



LAUREA

Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy D2D- hankkeen hyvät käytänteet



Sainio, Minna
Koivisto, Heli

2009 Lohja

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Lohja

Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy
D2D-hankkeen hyvät käytänteet

Minna Sainio
Heli Koivisto
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Lokakuu, 2009

Minna Sainio ja Heli Koivisto

Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy D2D-hankkeen hyvät käytänteet

Vuosi	2009	Sivumäärä	42
-------	------	-----------	----

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman D2D-hankkeen aikana syntyneitä hyviä käytänteitä. Opinnäytetyön tavoitteena on ehdottaa Lohjalle sopivia toimintamalleja, joilla tuetaan riskiryhmässä olevien ihmisten elämäntapamuutosta.

Opinnäytetyön teoreettisena viitekehystenä oli tyypin 2 diabetes ja elämäntapojen eli ruokavalion ja liikunnan merkitys. Opinnäytetyön kehittämiskohteeksi valittiin D2D-hankkeesta kolme palkittua toimintamallia, jotka olivat Pieni päätös päivässä, Liikkumisresepti ja SuomiMies seikkailee. Opinnäytetyömme on laadullinen kirjallisuuskatsaus.

Pieni päätös päivässä -koulutuksen oli vuoden 2005 lopussa käynyt 926 ryhmänohjaajaa. Kokemuksesta saadun palautteen perusteella on koulutus otettu vakituiseen käyttöön. Ryhmässä annettu tieto täydentää yksilöohjausta. Lisähyötyä tulee koettujen onnistumisten ja epäonnistumisten jakamisesta ryhmässä. Liikkumisreseptin käytöstä tehdyn tutkimuksen mukaan lääkärit kokivat sen käytön etuina konkreettisuuden, suullisen neuvonnan tehostumisen sekä ohjauksen ja asioiden esille ottamisen helpommaksi. Reseptejä oli tilattu vuoden 2004 loppuun mennessä 3048 kappaletta ja käyttökoulutuksen kävi 898 lääkäriä. SuomiMies seikkailee -kurssit ovat levinneet ympäri Suomea ja olleet suosittuja. SuomiMies seikkailee -rekkakiertue kiersi 18 paikkakunnalla ja testasi 7000 miehen kunnan ja antoi neuvoja elämäntapamuutoksessa.

Näistä kolmesta käytänteestä voisi muokata Lohjalle sopivia toimintamalleja. Pieni päätös päivässä -projekti sopii hyvin nykyisen kiristyneen taloudellisen tilanteen myötä isommalle kohderyhmälle yksilöohjausta täydentämään. Diabetespotilaisiin keskittynyt lääkäri voisi ottaa liikkumisreseptin käyttöön ja SuomiMies seikkailee -projektiin voisi löytyä yhteistyökumppaneita esimerkiksi Hiiden opistosta, urheiluseuroista tai Liikuntakeskuksesta.

Asiasanat Diabetes, D2D-hanke, elämäntavat ja diabeteksen ehkäisy

Minna Sainio ja Heli Koivisto

Type 2 diabetes prevention D2D project good practices

Year	2009	Pages	42
------	------	-------	----

This thesis is aimed at producing information on good type 2 diabetes prevention practices that were formed during the DEHKO 2D project. It is our intention to propose appropriate policies for the Lohja region in order to support the lifestyle change of people belonging to the risk group.

The theoretical framework of the thesis consisted of type 2 diabetes and the significance of lifestyle, i.e. diet and exercise. Three award-winning projects (A Small Decision Each Day, Physical Activity Prescription, and The Finnish Man Adventures) from the D2D were chosen as improvement targets. The thesis is a qualitative literature review.

At the end of 2005, 926 group instructors had completed a small decision each day training. Based on the feedback received, the training has been put into permanent use. The information which is given in a group supplements individual instruction. Additional benefits arise from sharing feelings of success and failure with the group. According to the study on the use of physical activity prescription, doctors felt that the benefits of this approach lie in concreteness, intensified verbal advice, eased guidance as well as the ease of bringing up matters. By the end of 2004, 3048 prescriptions had been ordered and 898 doctors had completed the training. Finnish man adventures courses have spread all around Finland and they have been popular. The Finnish Man Adventures truck tour visited 18 locations and tested the condition of 7000 men and gave advice on lifestyle change.

These three practices could be modified into approaches suitable for Lohja. As the current economical situation has tightened, A Small Decision A Day project is well suited for a larger target group of individuals supplementing individual guidance. A doctor whose focus is on diabetic patients could take the physical activity prescription into use, and the Finnish Man Adventures project could find partners from Hiiden Opisto (Hiisi school), sports clubs, or sports centers, for instance.

