

OHJEMATERIAALIA DIABEETIKOIDEN PUOLISOILLE

Opas diabeteksen hoitoon

Minna Ikonen ja

Saara Kärkkäinen

Opinnäytetyö, kevät 2011

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Diak Etelä, Helsinki

Terveysalan koulutusohjelma

Terveydenhoitaja (AMK)

TIIVISTELMÄ

Ikonen, Minna & Kärkkäinen, Saara. Ohjemateriaalia diabeetikoiden puolisoille. Opas diabeteksen hoitoon. Diak Etelä, Helsinki, kevät 2011, 52 s, 3 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma, Terveystyön suunnautumisvaihtoehto, Terveystenhoitaja (AMK).

Opinnäytetyömme tavoitteena oli laatia opas diabeetikoiden puolisoille diabeteksen hoidosta. Oppaan tekeminen lähti liikkeelle työ- ja siviilielämässä havaitusta tarpeesta. Tavoitteenamme oli tuottaa opas, joka vastaa kohderyhmän tiedontarvetta ja on selkeä sekä informatiivinen. Oppaan laatimisen lisäksi tavoitteenamme oli suunnata katseita puolison rooliin diabeteksen hoidossa ja parantaa diabeetikon itsehoiton laatua. Opas tuotettiin yhteistyössä Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistyksen kanssa.

Diabetes on Suomessa nopeasti yleistynyt sairaus, erityisesti 2. tyypin diabeetikkojen määrä on alati lisääntynyt. Kun sairaus on tiiviisti kytköksissä arjen askareisiin, kuten ruokailuun ja liikuntaan, on perheenjäsenten tietämys asiasta merkittävä seikka. Toistaiseksi oppaita tai ohjeita ei ole tuotettu erityisesti palvelemaan puolison näkökulmaa.

Aineistoa oppaaseen kerättiin kyselylomakkein kohderyhmään kuuluvilta kymmeneltä henkilöltä. Kyselylomakkeita tarkasteltiin laadullisin menetelmin käyttäen teemoittelua ja tyypittelyä. Vastauksista esille nousseiden teemojen pohjalta valittiin oppaan sisällön teemat.

Tavoitteenamme oli tuottaa apukeino puolison tukemiseen ja osallistamiseen diabeteksen hoidossa. Opas on tarkoitettu julkaistavaksi Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen internetsivuilla. Opinnäytetyö liittyy terveyden edistämiseen kehittämällä diabeteksen hoitoa ja tuomalla esille puolison roolia diabeteksen hoidossa.

Asiasanat: diabetes, opas, kyselylomake, terveyden edistäminen ja puoliso.

ABSTRACT

Ikonen, Minna and Kärkkäinen, Saara

A Guide book for a Spouse of a Diabetic

52 p., 3 appendices. Language: Finnish. Helsinki, Spring 2011.

Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing. Degree: Nurse.

The number on diabetics' is rapidly growing in Finland. The treatment of diabetes is closely linked with the patients' way of life, the way they eat and how much they work out. Therefore the family members' knowledge of the treatment of diabetes is crucial. Thus far no research has been conducted on the role of the spouse of a diabetic as a companion, a support person and a participant in the planning of the treatment.

The objective of the study was to produce an informative guide book for a spouse of a diabetic on how to tend diabetes. The thesis was made together with a diabetes association. The purpose was to solve what type of challenges appeared in participants' everyday life. Another goal was to point out the importance of the role of the spouse of a diabetic.

The theoretical part of thesis discussed diabetes as a disease and the theory part was based on various studies conducted in the field. As for methods, a questionnaire was sent to ten people who were spouses of diabetics. The data was analyzed by using qualitative methods. The contents for the guide book were chosen from the information found from the questionnaires.

Results showed that by guiding spouses the quality of treatment could be improved and many spouses of a diabetic were eager to learn more about diabetes. The guide will be published in the diabetes association's website.

In conclusion it was discovered there could be improvements in how to guide the spouses regarding the disease. This guide book could function as an informative source for a spouse when first confronted with the disease. The thesis promotes health by offering important information concerning the treatment of diabetes.

Keywords: diabetes, spouse, guide book, questionnaire, health promotion

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET	3
2.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja tarkoitus	3
2.2 Kartoituksen kehityskohde ja aineiston keruun tarkoitus	3
3 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	5
3.1 Diabetes	5
3.2 Diabetes (1. tyypin)	5
3.3 Diabetes (2. tyypin)	6
3.4 Gestaatiidiabetes	7
3.5 Akuutit komplikaatiot	7
3.6 Krooniset komplikaatiot	8
3.7 Terveyden edistäminen	10
3.8 Pitkäaikaissairaus ja henkinen hyvinvointi	10
3.9 Omaisten kokemuksia	11
4 TOIMINTAYMPÄRISTÖ	13
4.1 Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys	13
4.2 Kohderyhmä	14
5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	15
5.1 Työskentelyprosessin suunnitelma	15
5.2 Kartointu puolisoien tiedontarpeesta	15
5.3 Opinnäytetyöprosessin kuvaus	17
5.4 Aineisto ja aineiston analyysi	18
6 OPAS	19
6.1 Oppaan tavoitteet ja julkaisu	19
6.2 Oppaan ulkoasu ja sisältö	19
7 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI	21
7.1 Opinnäytetyön tuloksen arviointi	21
7.2 Palaute	21
7.3 Sovellettavuus työelämään	22
8 POHDINTA	23
LÄHTEET	25

LIITTEET	28
Liite 1: Kyselylomake	28
Liite 2: Opas	30
Liite 3: Aikautaulu	47

1 JOHDANTO

Opinnäytetyönämme laadimme oppaan diabeetikoiden puolisoille. Diabetesta käsittelevää ohjemateriaalia on tehty paljon, mutta emme löytäneet potilasmateriaalia joka olisi suunnattu vastaamaan diabeetikon puolison tarpeita. Olemassa oleva materiaali on tarkoitettu lähinnä diabetesta sairastavan lapsen vanhemmille tai diabeetikolle itselleen. Diabetes on sairaus, joka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti diabeetikon ja hänen perheensä elämään. Siksi tutkimukset tulee ulottaa myös diabeetikon puolisoon, joka usein on tärkeä tukihenkilö. Idea aiheeseen nousi lähipiirissä havaituista tilanteista, joissa puoliso ei pitänyt saamaansa tukea riittävänä. Tuen puutetta oli esiintynyt esimerkiksi tilanteissa joissa diabeteksestä oli aiheutunut akuutteja komplikaatioita, ja puoliso koki tietonsa riittämättömiksi. Otimme yhteyttä Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistykseen, joka oli halukas tukemaan kartoitustamme, koska siellä on myös havaittu tällaisen kartoituksen tarve. Sovimme yhteistyöstä yhteisessä tapaamisessa jossa esitimme kartoitussuunnitelmamme.

Kartoituksen teoriatietona käytämme muun muassa jo olemassa olevaa diabeteksen ohjemateriaalia. Näin saamme käsityksen tarjolla olevasta tiedosta ja sen puutteista puolison tarpeita ajatellen. Käytämme myös kirjallisuutta, joka käsittelee diabetesta sairauteena. Merkittävin ero kartoituksen ja edeltävien potilasohjeitten välillä on kohderyhmä. Toivomme että laatimamme opas tarjoaa diabeetikon puolisolalle vastauksia kysymyksiin ja helpotusta huoleen nimenomaan puolison näkökulmasta katsoen. Lisäksi tarkoituksena on parantaa diabeetikon omahoidon toteutumista. Koemme opinnäytetyömme tukevan terveyden edistämistä sairauden pahenemisen ennaltaehkäisyn näkökulmasta.

Kartoitus tukee hyvin terveydenhoitajaopiskelijan ammatillista kehitystä, sillä terveydenhoitajan työhön kuuluu potilaiden ja perheiden ohjausta: Terveydenhoitajan tulee siis osata kohdata asiakas ja tunnistaa tämän näkökulmat. Myös puolison tarpeiden huomioiminen on tärkeää. Kaikilla terveysasemilla ei ole varsinaista diabeteshoitajaa, jolloin diabeetikon hoitoonohjaus on suurelta osin terveydenhoitajan vastuulla. Kaikilla terveydenhoitajilla pitäisi tämän vuoksi olla tietoa diabeteksen hoidosta ja kyky laajentaa diabeetikon ohjaus myös huomiomaan puolison tarpeet. Diabeteksen hoidossa puolison tieto sairaudesta ja sen hoidosta on erittäin tärkeää. Esimerkiksi hypoglykemian

kehityttyä diabeetikko itse ei välttämättä enää osaa arvioida toimintakykyään, ja näin ollen saattaa joutua vaaratilanteisiin.

2 OPINNÄYTETYÖN TAVOITTEET

2.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja tarkoitus

Diabetes on vauhdikkaasti yleistynyt sairaus Suomessa. Vuoteen 2002 mennessä 1. tyypin diabeetikkojen määrä oli lähes kaksinkertaistunut reilussa kymmenessä vuodessa. Samassa ajassa 2. tyypin diabeetikkojen määrä jopa nelinkertaistui. 2. tyypin diabetekseen sairastutaan yhä nuorempina, tämä näkyy esimerkiksi suurentuneena määränä gestatiidiabeetikkoja. (Niemi & Winell 2005, 80). Aihe on näin ollen erittäin ajankohtainen suomalaisessa yhteiskunnassa. Tiedot tästä yleisestä sairaudesta ovat kuitenkin useilla vanhentuneita, yhä puhutaan sokeritaudista, ja diabeteksen todellinen kuva on hämärä. Tavoitteenamme on selvittää puolisoiden tietoutta diabeteksestä, tiedon oikeellisuutta ja sen puutteita. Tiedontarpeen selvittämisen jälkeen kokoamme tiedon oppaan muotoon. Muotoilemme laatimamme ohjemateriaalin vastaamaan kohderyhmän kysymyksiä. Toivomme laatimamme ohjemateriaalin helpottavan pariskuntien ja perheiden arkea sekä tuovan apua arjen haastaviin tilanteisiin.

2.2 Kartoituksen kehityskohde ja aineiston keruun tarkoitus

Kehityskohteenamme on sopivan ohjemateriaalin laatiminen diabeetikoiden puolisoille. Puolisoille suunnatulla ohjemateriaalilla voitaisiin parantaa diabeetikoiden itsehoidon toteutumista.

Opinnäytetyömme tavoitteena on laatia opas, joka auttaa diabeetikoiden puolisoja diabetekseen liittyvien arjen haasteiden kanssa. Pyrimme siis selvittämään minkälaista tietoa diabeetikoiden puoliset tarvitsevat tuekseen arjessa. Olemme muotoilleet opinnäytetyömme pääteeman seuraavanlaiseksi kysymykseksi:

Minkälaista tietoa diabeetikoiden puoliset tarvitsevat diabeteksen hoidosta?

Keräsimme aineistoa kyselylomakkeilla. Aineiston keruun tarkoituksena oli kartoittaa diabeetikoiden puolisoiden tiedon tarvetta. Keräsimme tietoa suoraan kohderyhmältä, koska halusimme laatia oppaan sellaiseksi että se kattaa kohderyhmän tiedontarpeen.

3 OPINNÄYTETYÖN TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Kartoituksen teorianäytteenä käytetään jo olemassa olevaa diabeteksen potilasmateriaalia ja sairauteen liittyvää muuta kirjallisuutta. Näin saadaan kuva tarjolla olevasta tiedosta, sen vahvuuksista ja puutteista.

3.1 Diabetes

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena verensokerina. Tämä voi johtua insuliinihormonin puutteesta tai sen heikentyneestä vaikutuksesta. Insuliinihormonin tehtävä on säädellä elimistön energia-aineenvaihduntaa. Insuliini kehittyy haimassa. Ilman insuliinin vaikutusta maksa toimii kontrolloimattomasti tuottaen vereen liikaa sokeria (Kangas & Virkamäki 2009, 14). Vastoin vanhanaikaisia uskomuksia diabetekseen ei sairastu sokeria syömällä. Nykyään diabetes ymmärretäänkin joukkona sairauksia, joiden taustalla ovat elämäntavat ja perimä. Diabetes ilmenee kohonneena verensokerina, sen kaksi päätyyppiä on 1. tyypin ja 2. tyypin diabetes. (Saraheimo 2009, 9–11.)

Normaali verensokeri ei aterioiden jälkeenkään nouse yli arvon 9,0 mmol/l (millimoolia litrassa) ja se palautuu kahdessa tunnissa tasolle 4,0–6,0 mmol/l. Välittömästi verensokeripitoisuuden alettua nousta, alkaa terveellä ihmisellä insuliinin erityis. Verensokeripitoisuuden puolestaan laskiessa vähenee myös insuliinin erityis lisäten maksan sokerintuotantoa. Terveen ihmisen verensokeri ei siis yleensä laske alle 3,5–4,0 mmol/l. Näin verensokeri säilyy oikealla tasolla. (Kangas & Virkamäki 2009, 18–19.)

3.2 Diabetes (1. tyypin)

1. tyypin diabeteksessa, jota nimitetään myös nuoruustyypin diabetekseksi, aineenvaihduntahäiriö johtuu siitä, että haiman insuliinia tuottavat solut ovat tuhoutuneet. Tämä johtaa insuliinihormonin puutteeseen. 1. tyypin diabetesta hoidetaan korvaamalla puuttuva insuliini. Insuliininpuutoshoito toteutetaan insuliinivalmisteilla ja verensokerin omaseurannalla. Omaseuranta toteutetaan mittaamalla verensokeria säännöllisesti kotona. Mittauksien määrä riippuu muun muassa vallitsevasta hoitotasapainosta ja käytössä

olevasta lääkityksestä. Insuliini annostellaan helppokäyttöisellä insuliinikynällä. Nykyaikainen insuliinihoito aloitetaan pian diagnoosin saamisesta monipistoshoidona, joka mahdollistaa elimistön oman insuliini tuotannon jäljittelemisen mahdollisimman hyvin. Nykyaikaisilla kehittyneillä insuliiniannostelumenetelmillä voidaankin säilyttää lähes normaali verensokeritaso. Tämä estää liitännäissairauksien ja liian alhaisen verensokerin kehittymisen. (Saraheimo 2009, 9–11.) Vuonna 2009 Suomessa oli noin 40 000 1. tyypin diabeetikkoa (Helminen, Kinnari & Viteli-Hietanen 2009, 12).

