aikaan, sekä yksilön että yhteisön näkökulmasta. (Vertio 2003, 29.) Tämän vuoksi on tärkeää tunnistaa ihmisten yksilöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä ja samaan aikaan tulee kyetä tarkastella ihmisiä yhteisöissään ja yhteisöjen terveyttä (Vertio 2003, 41). Tässä opinnäytetyössä terveyden edistäminen tulee esiin oppaan avulla. Oppaan kautta tiedottamisella ehkäistään diabeetikon syrjäytymistä ja annetaan neuvoja, kuinka auttaa diabeetikkoa tarpeen tullen.

Terveyden edistäminen on kansanterveystyötä ja perustuu kansanterveyslakiin. Yleinen ohjaus- ja valvontavastuu terveyden edistämisestä on sosiaali- ja terveysministeriöllä. Ministeriön toimilla saadaan aikaan vaikutusta terveyttä edistäviin elintapoihin sekä elinympäristön puhtauteen, turvallisuuteen ja esteettömyyteen. Terveyden edistäminen ei onnistu ainoastaan terveydenhuollon keinoilla, vaan siihen tarvitaan mukaan kaikkia yhteiskunnan sektoreita. Terveyteen liittyvät asiat tulee ottaa huomioon yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja kaikissa politiikoissa. Väestön terveyttä saadaan parannettua ja terveyseroja kavennettua terveyden edistämisen politiikkaohjelmalla. (STM 2009.)

5.1 Terveysviestintä

Terveysviestintää on määritelty eri määritelmin ja se tarkoittaa terveyteen liittyvää viestintää, joka on ohjaavaa, positiivista terveyteen vaikuttamista. Kuitenkaan terveystiedotus ei aina ole tavoitteellista, koska se ei aina pyri vaikuttamaan ihmisten terveystietoisuuteen. (Torkkola 2002a, 5). Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee terveystiedotuksen seuraavasti:

Terveystiedotus on keskeisin keino välittää yleisölle terveystietoa ja pitää yllä julkista keskustelua merkittävistä terveystietoisuudesta. Kaikkia joukkoviestinnän muotoja, sekä uusia että vanhoja, voidaan käyttää levitettäessä yleisölle hyödyllistä terveystietoa sekä lisättäessä tietoisuutta niin yksilön kuin yhteisönkin terveyden merkityksestä. Jos terveystiedotus määritellään laajasti, se pitää sisälleen kaiken sellaisen viestinnän, joka jotenkin liittyy terveyteen, sai-

rauteen, lääketieteeseen ja terveydenhuoltoon. Terveysviestintä on osa kaikkea viestintää ja vain osa terveystiedon viestinnästä on joukkoviestintää. (Torkkola 2002a, 6–9.)

Torkkolan (2002b) mukaan terveystiedon viestintä on terveydenhuollon näkökulmasta tiedon välittämistä, sen siirtoa lähettäjältä vastaanottajalle, mutta ei terveyden ja sairauden tekemistä merkitykselliseksi. Kulttuurisesta näkökulmasta katsottuna terveystiedon viestinnässä ei ole kysymys vain tiedon siirtämisestä vaan myös sen merkityksenannosta ja yhteisyyden tuottamisesta. Näkemysten ei tarvitse kuitenkaan olla toisiaan poissulkevia vaan terveystiedon viestintä voi olla informaation siirtoa, merkityksenantoa ja sosiaalisen yhteyden tuottamista. Siinä voi siis olla samanaikaisesti kyse terveystiedon välittämisestä, terveyden ja sairauden merkityksellistämistä ja terveyteen liittyvästä vuorovaikutuksesta. (Torkkola 2002b, 73.)

6 KOHDERYHMÄN KUVAUS

Oppaan kohderyhmänä ovat Esbo Bollkubbissa jalkapalloa harrastavat 7–12-vuotiaat lapset ja nuoret. Tätä ikävaihetta kutsutaan kouluiäksi ja valitsimme sen pääasialliseksi kohderyhmäksemme, koska kouluikäiset lapset ovat lähes kaikki lukutaitoisia ja näin pystyvät itse lukemaan opastamme. Opasta voi lukea myös joukkueen valmentajat ja pelaajien vanhemmat.

7–12-vuotiaan lapsen kehityskausi on rikas kehitystapahtuma. Pieni ekaluokkalaan muuttuu esimurrosikäiseksi ja luo omaa identiteettiään ja maailmankuvaansa ristiriitaisin tuntein. Tähän kehityskauteen kuuluu koulun aloittaminen. Jokainen lapsi on ainutlaatuinen yksilö ja lapset kehittyvät eri tahtiin. Tämän vuoksi koulunsa aloittavat lapset ovat taidoiltaan, kehitykseltään ja taustaltaan hyvin erilaisia. Lapsi voi vaikuttaa ajoittain rauhattomalta ja hän liikehtii tai puhuu vierustoverinsa kanssa. Lapsi jaksaa keskittyä tehtäviinsä vain rajallisen ajan. Rauhallisen työskentelyn vastapainoksi lapsi kaipaa liikuntaa. (Jarasto & Sinervo 1998, 28–31.)

6.1 Lapsen ajattelu

7–11-vuoden iässä lapsi irtautuu ajattelussaan välittömistä havainnoista ja ajattelusta tulee joustavampaa. Myös muisti on kehittyneempi ja lapsi pystyy pitämään muistissaan monia samaan asiaan kuuluvia piirteitä. Eri vaihtoehtojen miettiminen alkaa kehittyä ja lapsi osaa luokitella asioita eri ylä- ja alakäsitteisiin. Lapsi kykenee vaihtamaan näkökulmaa sekä ottamaan toisen roolin. Tässä ikävaiheessa lapsen empatiakyky alkaa kehittyä. Ajattelu on vapautuneempaa eikä niin itsekeskeistä. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 36.)

Koulunaloitusikäen kuuluu lapsen vilkas mielikuvitus. Ajattelu avartuu ja mielikuvitus laajenee. Nämä voivat vaikuttaa lapsen unen laatuun ja nukahtamiseen. Rikastunut ja avartunut ajattelu voi aiheuttaa pelon ja huolen aiheita. Koulupäivät tuovat mieleen paljon tapahtumia ja asioita, jotka saattavat pyöriä mielessä unta odotellessa. Lapsen alitajunta työstää näitä ajatuksia unissa ja ne voivat aiheuttaa painajaisia. (Jarasto & Sinervo 1998, 30.)

Koulun aloittavilla lapsilla on ajattelussa vielä samoja piirteitä kuin ennen kouluikää. Ajattelu sisältää vielä minäkeskeisyyttä, joka yleensä viiden vuoden iässä alkaa vähentyä. Tämän vaiheen jälkeen lapsi siirtyy uuteen ja kypsempään vuorovaikutteiseen ajatteluun, johon sisältyy luonnollinen toisten huomioon ottaminen. Aikuisen esimerkki ja ohjaaminen sekä lapsen omat kokemukset auttavat häntä löytämään tasapainon itsen ja toisten välille. Ajattelu on ennen varhaismurrosikää konkreettista ja kirjaimellista. Esimerkiksi vertaukset, kuvakieli ja erilaiset henkiset käsitteet jäävät helposti epäselviksi tai ne tulkitaan luovuutta käyttäen. Ajattelu muuttuu pikkuhiljaa realistisemmaksi ja käsitykset ovat selvemmin yhteydessä todellisuuteen. Lapsen minän rajat selkiytyvät ja näin hän pystyy sosiaalisuuteen. (Jarasto & Sinervo 1998, 35–39.)

8–10-vuotiaan lapsen ajattelu muuttuu loogisemmaksi. Hän kykenee oivaltaamaan paremmin asioiden seurauksia. Ajattelu alkaa muistuttaa yhä enemmän aikuisen ajattelua. Toiminnan ajattelu ja suunnittelu helpottuu ajattelun loogisuuden myötä. Minäkeskeisyys alkaa hellittää ja toisen asemaan asettuminen helpottuu. Lapsi voi jopa tuntea syvää huolta ja ahdistusta kärsivien puolesta.