Key words Diabetes, D2D project, lifestyle and diabetes prevention

SISÄLLYS

1	Johdanto.....	5
2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet.....	6
2.1	Diabetes.....	6
2.2	Metabolinen oireyhtymä	7
2.3	Tyypin 2 diabetes	8
2.4	Dehko ja D2D-hanke	10
2.5	Hyvät käytänteet	12
3	Elämäntapojen merkitys tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä	12
3.1	Tutkimusnäyttö tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä	12
3.2	Ruokavalio ja ravitsemussuositukset.....	14
3.3	Liikunnan vaikutukset	15
3.4	Ohjaus elämäntapamuutoksissa	16
4	Aineiston analyysi	17
5	D2D-hankkeen hyvät käytänteet	25
5.1	Pieni päätös päivässä	25
5.2	Liikkumisresepti	26
5.3	Suomi Mies seikkailee	28
6	Pohdinta	30
6.1	Tulosten arviointi	30
6.2	Oma oppiminen.....	31
6.3	Kehittämisehdotukset	32
	Lähteet	34
	Kuvat	37
	Taulukot	37
	Liitteet.....	38

1 Johdanto

Opinnäytetyömme aihe löytyi Lohjan Laurea-ammattikorkeakoulun aikuisiän diabeteksen ennaltaehkäisy-projektista. Valitsimme tämän aiheen, koska se on mielestämme erittäin tärkeä. Aikuisiän diabetes lisääntyy huolestuttavalla vauhdilla ja jokainen sairaanhoitaja, riippumatta siitä missä työskentelee, joutuu tekemisiin sen kanssa. Lohjalla todetaan kaksi uutta diabetestapausta viikossa (Eriksson 2007), joten kyseinen sairaus vaatii suunnattomasti lisäresursseja tulevaisuudessa. Tämän vuoksi taloudelliset kustannukset tulevat lisääntymään rajusti. Diabeteksen ennaltaehkäisyyn kannattaa panostaa, koska terveellisillä elintavoilla pystytään ehkäisemään taudin puhkeaminen tai ainakin siirtämään sairastumisen ajankohtaa pitkälle tulevaisuuteen.

Suomalainen diabeteksen ehkäisy tutkimus (Diabetes Prevention Study, DPS 2001) osoitti ensimmäisenä maailmassa, että tyypin 2 diabetes on ehkäistävissä ravinto- ja liikuntatottumuksia muuttamalla. Tutkittavien diabetesriski aleni 58 prosentilla tehostetun ruokavalio- ja liikuntaohjauksen myötä tapahtuneella elintapojen korjaamisella. Samaan tulokseen päätyi myös amerikkalainen Diabetes Prevention Program -tutkimus (2002). (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 20.)

Suomessa on aloitettu kansallinen Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO 2000-2010), jonka päätavoite on tyypin 2 diabeteksen ehkäisy. Dehkon 2D-hankkeen päämääränä on saada tyypin 2 diabeteksen järjestelmällinen seulonta ja ehkäisy osaksi perusterveydenhuollon ja työterveyshuollon pysyvää toimintaa. Hankkeen avulla luodaan uusia toimintamalleja sekä vahvistetaan ja kehitetään niitä nykyisiä toimintatapoja, joiden avulla ehkäistään tyypin 2 diabetesta ja samalla sydän- ja verisuonisairauksia. (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma.)

Dehkon 2D-hanke on saavuttanut sille asetettuja tavoitteita suhteellisen hyvin. Se on onnistunut tukemaan jo olemassa olevaa tyypin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisyä ja hoitoa hankealueen terveyskeskuksissa. Hankkeen tarjoamat uudet tyypin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisyn ja hoidon työkalut on otettu terveyskeskuksissa vastaan hyvin ja ne ovat hyödyttäneet terveydenhuollon toimijoita. Hanke on myös ollut osaltaan lisäämässä väestön tietoisuutta aikuistyyppin diabeteksestä ja siihen liittyvistä riskeistä. (Diabetesliitto 2006:2, 3.)

Opinnäytetyömme tarkoituksena on käsitellä valitsemiamme diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelman Dehkon raportteja ja tuoda esiin hyviä käytänteitä diabeteksen ennaltaehkäisyssä. Olemme valinneet kolme käytännettä, joita käsittelemme perusteellisemmin. Tavoitteena on hyvien käytänteiden jalkauttaminen myös Lohjan seudulle

2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet

2.1 Diabetes

Diabetes on energiaa tuottavan ja elämälle välttämättömän sokeriaineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena veren sokeripitoisuutena. Se johtuu joko siitä, että haimassa insuliinia tuottavat solut ovat vaurioituneet ja se aiheuttaa insuliinin puutosta (tyypin 1 diabetes) tai insuliiniresistenssistä eli insuliinin vaikutuksen heikkenemisestä ja samalla on insuliinineritys häiriintynyt ja riittämätön (tyypin 2 diabetes). Siihen liittyy usein myös rasva- ja valkuaisaineiden aineenvaihdunnan häiriintyminen. (Saraheimo & Kangas 2006, 8.)

Diabetekseen liittyy joukko muita sairauksia, joille on yhteistä veren sokeripitoisuuden kohoaminen. Liian korkea veren sokeritaso aiheuttaa vuosien myötä vaurioita eli elinmuutoksia silmiin, hermoihin ja munuaisiin. Diabetekseen liittyy myös lisääntynyt riski sydän- ja verisuonisairauksiin, siksi verenpaine- ja veren rasva-arvojen pitää olla kunnossa. (Saraheimo & Kangas 2006, 7.)

Diabeteksen Käypä hoito -suosituksen mukaan diabeteksen hoidon tavoitteena on ehkäistä diabeteksen komplikaatioita ja taata potilaan oireettomuus sekä hyvä elämänlaatu. Hoidon tavoitteet määritetään aina yksilöllisesti yhdessä potilaan kanssa. Yksilölliset tavoitteet voivat olla perustelluista syistä tiukempia tai väljempinä kuin yleiset tavoitteet. Potilaalle tulee antaa myös selkeät numeeriset tavoitteet. (Käypä hoito-suositus.)