3.3 Diabetes (2. tyypin)

2. tyypin diabetes, jota nimitetään myös aikuistyyppin diabetekseksi, eroaa 1. tyypistä siten, että tässä haima tuottaa insuliinia normaalisti mutta solut ovat ns. insuliiniresistenttejä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että insuliinin vaikutus on alentunut. Viime vuosikymmenien aikana käsitys 2. tyypin diabeteksestä on muuttunut. Ennen se miellettiin vain lievästi kohonneeksi verensokeriksi, mutta nykyään sen tiedetään olevan merkittävä sydän- ja verisuonitautien riskitekijä. 2. tyypin diabeteksessä onkin enemmän kyse valtimotaudista kuin sokeritaudista. (Saraheimo 2009, 9–11.)

2. tyypin diabeteksen hoito keskittyy suurelta osin valtimotautien riskitekijöiden hallintaan. Verenpaineen ja veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden hallinta on yhtä tärkeää kuin verensokerin hoito. Keskeisiä hoitomuotoja ovat laihdutus, liikunta, ruokavalio ja tarvittaessa lääkehoito tableteilla tai jopa insuliinilla. (Saraheimo 2009, 9–11.) Suomessa oli vuonna 2009 noin 250 000 2. tyypin diabeetikkoa (Helminen, Kinnari & Viteli-Hietanen 2009, 12). Tyypin 2 diabeteksen hoitoon on nykyään käytettävissä uudenlaisia lääkkeitä, GLP-1-johdoksia, jotka annostella ihon alaisesti insuliinin tavoin. Näistä valmisteista hyötyisivät eritoten ne diabeetikot, joiden hoitotasapainoa ei ole saatu kuntoon elintavoin ja verensokeriin vaikuttavilla tableteilla. GLP-1-johdoksilla on monia etuja insuliinihoitoon verrattuna. Niiden on havaittu olevan apuna painonhallinnassa, eivätkä ne aiheuta hypoglykemioita. GLP-1-johdoksien kanssa käytetään tyypillisesti myös tablettimuotoista lääkitystä. Toistaiseksi GLP-1-johdoksien käyttö on Suomessa harvinaista, sillä niistä ei saa Kela-korvausta ja näin ollen hoito on monille liian hintavaa. (Diabetesliitto 2010.)

3.4 Gestaatiidiabetes

Gestaatiidiabeteksellä eli raskausdiabeteksellä tarkoitetaan sokeriaineenvaihdunnan häiriötä, joka todetaan ensimmäisen kerran raskauden aikana. Useimmiten se paranee raskauden jälkeen. Gestaatiidiabetes johtuu raskaushormonien lisääntyneestä määrästä veressä mikä heikentää insuliinin vaikutusta. Altistavia tekijöitä ovat ylipaino, sukurasite, yli 40 vuoden ikä, aikaisemmassa raskaudessa yli 4,5-kiloinen lapsi ja aikaisempi gestaatiidiabetes. Gestaatiidiabetes diagnosoidaan sokerirasituskokeella, mikä tehdään yleensä 24–28 raskausviikoilla, mutta sairastumisriskin ollessa erityisen korkea suositellaan sitä tehtäväksi jo raskausviikoilla 12–16. Sokerirasituskoe tehdään Suomessa kaikille raskaana oleville, joilla on altistavia tekijöitä ja sitä suositeltaisiin tehtävän pääosalle raskaana olevista. Gestaatiidiabetesta hoidetaan ensisijaisesti ruokavaliohoidolla. Liikunnan lisääminen on toinen usein tehokas hoitokeino. Tarpeen vaatiessa voidaan käyttää myös insuliinihoitoa, noin 2 % gestaatiidiabeetikoista tarvitsee insuliinihoitoa. (Diabetesliitto 2010.) Hoitamattoman gestaatiidiabeteksen tyypillisin ongelma on sikiön kasvaminen liian suureksi. Tämä voi aiheuttaa kroonista hapenpuutetta tai alatiesynnytyksen yhteydessä hartian hermopunoksen vammautumisen. Gestaatiidiabeetikot kuuluvat 2. tyypin diabeteksen riskiryhmään. Heistä jopa 50 % sairastuu diabetekseen myöhemmin. (Kaaja & Teramo 2009, 384–386.) Vuonna 2006 noin kahdeksalla prosentilla synnyttäjistä todettiin gestaatiidiabetes (Kaaja & Riikola 2008).

3.5 Akuutit komplikaatiot

Diabeteksen akuutteja komplikaatioita ovat hypo- ja hyperglykemiat, eli matala tai kohonnut verensokeri. Hypoglykemia johtuu tarpeeseen nähden liiallisen insuliinin vaikutuksesta, joka johtaa verensokerin laskuun. Sen syitä voivat olla niukka ateria, raskas ruumiillinen rasitus, alkoholi tai hoidon laiminlyönti. Hypoglykemian oireita ovat kylmä hiki, kalpeus ja muuttunut käytös. Verensokerin laskiessa alle 2,8 mmol/l saattaa aivojen ja ääreishermostojen solutoiminta häiriintyä tilapäisesti. Tajuttomuus ja kouristelu ilmenevät tyypillisesti verensokerin ollessa alle 2,0 mmol/l. Äkillisesti kehittyvää hypoglykemiaa kutsutaan insuliinisokiksi ja sen ensihoito on verensokeripitoisuuden nostaminen esimerkiksi makealla juomalla. Tarvittaessa voidaan antaa myös glukagoni-

injektio, joka vapauttaa maksasta sokeria. Hypoglykemiaa voi ehkäistä parhaiten sen riskiä lisääviä tilanteita ennakoimalla. Verensokeriarvoa seuraamalla diabeetikko opettelee eri ruokien ja liikunnan vaikutuksia. Tämän lisäksi ruoan hiilihydraattipitoisuuden arviointi on hyvän sokeritasapainon edellytys. (Ilanne-Parikka 2009, 288–291.)

Hyperglykemia eli kohonnut verensokeri aiheuttaa valkuaisaineiden sokeroitumista. Valkuaisaineet toimivat sidekudosvalkuaisaineina, jotka ylläpitävät rakenteita kuten luusto ja iho. Lihaksissa ne ylläpitävät verenkiertoa, hengitystä ja liikkumista. Ne myös säätelevät aineenvaihduntaa. Sokerin yhdistyessä valkuaisaineisiin niiden toiminta vaurioituu. Tätä kutsutaan valkuaisaineiden sokeroitumiseksi, joka taas on sitä runsaampaa mitä korkeampi verensokeri on. Sokeroituneet valkuaisaineet eivät suoriudu tehtävistään riittävän hyvin. (Saraheimo 2009, 9–10.) Jos hyperglykemia kehittyy hitaasti, siitä saattaa kehittyä happomyrkytys. Sen oireita ovat muun muassa punakat kasvot, pinnallinen hengitys, jossa on asetonin haju, unisuus, sekavuus ja pahoinvointi. Happomyrkytys on aina hätätapaus, joka vaatii sairaalahoitoa. Sitä hoidetaan insuliinilla ja suonensisäisellä nesteytyksellä, glukagonia ei saa antaa. (Ilanne-Parikka 2009, 288–291.)

3.6 Krooniset komplikaatiot

Jos diabeetikon sokeriarvot eivät pysy tavoitearvoissa, sokeroituneita valkuaisaineita kertyy liikaa aiheuttaen niin kutsuttuja kroonisia komplikaatioita, elinmuutoksia, jotka esiintyvät erityisesti silmissä, hermoissa ja munuaisissa. (Saraheimo 2009, 9–11.) Silmissä nämä muutokset ilmenevät erilaisina retinopatioina. Ne todetaan verkkokalvoa tarkastelemalla. Retinopatiamuutokset on havaittavissa pieninä hiussuonen pullistumina eli mikroaneurysmina. Lievät muutokset voivat korjaantua jos diabeteksen hoito saadaan tasapainoon, mutta hankalammat muutokset saattavat olla pysyviä. (Rönnemaa & Summanen 2009, 415–417.)

Diabeetikon merkittävin elinmuutos munuaisissa on nimeltään nefropatia. Sen varhaisinta vaihetta, jossa virtsaan kertyy jonkin verran tavallista enemmän albumiinia, kutsutaan mikroalbuminuriaksi. Seuraavaa vaihetta, jossa virtsaan erittyy poikkeuksellinen määrä valkuaisaineita, nimitetään proteinuriaksi. Nefropatian edettyä pidemmälle uremia- eli vajaatoimintavaiheeseen, on munuaisten kyky puhdistaa verta heikentynyt ja

se saattaa jopa loppua kokonaan. 1. tyypin diabeetikoista noin kolmannes sairastuu nefropatiaan, 2. tyypin diabeetikoista useilla on jo diagnoosivaiheessa havaittavissa mikroalbuminuriaa, mutta keskimääräisesti korkeasta sairastumisiästä johtuen se harvemmin ehtii kehittyä uremiaksi asti. Nefropatian oireita ovat verenpaineen nousu ja turvotukset jaloissa, mutta oireita ei tyypillisesti ilmene vaiheessa, jossa sairauden eteneminen olisi todennäköisimmin vielä pysäytettävissä. (Rönnemaa 2009d, 422–424.)

Diabeteksestä johtuvia hermovaurioita kutsutaan neuropatioiksi, mutta niitä voi tulla myös ihmisille, jotka eivät sairasta diabetesta. Neuropatia ilmenee tyypillisimmin jaloissa pistelynä, punoituksena, särkynä ja erityyppisinä tuntohäiriöinä. Jos jalkojen tuntoaisti on alentunut, saattaa diabeetikolle syntyä esimerkiksi kivistä kengässä haava, jonka parantuminen voi olla hankalaa tautiin usein liittyvän heikentyneen verenkierron ja turvotuksen takia. Neuropatioiden syyt ovat vielä toistaiseksi epäselviä. (Rönnemaa 2009, 427–429.)

Ilman insuliinin vaikutusta keho ei kykene valjastamaan rasvoja energiakäyttöön tai varastoimaan niitä rasvakudokseen eikä suodattamaan niitä maksan kautta. Tämä saa aikaan sen, että veren triglyseridi- eli varsinaiset rasva-arvot ovat suuria. Diabeetikon sepelvaltimot ahtautuvat rasvan vaikutuksesta kolme kertaa helpommin kuin terveen ihmisen lisäten selvästi riskiä sairastua sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin. Tämän lisäksi diabeetikoiden verellä on usein korostunut hyytymistäipumus, joka yhdessä ahtautuneen sepelvaltimon kanssa saattaa tukkia sen täydellisesti. Näistä syistä diabeetikoiden verenpaineen seuranta on todella tärkeää ja verenpainetta pyritään hoitamaan mahdollisimman tehokkaasti elämäntavoilla ja lääkkeellisesti. (Rönnemaa 2009a, 398–407.)

Hoitamaton diabetes aiheuttaa väsymystä, koska kudokset eivät insuliinin puutteen vuoksi kykene polttamaan sokeria energiaksi. Tämä johtaa heikentyneeseen vastustuskykyyn. Hoitamattomana diabetes aiheuttaa myös virtsamäärien kasvua, joka aiheuttaa elimistön kuivumista, energian hukkaa ja laihtumista. Verensokerin vaihtelut ovat myös yhteydessä mielialoihin. Ainoa keino vähentää haittavaikutuksia on hyvä hoitotasapaino. (Saraheimo 2009, 9–11.)

3.7 Terveyden edistäminen

Terveyden edistäminen on kansanterveyslakiin perustuvaa toimintaa ja se on yksi osa väestön keskuudessa tehtävää kansanterveystyötä. Terveyttä ja hyvinvointia edistämällä voidaan vaikuttaa suoraan syihin, jotka aiheuttavat kansansairauksia ja vähentää sairauspoissaoloista, varhaisesta eläköitymisestä ja terveydenhuollon palveluista aiheutuvia kustannuksia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010). Terveyden edistämisen näkökulmasta diabeteksen hoidon kehittäminen koko perheen yhteiseksi asiaksi on ajankohtaista. Puolison ja perheen huomioiminen mahdollistaa kokonaisvaltaisemman hoidon toteutumisen. Tutkimukset osoittavat, että 2. tyypin diabeteksen lisääntymistä voidaan merkittävästi ehkäistä elitäpoja parantamalla. Diabeteksen ehkäisy tutkimuksen mukaan (Kansanterveislaitos 2008.) tehostetulla neuvonnalla diabeteksen esiintyvyyttä on pystytty laskemaan jopa 58%.

3.8 Pitkäaikaissairaus ja henkinen hyvinvointi

Diabetes on sairaus, joka koskettaa koko perhettä. Sairastuneen aseman perheessä ei kuitenkaan pidä muuttua. Jos elämäkumppani sairastuu, ei se tee hänestä lasta tai holtottavaa. Vaikka kumppanin osuus hoidossa tukijana ja seuraajana onkin tärkeä, päävastuu hoidosta on kuitenkin aikuisella diabeetikolla itsellään. (Marttila 2009, 43). Diabetekseen sairastuminen herättää ajatuksia siitä, miksi tämä tapahtui juuri minulle. On kuitenkin hyvä muistaa, että diabetes on perinnöllinen sairaus joka ulkoisten laukaisevien tekijöiden lisäksi vaatii perinnöllisen alttiuden. Jos jommallakummalla vanhemmalla on 1. tyypin diabetes, on lapsella 5.8 % todennäköisyys sairastua siihen. 2. tyypin diabetes periytyy jopa 40–50 %:n todennäköisyydellä. Nykyään 2. tyypin perimästä puhuttaessa on esillä myös niin kutsuttu kulttuuriperimä, jolla tarkoitetaan vanhemmilta opittuja ruokailu- ja liikuntamalleja. (Saraheimo & Ilanne-Parikka 2009, 44–46.) Diabeteksen mukanaan tuomia vaivoja ja niiden kehittymistä voi ehkäistä terveillä elämäntavoilla. Hyvät perhesuhteet ovat parhaita motivaattoreita tässä elämänmittaisessa projektissa. (Marttila 2009, 43.)