Tällöin on kysymys herkkyykskaudesta. Myös lapsen todellisuudentaju vahvistuu ja ajoittain lapsessa voi huomata pikkuvanhan lapsen piirteitä. Ajatus alkaa tavoittaa pikkuhiljaa jo henkisiäkin ulottuvuuksia ja ajan- ja paikantaju avartuvat. (Jarasto & Sinervo 1998, 45–47.)

6.2 Lapsen fyysinen kehitys ja liikunnallisuus

Koulunaloitusiässä lapsen kasvu tilapäisesti nopeutuu vähän, mutta juuri ennen murrosiän kasvupyrähdystä pituuskasvu on hitaimmillaan (Toppari & Näntö-Salonen 2000, 107). Tässä iässä lapsen kehityksessä, käytöksessä ja olemuksessa esiintyy usein tasapainottomuutta. Koska lapsi kasvaa nopeasti, niin oma keho saattaa tuntua vieraalta. Liikkuminen voi olla kömpelöä ja epävarmaa. Nämä tunteet voivat herättää lapsessa epäonnistumisen tunnetta, vaikka hän yrittää mielestään parhaansa mukaan. Lapsi jännittää helposti ja on hyvin herkkä moitteille ja voi pahoittaa mielensä pienestäkin. Lapsi tarvitsee runsaasti tukea ja kannustusta. Asialliset ja yhdessä päätetyt rajat ovat tarpeelliset. (Jarasto & Sinervo 1998, 29–31.)

7–9-vuotias lapsi hallitsee liikunnallisten perusliikkeiden alkeisvaiheet. Juoksu muuttuu sujuvammaksi ja jatkuvammaksi ja juoksunopeus lisääntyy. Lapsi oppii hallitsemaan hypyissä vauhdinoton ja alastulon. Koulunaloitusikäisistä lapsista noin puolet osaa tehdä etuperin kuperkeikan ja luistella. Tässä ikävaiheessa liikunnan tulee sisältää monipuolisia liikuntaleikkejä, joissa kävellään, juostaan ja hypätään. Teline- ja temppuiluradat ovat kehittäviä ja suositeltavia. Myös luonnossa liikkuminen on tärkeää ja luistelua ja hiihtoa on hyvä harjoitella. Pojilla heittotaito on tässä iässä melko hyvin hallussa tyttöihin verrattuna. Erilaisten palloilun yleistaitojen kehittäminen on ajankohtaista. Tasapaino on alkanut kehittyä jo ennen kouluikää, mutta sen harjoittamista suositellaan jatkettavaksi lapsen kasvun kannalta. Kasvu edellyttää liikkeiden uudelleen organisointia ja uudenlaista tasapainosäätelyä. Tärkeintä kouluikäisen lapsen liikunnassa on se, että lapsi saa kokea onnistumista ja liikkumisen iloa ja vahvistaa itsetuntoaan liikkumisen myötä. (Hiltunen 2001, 109–110.)

Ikävuosina 8–10 lapsi on fyysisesti ja psyykkisesti elinvoimainen ja tasapainoinen. Lapsi kykenee jo olemaan aikoja itsenäisesti, hän ei vaadi jatkuvaa hoitoa ja huolenpitoa. Lapsi on sopeutunut koululaisen elämään. Liikkuminen on kömpelyyden sijaan sulavaa ja siroa. Lapsi jaksaa keskittyä ja istua paikoillaan tunnin ajan. Liikunta on silti edelleen innostavaa ja lapsi juoksenteleekin usein ja on liikkuvainen. Lapsi on utelias ja vauhdikas ja kaipaa runsaasti toimintaa. (Jarasto & Sinervo 1998, 39–40.)

Ikävuosina 9–12 lapsella käynnistyy pikkuhiljaa esipuberteetti. Tähän ikään liittyy voimakas fyysinen kasvu, jonka nopeus ja kesto vaihtelevat eri lapsilla. Tässä vaiheessa lapsi kehittyy muutaman vuoden aikana aikuisen naisen ja miehen mittoihin. Murrosikä on ainut ihmisen kehitysvaihe, jolloin vartalossa tapahtuu mullistavia muutoksia lyhyessä ajassa. Uudet muutokset aiheuttavat hämmennystä, epävarmuutta ja kömpelyyttä. Lapsen eleet, liikkeet ja ajattelu voivat osoittaa puutteellista koordinaatiota ja keskittymiskykyä. Fyysiset kehityserot lasten välillä ovat tässä ikävaiheessa suurimmillaan ja tasaantuvat myöhemmässä nuoruusvaiheessa. Tämän vuoksi lapsi alkaa usein vertailla itseään toisiin ja saattaa kokea olevansa erilainen. Minäkuvan ja itsetunnon kehittymisen kannalta tämä ikävaihe on hyvin herkkää aikaa. (Jarasto & Sinervo 1998, 53–54.)

10–12 vuoden iässä lapsi elää liikunnallisesti tärkeää oppimisaikaa. Tällöin on tärkeää harjoittaa liikuntaa ja notkeutta säännöllisesti. Elimistö kestää jo rasitusta, liikuntaelimistö on kehittynyt ja lapsi on kykeneväinen monipuoliseen liikuntaan. Lapsi oppii näinä ikävuosina liikuntataitoja helposti ja nopeasti ja jopa monimutkaisia liikesarjoja. Suorituskyvyn nousun myötä voidaan lapsen liikunnan rasitusta lisätä. Ryhmäpelit alkavat kiinnostaa. Tähän ikävaiheeseen suositeltavia liikuntamuotoja ovat yleisurheilu, telinevoimistelu, pallopelit, rytmiliikunta, maastoliikunta, hiihto, luistelu ja uinti. (Hiltunen 2001, 112–113.)

6.3 Lapsen psyykkinen ja sosiaalinen kehitys

Kouluiässä lapsen ajattelun ja persoonallisuuden kehityksellä on iso merkitys lapsen sosiaalisen elämän kannalta. Tässä vaiheessa lapsi oppii yhä enemmän asettumaan toisen asemaan, ottamaan muut huomioon ja ajattelemaan asioita toisen kannalta. Vastavuoroisuuden kehittyminen on yksilöllistä ja koulu edesauttaa tätä kehitystä usealla eri tavalla. Kouluiässä lapsen sosiaaliset taidot kehittyvät eniten. Jos lapsella on vaikeuksia toisten lasten kanssa, hän joutuu helposti syrjään ryhmässä. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 62–63.)

Esipuberteetti-ikään liittyy erittäin vaihteleva kehitysrytmi. Toinen lapsi saattaa leikkiä vielä nukeilla ja toisella on jo ensirakkaus mielessään. Murrosikä on hyvin yksilöllinen. Se on vahva kehityskausi ja tuo mukanaan monenlaisia mutkia ja kysymysmerkkejä. Noin kymmenennen ikävuoden jälkeen lapsen käyttäytyminen alkaa muuttua. Hän siirtyy uuteen kasvuvaiheeseen ja muutos voi tapahtua joko vähitellen tai nopeasti. Tämä vaihe on lapselle rasittavaa ja voimia vaativaa. Ikätovereiden merkitys on tärkeässä asemassa ja lapsi kokee heidän kanssaan voimakasta yhteenkuuluvuuden tunnetta. Eri ryhmät luovat omat norminsa pukeutumisen ja kielen suhteen. Lapsi ei kaipaa vanhemman puuttamista asioihinsa. Kyseessä on kuitenkin vielä lapsi, joka tarvitsee rajoja ja rakkautta. (Jarasto & Sinervo 1998, 47–50.) Myös säännölliset rutiinit ja yhteiset ruokailuhetket ovat erittäin tärkeitä vielä lapselle, koska ne tuovat elämään turvallisuutta ja järjestystä. Vanhempien on tärkeää seurata lapsen koulunkäyntiä ja tukea lapsen toimeliaisuutta esimerkiksi antamalla sopivia kotitöitä lapsen vastuulle. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 62–63.)