Taulukossa 1 esitetään tyypin 2 diabeteksen numeeriset tavoitearvot.

Taulukko 1: Verensokerin, kolesterolin ja verenpaineen tavoitearvot

Mittari	Tavoite	Huomioitavaa
HbA1c (%)	alle 6.0 - 7.0	ellei vakavia hypoglykemioita
Paastoglukoosi (mmol/l)	4 - 6	omamittauksissa
Aterian jälkeinen glukoosi (noin kaksi tuntia) (mmol/l)	alle 8	omamittauksissa
LDL-kolesteroli (mmol/l)	alle 2.5	kaikilla tyypin 2 diabeetikoilla ja tyypin 1 diabeetikoilla, joilla on mikroalbuminuria
	alle 1.8	sairastettu valtimotapahtuma
Verenpaine (mmHg)	alle 130/80	

Diabeteksen hoitotasapainoa eli pitkäaikaista verensokeritasoa kuvaa parhaiten sokerihemoglobiini eli punasolujen sokeriprosentti, HbA1c. Se kuvastaa parin edellisen kuukauden verensokeritasoa: mitä suurempi arvo on, sitä korkeampi keskimääräinen verensokeritaso on ollut. (Diabetesliitto, http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=4768.)

Diabetesta sairastavan ja terveydenhuollon välillä vallitsee selkeä työnjako. Terveydenhuollon tehtävänä on arvioida diabeetikolle sopiva hoito ja antaa hoidonohjaus, lääketieteellinen seuranta ja tuki sekä hoitovälineet ja lääkereseptit. Diabeetikko itse vastaa päivittäisestä hoidostaan, ottaa pistoksensa tai muut lääkkeensä, annostelee ruokansa, mittaa verensokerinsa ja muuttaa tulosten pohjalta hoitoansa sovittujen pelisääntöjen mukaan. (Diabeteksen ehkäisy ja hoidon kehittämisohjelma 2000-2010, 23.)

2.2 Metabolinen oireyhtymä

Neljällä viidesosalla (80 %) tyyppin 2 diabeetikoista on merkittävästi ylipainoa ja sokeriaineenvaihdunnan häiriö on silloin osa laajempaa aineenvaihdunnan häiriötä, jota kutsutaan metaboliseksi oireyhtymäksi (MBO). Se on aiemmin erillisinä pidettyjen sairauksien yhteenliittymä, jossa niitä yhdistävänä tekijänä on elimistössä ilmenevä insuliinipäherkkyys eli insuliiniresistenssi, jonka seurauksen insuliinin teho soluissa on heikentynyt. Liiallisen rasvan määrän elimistössä ja erityisesti vyötärölihavuuden eli vatsaontelon sisään kertyneen rasvan tiedetään aiheuttavan insuliiniresistenssiä. (Saraheimo & Kangas 2006, 20.)

Saraheimon ja Kankaan mukaan oireyhtymään liittyy lisääntynyt riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin, sillä siihen liittyy korkea verenpaine ja rasva-aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee erityisesti korkeana triglyseridipitoisuutena ja matalana hyvän eli HDL-kolesterolin pitoisuutena, sekä lisääntyneenä veren hyytymistäipumuksena. Lisäksi siinä esiintyy koholla olevaa veren virtsahappopitoisuutta ja siihen liittyvää kihtiä sekä poikkeavaa vähäistä valkuaisen erittymistä virtsaan (mikroalbuminuriaa). (Saraheimo & Kangas 2006, 20 - 21.)

Jos potilaalla epäillään metabolista oireyhtymää, häneltä mitataan paino, vyötärönympäryys ja verenpaine. Tämän lisäksi häneltä verikokeiden avulla tutkitaan veren rasva-arvot ja tarvittaessa tehdään sokerirasituskoel.

Taulukossa 2 esitetään metabolisen oireyhtymän kriteerejä.

Taulukko 2: MBO:n kriteerit

Vyötärölihavuus	Naiset > 80 cm	Miehet > 94 cm
Matala HDL-kolesterolipit	Naiset < 1,3 mmol/l	Miehet < 1,0 mmol/l

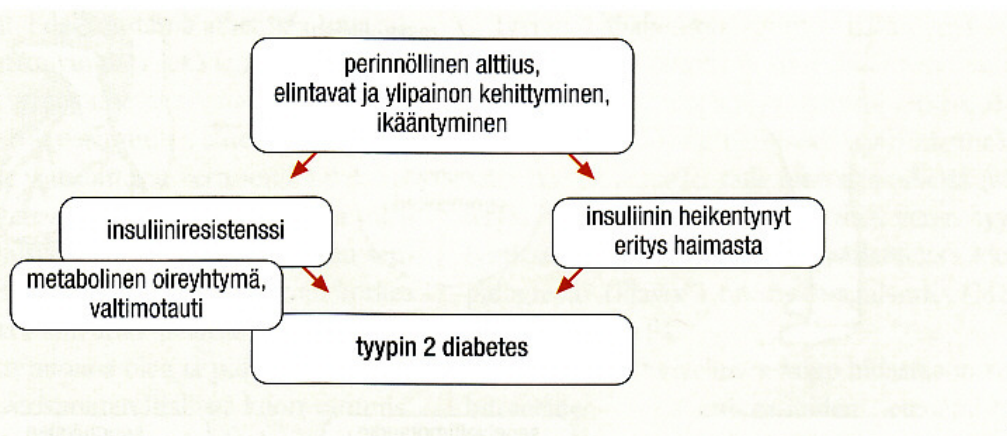
Kohonnut veren triglyseridipit.	TG > 1,7 mmol/l	Käytössä oleva lipidi- eli rasvalääkitys
	Heikentynyt sokeriaineenvaihdunta	Diabetes
Kohonnut verenpaine	Systolinen > 130 mmHG Diastolinen > 85 mmHG	Käytössä oleva RR-lääkitys