Sairauden puhkeaminen on pysäyttävä kokemus. Tulevaisuus voi tuntua uhatulta, sillä siihen on ilmestynyt kutsumaton matkakumppani. On tyyppillistä, että vastasairastunut ja

hänen läheisensä pohdiskelevat elämää ja siinä tärkeäksi kokemiaan asioita eri näkökulmista kuin aikaisemmin. Sairastuminen saattaa kuitenkin tuoda tullessaan hyvääkin ihmisen löytäessä elämästään syitä jotka ovat niin merkittäviä, että itsestään huolehtiminen on vaivan arvoista. (Marttila 2009, 46–47.)

Potilaan taustatekijöistä syntyy kokonaisuus, joka luo yksilölliset tarpeet ohjaukselle. Taustatekijät voidaan jaotella fyysisiin, psyykkisiin ja sosiaalisiin tekijöihin. Potilaan toiminnan ymmärtämisen ja ohjaukseen vaikuttavien lähtökohtien huomioimisen edellytyksenä on hahmottaa, missä sosiaalisessa ympäristössä potilas elää. Omahoitoa suunniteltaessa on tärkeää kartoittaa potilaan saama tuki kotona, sillä läheisten tuen tiedetään olevan pitkäaikaissairaalle tärkeää. Samalla voidaan selvittää, toivooko potilas jonkun läheisensä osallistuvan ohjaukseen, toivooko hän saavansa opettaa läheisiään itse vai haluaako hoitaa sairauttaan itsenäisesti. (Kynge 2008, 35–37.)

3.9 Omaisten kokemuksia

Omaisten ja puolison merkitys mainitaan lähes poikkeuksetta puhuttaessa sairastuneen voimavaroista. Omaishoitajuudesta ja omaisten roolista sekä kokemuksista on kirjoitettu paljon, mutta opinnäytetyötä tehdessämme koimme, että asiaa on katsottu yllättävän yksipuolisesta näkökulmasta. Tutkimuksissa kuvataan puolisoitten kokemuksia tilanteissa joissa kumppanilla on kuolemaan tai kärsimykseen johtava sairaus, mielenterveysongelma tai muistisairaus. Vaikka diabetes onkin vakava sairaus, voidaan arjen diabeteksen kanssa sanoa olevan tavallisempaa verrattuna arkeen kumppanin kanssa, jonka kognitio, persoonallisuus tai liikuntakyky on merkittävästi huonontunut. Näin ollen työtämme tukevaa materiaalia oli yllättävän vaikea löytää.

Diabeetikoiden omaiset kokevat omahoitajuuden keskimääräisesti selvästi vähemmän rasittavana kun heidän kokemuksiaan verrataan dementikon tai syöpäpotilaan omaisten kokemuksiin. Diabeetikoiden puolisoista 35 % arvioi omahoitajuuden rasittavuuden vähäisimmäksi asteikon ollessa 1–5, yhden kuvatessa vähäistä ja viiden runsasta rasittavuutta. Syöpäpotilaiden omahoitajista vähäisimmäksi rasittavuuden arvioi 15 % ja dementikoiden omaisista 20 %. (Youngmee & Schulz 2008, 483–503.)

Itsenäiseen toimintaan kykenevien aikuisten kokemuksia saamastaan tuesta diabeteksen tai sydämen vajaatoiminnan hoidosta on tutkittu kyselylomakkein. 71 % vastaajista kertoi saavansa tukea perheeltään joskus tai useammin. Eniten perheen tuki esiintyi terveelliseen ruokavalioon liittyvissä tilanteissa. Tutkimus osoitti miesten saavan naisia enemmän tukea perheeltä. Perheeltä saatu tuki koettiin tutkimuksen mukaan tärkeäksi myös päätöksenteko tilanteissa. (Rosland, Heisler, Choi, Silveira & Pilette 2010, 22–33.)

Perheen osallistuminen hoitoon herätti saman tutkimuksen mukaan myös negatiivisia tunteita. Lähes puolet vastaajista koki perheen nalkuttavan ja kritisoivan tilanteissa, joissa sairas laiminlöi hoitoaan. Noin 20 % vastaajista koki saamansa avun ajoittain turhauttavaksi. Sama määrä kertoi tuntevansa syyllisyyttä sairautensa omaisilleen aiheuttamasta vaivasta. Kuitenkin 79 % vastaajista koki olevansa iloinen siitä, että perhe ilmaisee kiinnostusta sairauteen ja kokee sen hoitamisen yhteisenä asiana. Yli puolet koki perheen tuen antavan luottamusta ja uskoa siihen, että sairauden kanssa voi pärjätä ja elää. (Rosland + ym. 2010, 22–33.)

4 TOIMINTAYMPÄRISTÖ

4.1 Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys

Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys on perustettu vuonna 1948 Helsingissä, jolloin se kantoi nimeä Sokeritautisten yhdistys. Yhdistyksellä on useita alueosastotasoisia toimintayksiköitä pääkaupunkiseudulla: Espoo-Kauniainen, Helsinki, Kirkkonummi ja Vantaa sekä Perheosasto ja Ulkomaiden alueosasto. Näissä alueosastoissa järjestetään toimintaa diabeetikoille sekä sen riskiryhmiin kuuluville. Yhteistyötahoina toimivat muun muassa tietyt kunnat, oppilaitokset ja apteekit. Vuoden 2009 lopussa yhdistyksellä oli jäseniä 8188. Diabetesliiton toimintaan kuuluu myös Diabetes-myymä, jonka toiminta on omakatteista. Tuotevalikoimaan kuuluvat verensokerin mittausvälineet, verenpaine- ja askelmittarit, diabeetikolle parhaiten soveltuvat voiteet, välipalat ja sukat, diabetestunnukset sekä kirjallinen materiaali. Myös ilmaista kirjallista diabetesmateriaalia on yhdistyksestä mahdollista saada monipuolisesti. (Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys r.y. 2010.)

Yhdistys pyrkii kehittämään toimintaansa jatkuvasti. Tähän pyritään erilaisilla kehittämisprojekteilla ja uusien toimintamallien suunnittelemisella. Tavoitteena on tukea diabeetikon omahoitoa, tarjota tietoutta, ohjausta ja vertaistukea. Viimeaikaiset toiminnan painopistealueet ovat olleet omahoidon tehostaminen, yhteistyö oppilaitosten kanssa ja viestinnän ja markkinoinnin tehostaminen. (Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys r.y. 2010.)

Omahoitoa on pyritty tukemaan monin tavoin. Teemaan liittyviä kursseja, luentoja ja vertaisiltoja on ollut useissa toimintayksiköissä. Kaikki ikäryhmät on pyritty huomioimaan, esimerkiksi lapsille on järjestetty omahoitoa tukevia leirejä ja liikuntaryhmiä. Omaseurantaan on kannustettu lahjoittamalla kaikille uusille jäsenille verensokerimittari ja ilmainen Diabetes-lehti vuodeksi. (Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys r.y. 2010.)

Diabetesyhdistys on sitoutunut toimialueidensa kunnissa ja kaupungeissa tuomaan esille diabeteksen hoitoon liittyviä näkökulmia ja edistämään diabeetikoille tärkeiden asioiden hoitumista. Näistä asioista esimerkkejä ovat muun muassa jalkahoidon, hammashoidon

ja apuvälineiden asiallinen saatavuus, riittävä ja riittävän monimuotoinen hoidonohjaus. sekä riskiryhmien seulonta ja elämäntapaohjaus. Uusimman diabetestiedon välitys on yhdistyksen merkittävimpiä tehtäviä. Diabetesyhdistyksen merkittävin tulonlähde ovat jäsenmaksut. Muuten rahaa kertyy avustuksista, vaalikeräystuotoista ja tapahtumien osallistumismaksuista. (Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys r.y. 2010.)

4.2 Kohderyhmä

Toiminnallisessa opinnäytetyössä kohderyhmän tarkka määrittäminen on välttämätöntä (Airaksinen & Vilka 2003, 38). Opinnäytetyömme kohderyhmänä ovat diabeetikoiden puoliset. Vastaajan iällä tai sillä kumman tyypin diabetesta puoliso sairastaa ei ole väliä, eli kartoituksen kohderyhmään kuuluvat kaikki diabeetikkojen puoliset. Tutkimuksen kohderyhmään siis kuuluvat kaikki, joiden puoliso on diabetes.

Kohderyhmään kuuluvia pyrittiin tavoittamaan Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistyksen kautta, jossa kyselylomakkeitamme jaettiin. Myös valmiiksi tiedossa oleviin kohderyhmään sopiviin henkilöihin otettiin yhteyttä.

5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

5.1 Työskentelyprosessin suunnitelma

Opinnäytetyömme työskentelyprosessi alkoi kyselylomakkeiden tekemisellä. Tarkoituksenamme oli tehdä kyselylomake joka tuo esille sen, millaista tietoa diabeetikoiden puoliset tarvitsevat ja mitä he jo ennestään tietävät. Kyselylomake testattiin koevastajalla ennen kyselylomakkeen lähettämistä muille vastaajille, koska halusimme että kyselylomake on helposti ymmärrettävä ja että saamamme tietoa, joka vastaa kartoituksemme aiheeseen. Kyselylomakkeiden palautumisen jälkeen kävimme lomakkeet läpi käyttäen aineiston analysointimenetelminä teemoittelua ja tyypittelyä. Kyselylomakkeista nousseiden teemojen perusteella valitsimme oppaaseen sisällön, jotta se vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla kohderyhmän tarpeita. Opinnäytetyön teoriaa ja prosessikirjoittamista teimme koko ajan muiden työvaiheiden ohella.

Viimeinen opinnäytetyömme vaihe oli oppaan laatiminen. Opas on tarkoitus julkaista Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen internet-sivuilla.

5.2 Kartoitus puolisoitten tiedontarpeesta

Saadaksemme käsitystä siitä, mitä oppaan tulisi sisältää, kysyimme kohderyhmän mielipidettä. Suunnittelimme keräävämmä tietoa keskusteluryhmissä, jotka kokoontuisivat Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistyksen tiloissa kahdesti toukokuussa 2010. Keskusteluryhmistä mainostettiin liiton Diabetes-lehdessä. Keskusteluryhmiin ei kuitenkaan saapunut ketään.

Päädyimme laatimaan kyselylomakkeen, jonka avulla kartoitimme kohderyhmän tarpeita. Kyselylomakkeeseemme muotoilimme seitsemän avointa kysymystä. Valitsimme avoimia kysymyksiä hyödyntävän kyselylomakemallin, sillä arvelimme kohderyhmäläisten kokemuksien ja tarpeiden tulevan helpommin esille sitä kautta. Lähestyimme lomakkeilla kohderyhmään kuuluvia henkilöitä, osa kyselyyn vastaajista kuului opinnäytetyöntekijöiden lähipiiriin, osa vastaajista löytyi työn kautta. Vastaajia oli yhteensä

10, joista kahta lukuun ottamatta kaikki olivat naisia. Vastaajien ikäjakauma oli 28–74 vuotta.

Kyselylomaketutkimus soveltuu erityisesti sellaisiin tutkimuksiin, joiden aihe on arka-luontoinen ja koskee ihmisen henkilökohtaisia kokemuksia tutkimuksen aiheena olevasta asiasta. Kyselylomakkeen etuna on se, että kyselyyn vastaaja jää anonymiksi. (Vilka 2005, 74.) Kyselylomakkeessa (Liite 1) oli kolme pääteemaa, jotka olivat:

1. Puolisoiden jo olemassa oleva tieto.
2. Arjen kokemukset suhteessa diabetekseen.
3. Puolisoiden toiveet oppaan sisällöstä.

Vastaajat kertoivat saaneensa aikaisemmin edeltävästi tietoa diabeteksestä puolisoiltaan, puolisonsa sukulaisilta ja internetistä. Osa mainitsi tietojensa pohjautuvan monen kymmenen vuoden takaisiin kokemuksiin. Tietoa oli saatu esimerkiksi hypo- ja hyperglykemioiden hoidosta ja diabeetikon ruokavaliosta sekä pitkäaikaisista komplikaatioista. Moni kertoi tiedon kertyneen arjessa kokeilun ja erehdyksen kautta.

Diabetekseen liittyviä haasteita ilmeni muun muassa puolison työelämään liittyen. Työpäivän aikana ilmeneviä akuutteja komplikaatioita ei aina ollut tunnistettu ja niiden kerrottiin aiheuttavan aika ajoin ikäviä tilanteita. Tyypillisin haaste oli kuitenkin puolison motivointi ja liikunnan ja ravitsemuksen vaatimuksien sovittaminen koko perheen arkeen. Vastauksissa nostettiin esille toive vertaistuesta ja vahvemmassa osallistamisesta puolison hoitoon myös muun muassa terveysasemien puolelta. Perheen merkittävä rooli aikuisenkin sairauden hoidossa esiintyi jokaisen vastaajan kertomuksissa.

”Ehkä totuttujen käytäntöjen muuttaminen on ensiksi kaikkein vaikeinta. Jos ei ole niin innokas liikkuja, vaan mieluummin nauttii paikallaan olostai jos on aina tykännyt leivonnaisista, ei elämäntapojen muuttaminen varsinkaan myöhemmällä iällä ole helppoa. Varsinkaan jos muut perheenjäsenet voivat jatkaa entistä mukavaksi muodostunutta elämäänsä. Jos vielä ollaan tietämättömiä tapojen ja diabeteksen varsinaisesta yhteydestä. Olenkin miettinyt että diabetes on oikeastaan koko perheen sairaus, tullakseen kohdatuksi kunnolla. Jos hoidon motivointi hellittää, kärsii myös mieliala ja siinä koko perhe.”