Kouluiässä ikätovereiden väliset suhteet muuttuvat. Nuorille koululaisille ystävyys on pääasiassa yhteistä tekemistä, mutta 11–12-vuotiailla ystävyys merkitsee jo enemmän ja ystävyyssuhteet tulevat pysyvämmäksi. Näissä suhteissa alkaa ilmaantua vastavuoroisuutta eli vaikeuksia jaetaan, annetaan emotionaalista tukea sekä luottamus on molemminpuolista. Ystävyyssuhteista on lapselle paljon hyötyä, koska se tukee lapsen itsetunnon kehitystä ja hyvinvointia. Niistä voi oppia myös luottamusta, uskollisuutta ja läheisyyttä. Myös ristiriidoista on

hyötyä, sillä ne auttavat lasta ymmärtämään ystävyyttä koskevia odotuksia ja ne vaikuttavat paljon myös lapsen moraalisen ajattelun kehittymiseen. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 64–65.)

Esipuberteetti-ikäisillä lapsilla on voimakas kontaktin tarve. Kavereiden merkitys kasvaa entisestään. Ryhmämuotoinen toiminta on ajankohtaista ja mieleistä. Se kehittää lapsen sosiaalisia taitoja ja lapsen itsetuntoa. Lapsella on valtava hyväksytyksi tulemisen tarve. Kaveripiiriin liittyessä lapsi alkaa pikkuhiljaa irtaantua perheyhteisöstä. Lapsi siirtyy aikuisten vallasta kavereiden valtaan ja etsii uutta itsenäisyyttä omissa asioissaan. (Jarasto & Sinervo 1998, 43–44.) Niin sanotusta vanhemmista irtaantumisesta huolimatta perheen kanssa vietetty aika edistää lapsen hyvinvointia ja suotuisaa kehitystä (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 66).

Lapsi alkaa testata vanhempiaan ja sääntöjä ja rajoja koetellaan. Itsenäistyvä ja ristiriitaisten tunteiden kanssa kamppaileva nuori herättää vanhemmissa sekavia tunteita. Tähän vaiheeseen kuuluvat neuvottelut säännöistä, jotka koskevat esimerkiksi rahankäyttöä, koulua, läksyjä, tupakointia, television katselua, tietokoneen käyttöä ja kotiintuloaikoja. Rajojen asettamisen ja sääntöjen luomisen vuoksi lapsi ja nuori arvostelee vanhempiaan ja vanhemmat kokevat lapsensa häpeävän heitä. Lapsi käy läpi kasvukriisiä, jossa hän jättää taakseen lapsuuden. Hän on minäkeskeinen, epävarma ja voi tuntea olonsa kavereidenkin keskuudessa yksinäiseksi. (Jarasto & Sinervo 1998, 50–51, 57–58.)

Yhteenvedona voidaan todeta, että kouluikä sisältää valtavasti kasvua ja kehitystä niin fyysisesti kuin psyykkisestikin. Ajattelussa siirrytään alun minäkeskeisyydestä vapaampaan ja vuorovaikutuksellisempaan ajatteluun ja lähellä murrosikää kyetään jo loogisempaan ajatteluun sekä muiden huomioon ottamiseen. (Jarasto & Sinervo 1998, 29–31.) Fyysinen kehitys etenee myös kouluiässä ja liikkuminen muuttuu kömpelöstä sulavavammaksi. Piirileikeistä siirrytään ryhmäpeleihin ja vaativimpiin lajeihin. Myös kestävyys lisääntyy murrosiän kynnyksellä. (Hiltunen 2001, 112–113.) Sosiaaliset ja psyykkiset taidot kehittyvät eniten kouluiässä ja ystävyyden merkitys muuttuu ja syvenee. Vanhemman ja lasten välinen suhde vaatii myös enemmän, koska lapsi alkaa koetella vanhempiaan ja

rajojaan. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 62–63.) Kouluikä on tärkeä elämänvaihe, johon liittyy paljon uusia asioita, tapahtumia ja opittuja taitoja, joita muistellaan aikuisena.

7 OPPAAN TEKOPROSESSI

7.1 Suunnittelu

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen varaamalla keväällä 2008 opinnäytetyöpankista Pallo Hallussa – terveyttä kaveriporukassa -hankkeeseen kuuluvan aiheen. Tavoitteena hankkeessa oli opinnäytetöillä tuottaa terveyttä edistävää materiaalia tai toteuttaa teemapäiviä. Aihe oli mielestämme mielenkiintoinen. Olemme alusta alkaen halunneet tehdä toiminnallisen opinnäytetyön, joten oppaan tekeminen tuntui heti luontevalta. Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen tai toiminnan järjestäminen. Alasta riippuen se voi olla jokin ohjeistus tai opas, esimerkiksi perehdyttämisopas. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Syksyllä 2008 olimme sähköpostitse yhteydessä hankkeeseen kuuluvan EBK:n valmennuspäällikön kanssa. Ehdotimme, että voisimme tehdä heidän jalkapalloseuralleen jonkin oppaan. Itse oppaan aihe oli vielä hieman auki. Saimme melko vapaat kädet aiheen valitsemiseen. Ehdotimme muutamia aiheita, joista diabetes tuntui tarpeelliselta jalkapalloseuralle, koska joukkueissa pelaa muutama diabeetikolapsi. Seura halusi oppaan sähköisenä verkkoon, mikä oli mielestämme hyvä, sillä Internet tavoittaa paremmin nykyajan lapset. Lisäksi netissä opas on vapaasti kaikkien luettavissa. Nettioppaan tekeminen tuntui meistä myös helpommalta vaihtoehdolta.

Oppaan aiheesta päätettyämme ryhdyimme miettimään tarkempaa kohderyhmää ja sisältöä. Halusimme tehdä oppaan aloittaville pelaajille. Seurassa aloittavat pelaajat ovat nuorimmillaan 5-vuotiaita, jotka eivät välttämättä osaa vielä

lukea, joten päätimme tehdä oppaan pääasiassa kouluikäisille. Tarkoitimme oppaan luettavaksi ensisijaisesti niille nuorille pelaajille, joilla ei ole diabetesta, jotta sairaus tulisi tutuksi ja he ymmärtäisivät diabetekseen liittyvät jokapäiväiset asiat, ja että he tarvittaessa osaisivat auttaa diabeetikkokaveria eri tilanteissa. Opasta voivat kuitenkin lukea ja hyödyntää myös valmentajat, vanhemmat, diabeetikkopelaajat ja muun ikäiset pelaajat. Sisällön suhteen saimme vapaat kädet ja ehdotuksiimme oltiin valmennusjohdossa tyytyväisiä, eikä niihin ollut juuri lisättävää.

7.2 Toteutus

Hahmottelimme oppaan sisällysluettelon ja mietimme, mistä asioista olisi eniten hyötyä pelaajille. Mietimme pitkään oppaan sisältöä ja lopulta päädyimme ottamaan oppaassa esille perusasiat lapsuusiän diabeteksestä ja siihen liittyvistä asioista kuten hoito, ravinto, hypoglykemia ja hyperglykemia sekä jalkapallon pelaamisen vaikutus diabetekseen. Lähetimme hahmotelman EBK:n valmennuspäällikölle, joka hyväksyi sen. Lisäsimme oppaan loppuun vielä kohdan, jossa muistutetaan, mitä kaikkea diabeetikon kannattaa ottaa mukaan jalkapalloharjoituksiin. Tutustuimme jonkin verran lapsille suunnattuihin eri oppaisiin, jotta saimme vähän tuntumaa, minkälaista kieltä lapsille kannattaa kirjoittaa. Tämän jälkeen etsimme sopivia lähteitä ja aloimme kirjoittaa oppaan sisältöä auki.

Päätarkoituksena meillä oli saada oppaan ohjeiden avulla lapset auttamaan diabeetikkokaveria yllättävässä tilanteessa, kuten hypoglykemia. Tämän takia laitoimme oppaaseen hypoglykemian oireita ja ohjeita siitä, mitä diabeetikolle kannattaa antaa ensiavuksi hypoglykemian yllättäessä. Halusimme kuvittaa opasta itse tehdyillä piirroksilla. Eräs piirustustaitoinen ystävämme suostui yhteistyöhön ja piirsi pyytämämme kuvat. Hän antoi kuvat meille paperisina, jotka sitten skannasimme ja liitimme oppaaseen. Laitoimme oppaaseen tarkoituksella paljon kuvia, sillä kohderyhmä ovat lapset.