Lääkkeettömiä hoitomuotoja pidetään nykytiedon valossa MBO:n hoidon kulmakivenä. Toistaiseksi ei ole näyttöä siitä, että lääkkeillä voitaisiin yhtä tehokkaasti ehkäistä tai viivästyttää heikentyneen glukoosinsiedon kehittymistä tyypin 2 diabetekseksi. (Uusitupa 2001, 628.)

2.3 Tyypin 2 diabetes

Noin 250 000 suomalaista sairastaa tyypin 2 diabetesta (Diabetesliitto). Jos mitään ei tehdä sairauden ehkäisemiseksi, aikuistyyppin diabetesta sairastavien määrä kasvaa joka vuosi 15 000 - 20 000 uudella diabeetikolla (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010,3).

Diagnosoimattomia tyypin 2 diabeetikoita arvellaan olevan noin 200 000 (Diabetesliitto). Tyypin 2 diabetes on alkuun salakavalasti pitkään oireeton tai vähäoireinen, ja siksi se todetaan usein vasta lisäsairauksien ilmaantumisen, esimerkiksi sydäninfarktin yhteydessä (Saraheimo & Kangas 2006, 15).



Kuva 1: Tyypin 2 diabeteksen kehittyminen (Ilanne-Parikka, Kangas, Kaprio & Rönnemaa 2006, 189).

Kuvassa 1 esitetään tyypin 2 diabeteksen kehittyminen ja mitkä tekijät siihen vaikuttavat. Diabeteksen diagnoosi perustuu oireettomalla henkilöllä joko plasman glukoosipitoisuuden

suurentuneeseen paastoarvoon (vähintään 7 mmol/l) tai glukoosirasituskokeen suurentuneeseen kahden tunnin arvoon (yli 11 mmol/l). Poikkeava tulos on tarkistettava eri päivänä, jos diagnoosi perustuu yksinomaan paastoglukoosiin tai yksinomaan kahden tunnin suurentuneeseen arvoon. Jos arvo on 6.1 - 6.9 mmol/l, puhutaan plasman glukoosipitoisuuden suurentuneesta paastoarvosta (impaired fasting glucose, IFG). Jos kahden tunnin arvo on 7.8 mmol/l - 11 mmol/l, puhutaan heikentyneestä glukoosinsiedosta (impaired glucose tolerance, IGT). (Diabeteksen käypä hoitotiivistelmä.)

Saraheimon ja Kankaan määrittelyn mukaan tyypin 2 diabetekselle on tyypillistä insuliiniresistenssi eli insuliinin vaikutuksen heikkeneminen ja samaan aikaan tapahtuva insuliinin erityksen häiriintyminen. Se tarkoittaa sitä, että insuliinin vaikutus on huonontunut lihaksissa, maksassa ja rasvakudoksissa. (Saraheimo & Kangas 2006, 17.)

Tyypin 2 diabetes on vahvasti perinnöllinen sairaus. Sen lisääntyminen liittyy ylipainoisuuden, erityisesti vyötärön seutuun keskittyvän keskivartalolihavuuden ja liikunnan vähentymiseen. Liikunnan vähäisyyden tiedetään sinänsä altistavan verensokerin nousulle, liikunta puolestaan lisää insuliiniherkkyyttä ja ehkäisee siten verensokerin liiallista nousua. Insuliiniherkkyyttä vähentävät myös runsas rasvojen ja vähentynyt kuitujen osuus ruuassa, stressi, tupakointi, runsas alkoholin käyttö ja ikääntymiseen liittyvä lihaskudoksen vähentyminen ja rasvakudoksen lisääntyminen. (Saraheimo & Kangas 2006, 15-17.) Yleisintä tyypin 2 diabetes on vanhemmille ihmisille, mutta viime aikoina sen on todettu lisääntyneen hälyttävästi nuoremmillakin, jopa murrosikäisillä (Saraheimo & Kangas 2006, 11-12).

Etenkin tyypin 2 diabetekseen liittyy myös voimakkaasti lisääntynyt sydän- ja verisuonisairauksien riski, jota lisäävät siihen metabolisen oireyhtymän kautta useimmiten liittyvät kohonnut verenpaine, rasva-aineenvaihdunnan häiriöt ja lisääntynyt veren hyytymistäipumus (Saraheimo & Kangas 2006, 9). WHO:n asiantuntijoiden arvioiden mukaan sepelvaltimotauti on 80%:sti ja tyypin 2 diabetes jopa 90%:sti ehkäistävissä terveellisten elintapojen avulla (WHO technical report series 916 2003, 43).