Nainen 68v.

Useimmat vastaajat toivat esille kaipaavansa lisätietoa pitkäaikaisten komplikaatioiden syntymekanismeista ja diabeteksen hoidon kilpailevista teorioista sekä uusista tutkimustuloksista. Monet kaipasivat vinkkejä elävän elämän tilanteisiin, kuten kuinka tunnistaa matalan ja korkean verensokerin oireet. Lisätietoa kaivattiin myös siitä, milloin on kutsuttava lisääpua. Diabeetikon ruokavalion ja niin kutsutun normaaliruokavalion yhtäläisyyksien ja erojen selkiyttäminen tuli myös esille.

Kohderyhmän vastauksien perusteella päättelimme oppaan merkittävimpien teemojen olevan seuraavat:

- Diabeteksen vaikutusmekanismit
- Diabeteksen hoito, huomioiden myös uusi tutkimustieto
- Diabetes ruokavaliosta
- Motivointi, mukanaolo, diabeteksen vaikutus koko perheeseen
- Ongelmatilanteissa toiminta ja niiden ennaltaehkäisy elävän elämän näkökulmasta tarkasteltuna
- Yhteyksistä, yhdistyksistä, yhteisestä toiminnasta

5.3 Opinnäytetyöprosessin kuvaus

Kävimme tutustumassa yhteistyötahoomme, Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistykseen, marraskuun alussa 2009. Sovimme tapaamisessa yhteistyösopimuksen solmimisesta ja opinnäytetyömme sisällöstä. Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistykseltä tarvitsimme apua kohderyhmän tavoittamisessa ja mahdollisesti teoriamateriaalin saamisessa sekä oppaan julkaisussa.

Kartoituksen kohderyhmänä ovat diabetesta sairastavien puoliset. Aineisto kerättiin puolistrukturoidulla kyselylomakkeella, joka lähetettiin kymmenelle ihmiselle. Lähetimme kyselylomakkeen mukana saatekirjeen, jossa kerroimme kartoituksemme toteuttamisesta ja tavoitteista.

Käytimme puolistrukturoitua kyselylomakkeita, koska sen etuja olivat vapaamuotoisuus ja matala osallistumiskynnys. Puolistrukturoidun kyselylomakkeen etuna oli myös se, että se jätti vastaajalle tilaa kertoa omista kokemuksistaan omin sanoin. Kyselylomakkeilla pyrittiin selvittämään muun muassa mihin tarvittaisiin lisää tietoa, mikä koettiin

haastavana ja millaista tukea kaivattiin. Kysymykset olivat avoimia, niihin ei tarjottu valmiita vastausvaihtoehtoja vaan vastaajalle annettiin tilaa kuvata omia kokemuksiaan. Aineisto analysoitiin käyttäen laadullisia analyysimenetelmiä. Analyysimenetelmänämme käytimme teemoittelua ja tyypittelyä. Teemoittelulla ja tyypittelyllä saadaan tutkimusaineistosta nostettua esille kiinnostavat kohdat. Aineistosta nousee esiin samantyyppistä ja erilaisuutta sekä yllättäviäkin näkökulmia. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 94–95.)

5.4 Aineisto ja aineiston analyysi

Lomakehaastattelulla kerättyä aineistoa käytetään useimmiten määrällisessä tutkimuksessa, mutta se soveltuu myös laadulliseen tutkimukseen kyselylomakkeen ollessa puolistrukturoitu tai avoimia kysymyksiä sisältävä. Lomakehaastattelussa tulee esittää kysymyksiä, jotka ovat olennaisia tutkimusongelman kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 74–75). Aineistoa analysoidessa tulee tutkijan tehdä selkeä päätös siitä, mikä aineistossa on mielenkiintoista tuloksen kannalta. Aineisto käydään läpi merkiten mielenkiintoiset kohdat muistiin, muu voidaan jättää tutkimuksen ulkopuolelle. Kiinnostaviksi merkityt aihealueet kerätään yhteen, ja niitä teemoitellaan ja tyypitellään sekä lopuksi tehdään yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92.) Teemoittelulla voidaan etsiä tyypillisimmin esiintyviä aihealueita luokittelemalla aineistoa, siinä mainintojen lukumäärällä ei kuitenkaan ole merkitystä, vaan kyse on aineiston pilkkomisesta ja ryhmittelystä. Tämän jälkeen voidaan tyypittelyä hyödyntäen etsiä aineistosta löytyvien kokemusten takana olevia vaikuttimia. Tyypittely tarkoittaa sitä, että teemoittelun pohjalta aineistosta löydettyistä yhteisistä teemoista muodostetaan yleistyksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93–94.)

Valitsemamme aineiston analyysimenetelmä oli mielestämme sopiva opinnäytetyömme aiheeseen. Aineiston määrä oli sopiva, saimme riittävästi tietoa oppaan tekemiseksi. Aineistosta esille nousseet teemat vastasivat pääosin ennako-odotuksiamme, yllättävä teema oli puolisoitten selkeästi esiin noussut halu saada tietoa uusista tutkimustuloksista ja vaihtoehtoisista hoidoista.

6 OPAS

6.1 Oppaan tavoitteet ja julkaisu

Tekemämme oppaan tavoitteena oli ensisijaisesti suunnata katseita puolison rooliin diabeteksen hoidossa ja tarjota puolisolle tukea ja tietoa. Puolisot joutuvat kasvotusten uuden asian kanssa kumppanin sairastuessa pitkäaikaissairauteen. Huoli ja vastuu diabeteksen hoidosta ovat käytännössä yhteisiä, jolloin myös puolison tietämys diabeteksen hoidosta ja vaikutuksista on olennaista.

Valitsimme tuen ja tiedotuksen välineeksi oppaan, sillä se on keinona selkeä ja informatiivinen. Opas tarjoaa tietoa sitä tarvitsevalle ajasta ja paikasta riippumatta, kun taas esimerkiksi vertaistukiryhmä tai yksilönohjaus tapahtuu tietyssä ajankohtana tietyssä paikassa eikä esimerkiksi pienillä paikkakunnilla välttämättä ole mahdollisuutta tarjota edellä mainittuja palveluita.

Opas julkaistaan Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistyksen internet-sivuilla. Valitsimme internet-julkaisun, sillä se on kustannustehokas menetelmä oppaan kohderyhmälle välittämiseksi ja muokattavissa tulevaisuuden tarpeiden mukaan.

6.2 Oppaan ulkoasu ja sisältö

Toteutimme oppaan Word-tiedostona, jotta se olisi mahdollisimman laajasti saatavilla sekä vaivattomasti ladattavissa ja myös tulostettavissa. Pyrimme luomaan oppaasta selkeän ja mielenkiintoisen visuaaliselta ilmeeltään. Tavoitteenamme oli tuoda esille olennaisin tieto ytimekkäästi ja arkea palvelevasti.

Oppaan pääsisällöt ovat diabeteksen tyypit, komplikaatiot, hoito, toiminta ongelmatilanteissa ja diabeteksestä tietoa tarjoavien tahojen yhteystiedot. Diabeteksen komplikaatiot jaotellaan oppaassa akuutteihin ja kroonisiin komplikaatioihin. Komplikaatioista kerromme koska tieto diabeteksen aiheuttamista ongelmista voi motivoida hoitoon sitoutumisessa ja tarjoaa ajankohtaista tietoa sairauden vaikutuksista. Hoito-osuudessa huo-

mioidaan erityisesti elämäntavat, ravitsemus ja liikunta sekä niiden vaikutus diabetekseen ja diabeteksen lääkkeellinen hoito. Oppaan tarjoama tieto toiminnasta ongelmatilanteissa keskittyy pääosin hypo- ja hyperglykemiatiilojen ensiapuun ja ennaltaehkäisyyn.

7 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI

7.1 Opinnäytetyön tuloksen arviointi

Opinnäytetyön tekemisessä haasteellista oli aiheen rajausta ja tiedon tiivistäminen informatiiviseen muotoon. Nämä samat asiat koimme haasteellisiksi myös opasta tehdessämme. Koimme kuitenkin pysyneemme hyvin aikataulussa ja että valitsemamme opinnäytetyöaihe oli tärkeä puolison roolin esille tuomiseksi diabeteksen hoidossa. Emme olleet aiemmin laatineet opasta, ja näin ollen se oli meille uusi kokemus.

Lopputuloksena on pääosin tavoitteidemme mukainen. Olemme tyytyväisiä sekä opinnäytetyön kirjalliseen osuuteen että oppaaseen. Aihettamme voisi mielestämme jatkossa kehittää laajentamalla opasta ja kehittämällä sen visuaalista ilmettä. Lisäksi diabeetikoille ja heidän puolisoilleen voisi järjestää enemmän yhteistä toimintaa. Itse koimme aiheemme meitä kiinnostavaksi ja työhön erityisesti motivoi se, että aihetta ei oltu juurikaan aikaisemmin tutkittu samasta näkökulmasta.

7.2 Palaute

Työelämässä opinnäytetyöaihettamme on pidetty tärkeänä ja toivottuna lisänä tämänhetkiseen potilasmateriaalitarjontaan. Sekä sairaaloissa että terveysasemilla on havaittu, että puolison rooli on merkittävä, mutta sen huomioimiselle on vielä toistaiseksi vähäisesti välineitä. Opastamme voidaan käyttää apuna puolison osallistamiselle diabeteksen hoitoon.

Kohderyhmään kuuluvilta saatu palaute on ollut positiivista. Kyselylomakkeiden perusteella nuoret ovat osanneet paremmin hakea tietoa internetistä, kun taas vanhemmat kaipaavat perinteisempää tietomuotoa. Kaikilla vastaajista oli tietoa diabeteksestä ja sen hoidosta, mutta sitä kaivattiin vielä lisää. Puolison diabeteksen hoidossa tekemän työn merkityksen esiin tuominen oli kyselylomakkeisiin vastaajista tärkeää.

7.3 Sovellettavuus työelämään

Kirjallinen ohjausmateriaali voi auttaa hoitoon sitoutumisessa. Se tarjoaa oikeaa tietoa, jota voi hyödyntää oman tilanteen käsittelyssä. Nykyaikana kirjallisen materiaalin merkitys on korostunut, sillä terveydenhuoltoalalla on niukasti aikaa ohjaustyölle. Kirjalliseen materiaaliin voi tutustua rauhallisesti omaan tahtiin ja pohtia siinä esille tulleiden asioiden merkitystä omassa elämässä. Kuitenkin vain sellainen materiaali, joka on tilanteeseen sopiva auttaa hoitoon sitoutumisessa. Sen tulee vastata myös asiakkaan tiedon tasoa ja tarvetta. (Kyngäs & Hentinen 2008, 115.) Diabeetikon puolison voidaan ajatella hyötyvän enemmän ohjemateriaalista joka on suunnattu juuri hänelle. Näin puolisoilla on myös paremmat lähtökohdat diabeetikon hoidon tukemiseen.

Olemme maininneet opinnäytetyömme aiheesta muun muassa työpaikoillamme ja harjoitteluympäristöissä. Useat tahot ovat pyytäneet saada tekemämme oppaan sen valmistuttua. Opasta tehdessämme olemme pyrkineet säilyttämään läheisyyden diabeetikon puolison arkeen sekä ohjausta antavan terveydenhuoltoalan ammattilaisen työhön.

8 POHDINTA

Aihe opinnäytetyöhön syntyi vuonna 2009 siviilielämässä havaitusta tarpeesta diabeetikoiden puolisoiden tiedon ja tukemisen lisäämisestä. Näin ollen opinnäytetyöprosessi on ollut pitkä. Aloittaessamme opinnäytetyötä otimme yhteyttä Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistykseen ja sovimme yhteistyöstä. Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistyksen rooli opinnäytetyössä oli alkuun suunniteltu liittyvän tiedotukseen, tilojen käyttöön antamiseen ja lopulta oppaan julkaisemiseen.

Opinnäytetyö oli prosessina antoisa ja mielenkiintoinen sekä ajoittain raskas. Aiheemme tukee ajankohtaisuudellaan terveydenhoitajaopiskelijan ammatillista kehitystä. Myös sairaudenhoito huomioiden potilaan fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen kokonaisuus kuuluu terveydenhoitajan perustehtävään. Diabeetikon hoidossa puolison ja perheen merkitys on huomattava. Opinnäytetyötä tehdessämme olemme pohtineet tätä asiaa ja huomanneet tämän teeman esiintyneen myös työelämässä. Aihe on mielenkiintoinen, koska se liittyy alati enenevään määrään suomalaisia ja potilaalla perheineen on vahva osuutensa sairauden hoidossa terveystieteen ammattilaisten ohella.

Meitä kiinnosti syventyä siihen, miten terveydenhoitaja voi tukea puolison roolia diabeetikon hoidossa. Tämä herätti kysymyksen siitä, mitkä ovat meidän omat valmiutemme ja keinomme tämän tyyppiseen hoitotyöhön. Olemmeko valmiita kohtaamaan potilaan kokonaisuutena antaen huomiota ja tukea myös puolisolalle ja perheelle? On myös tärkeää löytää menetelmiä puolison omien voimavarojen löytämiseksi ja hyödyntämiseksi, ilman että diabeetikko kokee tulleensa holhotuksi.

Oppiminen on ollut yksi merkittävimpiä kokemuksiamme opinnäytetyöprosessin aikana. Tämä työ on kirkastanut meille terveydenhoitajan osaamisvaatimuksien moniulotteisuutta ja haastavuutta. Aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen tutustuessamme yllätyimme, miten yksipuolisesti puolison roolia oli tähän asti tutkittu. Emme löytäneet puolison tarpeisiin vastaavaa potilasmateriaalia tämän tyyppiseen sairauteen liittyen.

Terveydenhoitajan tulisi työssään ylläpitää potilaslähtöistä otetta ja omaa osaamistaan. Potilaalla ja puolisolalla tulisi olla aktiivinen rooli hoitoa suunniteltaessa.