Haasteellista oppaan tekemisessä oli löytää kohderyhmän ikään sopiva kieli ja ilmaisu. 7–12-vuotiaat ovat aika suuri ikäkausi ja lapset ovat eri tasolla kehityk-

sessään tuon ikäisenä, minkä vuoksi täytyi miettiä tarkkaan, millaista kieltä ja sanoja oppaassa käytämme. Asioiden ilmaisu mahdollisimman lyhyesti ja ytimekkäästi tuotti hankaluuksia. Useat asiat olisi helpompaa kirjoittaa pitkin lausein sen sijaan, että laittaa ne oppaaseen sopivaan muotoon hyvin lyhyesti. Emme kuitenkaan halunneet aliarvioida tuon ikäisiä lapsia, jotta opas ei tuntuisi heistä liian lapselliselta tai liian helpolta luettavalta. Meidän molempien läheisyydessä on paljon kohderyhmän ikäisiä lapsia, mikä auttoi meitä ymmärtämään sen ikäisten lasten kehittyneisyyttä käytännössä.

7.3 Arviointi

Toiminnallista opinnäytetyötä arvioitaessa kiinnitetään huomiota toteutetun työn ideaan, tavoitteisiin, teoreettiseen viitekehykseen ja tietoperustaan sekä kohderyhmään. Lisäksi arvioidaan työn toteutustapaa, keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi ja koko prosessia oman ammatillisen kasvun kautta. (Vilka & Airaksinen 2003, 154, 158–160.)

Oppaan raakaversion annoimme luettavaksi kohderyhmälle ja koko seuralle, jolloin he saivat arvioida oppaan ja antaa siitä meille palautetta. Lähetimme oppaan ja kysymyslomakkeet postissa valmennuspäällikölle. Pyysimme häntä antamaan oppaan luettavaksi kohderyhmän ikäisille pelaajille ja yhdelle valmentajalle. Menetelmänä käytimme neljän kysymyksen arviointilomaketta (LIITE 1). Vastauksia saimme kuitenkin yhteensä yhdeksältä vastaajalta, kahdelta aikuiselta ja seitsemältä lapselta. Olimme tyytyväisiä, että näinkin moni antoi meille palautetta. Vastauksista ja palautteesta poimimme mahdollisia muutoksia ja toteutimme niihin pohjaten valmiin oppaan. Oppaan raakaversiossa ei ollut vielä kuvia, koska emme saaneet niitä ajoissa. Kuvitettua raakaversiota olisi ollut varmasti mukavampi lukea ja arvioidakin, mutta aika tuli tässä asiassa vastaan, joten meidän oli lähetettävä opas ilman kuvia arvioitavaksi.

Arviointilomakkeessa ensimmäisenä kysyimme, että onko opas selkeä. Lähes kaikkien vastaajien mielestä opas oli selkeä ja muutama oli jättänyt vastaamatta tähän kysymykseen. Toiseksi kysyimme oppaan sisällöstä ja sen riittävydestä.

Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että sisältö oli riittävä. Yksi vastaaja toivoi lisää tietoa diabeteksen hoidosta ja mitä diabetes on. Täsmensimme hieman näitä kohtia. Kolmanneksi kysyimme, että ymmärtävätkö lukijat oppaan luettuun mitä on diabetes. Kuusi vastaajaa yhdeksästä vastasi ymmärtävänsä, yksi nuori vastaaja ei ymmärtänyt ja kaksi oli jättänyt vastaamatta kysymykseen. Viimeiseksi kysyimme, että osaako lukijat auttaa nyt diabeetikkokaveria ensiaputilanteessa. Kaksi aikuisvastaajaa toivoi tässä kohtaa oppaaseen opastusta hätänumeroon 112 soittamisesta sekä sitä, että painotettaisiin aina ensin aikuiselle kertomista, jos jotakin sattuu. Lapsivastaajista osa kertoi osaavansa auttaa diabeetikkokaveria. Loput vastaajista olivat sitä mieltä, etteivät osaa auttaa, mutta kertovat heti valmentajalle ja sitä kautta hakevat tilanteeseen apua.

Olimme tyytyväisiä saamaamme palautteeseen ja etenkin siihen, että saimme sen lähes ajallaan, jotta ehdimme saattaa opinnäytetyömme ajoissa valmiiksi. Palautteista voisi vetää johtopäätöksen, että diabetes on vielä lapsille melko vieras sairaus ja tämän kaltaisesta oppaasta on hyötyä. Huomasimme myös, että on tärkeää yrittää kirjoittaa asiat mahdollisimman selkeästi ja yksinkertaisesti, jotta lapset ymmärtävät. Lisäsimme vielä oppaan loppuun sanaston, jossa selitettiin oppaassa esiin tulleita termejä kuten diabetes ja insuliini.

Eräs ystävämme, joka ei ole terveysalalla, luki myös oppaan ennen seuralle lähettämistä ja antoi meille palautetta. Hänen palautteensa oli positiivista, ainoastaan jotkut termit, kuten Siripiri- ja Dexal-glukoositabletit kuulostivat vierailta. Ne kuitenkin ovat diabeetikon tärkeitä itsehoitotuotteita hypoglykemian varalle, joten halusimme pitää tiedon niistä oppaassa. Halusimme antaa oppaan luettavaksi mahdollisimman monelle henkilölle, jottei arvioinnista tulisi liian subjektiivinen. Rouvinen-Wileniuksen (2008) mukaan terveysaineiston tavoitteena on vastata kohderyhmän sen hetkisiä tarpeita ja tukea yksilöitä ja ryhmiä myönteiseen käyttäytymiseen oman ja yhteisön terveyden kannalta.

8 OPINNÄYTETYÖN PROSESSIN KUVAUS

8.1 Suunnittelu ja toteutus

Jo alusta alkaen meille oli selvää, että haluamme tehdä opinnäytetyömme niin, että siihen liittyisi jotain konkreettista, kuten jonkinlainen opas. Perinteisen tutkimuksen tekeminen ei innostanut. Löysimme opinnäytetyöpankista aiheen, jossa olisi mahdollisuus produktin tekemiseen. Hankkeen yhtenä tavoitteena oli tuottaa terveyttä edistävää materiaalia hankkeen yhteistyökumppanille Esbo Bollkubbille. Hanke oli jo käynnissä ja siihen oli tulossa jo muutamia tuotoksia, kun aloimme tehdä opinnäytetyötämme. Tämä rajasi meiltä joitakin aiheita pois, joten oman aiheemme keksiminen vei aikaa. Olimme yhteydessä jalkapalloseuran valmennuspäällikköön ja löysimme molempia hyödyttävän aiheen.

Aiheen varmistumisen jälkeen keväällä 2008 opinnäytetyömme ei edennyt pitkään aikaan. Ajatuksen tasolla teimme jonkin verran työtä sen eteen. Keväällä 2009 tartuimme työhön ja aloimme suunnitella sekä oppaan että itse opinnäytetyön sisällysluetteloita. Oppaan sisällön keksiminen vei aikaa, koska emme olleet heti varmoja, mitä oppaassa kannattaa ottaa esille. Esimerkiksi diabeteksen eri komplikaatioista kertominen ei meidän mielestämme sopinut lapsille suunnattuun oppaaseen, koska se voisi aiheuttaa jopa pelkoa. Päätimme sijoittaa komplikaatioista kertovan osuuden opinnäytetyön raporttiosuuteen.

Opinnäytetyön eli raportin sisällyksen suunnitteleminen oli huomattavasti helpompaa kuin oppaan. Käytännössä tähän raporttiosuuteen tuli kaikki samat aihealueet kuin oppaaseen, mutta lisäksi vielä joitakin aiheita, kuten komplikaatiot, yhteistyötahot sekä kohderyhmän kuvaus. Aluksi tuntui vaikealta ryhtyä kirjoittamaan teoriaa, kun ei oikein tiennyt, mistä aloittaa. Saimme marraskuussa 2009 Ott:n luennolla opettajalta neuvon, että sisällysluettelon tekeminen helpottaa huomattavasti kokonaisuuden hahmottamista, minkä jälkeen on helppo alkaa kirjoittaa. Teimme sisällysluettelon, minkä jälkeen kirjoittaminen lähtikin hyvin käyntiin.