Tyypin 2 diabeteksen hoito on kokonaisvaltaista ja perustuu diabeetikon omaan aktiiviseen hoitoon sekä haluun sitoutua terveyttä edistäviin elintapoihin ja tarvittaessa runsaaseenkin lääkehoitoon. Hoidon perustana on liikapainon hoito, ruokavaliohoito, arkiaktiivisuuden lisääminen ja liikunta sekä lääkähoidot. Hoidon tavoitteita ovat päivittäinen hyvinvointi ja hyvä elämä diabeteksestä huolimatta sekä valtimotaudin ja muiden lisäsairauksien ehkäisy ja hyvä

hoito. (Ilanne-Parikka 2006, 187.) Taulukossa (liite 1) esitetään tyypin 2 hoidon osa-alueet ja hoidon yleiset tavoitteet (Ilanne-Parikka 2006, 193).

2.4 Dehko ja D2D-hanke

Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO 2000-2010) on kymmenen vuotta kestävä maamme kansallinen diabetesohjelma, jonka toteutumista koordinoi Diabetesliitto. Ohjelman päätavoitteena oli tyypin 2 diabeteksen ehkäisy. Tavoitteen toteuttaminen oli pitkäjänteinen tehtävä, ja siihen esitettiin kokonaan oman suunnitelman laatimista. Toiseksi tärkein tehtävä oli sopia toimenpiteistä, joilla voidaan vähentää sydän- ja verisuonitautien vaaraa tyypin 2 diabetesta sairastavilla. Tämä edellyttää terveydenhuollon päättäjiltä ja hoidon toteuttajilta tuntuvaan asennemuutosta. Keskeinen sanoma on, että tyypin 2 diabetes ei ole ”lievä sokeritauti”, vaan tappava valtimotauti, silloin kun sydän- ja verisuonitautien kaikkia vaaratekijöitä ei hoideta. (Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000-2010, 10.) Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma pohjautuu maamme johtavien diabetes-, lihavuus-, ravitsemus- ja liikunta-asiantuntijoiden tietoon, DPS-tutkimuksesta saatuihin tuloksiin ja kokemuksiin, perusterveydenhuollon edustajien arkikäytännön tuntemukseen sekä sosiaali-, terveys- ja liikuntajärjestöjen vankkaan rooliin (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2004, 12).

Dehkon 2D-hanke (2003 - 2008) oli tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman toimeenpanohanke. Siitä käytettiin lyhennettä D2D (kansainvälisesti FIN-D2D). (Diabetesliitto) Dehkon 2D-hanke toteutettiin vuosina 2003-2007. Siitä on olemassa jo 203-sivuinen loppuraportti, jossa hankkeen tulokset raportoidaan. Hankkeen vaikuttavuuden arviointia koskevat julkaisut kirjoitetaan pääosin vuosina 2009-2010. (Saaristo, Oksa, Peltonen & Etu-Seppälä 2009, 5.)

Hankkeen päämääränä oli saada tyypin 2 diabeteksen järjestelmällinen seulonta ja ehkäisy osaksi perusterveydenhuollon ja työterveyshuollon pysyvää toimintaa. Hankkeen avulla luotiin uusia toimintamalleja sekä vahvistettiin ja kehitettiin toimintatapoja, joiden avulla ehkäistään tyypin 2 diabetesta ja samalla sydän- ja verisuonisairauksia. Hankkeen avulla tuotettiin tietoa, joka tukee tyypin 2 diabeteksen ehkäisyä koko maassa. (Dehkon 2D-hanke http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=75.)

Hanke pyrki löytämään väestöstä ne henkilöt, joiden riski sairastua tyypin 2 diabetekseen on kohonnut. Riskiryhmiin kuuluvat kaikki, jotka saavat yli 15 pistettä tyypin 2 diabeteksen riskitestissä, ovat sairastaneet raskausdiabeteksen, on ollut sydäninfarkti tai muu valtimotautitapahtuma sekä ne, joilla on todettu heikentynyt sokerinsieto tai kohonnut

paastosokeri. Korkean sairastumisriskin omaavat henkilöt ohjattiin tyyppin 2 diabeteksen järjestelmällisen ehkäisyn piiriin perusterveydenhuoltoon tai työterveyshuoltoon. (Dehkon 2D-hanke http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=75.)

Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma koostui kolmesta samanaikaisesti toteutettavasta strategiasta; korkean riskin, varhaisen diagnoosin ja hoidon sekä väestöstrategiasta. Keskeisellä sijalla kaikissa strategioissa olivat terveyttä edistävät ruoka- ja liikuntatottumukset, tehostettu elintapaohjaus sekä laaja toimijoiden joukko. Perusterveydenhuollon rinnalla toimivat koko työterveyshuolto, apteekit diabetesyhdyskiloineen sekä järjestöjen painonhallinta- ja liikuntapalvelujen verkosto. Ehkäisyohjelman kansanterveydellinen merkitys oli suuri, koska sen esittämällä toimenpiteillä voidaan ehkäistä myös lihavuutta sekä sydän- ja verisuonisairauksia. (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2004, 11.)

Korkean riskin strategia suuntasi yksilökohtaisia toimenpiteitä henkilöihin, joilla on erityisen suuri vaara sairastua tyyppin 2 diabetekseen. Strategia sisälsi järjestelmällisen mallin riskiryhmiin kuuluvien seuloon, ohjaukseen ja seurantaan. (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2005, 10.)