Jos tekisimme saman opinnäytetyön uudestaan, jakaisimme työn kokonaan kahteen erilliseen osaan. Ensimmäinen osa olisi tutkimus diabeetikoiden puolisoiden tiedontarpeesta ja toinen osa olisi oppaan laatiminen. Oppaan voisi laatia terveydenhoitajan erikoistumiseen liittyvänä opinnäytetyönä. Oppaan tekeminen opinnäytetyön ohella oli yllättävän haastavaa. Oppaan ulkoasun muotoileminen odotuksia vastaavaksi oli myös vaikeaa. Kyselylomakkeiden pohjalta nousseet teemat olivat laajoja ja niihin vastaavan materiaalin laatiminen tiiviiseen, informatiiviseen muotoon olisi vaatinut enemmän aikaa ja resursseja.

Opinnäytetyömme aiheeseen liittyviä mahdollisia kehitystehtäviä on lukuisia, sillä puolison roolia ei vielä juurikaan ole tuotu esille pitkäaikaissairauksien yhteydessä.

LÄHTEET

- Airaksinen, Tiina & Vilkka, Hanna 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi, 38.
- Diabetesliitto 2010. Ajankohtaista. Uudet diabeteslääkkeet saatava sairausvakuutuksen piiriin. Viitattu 2.3.2011.
http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/ajankohtaista/diabetesliiton_liittokokous_25.4.2010_uudet_diabeteslaakkeet_saatava_sairausvakuutuksen_piiriin.html
- Diabetesliitto 2010. Tietoa diabeteksestä. Raskausdiabetes. Viitattu 29.4.2010
http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=5289
- Helminen, Tiina; Kinnari, Minna & Viteli-Hietanen, Mervi 2009. Tyypin 1 diabetes. Opas nuoruustyypin diabeetikolle. Diabetesliitto. Tampere: Suomen Diabetesliitto.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2009. Liian matalan verensokerin esiintyminen, syitä ja ehkäisy. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 288–293.
- Kaaja, Risto & Riikola, Teija 2008. Raskausdiabetes. Käypä hoito suositus. Viitattu 29.4.2010
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnut/khp00076#s5>
- Kaaja, Risto & Teramo, Kari 2009. Raskausdiabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 384–385.
- Kangas, Tero & Virkamäki, Antti 2009. Insuliini ja sen tehtävät. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 14–16.
- Kansanterveyslaitos 2008. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy tutkimus DPS. Viitattu 14.4.2011
http://www.ktl.fi/portal/suomi/osastot/eteo/yksikot/diabetesyksikko/tutkimusprojektit/tyypin_2_diabeteksen_ekaisytutkimus_dps/
- Kyngäs, Helvi & Hentinen, Maija 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. Helsinki: Wsoy. 115.

- Kyngäs, Helvi 2008. Hoidonohjauksen lähtökohtia. Teoksessa Tuula-Maria Rintala, Sirpa Kotisaari, Seija Olli & Ritva Simonen (toim.) Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki: Tammi. 27–39.
- Marttila, Jukka 2009. Meneekö elämä uusiksi? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 46–47.
- Marttila, Jukka 2009. Perheen yhteinen sairaus. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 43–44.
- Niemi, Marja & Winell, Klas 2005. Diabetes Suomessa, esiintyvyys ja laadun vaihtelu. Raportteja, sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus, Helsinki: Stakes, Diabetesliitto.
- Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys r.y. 2010. Toimintakertomus ja tilinpäätös 2009. Helsinki: Diabetesyhdistys.
- Rosland, Ann-Marie; Heisler, Michele; Choi, Hwa-Jung; Silveira, Maria & Piette John 2010. Family Influences on Self-management Among Functionally Independent Adults with Diabetes or Heart Failure: Do Family Members Hinder as Much as They Help? *Chronic Illness* 6 (1), 22–33.
- Rönnemaa, Tapani & Summanen, Paula 2009. Mitä tapahtuu verkkokalvosairaudessa eli retinopatiassa? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.). Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 415–418.
- Rönnemaa, Tapani 2009a. Kolesterolin- ja triglyseridiaineenvaihdunnan häiriöt ja niiden hoito diabeetikoilla. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 398–404.
- Rönnemaa, Tapani 2009b. Lisääntynyt hyytymistäipumus ja diabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 404–406.
- Rönnemaa, Tapani 2009c. Miksi Diabeetikon sepelvaltimotautiriski on muita suurempi? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.). Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 406–408.

- Rönnemaa, Tapani 2009d. Miten, miksi ja milloin munuaisten toiminta voi häiriintyä? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 422–423.
- Saraheimo, Markku 2009. Mitä diabetes on? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 9–10.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2010. Terveystiedon edistäminen. Viitattu 4.4.2011.
<http://www.stm.fi/hyvinvointi/terveydenedistaminen>
- Tuomi & Sarajärvi 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi. 74, 92–94.
- Vilkka, Hanna 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi. 74.
- Youngmee, Kim & Schulz, Richard 2008. Caregiving With Dementia, Diabetes, and Frail Elderly Caregiving Family Caregivers' Strains: Comparative Analysis of Cancer Caregiving With Dementia, Diabetes, and Frail Elderly Caregiving. *Journal of Aging and Health* 20 (5), 483–503.

LIITTEET

Liite 1: Kyselylomake

Hei!

Suoritamme Diakonia-ammattikorkeakoulun Helsingin toimipaikassa terveydenhoitajan tutkintoa. Teemme opinnäytetyönämme opasta diabeetikoiden puolisoille diabeteksen hoidosta. Opinnäytetyömme tarkoituksena on selvittää, minkälaista tietoa diabeetikoiden puoliset tarvitsevat diabeteksestä.

Diabetes on sairaus, joka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti diabeetikon elämään. Siksi tutkimukset ja ohjeet tulee ulottaa myös diabeetikon puolisoon. Aiempi diabetesta käsittelevää materiaali on suunnattu lähinnä diabetesta sairastavan lapsen vanhemmille tai diabeetikolle itselleen, ei diabeetikon puolison tarpeisiin.

Keräämme tietoa oheisen kyselylomakkeen avulla. Kohderyhmäämme kuuluvat kaikki ne henkilöt, joiden puoliset sairastavat diabetesta. Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys tukee tutkimustamme, joka suunnitelman mukaan valmistuu keväällä 2011.

Huomioitavaa on että:

- kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja luottamuksellista
- kyselyyn vastataan nimettömänä
- kysely palautetaan sähköpostitse alla olevaan sähköpostiosoitteeseen 7.6.2010 mennessä

Kiitos

Minna Ikonen & Saara Kärkkäinen

minna.ikonen@student.diak.fi

saara.karkkainen@student.diak.fi

Kyselylomake diabeetikon puolisolle

1. Onko sinulle annettu tietoa diabeteksestä? Millaista tietoa?
2. Onko saamasi tieto ollut riittävää? Mistä haluaisit saada lisää tietoa?
3. Onko arjessa esiintynyt haasteita liittyen puolison diabetekseen? Millaisia?
4. Onko johonkin tiettyyn teemaan (esim. liikunta, lepo, ravitsemus, mieliala) liittyvät asiat ongelmallisempia kuin toiset? Mitkä? Miksi?
5. Oletko kaivannut tukea puolison diabeteksen hoitoon liittyen? Millaista?
6. Mitä oppaan diabeetikoiden puolisoille tulisi mielestäsi sisältää?
7. Onko sinulla jotakin muuta, mitä haluaisit tietää?

OPAS DIABEETIKON PUOLISOLLE

-tietoa arjen tueksi



Alkusanat

Suoritamme Diakonia-ammattikorkeakoulun Helsingin toimipaikassa terveydenhoitajan ammattitutkintoa. Teimme opinnäytetyönämme oppaan diabeetikoiden puolisoille diabeteksen hoidosta. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli selvittää, minkälaista tietoa diabeetikoiden puoliset tarvitsevat diabeteksestä ja sen pohjalta laatia opas arjen tueksi.

Diabetes on sairaus, joka vaikuttaa kokonaisvaltaisesti diabeetikon elämään. Siksi tutkimukset ja ohjeet tulee ulottaa myös diabeetikon puolisoon. Aiempi diabetesta käsittelevä materiaali on suunnattu lähinnä diabetesta sairastavan lapsen vanhemmille tai diabeetikolle itselleen, ei diabeetikon puolison tarpeisiin.

Tutkimusongelmanamme oli se, että diabeetikoiden puolisoille ei ole tarjolla sopivaa ohjemateriaalia. Vaikka diabetes on yleinen sairaus, tietous siitä on usein vanhanaikaista, yhä puhutaan sokeritaudista ja diabeteksen todellinen kuva on hämärä. Tavoitteenamme olikin selvittää puolisoitten tietoutta diabeteksestä, sen oikeellisuutta ja puutteita sekä tuottaa arjen tueksi opas diabeteksen hoidosta. Puolisoille suunnatulla ohjemateriaalilla voitaisiin parantaa diabeetikoiden omahoidon toteutumista ja tuoda puolisoille heidän tarvitsemansa tieto helposti käytettävässä muodossa.

Keräsimme tietoa kohderyhmältä kyselylomakkeen avulla. Kohderyhmäämme kuuluivat kaikki ne henkilöt, joiden puoliset sairastavat diabetesta. Opinnäytetyössämme työelämän yhteistyökumppanina oli Pääkaupunkiseudun Diabetesyhdistys.

Muotoilimme laatimamme ohjemateriaalin vastaamaan kohderyhmän kysymyksiä.

Toivomme laatimamme ohjemateriaalin helpottavan pariskuntien ja perheiden arkea sekä tuovan apua arjen haastaviin tilanteisiin.

Minna Ikonen ja Saara Kärkkäinen

Perheen yhteinen sairaus (Lähde 14 ja 15)

Diabetes on sairaus, joka koskettaa koko perhettä. Sairastuneen aseman perheessä ei kuitenkaan pidä muuttua. Jos elämänkumppani sairastuu, ei se tee hänestä lasta tai holhottavaa. Vaikka kumppanin osuus hoidossa tukijana ja seuraajana onkin tärkeä, päävastuu hoidosta on kuitenkin aikuisella diabeetikolla itsellään.

Diabetekseen sairastuminen herättää mietteitä siitä, miksi tämä tapahtui juuri minulle. On kuitenkin hyvä muistaa, että diabetes on perinnöllinen sairaus joka ulkoisten laukaisevien tekijöiden lisäksi vaatii perinnöllisen alttiuden. Diabeteksen mukanaan tuomia vaivoja ja niiden kehittymistä voi ehkäistä terveillä elämäntavoilla. Hyvät perhesuhteet ovat parhaita motivaattoreita tässä elämänmittaisessa projektissa.

Sairauden puhkeaminen on pysäyttävä kokemus. Tulevaisuus voi tuntua uhatulta, sillä siihen on ilmestynyt kutsumaton matkakumppani. On tyypillistä, että vastasairastunut ja hänen läheisensä pohdiskelevat elämää ja siinä tärkeäksi kokemiaan asioita eri kantilta kuin aikaisemmin. Sairastuminen saattaa kuitenkin tuoda tullessaan hyvääkin ihmisen löytäessä elämästään syytä, jotka ovat niin merkittäviä, että itsestään huolehtiminen on vaivan arvoista.

Omahoitoa suunniteltaessa on tärkeää kartoittaa potilaan saama tuki kotona, sillä läheisten tuen tiedetään olevan pitkäaikaissairaalle tärkeää. Samalla voidaan selvittää, toivooko potilas jonkun läheisensä osallistuvan ohjaukseen, toivooko hän saavansa opettaa läheisiään itse vai haluaako hoitaa sairauttaan itsenäisesti

Tutkimuksien mukaan perheen tuki esiintyy eniten terveelliseen ruokavalioon liittyvissä tilanteissa ja että miehet saavat naisia enemmän tukea perheeltä. Perheeltä saatu tuki koetaan yleensä tärkeäksi päätöksentekoon liittyvissä tilanteissa. Perheen osallistuminen hoitoon saattaa kuitenkin herättää myös negatiivisia tunteita. Jotkut diabeetikot kokevat perheen nalkuttavan ja kritisoivan tilanteissa, joissa sairas laiminlöi hoitoaan. Tuolloin saatu apu voidaan kokea ajoittain turhauttavaksi. Diabetekseen sairastunut perheenjäsen saattaa myös tuntea syyllisyyttä sairautensa aiheuttamasta vaivasta omaisilleen. Kuitenkin tutkimukset osoittavat suurimman osan iloitsevan siitä, että perhe ilmaisee kiinnostusta sairauteen ja kokee sen hoitamisen yhteisenä asiana. Usein perheen antaman tuen koetaan rakentavan luottamusta ja uskoa siihen, että sairauden kanssa voi pärjätä ja elää.

Kyselylomakkeissamme vastaajat kertoivat saaneensa aikaisemmin edeltävästi tietoa diabeteksestä puolisoiltaan, puolisonsa sukulaisilta ja internetistä. Kyselylomakkeessa vastaajat kertoivat diabetekseen liittyviä haasteita esiintyvän muun muassa puolison työelämään liittyen. Tyypillisin haaste oli kyselylomakkeiden perusteella kuitenkin puolison motivointi ja liikunnan ja ravitsemuksen vaatimusten soveltaminen koko perheen arkeen.

Diabetes (Lähde 1,2 ja 3)

Diabeteksen yleisyys:

Diabetes on vauhdikkaasti yleistynyt sairaus Suomessa.

- Vuoteen 2002 mennessä 1. tyyppin diabeetikkojen määrä oli lähes kaksinkertaistunut reilussa kymmenessä vuodessa.
- Samassa ajassa 2. tyyppin diabeetikkojen määrä jopa nelinkertaistui.
- 2. tyyppin diabetekseen sairastutaan yhä nuorempina, joka näkyy esimerkiksi suurentuneena määränä gestaatiodiabeetikkoja eli raskausdiabeetikkoja.

Diabetes sairautena:

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena verensokerina.

- Tämä voi johtua insuliinihormonin puutteesta tai sen heikentyneestä toiminnasta.
- Ilman insuliinin vaikutusta maksa toimii kontrolloimattomasti tuottaen vereen liikaa sokeria.