Aluksi kirjoitimme niin sanotut helpoimmat ja mieleisimmät aiheet ja myöhemmin vaikeammat ja laajemmat aiheet. Olimme etsineet ja löytäneetkin runsaasti kirjallisuutta diabeteksestä. Kriteerinämme oli kuitenkin käyttää mahdollisimman tuoreita, maksimissaan viisi vuotta vanhoja lähteitä, sillä diabetes on sairaus, jota tutkitaan koko ajan lisää. Pääosin tämä kriteeri toteutui, mutta joitakin asioita joutui ottamaan hieman vanhemmistakin teoksista. Kirjoittaessamme diabeteksestä muutamia teoriaosuuksia vaikeuksia tuotti se, että tietoa aiheista oli erittäin paljon. Jouduimme tekemään paljon työtä saadaksemme tiedot monesta eri lähteestä yhteen tai muutamaaan kappaleeseen.

8.2 Arviointi

Opinnäytetyön tekemisessä vaihe aiheen valinnasta kirjoittamisen aloittamiseen kesti kauan. Työ oli pitkään vain ajatuksissamme. Lopulta, kun päätimme osallistua kevään 2010 seminaariin, kirjoitimme työn pienessä ajassa valmiiksi. Tämä huomioon ottaen olemme mielestämme onnistuneet työssämme hyvin. Olemme saavuttaneet hyvin sekä omat asettamamme tavoitteet että osan yhteistyöhankkeen tavoitteista.

Työssämme on yhdistynyt käytännön toteutus ja raportointi tutkimusviestinnän keinoin, joten olemme saavuttaneet myös toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteet. Yhteistyöhankkeen tavoitteet olivat melko laajat ja meidän tuottamamme työ siihen nähden melko suppea. Tämän takia aivan kaikki hankkeen tavoitteet eivät välttämättä toteutuneet tämän työn kautta. Tarkoitus ei ehkä olekaan, että yhden opinnäytetyön kautta kaikki hankkeen tavoitteet toteutuisivat, vaan yhdessä monen työn ja muiden tapahtumien kautta. Koemme tärkeimpien tavoitteiden, kuten lasten ja nuorten liikkumaan saamisen, lasten ja nuorten hyvinvoinnin edistämisen ja lasten ja nuorten syrjäytymisen ehkäisemisen, tulleen saavutetuksi opinnäytetyössämme. Syrjäytymistä voimme ehkäistä jakamalla oppaassa tietoa diabeteksestä. Lapset saattavat huomaamattaan syrjiä erilaista lasta, joten tiedostamalla diabetesta sairastavan lapsen erityispiirteet he huomaavat, että hän on ihan tavallinen lapsi ja voi harrastaa samoja asioita ihan niin kuin muutkin lapset. Hankkeen tavoitteisiin liittyi myös kulttuurien välinen

vuorovaikutus, joka ei tässä työssä tullut esiin. Koimme aiheen ottamisen tämän kaltaiseen oppaaseen mukaan hieman hankalaksi. Aihe on kuitenkin erittäin tärkeä ja toivomme sen toteutuvan muissa yhteyksissä EBK:ssa.

Vaikka olemme tyytyväisiä tämän työn lopputulokseen, tulee mieleen muutamia kehittämisideoita. Oppaan aihe olisi voinut olla jokin tavallaan yleisempi ja sellainen, mikä tavoittaisi suuremman joukon hyödyn. Voihan olla, ettei EBK:ssa tule pelaamaan jatkossa yhtään diabeetikkoa ja siten tekemämme opas on heille hyödytön. Toisaalta diabetes on niin yleinen sairaus, että on vaikea uskoa, ettei diabeetikkolapsia päätyisi jalkapallon harrastajiksi. Aihe on kuitenkin tärkeä, jos vaikka joukossa pelaa yksikin diabeetikko. Silloinhan aihe koskettaa jokaista diabeetikon joukkuekaveria eli melko suurta joukkoa.

Toinen kehittämisidea voisi olla se, että olisimme jalkautuneet jalkapalloseuran treeneihin ja siellä kyselleet pelaajilta, että minkä verran he tietävät diabeteksestä. Olisimme voineet myös seurata, että miten ne muutamat seurassa pelaavat diabeetikot käytännössä toimivat ja hoitavat sairauttaan harjoituksissa. Tätä kautta olisimme saaneet tarkalleen tietoa siitä, mitä asioita meidän kannattaisi ottaa oppaassa esille. Toisaalta nämä tiedot esimerkiksi diabeetikon toiminnasta harjoituksissa löytyivät kirjallisuudesta, joten uskomme, että saimme oikeita ja tärkeitä asioita laitettua oppaaseen.

9 POHDINTA

Opinnäytetyön tekeminen on ollut oppimisen paikka usealta eri kantilta. Olemme kehittyneet ammatillisesti, mutta myös useassa eri käytännön asiassa. Tämä työ on kehittänyt erityisesti meidän parityötaitojamme ja olemme oppineet arvostamaan entistäkin enemmän toisen tekemää työtä ja toisen tärkeitä ajatuksia. Lisäksi tämän työn kautta olemme oppineet, että työskentely kannattaa aloittaa mahdollisimman hyvissä ajoin sen sijaan, että aloittaa viime tipassa.

Välillä opinnäytetyön tekeminen on tuntunut turhauttavalta ja on tuntunut, että onko tämä työ tarpeeksi hyvä, hyödyllinen ja käytännönläheinen. Produktion tekeminen on hyvin erilaista verrattaessa perinteisen tutkimuksen tekemiseen. Siinä ei saavuteta mitään johtopäätöksiä eikä saada selville mitään uutta tietoa. Työssä vauhtiin pääseminen vei meiltä aika paljon aikaa, koska opiskelujen aikana on ollut puhetta enemmän perinteisistä tutkimuksellisista opinnäytetöistä. Semmoisen tekeminen ei meistä tuntunut luontevalta, joten päätimme tehdä produktion.

Oppaan valmistuttua olimme kuitenkin tyytyväisiä lopputulokseen ja uskomme siitä olevan hyötyä jalkapalloseuralle. On erittäin tärkeää, että diabeetikko lapsen kaverit tietävät sairaudesta ja osaavat tarvittaessa auttaa häntä. Usein diabeetikon sairauteen liittyvät tilanteet tulevat yllättäen. Ne eivät katso aikaa tai paikkaa. Sen takia hänen lähellään elävien ihmisten, niin lasten kuin aikuistenkin, on hyvä osata auttaa häntä.

9.1 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys ilmenee opinnäytetöissä siten, millä tavalla opiskelija ja ohjaaja suhtautuvat opinnäytetyöhön ja siihen liittyviin kysymyksiin, ongelmiin ja henkilöihin joiden kanssa työtä tehdään. Siksi eettinen asenne ja kysymystenasettelu tulee näkyä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Myös kriittinen asenne lähteitä kohtaan on eettisyyttä. (Kuokkanen, Kivirinta, Määttänen & Ockenstöröm 2007, 23).

Tätä opinnäytetyötä tehdessä eettinen asenne on tullut esiin esimerkiksi lähteiden käytössä. Olemme halunneet käyttää mahdollisimman tuoreita lähteitä, jotta oppaassamme olisi oikeaa ja tuoretta tietoa diabeteksestä. Vilkan ja Airaksisen (2003) mukaan kannattaa valita mahdollisimman tuoreet lähteet, sillä tutkimustieto muuttuu ja kuitenkin uusimmissa on aiempien tutkimusten kestävä tieto (Villka & Airaksinen 2003, 72–73). Halusimme myös, että oppaasta tulee luotettava, mikä mahdollistuu osaltaan tuoreita lähteitä käyttämällä. Tehdessämme tätä opinnäytetyötä olemme pitäneet eettisyyden koko ajan mielessämme. Esi-

merkiksi emme halunneet oppaassamme loukata diabetesta sairastavaa lasta teksteillämme ja sen takia mietimme sanavalintamme hyvin tarkkaan.