Varhaisen diagnoosin ja hoidon strategia pyrki saamaan vastasairastuneet tyyppin 2 diabeetikot ajoissa järjestelmällisen hoidon piiriin ja estämään siten elämänlaatua heikentävien ja hoidoltaan kalliiden lisäsairauksien kehittymisen. Strategia sisälsi konkreettiset ohjeet tehostettuun elintapahoitoon. (Diabetesliitto 2003, 4-6.)

Väestöstrategia pyrki edistämään koko väestön terveyttä ravitsemuksen ja liikunnan keinoin siten, että tyyppin 2 diabeteksen vaaratekijät, kuten lihavuus ja metabolinen oireyhtymä, vähenevät kaikissa ikäryhmissä. Strategia sisälsi yhteiskunnallisia ja yksilöihin suunnattavia toimenpiteitä, joiden tärkeänä tavoitteena on lihavuuden ehkäisy. (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003, 10.)

Erittäin toimivaksi on osoittautunut tyyppin 2 diabeteksen sairastumisriskin arviointilomake FINRISKI (liite 3). Kyseinen arviointilomake on kehitelty D2D-hankkeen aikana, jonka avulla voidaan seuloa riskiyksilöitä. On arvioitu, että testi on tehty vähintään 300 000 kertaa, mutta mahdollisesti jopa 500 000 kertaa hankevuosien aikana. (Saaristo ym. 2009, 121.) Riskitestin käyttö lisääntyi huomattavasti nettiversion myötä hankkeen aikana.

D2D-hanke on tuonut hoitajien ja lääkäreiden työhön systemaattisuutta. Ne diabeteksen sekä sydän- ja verisuonitautien osa-alueet, joita aiemmin käsiteltiin erillisinä (verenpaine, verensokeri, paino, rasvat), ovat tulleet hankkeen myötä osiksi selkeää loogista kokonaisuutta. Siellä missä

toimipaikan johto on sitoutunut hankkeeseen, se on myös tarjonnut hoitajille ja lääkäreille ”luvan” tehdä ehkäisevää työtä. Hanke on tarjonnut terveydenhuollon työntekijöille lukuisia hyödyllisiä työkaluja, ei vain ehkäisevään toimintaan vaan myös muuhun hoitotyöhön. (Diabetesliitto 2006:2, 40.)

2.5 Hyvät käytänteet

Dehkon 2D-hankkeessa mukana olleiden sairaanhoitopiirien perusterveydenhuollon terveyskeskuksissa ja työterveysasemilla kehitettiin ja dokumentoitiin yli 200 hyvää käytäntöä ja toimintamallia suurentuneessa tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskissä olevien seulonnan, diagnostiikan ja interventioden tehostamiseksi. Malleja kehitettiin kaikkien ehkäisyohjelman kolmen strategian alueilla. Toimijoita pyydettiin raportoimaan siihen mennessä kehitettyjä malleja hankkeen aikana kolmessa yhteydessä: Dehko-päiville 2006, Dehkon toimijasymposiumiin 2007 ja hankkeen loppuraportteja varten. Marraskuuhun 2007 mennessä Diabetesliittoon kertyi aineisto, jossa oli 33 mallia PSHP:stä (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri), 84 mallia EPSHP:stä (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri), 60 mallia PPSHP:stä (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri), 19 mallia KSSHP:stä (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri) ja 44 mallia PSSHP:stä (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri), yhteensä 240 eri mallia. Nämä olivat hanketyöntekijöiden mukaan vain osa alueella toimijoiden käyttöön ideoiduista uusista ja hyvistä toimintakäytännöistä. (Saaristo ym. 2009, 91.)

Tähän opinnäytetyöhön valitsemamme kolme käytännettä ovat kaikki Dehko-palkinnon saaneita.

3 Elämäntapojen merkitys tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä

3.1 Tutkimusnäyttö tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä

Suomalaisen DPS-tutkimuksen (Diabetes Prevention Study) mukaan elämäntapojen muutoksilla voidaan ratkaisevasti ehkäistä tai siirtää tyypin 2 diabetesta. Vuonna 2001 valmistuneen tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää tehostetun ruokavalio- ja liikuntaohjauksen tehokkuutta tyypin 2 diabeteksen puhkeamisen estämisessä ja hidastamisessa henkilöillä, joilla on suuri sairastumisriski. Tutkimukseen osallistujat, 523 henkilöä, jaettiin satunnaisesti joko interventio- tai vertailuryhmään. Tutkimuksen suunniteltu kokonaiskesto kunkin tutkittavan kohdalla oli kuusi vuotta. (Valle, Lindström, Eriksson, Hämäläinen, Ilanne-Parikka, Keinänen-Kiukaanniemi, Louheranta, Laakso, Martikkala, Rastas, Salminen, Aunola, Hakumäki, Mannelin, Sundvall, Uusitupa & Tuomilehto 2002, 1369-1377.)

Tutkimuksen tulokset olivat lupaavia tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyn kannalta. Ensimmäisen vuoden seurantakäynnillä interventioryhmän tutkittavien paino oli keskimäärin 4,2 kg alempi kuin lähtöpaino. Vertailuryhmässä painon lasku oli 0,8 kg. Interventioryhmän tutkittavilla todettiin ensimmäisellä vuosikäynnillä vertailuryhmää edullisemmat muutokset myös vyötärön ympärysmittassa, kahden tunnin insuliiniarvossa, seerumin triglyserideissä sekä systolisessa että diastolisessa verenpaineessa. (Valle ym. 2002, 1372.)