Vastoin vanhanaikaisia uskomuksia diabetekseen ei sairastu sokeria syömällä. Nykyään diabetes ymmärretään joukkona sairauksia, jotka ilmenevät kohonneena verensokerina.

Diabeteksen kaksi päätyyppiä on 1. tyyppin ja 2. tyyppin diabetes.

Normaalit verensokeriarvot:

Terveellä ihmisellä verensokeri ei aterioiden jälkeenkään nouse yli arvon $9,0 \text{ mmol/l}$ ja se palautuu kahdessa tunnissa tasolle $4,0\text{--}6,0 \text{ mmol/l}$.

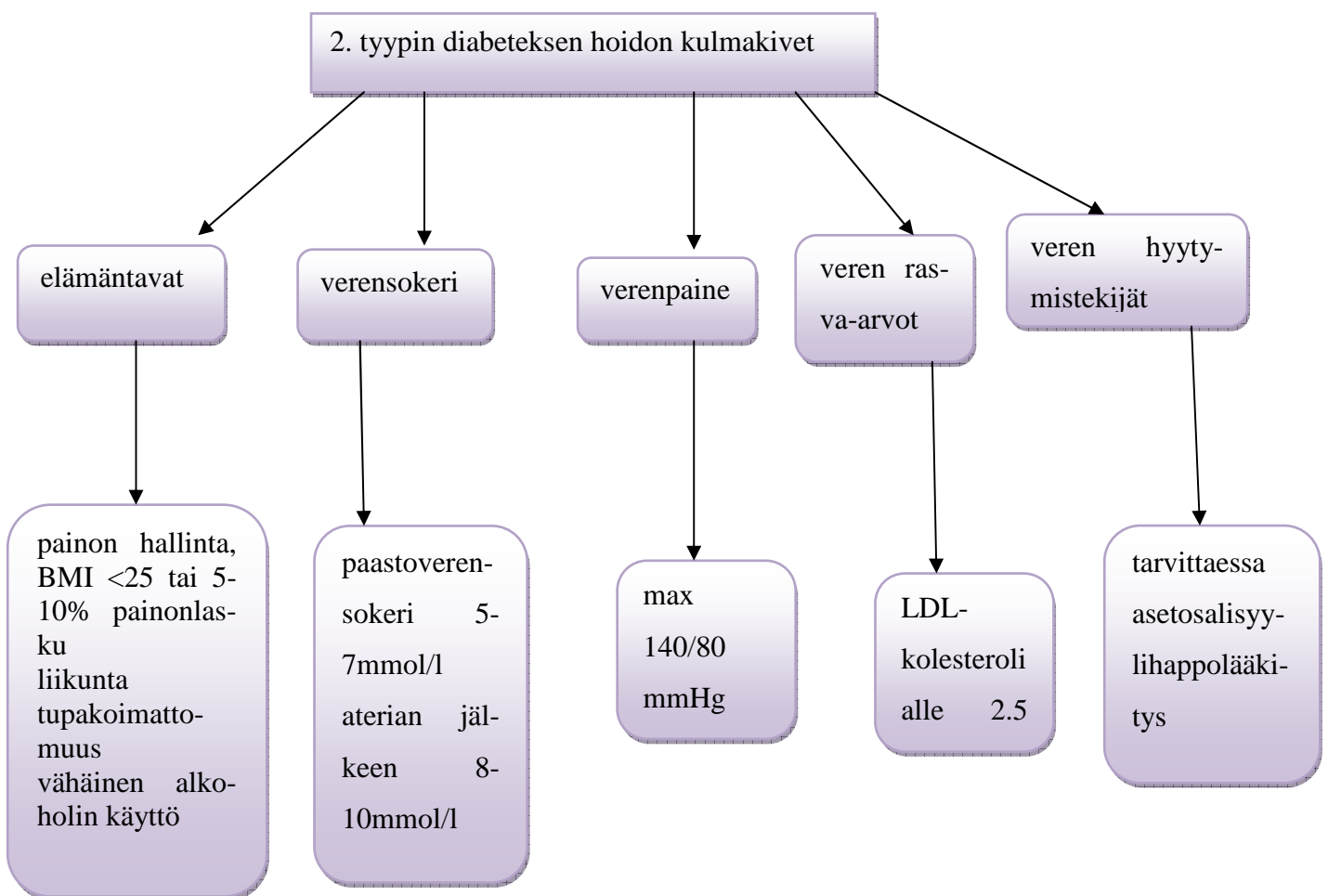
- Välittömästi verensokeripitoisuuden alettua nousta, esim. ruokailun yhteydessä, alkaa terveellä ihmisellä insuliinin erityys.
- Verensokeripitoisuuden puolestaan laskiessa vähenee myös insuliinin erityys lisäten maksan sokerintuotantoa.
- Terveen ihmisen verensokeri ei siis yleensä laske alle $3,5\text{--}4,0 \text{ mmol/l}$. Näin verensokeri säilyy oikealla tasolla.

2. tyypin diabetes (Lähde 2,5,6 ja16)

2.tyypin diabetes, jota nimitetään myös aikuistyyppin diabetekseksi, eroaa 1.tyypistä siten että 2.tyypissä haima tuottaa insuliinia normaalisti mutta solut ovat ns. *insuliiniresistenttejä*.

Käytännössä tämä tarkoittaa, että insuliinin vaikutus on alentunut.

Viime vuosikymmenien aikana käsitys 2.tyypin diabeteksestä on muuttunut. Ennen se miellettiin vain lievästi kohonneeksi verensokeriksi, nykyään sen tiedetään olevan merkittävä sydän- ja verisuonitautien riskitekijä. 2.tyypin diabeteksessa voidaan sanoa olevan enemmän kyse valtimotaudista kuin sokeritaudista. Suomessa oli vuonna 2009 noin 250 000 2. tyypin diabeetikkoa.



2.tyypiin diabetekseen liittyvissä vuosikontrolleissa tarkastellaan laboratorioarvoja, mittaustuloksia sekä jalkojen, silmien ja verisuonten sekä sydämen tilaa. Näin saadaan kokonaiskäsitys taudin etenemisestä ja tarvittavista toimenpiteistä.

2.tyypin diabeteksen lievät muodot voidaan saada tasapainoon elämäntapoihin puuttamalla, mutta usein tähän joudutaan yhdistämään lääkehoito. Tavallisimmin selvitetään tableteilla, mutta tarvittaessa voidaan hoitoon liittää myös insuliini. Lääkehoito ei poista elämäntapojen merkitystä diabeteksen hoidossa. Diabeteksen lääkehoitoon liittyy myös usein verenpaineeseen ja ja veren rasva-arvoihin liittyvä lääkitys. Diabeteksen lääkehoidosta saa kansaneläkelaitokselta 100% korvauksen. Tyypin 2 diabeteksen hoitoon on nyky-

ään käytettävissä uudenlaisia lääkkeitä, GLP-1-johdoksia, jotka annostella ihon alaisesti insuliinin tavoin. GLP-1-johdoksilla on monia etuja insuliinihoitoon verrattuna. Niiden on havaittu olevan apuna painonhallinnassa, eivätkä ne aiheuta hypoglykemiaa. GLP-1-johdoksien kanssa käytetään tyypillisesti myös tablettimuotoista lääkitystä.

1.tyypin diabetes (Lähde 2, 5 ja 7)

1.tyypin diabeteksessa, jota nimitetään myös nuoruustyyppin diabetekseksi, aineenvaihduntahäiriö johtuu siitä, että haiman insuliinia tuottavat solut ovat tuhoutuneet. Tämä johtaa insuliinihormonin puutteeseen.

1.tyypin diabetesta hoidetaan korvaamalla puuttuva insuliini, joka annostellaan ihon alle. Insuliininpuutoshoito toteutetaan insuliinivalmisteilla ja verensokerin omaseurannalla.

Vuonna 2009 Suomessa oli noin 40 000 1. tyypin diabeetikkoa.

Insuliinihoito:

Insuliini annostellaan insuliinikynää apuna käyttäen, joka on helppokäyttöinen.

- insuliinihoidon perustana perusinsuliini, joka vaikuttaa ympäri vuorokauden
 - säätelee sokereiden vapautumista maksasta aterioiden välillä sekä yöllä
- ruokailujen yhteydessä voidaan käyttää ateriainsuliinia, joka on lyhytvaikutteinen
 - laskee ruokailun aiheuttamaa verensokerin nousua.

Nykyaikainen insuliinihoito aloitetaan pian diagnoosin saamisesta monipistohoitona, joka mahdollistaa elimistön oman insuliinituotannon jäljittelemisen mahdollisimman hyvin.

Nykyaikaisilla kehittyneillä insuliiniantostelumenetelmillä voidaankin säilyttää lähes normaali verensokeritaso.

- Tämä estää liitännäissairauksien ja liian alhaisen verensokerin kehittymisen.

Omaseuranta:

Verensokerin omaseuranta on välttämätöntä 1.tyypin diabeteksen hyvässä hoidossa.

- Ainoastaan omaseurannan avulla on mahdollista annostella insuliini oikein kulloisenkin tilanteen mukaan.
- Hyvän sokeritasapainon saavuttaminen vaatii useita mittauksia päivässä.

Mittaustiheys määräytyy diabeteksen hoitotilanteen mukaan.

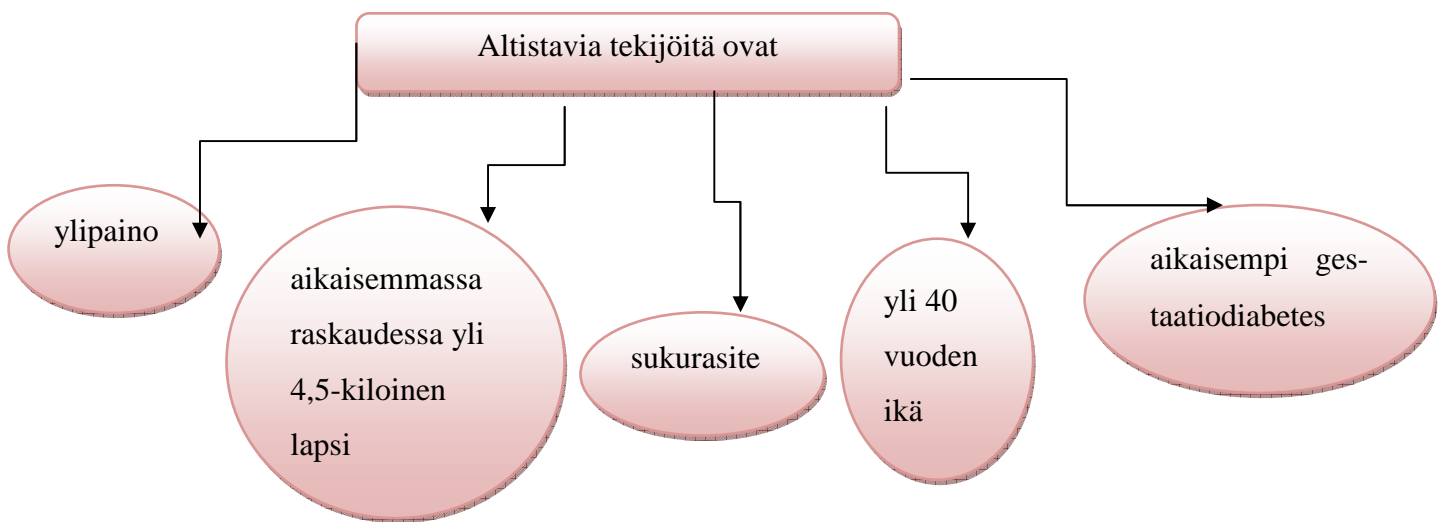
- Hyvässä hoitotasapainossa mittauksia tarvitaan vähemmän ja huonossa hoitotasapainossa oltaessa enemmän.

Gestaatiodiabetes (Lähde 17, 18 ja 19)

Gestaatiidiabeteksellä tarkoitetaan *sokeriaineenvaihdunnan häiriötä*, joka todetaan ensimmäisen kerran raskauden aikana. Useimmiten se paranee raskauden jälkeen. Gestaatiidiabeetikot kuuluvat 2.tyypin diabeteksen riskiryhmään, heistä jopa 50 % sairastuu diabetekseen myöhemmin.

Vuonna 2006 noin kahdeksalla prosentilla synnyttäjistä todettiin gestatiidiabetes.

Gestaatiidiabetes johtuu raskaushormonien lisääntyneestä määrästä veressä joka heikentää insuliinin vaikutusta.



Gestaatiidiabetes diagnosoidaan sokerirasituskokeella, joka tehdään yleensä 24 – 28 raskausviikoilla, mutta sairastumisriskin ollessa erityisen korkea suositellaan sitä tehtäväksi jo raskausviikoilla 12–16.

Sokerirasituskoe tehdään Suomessa kaikille raskaana oleville, joilla on altistavia tekijöitä ja sitä suositellaan tehtävän pääosalle raskaana olevista.

Gestaatiidiabeteksen ensisijaisena hoitokeinona pidetään ruokavaliohoitoa, mutta myös liikunnan lisääminen on tehokasta. Noin 2% gestatiidiabeetikoista tarvitsee insuliinihoitoa.

Hoitamattoman gestatiidiabeteksen aiheuttama tyypillisin ongelma on sikiön kasvaminen liian suureksi. Tämä voi aiheuttaa kroonista hapenpuutetta tai alatiesynnytyksen yhteydessä vauvalle hartian hermopunoksen vammautumisen.

Akuutit komplikaatiot (Lähde 9 ja10)

Diabeteksen akuutteja komplikaatioita ovat hypo- ja hyperglykemat, eli matala tai kohonnut verensokeri.

Hypoglykemia

Johtuu tarpeeseen nähden liiallisen insuliinin vaikutuksesta, joka johtaa **verensokerin laskuun**.

Sen syytä voivat olla

- niukka ateria,
- raskas ruumiillinen rasitus
- alkoholi
- hoidon laiminlyönti.