Suhtauduimme mielestämme eettisesti ja arvostavasti yhteistyökumppaniimme, jonka kanssa olimme yhteydessä oppaan aiheen ja sisällön suhteen. Aihe valittiin yhdessä jalkapalloseuran valmennuspäällikön kanssa ja myös oppaan sisällykseen otimme hänen mielipiteensä. Halusimme toteuttaa opastamme jalkapalloseuran toiveiden mukaan. Sen vuoksi pyysimme seuralta palautetta työstämme ja palautteen mukaan täydensimme opasta.

Uskomme opinnäytetyömme olevan luotettava, koska olemme teksteissämme käyttäneet luotettavia lähteitä. Oppaasta olisi saanut entistäkin luotettavamman, jos sen olisi luettanut jollain diabeteksen asiantuntijalla. Ajan riittämättömyyden vuoksi emme lähettäneet työtä asiantuntijan luettavaksi.

9.2 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön tekeminen on monivaiheinen ja työläs prosessi. Sen tekeminen on vaatinut pitkiä istuntoja useiden kuukausien ajan. Vaikka välillä opinnäytetyön tekeminen on tuntunut vaikealta ja turhalta, on se silti antanut meille paljon ja kasvattanut meitä ammatillisesti monella tavalla. Ammatillista kasvua on tapahtunut niin tietoon liittyvissä asioissa kuin myös henkisissä ja psyykkisissä asioissa. Diabetesta käsittelevä aiheemme on erittäin tarpeellinen sekä sairaan- että terveydenhoitajan ammatissa. Olemme olleet etuoikeutettuja, kun saimme tutustua syvällisesti diabetekseen sairautena ja opimme siitä runsaasti uutta tietoa, jota voimme tulevaisuudessa hyödyntää työskennellessämme diabeetikoiden parissa. Diabetes on nykyään yleinen sairaus Suomessa ja sen vuoksi on parempi, mitä enemmän meillä hoitoalan ammattilaisilla on siitä tietoa. Lisäksi olemme saaneet työmme kautta tietoa kouluikäisen lapsen kasvusta ja kehityksestä tutustumalla aihetta käsittelevään kirjallisuuteen.

Opinnäytetyön tekeminen on kasvattanut myös meidän pitkäjännitteisyyttämme ja prosessointitaitojamme. Oppaan tekeminen lapsille on ollut haastavaa, koska

halusimme tuottaa varmasti sellaista tekstiä, jonka kohderyhmämme ikäiset lapset ymmärtävät. Opasta tehdessä joutui ottamaan lasten ymmärtämisen lisäksi useita asioita huomioon; esimerkiksi sen, ettei esitetä väärää tietoa ja että emme loukkaa diabeetikkolasta teksteillämme Näin olemme harjaantuneet myös asiakaslähtöisessä työskentelyssä. Diabetesta tutkitaan jatkuvasti ja siitä tulee koko ajan uutta tietoa ja uusia teoksia saataville. Tämän takia olemme harjaantuneet myös lähteiden käytössä ja lähdekritiikissä.

Ammatillisesti olemme kasvaneet myös kirjallisissa ohjaus- ja neuvontataidoissamme. Niistä taidoista on hyötyä meidän molempien ammateissa. Terveys- ja sairaanhoitajan työssä on usein paljon ohjaamista ja neuvomista ja siksi sitä taitoa on hyvä harjoitella jo opiskeluaikana. Lisäksi olemme kiinnostuneet lasten parissa tehtävästä työstä ja tämän työn kautta saimme hyödyllisiä tietoja lapsen kasvusta ja kehityksestä kouluiässä.

Näin suuren työn tekeminen kuin opinnäytetyö on, on kasvattanut meitä henkisesti ja psyykkisesti vahvemmiksi ihmisiksi. Olemme joutuneet harjoittelemaan tehokasta ajankäyttöä sekä opiskelun ja perhe-elämän yhdistämistä. Tämä kaikki on vahvistanut meidän itsetuntoamme ja nyt koemme olevamme paljon valmiimpia työelämään kuin ennen tätä työtä. Lisäksi tämän työn kautta olemme saaneet positiivisen kuvan diabeteksen hoidosta sekä diabeetikon mahdollisuudesta yhtä arvokkaaseen elämään kuin terveet ihmiset. Se, mitä meillä on jäänyt vielä oppimatta, tulee varmasti työelämässä vielä eteen, koska jokainen kasvaa ammatillisesti jatkuvasti.

LÄHTEET

- Aro, Eliina 2007. Mitä diabetes on? Teoksessa Eliina Aro (toim.) Diabetes ja ruoka – teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalan ammattilaisille. Jyväskylä: Gummerus ja Diabetesliitto, 10–14.
- Diabetesliitto 2000. Tyypin 1 diabetes. Opas nuoruustyypin diabeetikolle. Tampere: Suomen diabetesliitto.
- Diabetesliitto 2003. Lapsen diabetes. Opas perheelle. Tampere: Suomen diabetesliitto.
- Diakonia-ammattikorkeakoulu 2007. Pallo hallussa – terveyttä kaveriporukassa. Hanke-esite. www.ebk.fi. Viitattu 10.2.2010.
- EBK 2009. Esbo Bollklubb Ry. http://www.ebk.fi/seura_yhteystiedot/. Viitattu 12.2.10.
- Espoo 2009. Taskutilasto. Espoo: Espoon kaupunki, Kehittämis- ja tutkimusryhmä.
- Espoo 2010. <http://www.espoo.fi/default.asp?path=1;28;11894;11896;25647>. Viitattu 6.3.10.
- Heinonen, Liisa 2009. Terveystietä edistävää syöminen. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 121–148.
- Hiltunen, Pentti 2001. Liikunnan iloa! Terveellisen liikunnan opas kaikenikäisille. Helsinki: Otava.
- Himanen, Outi 2009a. Diabeteksen kanssa elämisen aakkoset. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 49–50.
- Himanen, Outi 2009b. Hyvä hoito on tärkeää. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 51–52.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009a. Liian korkea verensokeri ja happomyrkytys. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 296–297.

- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009b. Hypoglykemian jälkeinen verensokerin nousu. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 293.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009c. Hypoglykemian oireet. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 292–293.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009d. Liian matalan verensokerin esiintyminen, syitä ja ehkäisy. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 288–292.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009e. Lievän hypoglykemian hoito insuliinia käyttävällä. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 294–295.
- Jarasto, Pirkko & Sinervo, Nina 1998. Elämää varten. Kouluikäisen lapsen maailma. Jyväskylä: Gummerus.
- Keskinen, Päivi 2009. Lapsidiabeetikkojen hoidon tavoitteet. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 367–368.
- Kuokkanen, Ritva; Kivirinta, Mervi; Määttänen, Jukka & Ockenström, Leena 2007. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä: opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten. Diakonia-ammattikorkeakoulu.
- Niskanen, Leo 2009. Liikunnan vaikutukset aineenvaihduntaan tyypin 1 diabeteksessä. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 169–170.
- Nurmiranta, Hanna; Leppämäki, Päivi & Horppu, Sari 2009. Kehityspsykologiaa lapsuudesta vanhuuteen. Helsinki: Kirjapaja.
- Rouvinen-Wilenius, Päivi 2008. Tavoitteena hyvä ja hyödyllinen terveysaineisto. Kriteeristö aineiston tuotannon ja arvioinnin tueksi. Terveystieteiden tutkimuskeskus. <http://www.health.fi/> Viitattu 4.12.2009
- Ruuskanen, Susanna 2008. Hoidonohjauksen sisältö. Teoksessa Tuula-Maria Rintala, Sirpa Kotisaari, Seija Olli & Ritva Simonen (toim.) Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki: Tammi, 63–80.

- Rönnemaa, Tapani 2009a. MODY-diabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 33.
- Rönnemaa, Tapani 2009b. Diabeteksen vaikutukset elimistössä. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 391–447.
- Saha, Marja-Terttu & Härmä-Rodriguez, Sari 2009. Diabeetikolapsen ja –nuoren liikunta. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 354–365.
- Saraheimo, Markku 2009a. Mitä diabetes on? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 9–10.
- Saraheimo, Markku 2009b. LADA (latent autoimmune diabetes in adults). Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 30.
- Saraheimo, Markku 2009c. Diabeteksen alamuodot. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 26–27.
- Saraheimo, Markku 2009d. Tyypin 1 diabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 28–30.
- Saraheimo, Markku 2009e. Diabeteksen oireet. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 24–26.
- Saraheimo, Markku 2009f. Mitä diabeteksen hoito on? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Terttu-Marja Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Duodecim, 10–12.
- STM 2009. <http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen> Viitattu 12.2.2010.
- Toppari, Jorma & Näntö-Salonen, Kirsti 2000. Kasvu ja fyysinen kehitys. Teoksessa Pirjo Terho, Pirjo Ala-Laurila, Juhani Laakso, Hillevi Krogius & Matti Pietikäinen (toim.). Kouluterveydenhuolto. Helsinki: Duodecim, 104–107.