Tutkimus osoitti, että tehostetun ruokavalio- ja liikuntaohjauksen avulla diabetesriskin pienentämiseksi tarpeelliset elämäntapamuutokset on mahdollista toteuttaa ja että interventio tuottaa hyödyllisiä muutoksia ruokavalioon ja liikuntatottumuksiin henkilöillä, joiden riski sairastua tyypin 2 diabetekseen on suuri. Interventioryhmässä olleen tutkittavan riski sairastua diabetekseen keskimäärin runsaan kolmen vuoden seurannassa pieneni 58 % verrattuna vertailuryhmään. Riskin pieneneminen oli samankaltainen sekä miehillä että naisilla. (Valle ym. 2002, 1374.)

Samoihin tuloksiin päätyi myös yhdysvaltalainen DPP-tutkimus (Diabetes Prevention Program), joka valmistui vuonna 2002. Tutkimukseen osallistui 3234 tutkittavaa, jotka satunnaisesti jaettiin kolmeen ryhmään; 1082 vertailuryhmään, jotka saivat placeboa, 1073 Metformiini-ryhmään sekä 1079 intensiiviseen elämäntaparyhmään. Tutkimus tapahtui vuosien 1996-1999 aikana. (Knowler, Barrett-Connor, Fowler, Hamman, Lachin, Walker & Nathan 2002, 393-403.)

Metformiini-ryhmäläiset saivat 850 mg metformiinia päivässä, sama määrä annettiin myös placeboa toiselle ryhmälle. Kuukauden kuluttua annostus nostettiin 850 mg kahdesti päivässä, jos tutkittaville ei tullut mitään oireita lääkkeestä. Lääkitystä saaneille ryhmäläisille annettiin kullekin tutkittavalle 20-30 minuutin henkilökohtainen elämäntapaneuvonta, joka piti sisällään ruokapyramidin käytön, kolesterolineuvonnan, painonhallinnan sekä fyysisen liikunnan merkityksen. (Knowler ym. 2002, 394.)

Elämäntaparyhmäläisille annettiin tavoitteet, jotka olivat vähintään 7 % painonlasku vähäkalorisen ja vähärasvaisen dieetin avulla ja vähintään 150 min liikuntaa viikossa. Elämäntaparyhmäläisille suunniteltiin opetusohjelma, jonka avulla he pääsivät tavoitteeseen. (Knowler ym. 2002, 394.)

Tulokset kertovat, että elämäntaparyhmäläisistä 38 % pudotti vähintään 7 % painostaan ja liikuntatavoitteeseen pääsi 58 % viimeisimmästä mittaustilanteesta. Ruokavaliomuutokset mitattiin vain kerran tutkimuksen aikana. Päivittäinen energiantarve oli pudonnut 249 kcal

placeboryhmäläisillä, 296 kcal metformiini-ryhmäläisillä ja 450 kcal elämäntaparyhmäläisillä. (Knowler ym. 2002, 395.)

Diabeteksen esiintyvyys oli 58 % pienempi elämäntaparyhmäläisillä ja 31 % metformiini-ryhmäläisillä verrattuna placeboryhmän jäseniin. Tulokset olivat samanlaiset miesten, naisten ja eri etnisten ryhmien ja rotujen kesken. (Knowler ym. 2002, 397.)

3.2 Ruokavalio ja ravitsemussuositukset

Diabeetikon ruoka on laadultaan samaa kuin koko väestölle suositellaan: se sisältää vähän rasvaa, sokeria ja suolaa, mutta runsaasti kuitupitoisia ruokia ja ruoka-aineita. Se voi olla itse valmistettua tai valmisruokaa. Nykyisten hoitomenetelmien ansiosta diabeetikon ruokavalio on yksilöllinen ja joustava. Diabeetikolle suositeltava ruoka sopii kenelle tahansa, mutta mikä tahansa ruoka ei ole hyväksi diabeetikolle. Diabeteksen takia on syytä valita syötävänsä harkiten, vaikka erikoisruokaa ei tarvitakaan. (Diabetesliitto ruokavalinnat.)

Diabeetikon haasteena on sovittaa yhteen ruokavalio, lääkitys, muu hoito, liikunta ja usein myös muu erikoisruokavalio. Pysyvien muutosten tekemiseen tarvitaan asiantuntijan neuvoja ja tukea. Ravitsemushoito on oleellinen osa diabeteksen ehkäisyä ja hoitoa. Sen tavoitteena on muun muassa edistää diabeetikon joustavaa omahoitoa ja ohjata tasapainoisiin ruokatottumuksiin sekä nauttimaan ruoasta. Ravitsemushoito on keskeinen tekijä hyvän hoitotasapainon ja elämänlaadun saavuttamisessa ja ylläpitämisessä. Terveellinen ruokavalio edistää sopivan painon ja hyvän glukoosi- ja lipiditasapainon saavuttamista ja on osa verenpaineen hoitoa. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008, 4.)