Hypoglykemian oireita ovat

- kylmä hiki
- kalpeus
- muuttunut käytös

Oireita verensokerin laskiessa

alle 2,8 mmol/l

- saattaa aivojen ja ääreishermoston solutoiminta häiriintyä tilapäisesti

alle 2,0 mmol/l

- tajuttomuus ja kouristelu

Äkillisesti kehittyvää hypoglykemiaa kutsutaan *insuliinisokiksi*

- ensihoito on verensokeripitoisuuden nostaminen esim. makealla juomalla
- tarvittaessa voidaan antaa myös *glukagoni-injektio*
 - vapauttaa maksasta sokeria

Hypoglykemian ehkäisy:

- sen riskiä lisäävien tilanteiden ennakointi
- verensokeriarvon seuraaminen
- ruoan hiilihydraattipitoisuuden ja esim. liikunnan vaikutusten arviointi

Hyperglykemia

On hitaasti kehittyvä tila, jossa **verensokeri on kohonnut**.

Hyperglykemia aiheuttaa valkuaisaineiden sokeroitumista. Sokeroituneet valkuaisaineet eivät suoriudu tehtävistään enää riittävän hyvin.

Valkuaisaineet toimivat sidekudosvalkuaisaineina, jotka ylläpitävät rakenteita kuten luusto ja iho. Lihaksissa ne ylläpitävät verenkiertoa, hengitystä ja liikunnasta. Ne myös säätelevät aineenvaihduntaa.

- Sokerin yhdistyessä valkuaisaineisiin niiden toiminta vaurioituu
 - Tätä kutsutaan valkuaisaineiden sokeroitumiseksi, joka taas on sitä runsaampaa mitä korkeampi verensokeri on.

Jos hyperglykemia kehittyy hitaasti, siitä saattaa kehittyä *happomyrkytys*.

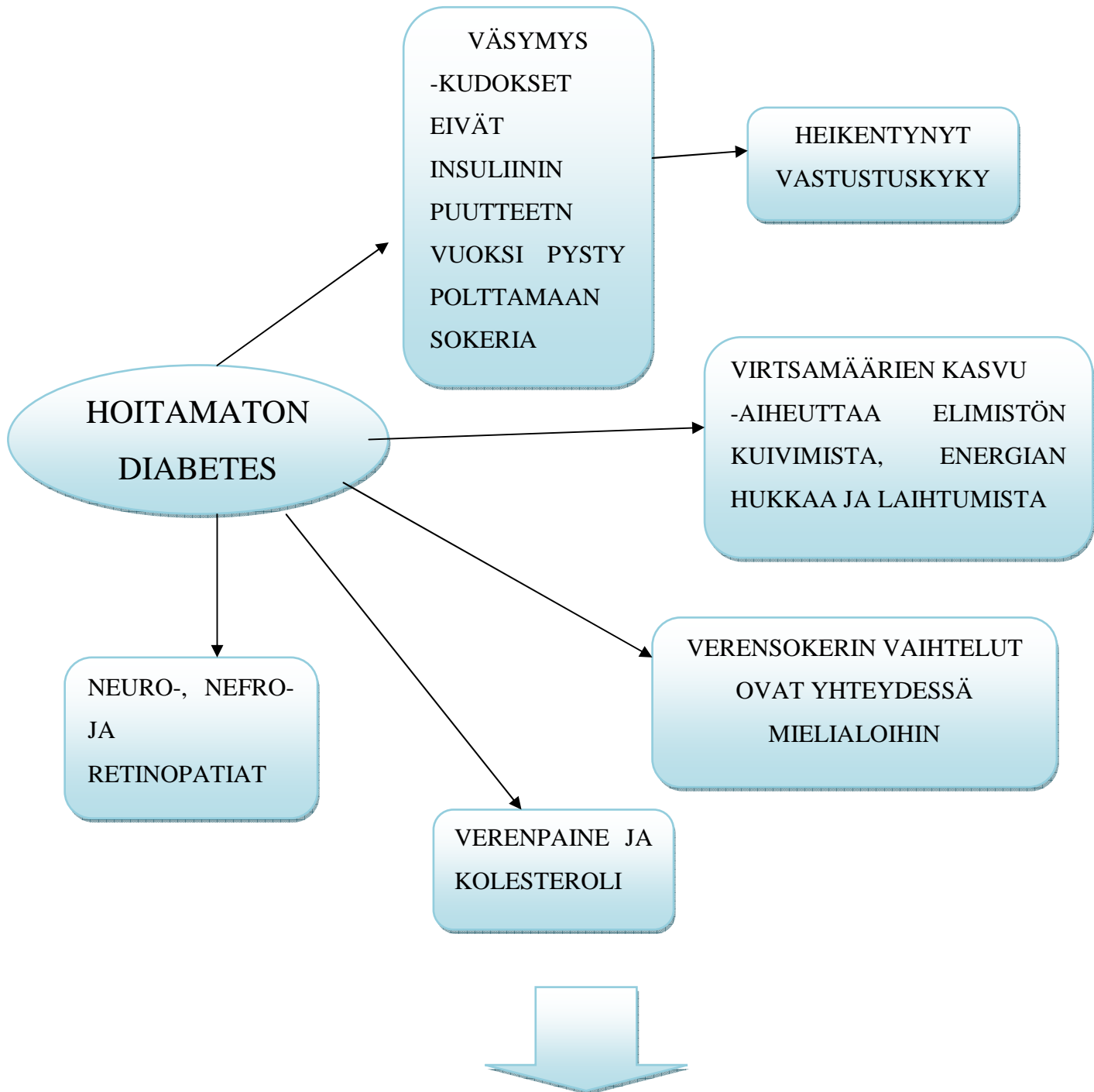
Sen oireita ovat

- punakat kasvot
- pinnallinen hengitys, jossa on acetonein haju
- unisuus
- sekavuus
- pahoinvointi.

Happomyrkytys on aina hätätapaus, joka vaatii sairaalahoitoa. Sitä hoidetaan insuliinilla ja suonensisäisellä nesteytyksellä, glukagonia ei saa antaa.

Krooniset komplikaatiot (Lähde 2)

Jos diabeetikon sokeriarvot eivät pysy tavoitearvojen puitteissa, sokeroituneita valkuaisaineita kertyy liikaa aiheuttaen pitkällä aikavälillä niin kutsuttuja kroonisia komplikaatioita, elinmuutoksia, jotka esiintyvät erityisesti silmissä, hermoissa ja munuaisissa.

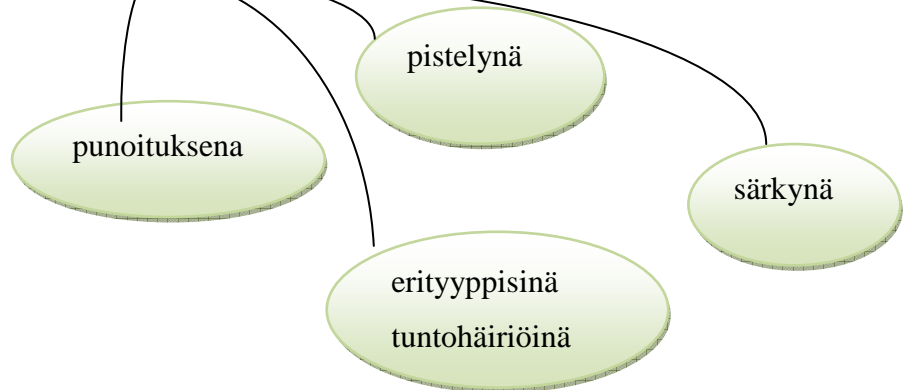


**AINOA KEINO VÄLTTÄÄ HAITTAVAIKUTUKSIA ON HYVÄ
HOITOTASAPAINO!**

Neuropatia (Lähde 20)

Diabeteksestä johtuvia hermovaurioita kutsutaan *neuropatioiksi*. Neuropatioita voi kuitenkin tulla myös ihmisille, jotka eivät sairasta diabetesta.

Tyypillisimmmin neuropatiat ilmenevät jaloissa



Jos jalkojen tuntoaisti on alentunut, saattaa diabeetikolle syntyä esimerkiksi kivistä kengässä haava, jonka parantuminen voi olla hankalaa tautiin usein liittyvän heikentyneen verenkierron ja turvotuksen takia. Neuropatioiden syyt ovat vielä toistaiseksi epäselviä.

Terveysasemalla diabetekseen liittyvissä vuosikontrolleissa jalkojen tilaa testataan säännöllisesti.

Retinopatia (Lähde 11)

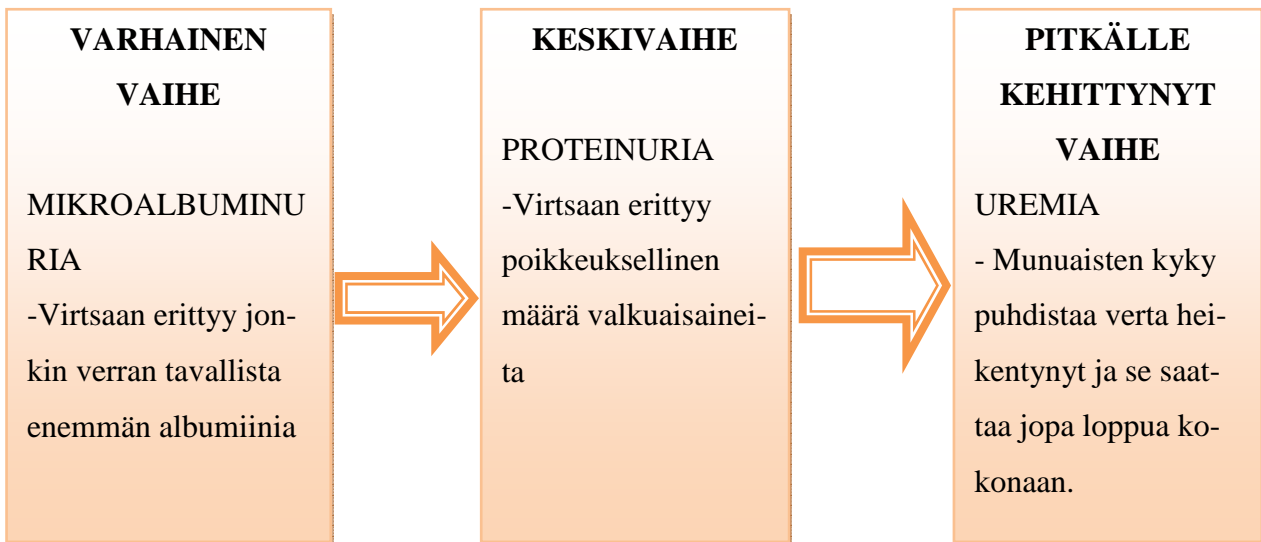
Silmissä diabeteksen aiheuttamat krooniset komplikaatiot ilmenevät erilaisina *retinopatioina*, jotka todetaan verkkokalvoa tarkastelemalla.

Retinopatiamuutokset on havaittavissa pieninä hiussuonen pullistumina eli *mikroaneurysmina*.

Lievät muutokset voivat korjaantua jos diabeteksen hoito saadaan tasapainoon, mutta hankalimmat muutokset saattavat olla pysyviä.

Nefropatia (Lähde 21)

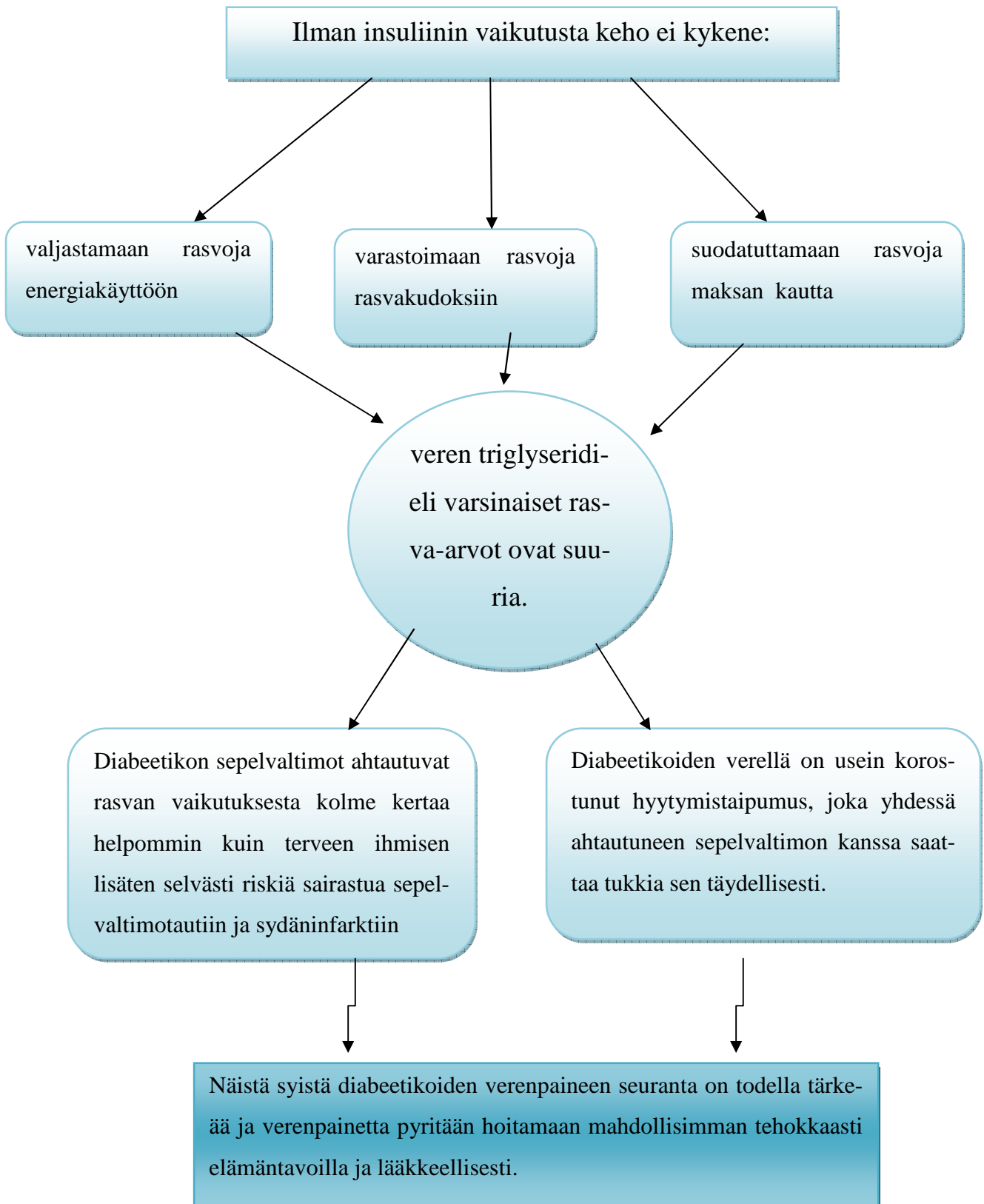
Diabeetikon merkittävin elinmuutos munuaisissa on nimeltään *nefropatia*. Munuaisten tehtävä on poistaa ylimääräistä nestettä, suoloja ja kuona-aineita sekä muita tarpeettomia aineita. Lisäksi munuaisten tekevät virtsan, erittävät hormoneja, säätelevät elimistön happo-emäs -tasapainoa ja osallistuvat D-vitamiiniaineenvaihduntaan.