- Torkkola, Sinikka 2002a. Johdanto: näkökulmia terveystiedotukseen. Teoksessa Sinikka Torkkola (toim.) Terveystiedotus. Helsinki: Tammi, 5–9.
- Torkkola, Sinikka 2002b. Journalistista terveyttä-näkökulmia terveystiedotukseen. Teoksessa Sinikka Torkkola (toim.) Terveystiedotus. Helsinki: Tammi, 71–88.
- Walker, Rosemary & Rodgers, Jill 2005. Diabetes. Käytännön opas terveyden hoitamiseen. Helsinki: Perhemediat.
- Vertio, Harri 2003. Terveyden edistäminen. Helsinki: Tammi
- Vilka, Hanna & Airaksinen, Tiina 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

LIITE 1: Arviointilomake

Hei!

10.3.2010

Olemme sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelija Diakonia-ammattikorkeakoulusta ja olemme tekemässä Jalkapalloileva lapsi ja diabetes -opasta EBK:n verkkosivuille.

Opas, jonka sait luettavaksesi, on vielä keskeneräinen, esimerkiksi kuvat puuttuvat vielä kokonaan. Tässä on kysymyksiä, joihin pyydämme Sinua vastaamaan muutamalla sanalla oppaan luettuasi.

Vastauksesi on meille tärkeä, sillä aiomme muokata oppaasta valmiin version Sinun vastaustesi perusteella.

Ystävällisin terveisin, Kirsi Puhakka ja Elisa Niemelä

1. Onko opas mielestäsi selkeä?
2. Onko oppaan sisältö riittävä? Mitä haluaisit oppaaseen lisää?
3. Ymmärrätkö, mitä on diabetes?
4. Osaatko auttaa diabeetikkokaveria ensiaputilanteessa?

JALKAPALLOILEVA LAPSI JA DIABETES



- opas 7–12 -vuotiaille pelaajille

Lukijalle

Tämä on opas diabeteksestä sinulle, lapsi tai nuori, joka alat harrastaa jalkapallon pelaamista sekä sinulle, joka sairastat diabetesta. Joukkueovereihisi saattaa kuulua diabeetikkolapsi tai -nuori. Sinun on tärkeä tietää, millainen sairaus diabetes on, jotta ymmärrät joukkuekaverisi käytöstä ja toimintaa ja jotta osaat tarvittaessa auttaa häntä. Myös sinun vanhempasi ja valmentajasi voivat lukea opasta, sekä te, jotka olette jo pelanneet jonkin aikaa.

Se, mitä kaikkea kuuluu diabeetikkopelaajan jokapäiväiseen elämään sairautensa kanssa, löytyy tästä oppaasta. Näitä asioita ovat esimerkiksi **verensokerin mittaus, insuliinin pistäminen ihon alle, jalkapallon pelaamisen vaikutus verensokeriin ja välipalojen merkitys diabeetikolle.**

Lisäksi oppaassa on hyviä ohjeita sen varalle, että jalkapalloharrastuksissa diabeetikon verensokeri laskee niin alas, että hän tarvitsee muiden apua. Silloin sinun täytyy tietää, miten autat kaveria.

Mitä diabetes tarkoittaa?

Diabetesta on kahta päätyyppiä: lapsuus- ja nuoruusiän (tyypin 1 diabetes) ja aikuisiän (tyypin 2 diabetes). Diabetes on sairaus, jossa veren sokeripitoisuus kasvaa liian suureksi eli verensokeri nousee liikaa. Diabetekseen voi sairastua kuka tahansa, eikä sitä voi ehkäistä mitenkään.

Ihmisen elimistössä oleva elin, haima, tuottaa hormoniksi kutsuttua ainetta nimeltä insuliini. Insuliinin tehtävä on kuljettaa ravinnosta saatu sokeri soluihin ja kudoksiin, ja näin saada lapsi kasvamaan isoksi. Lapsuus- ja nuoruusiän diabeteksessa haima lakkaa tuottamasta insuliinia, jolloin sitä täytyy pistää neulalla ihon alle.

Hyvässä hoidossa oleva diabetes ei estä lasta elämästä normaalia elämää. Lapsi voi siis esimerkiksi harrastaa jalkapalloa ihan normaalisti, mutta hänen ja hänen ystävien on hyvä huomioida muutama tärkeä asia.

Hypoglykemia

- miten autan kaveria tilanteessa?

Hypoglykemia tarkoittaa sitä, että verensokeri laskee liian matalaksi. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että pelataan jalkapalloa eli harrastetaan tehokasta liikuntaa, on syöty liian vähän tai liian kauan sitten tai on pistetty liian suuri annos insuliinia.

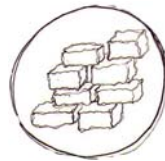
Hypoglykemian oireita lapsella:

- ylivilkkaus
- huonotuulusuus
- kalpeus
- kylmänhiki
- tärinä
- puheen puuroutuminen
- päänsärky
- hoipertelu
- kouristukset ja tajuttomuus

Jos huomaat tällaisia oireita diabeetikokaverilasi kesken jalkapalloharjoituksien, KERRO ASIASTA HETI VALMENTAJALLESII TAI JOLLEKIN AIKUISELLE. Mitatkaa verensokeri.



Antakaa tarvittaessa ensiavuksi esimerkiksi banaani, tuoremehua, iso omena, appelsiini, leipä tai diabeetikon mukana pitämiä Siripiri- tai Dexal-sokeritabletteja.



Liian matalaksi päässyt verensokeri täytyy saada nousemaan mahdollisimman pian. Siksi on tärkeää osata tunnistaa matalan verensokerin oireet nopeasti. Jos ei olla varmoja, onko kyseessä matala verensokeri, voi tilanteen tarkistaa verensokeriarvon pikamittauksella.

Ensiavun jälkeen odotetaan 10–15 minuuttia ja tarkastetaan mittauksella, onko verensokeri noussut. Tarvittaessa anna kaverille samanlainen annos syötävää uudelleen.

Edellisellä sivulla mainitut syötävät sisältävät nopeasti imeytyvää hiilihydraattia ja siksi ovat hyviä verensokerin korjaajia. Ne eivät nosta verensokeria liian korkeaksi.

Jos kaverisi on tajuton, älä anna hänelle mitään syötävää, vaan soita hätänumeroon 112.

Ohjeet hätänumeroon soittamiseen:

- 1. Soita numeroon 112 ja kerro oma nimesi.**
- 2. Kerro mitä on tapahtunut ja anna tarkka osoite ja paikkakunta, missä olet.**
- 3. Kuuntele langan toisessa päässä olevaa henkilöä ja vastaa kysymyksiin.**
- 4. Noudata annettuja ohjeita.**
- 6. Älä sulje puhelinta ennen kuin saat luvan.**
- 7. Opasta auttajat tapahtumapaikalle.**

Jos tiedät varmasti, ettei tajuton kaverisi ole allerginen hunajalle tai siirapille, voit ensiavuksi varovasti sivellä jompaakumpaa hänen poskiensa limakalvoille.

Hyperglykemia

Hyperglykemia tarkoittaa sitä, että diabeetikon verensokeri on noussut liian korkeaksi. Se voi pitkittyessä johtaa happomyrkytykseen, joka on vaarallista.

Hyperglykemian syitä:

- hiilihydraattien liiallinen nauttiminen
- liian vähäinen liikunta
- insuliinin pistäminen unohtunut
- äkillinen sairaus tai tulehdus

Hyperglykemian oireita:

- suun kuivuminen
- janontunne
- voimattomuus
- suuret virtsamäärät

Jos kaverillasi on tällaisia oireita, kehoita häntä mittaamaan verensokeri ja tarvittaessa korjaamaan tilanne insuliinilla.