Noin kolmannes 1. tyypin diabeetikoista sairastuu nefropatiaan, 2. tyypin diabeetikoista useilla on jo diagnosivaiheessa havaittavissa mikroalbuminuriaa, mutta keskimääräisesti korkeasta sairastumisistä johtuen se harvemmin ehtii kehittyä uremiaksi asti.

Nefropatian yleisimpiä oireita ovat *verenpaineen nousu ja turvotukset jaloissa*, mutta oireet eivät tyypillisesti ilmene riittävän ajoissa sairauden etenemisen estämisen kannalta.

Verenpaineeseen liittyvät asiat (Lähde 4)



Ruokavalio (lähde 12 ja 13)

Ruokailu kotona on koko perheen yhteinen tapahtuma. Kotona ruokaa laittaa sekä diabeetikko itse että puoliso. Siksi myös puolison on tärkeää tietää diabeetikon ruokavalion kulmakivet.

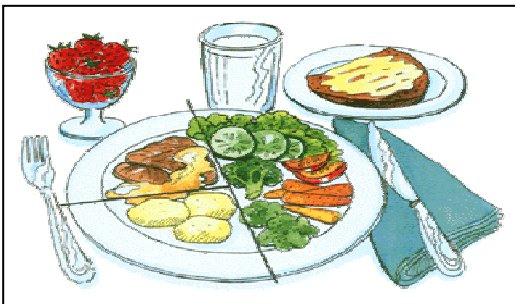
Diabeetikolle suositellaan samanlaista ruokavaliota kuin koko muulle väestölle:

- runsaasti kuitua, suositaan runsaskuituisia valmisteita: marjat, hedelmät, kasvikset, täysjyvävilja- valmisteet
- vähän suolaa
- vähän kovaa ja kohtuullisesti pehmeää rasvaa

1. ja 2. tyyppin diabetesta sairastavilla ravitsemuksessa korostuvat eri asiat:

- 1.tyyppin diabetesta sairastavilla korostuu liikunnan, ruokavalion ja insuliinin yhteen sovittaminen.
- 2.tyyppin diabeetikoilla puolestaan keskeistä on sydän- ja verisuonisairauksien vaaraan vaikuttavat ravitsemukseen liittyvät tekijät, ennen kaikkea rasvan laatu. Myös painonhallinta liittyy oleellisesti 2.tyyppin diabeetikon ruokavalihoitoon.

Hyvä apuväline terveellisen ruokavalion hahmottamiseen on esimerkiksi lautasmalli.



1.tyyppin diabeetikoilla ja insuliinihoitoa käyttävillä 2.tyyppin diabeetikoilla ruokavalion suunnittelussa tulee ottaa huomioon käytössä oleva insuliinihoito

- pitkävaikutteinen insuliini
- ateriainsuliini.

Diabeetikolle terveellinen tapa tyydyttää makean himo ovat marjat ja hedelmät.

Kesäinen marjasorbetti

(Lähde 22)

500g erilaisia pakastemarjoja,
kuten vadelmia,
mansikoita ja mustikoita
1 rkl vadelmahilloa
mintunlehtiä ja tuoreita marjoja
koristeluun

1. Jauha kaikki ainekset tasaiseksi seokseksi
2. Tee palloja ja tarjoile heti

Tablettihoitoinen diabetes eli 2.tyyppin diabetes ei aiheuta muutoksia ateriarytmiin.

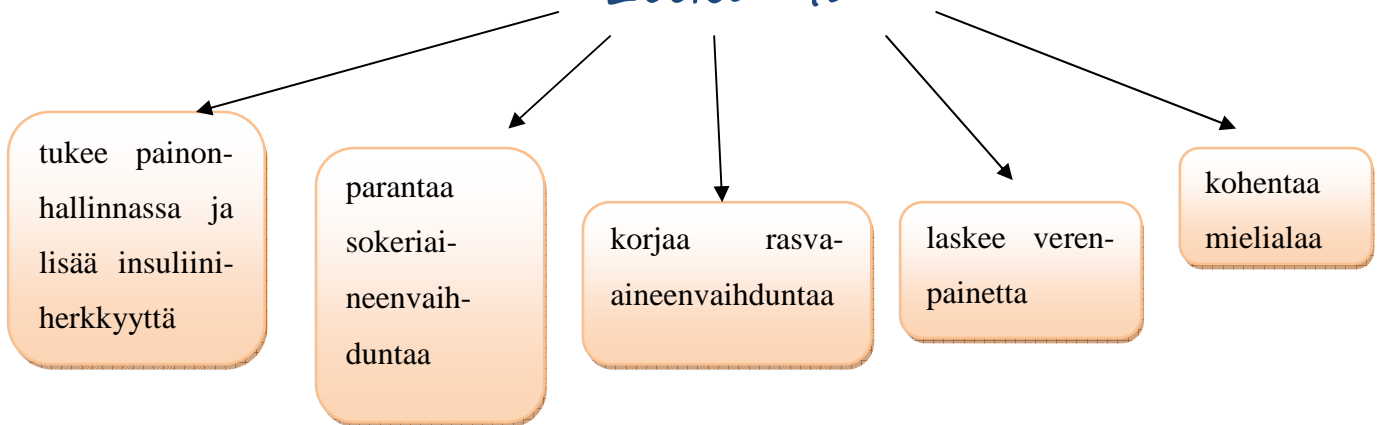
Ruokailujen jakamista säännöllisten väliaikojen päähän toisistaan kuitenkin suositellaan.

- säännöllinen ruokarytmi on myös painonhallinnan kannalta suositeltavaa

Kokonaisenergian saannista:

- Rasvaa enintään 35%
- Proteiinia 10-20 %
- Hiilihydraatteja 45-60%
 - sokereita alle 10%

Liikunta



Diabeetikon liikunnan erityispiirteitä:

- liikuntasuoritus tehostaa insuliinin vaikutusta jopa 24h ajan, näin ollen pistetyn insuliinin annosta voidaan joutua vähentämään
- harjoittelua olisi syytä välttää pistetyn insuliinin maksimivaikutuksen aikana
- liikunta suuren insuliinimäärän vaikutuksen alaisena laskee verensokeria entisestään
- mukana tulisi pitää nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja joita pitkäkestoisessa liikunnassa olisi syytä nauttia 10-20g puolen tunnin välein (esim. tuoremehu)
- verensokeri olisi syytä mitata ennen ja jälkeen, jos vs >15mmol/l tulisi harjoitusta siirtää, jos vs <6mmol/l tulisi syödä ylimääräisiä hiilihydraatteja
- pikainsuliinin ja liikunnan välillä olisi hyvä olla 1.5 h, lyhytvaikutteisen insuliinin ja liikunnan välillä taas 3h.
- insuliiniannosta voidaan vähentää 30-50% jos tiedetään edessä olevan pitkäkestoinen liikuntasuoritus
- insuliinin puutoksessa liikkuminen voi johtaa verensokerin nousuun ja happomyrkytyksen kehittymiseen

LIIKUNTAA VIIKOITTAIN SAURAAVASTI:

Paranna kestävyyskuntoa liikkumalla viikossa noin 2,5h reippaasti
kävely, sauvakävely, työmatkaliikunta, kalastus, marjastus...

TAI

liikkumalla noin reilu tunti viikossa rasittavasti
vesijuoksu, uinti, aerobic, ylämäkikävely...

SEKÄ

Harjoittele kahdesti viikossa lihaskuntoa ja liikehallintaa
kuntosali, jumppa, luistelu, tasapainoharjoittelu...

LIIKUNTA ON
 MUKAVAA
 TEKEMISTÄ
 YHDESSÄ PERHEEN
 KANSSA! 😊

Lähteet

Lähde 1: Kangas, Tero & Virkamäki, Antti 2009. Insuliini ja sen tehtävät. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 14–16.

Lähde2: Saraheimo, Markku 2009. Mitä diabetes on? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 9–10.

Lähde3 : Niemi, Marja & Winell, Klas 2005. Diabetes Suomessa, esiintyvyys ja laadun vaihtelu. Raportteja, sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus, Helsinki: Stakes, Diabetesliitto.

Lähde 4: Rönnemaa, Tapani 2009a. Kolesterol- ja triglyseridiaineenvaihdunnan häiriöt ja niiden hoito diabeetikoilla. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 398–404.

Lähde 5: Helminen, Tiina; Kinnari, Minna & Viteli-Hietanen, Mervi 2009. Tyypin 1 diabetes. Opas nuoruustyypin diabeetikolle. Diabetesliitto. Tampere: Suomen Diabetesliitto.

Lähde 6: http://www.laaketietokeskus.fi/page.php?page_id=74

Lähde 7: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00774&p_haku=

Lähde 8: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia00401

Lähde 9: Saraheimo, Markku 2009. Mitä diabetes on? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 9–10.

Lähde 10: . Ilanne-Parikka, Pirjo 2009. Liian matalan verensokerin esiintyminen, syitä ja ehkäisy. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 288–293.

Lähde 11: Rönnemaa, Tapani & Summanen, Paula 2009. Mitä tapahtuu verkkokalvosairaudessa eli retinopatiassa? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 415-418.

Lähde 12: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../hoi50056>

Lähde 13: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/.../nix00819>

Lähde 14: Rosland, Ann-Marie; Heisler, Michele; Choi, Hwa-Jung; Silveira, Maria & Piette John 2010. Family Influences on Self-management Among Functionally Independent Adults with Diabetes or Heart Failure: Do Family Members Hinder as Much as They Help? *Chronic Illness* 6 (1), 22-33.

Lähde 15: Marttila, Jukka 2009. Meneekö elämä uusiksi? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Diabetesliitto, 46–47.

Lähde 16: Hiltunen, Liisa i.a. Tyypin 2. Diabetes sairautena. Diabetesliitto.

Lähde 17: Kaaja, Risto & Teramo, Kari 2009. Raskausdiabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, **Diabetesliitto, 384–385.**

Lähde 18: Diabetesliitto 2010. Ajankohtaista. Uudet diabeteslääkkeet saatava sairausvakuutuksen piiriin. Viitattu 2.3.2011.

http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/ajankohtaista/diabetesliiton_liittokokous_25.4.2010_uudet_diabeteslaakkeet_saatava_sairausvakuutuksen_piiriin.html

Lähde 19: Kaaja, Risto & Riikola, Teija 2008. Raskausdiabetes. Käypä hoito suositus. Viitattu 29.4.2010
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnut/khp00076#s5>

Lähde 20: Rönnemaa, Tapani 2009d. Miten, miksi ja milloin munuaisten toiminta voi häiriintyä? Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha, & Timo Sane (toim.) Diabetes. Hyvä hoito-sarja. Helsinki: Duodecim, Dia-betesliitto, 422–423

Lähde 21: http://www.musili.fi/opus/munuaiset_ja_niiden_tehtavat/

Lähde 22 Cullen Kaisa 2005. Diabetes - keittokirja. Hong Kong: Perhemediat Oy, 90.

Kannen kuva: http://www.google.fi/imgres?imgurl=http://judibug007heart.files.wordpress.com/2009/06/walk-hand-in-hand.png%3Fw%3D482%26h%3D363&imgrefurl=http://huiskula.blogspot.com/&usq=JKZYpHLKlG9am-vkcplew5WU=&h=363&w=482&sz=140&hl=fi&start=74&zoom=1&tbnid=JClNrxAKEDcCnM:&tbnh=119&tbnw=158&ei=pending&prev=/images%3Fq%3Dhand%2Bin%2Bhand%26um%3D1%26hl%3Dfi%26sa%3DN%26biw%3D1366%26bih%3D545%26tbn%3Disch0%2C1115&um=1&itbs=1&iact=hc&vpx=1002&vpy=304&dur=138&hovh=140&hovw=186&tx=122&ty=82&oei=_JCXTZLCHs30sga54tD7BA&page=4&ndsp=26&ved=1t:429,r:7,s:74&biw=1366&bih=545

Yhteystiedot

Pääkaupunkiseudun diabetesyhdistys

Malminkatu 24 D 38

00100 Helsinki

puh 09 586 0520

sähköposti:

toimisto@psdiabetes.fi

Liite 3: Aikautaulu

Opinnäytetyön aikataulu

	kevät 2009	kesä 2009	syksy 2009	kevät 2010	kesä 2010	syksy 2010	kevät 2011
aiheen valinta	x						
esityö	x	x	x	x			
yhteys yhteistyöta- hoon	x		x	x		x	x
toimintasuunnitelma valmis				x			
opinnäytetyön kir- joittaminen				x	x	x	x
oppaan tekeminen							x
valmis työ							x