Verensokerin mittaus



Diabeetikko mittaa verensokerin sormenpäästä otettavasta verenpisarasta. Hän käyttää siihen verensokerimittaria, joka on helpokäyttöinen pieni näytteenottolaite. Se ei satu juuri ollenkaan.



Verensokeria täytyy mitata säännöllisesti, jotta tiedetään, paljonko veressä on sokeria.

Insuliinihoidon vuoksi verensokeri voi joskus laskea liian matalaksi tai nousta liian korkeaksi ja se on vaarallista.

Tilanteita, jolloin etenkin kannattaa mitata verensokeri:

- huonon olon tunne
- sairaana ollessa
- ennen ja jälkeen urheilusuorituksen
- ruokavalion muuttuminen
- uudet tilanteet, kuten lomamatkat tai juhlat



Jalkapalloilevan diabeetikon täytyy siis mitata verensokeri ennen ja jälkeen pelejä sekä harjoituksia, ja joskus myös pelin aikana.

Diabeetikon verensokeriarvo tulisi olla ennen ateriaa 4–6 mmol/l, 1-2 tuntia aterian jälkeen korkeintaan 8 mmol/l ja ennen nukkumaan menoa 7 mmol/l.

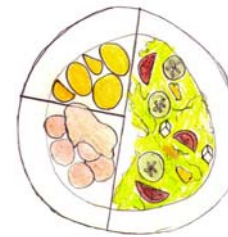
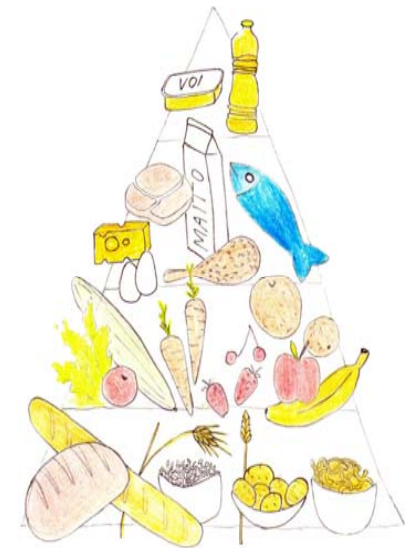
Insuliinin pistäminen

Diabeetikon elimistö ei tuota tarpeeksi insuliinia. Sen takia hän joutuu pistämään sitä itseensä joko insuliinikynällä, ruiskulla tai insuliinipumpulla. Insuliinia ei voi nauttia suun kautta, koska se hajoaa suolistossa, eikä siten vaikuta. Diabetesta hoidetaan siis insuliinilla ja terveellistä ruokavaliota noudattamalla.

Insuliinia pistetään hyvin pienellä neulalla ihonalaiseen rasvakudokseen. Pistospaikat ovat reidet, vatsa ja pakarat. Pistäminen on helppoa, eikä se tee kovin kipeää. Jos diabeetikko ei muista pistää insuliinia, saattaa verensokeri nousta liian korkealle. Yksittäisen pistoksen unohtaminen ei kuitenkaan aiheuta kovin suurta vaaraa.

Diabeetikon ravinto

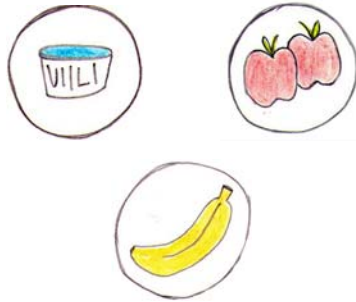
Diabetesta sairastava lapsi tarvitsee saman verran monipuolista ruokaa kuin samanikäinen terve lapsi. Myös sokeri sopii diabeetikon ruokavalioon kohtuudella.



Diabeetikon on hyvä jakaa ruoka moneen eri kertaan päivässä, että verensokeri pysyy mahdollisimman tasaisena. Tämän sekä urheilun takia diabeetikkoilla on hyvä olla terveellisiä välipaloja mukana harjoituksissa. Hiilihydraattien määrä aterioissa tulisi sovittaa yhteen pistettävän insuliinimäärän kanssa.

Hyviä välipalaesimerkkejä harjoitukseen mukaan:

- Hedelmät
- Marjat
- Viili
- Jogurtti
- Leipä
- Kiisseli



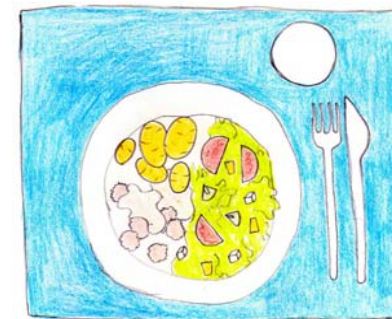
Jalkapalloilun vaikutus verensokeriarvoihin

Diabeetikolapsi voi harrastaa liikuntaa samalla tavalla kuin terve lapsi. Jalkapallon pelaaminen on raskasta liikuntaa. Se kuluttaa energiaa ja vaikuttaa diabeetikon verensokeriin. Pelatessa verensokeri laskee, koska liikunta lisää insuliinin tehoa. Vaikutus kestää vielä urheilusuorituksen jälkeenkin. Tämän vuoksi diabeetikon täytyy syödä urheilun yhteydessä ylimääräistä hiilihydraattipitoista välipalaa.

Etenkin peleissä ja turnauksissa täytyy muistaa syödä ennen peliä ja pelin jälkeen sekä pitkäkestoisen pelin väliaikana.

Suosituksena on syödä 20 grammaa ylimääräistä hiilihydraattia ennen räsitusta ja tunnin välein räsituksen aikana. Pitkäkestoisen raskaan räsituksen aikana hiilihydraattitarve on suurempi, noin 40 grammaa tuntia kohti. Räsituksen aikana myös insuliiniannosta on vähennettävä.

Liikunnan aikana hiilihydraatti kannattaa nauttia helposti imeytyvässä muodossa esimerkiksi urheilujuomina, niin saa samalla korvattua hikoilun aiheuttaman neste- ja hivenainehukan.



Mitä diabeetikon tulee muistaa jal- kapalloharjoitukseen lähtiessään?

- Verensokerin mittaus aina ennen harjoituksia ja niiden jälkeen
- Harjoitukseen ja peleihin varataan aina mukana helppokäyttöisiä ja nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja, kuten hedelmiä, tuoremehua, leipää sekä Siripiri- tai Dexal-sokeritabletit
- Pitkäkestoisissa harjoituksissa tulee nauttia hiilihydraatteja 10–20 grammaa puolen tunnin välein
- Tulee myös muistaa syödä tuntia ennen harjoituksia 20 grammaa hiilihydraatteja
- Verensokerimittarit ja insuliinit mukaan harjoitukseen
- Mahdollisesti insuliiniannoksen vähentäminen urheilun ajalle

Esimerkkejä hiilihydraattimääristä eri ruoka-aineissa:

Ruoka-aine	Hiilihydraatteja
Sämpylä 1kpl	30g
Jogurtti 1dl	15g
Appelsiini 1kpl	10g
Banaani 1kpl	20g
Omena 1kpl	10g
Täysmehu 1dl	10g
Ruisleipäpala 1kpl	15g

Sanastoa

Diabetes = sairaus, jossa ihmisen elimistö ei tuota tarpeeksi insuliinia. Niin sanottu sokeritauti.

Insuliini = hormoni, joka säätelee sokeriaineen-
vaihduntaa elimistössä

Hypoglykemia = matala verensokeri eli veressä on liian vähän sokeria

Hyperglykemia = liian korkea verensokeri eli veressä on liikaa sokeria

Siripiri- glukoositabletti = sokeritabletti tai pastilli, joka nostaa liian matalan verensokerin nopeasti hyvälle tasolle

Dexal- glukoositabletti = sokeritabletti tai pastilli, joka nostaa liian matalan verensokerin nopeasti hyvälle tasolle

Tekijät: Elisa Niemelä ja Kirsi Puhakka, Diakonia-
ammattikorkeakoulu

Kuvitus: Jonna Mätäsaho