Säännöllisellä ateriarytmillä on merkitystä. Päivittäiset ruokailut on hyvä jakaa vähintään kolmeen ruokailukertaan eli pääaterioille ja lisäksi tarpeen mukaan 1-3 välipalalle. Säännöllinen ateriarytmi auttaa aterianjälkeisen verengluukoosin hallinnassa ja ruokamäärän hallinnassa ja siten painonhallinnassa. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008, 5.)

Ruoka-aineympyrä on erittäin käyttökelpoinen apuväline ruokavalion suunnittelussa. Siitä näkyy helposti missä määrin mitäkin ruokaa tulisi terveellisessä ruokavaliossa syödä. Heinosen (2006, 111) mukaan diabeetikolla ei ole mitään ”kiellettyjen ruokien” -listaa, vaan kaikkea saa syödä, kohtuudella. Eniten kannattaisi syödä leipää ja muita viljoista valmistettuja ruokia, kasviksia, perunaa, marjoja ja hedelmiä. Noin puolet päivän energiasta tulisi koostua näistä aineksista. Myös tarpeelliset ravintokuidut, vitamiinit ja kivennäiset saadaan tästä osasta.

Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa seerumin lipoproteiinipitoisuuksiin, insuliiniherkkyyteen, verenpaineeseen ja veren hyytymiseen. Pelkkä rasvan kokonaismäärän vähentäminen ei vaikuta toivotulla tavalla seerumin lipoproteiinipitoisuuksiin, koska se alentaa myös HLD-kolesterolipitoisuutta. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008, 10.)

Kasviksia, hedelmiä ja marjoja voi syödä runsaasti, suositus on puoli kiloa päivässä, joka vastaa noin kuutta kourallista. Kasviksista, hedelmistä ja marjoista saadaan ravintokuitua, vitamiineja (esim. folaattia ja C-vitamiinia), kivennäisaineita ja antioksidantteja, mutta vain vähän energiaa. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008, 7.)

Pehmeiden rasvojen, rasiamargariinien ja öljyn sekä kalan käyttö pieninä määrinä on eduksi sydämelle ja verisuonille (Diabetesliitto ruokavalinnat). Kalan ja kasviöljyjen sisältämät n-3-rasvahapot saattavat vähentää sydänkuoleman ja aivohalvauksen vaaraa alentamalla verenpainetta ja seerumin triglyseridipitoisuutta sekä vähentämällä veren hyytymistaipumusta. Riittävän n-3-rasvahappojen saannin voi turvata syömällä kalaa 2-3 kertaa viikossa tai käyttämällä rypsi-, soija- tai camelinaöljyä sisältävää leivettä leivällä ja rypsi- tai soijaöljyä ruoanvalmistuksessa ja salaattinkastikkeena. (Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008, 10.)

3.3 Liikunnan vaikutukset

Liikunta on perinteisesti ollut diabeteksen hoidon kulmakiviä. Tyypin 2 diabeteksessa sen merkitys on korostunut, sillä liikunta ruokavalioon yhdistettynä ehkäisee kiistatta tätä sairautta. Liikunnalla on myös huomattava merkitys jo puhjetun taudin hoidossa. (Niskanen 2006, 160.) Yksittäisen liikuntajakson jälkeen glukoosin kulkeutuminen verestä lihaksiin moninkertaistuu useiden tuntien ajaksi. Liikunta vaikuttaa suotuisasti myös sydän- ja verensuonitautien riskitekijöihin, kuten verenpaineeseen, plasman lipideihin ja painoon. Säännöllinen liikunta lisää myös elimistön insuliiniherkkyyttä. (Valle ym. 2002, 1376.)

Aiemmin on suositeltu rasittavaa liikuntaa hyvinvoinnin ja terveyden ylläpitämiseksi sekä diabeteksen, ylipainon ja sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisemiseksi. Viime vuosina on kuitenkin kertynyt näyttöä siitä, että jo kohtuukuormitteinen liikunta, kuten kävely, voi ehkäistä diabetesta sekä sydän- ja verisuonisairauksia. Myös DPS-tutkimuksen julkaisemattomissa alaryhmäanalyyseissa on ollut viitteitä siitä, että kävelyn lisääminen tutkimuksen aikana vähensi diabeteksen vaaraa. Koska liikunnalla on sekä lyhyt- että pitkäaikaisia vaikutuksia insuliiniherkkyyteen, päivittäin toistuva liikunta on keskeistä. Uusissa suosituksissa korostetaan kohtuukuormitteisen liikunnan merkitystä ja suositellaan vähintään 30:tä minuuttia kohtalaisen

rasittavaa liikuntaa, kuten reipasta kävelyä, mieluummin päivittäin. Tämä riittää usein myös painonhallintaan. Selkeästi enemmän liikuntaa tarvitaan yleensä, jos henkilö on jo laihduttanut yli 5-10 %. Määrää ja intensiteettiä lisäämällä myös saadaan kliinisestikin merkittävää laihtumista ja keskivartalorasvan vähenemistä. (Laaksonen 2004, 1669.)

Viime vuosina voimaharjoittelun merkitystä on korostettu diabeteksessa. Lisäämällä voimaharjoittelua voidaan lisätä lihasmassaa, jolla taas on suotuisia vaikutuksia aineenvaihduntaan diabeteksessa, ja lisäksi lihassmassan kasvattaminen estää ikääntymiseen liittyviä elimistön rappeutumamuutoksia. (Niskanen 2007.)

UKK-instituutti julkaisi havainnollisen terveystuotteen, liikuntapiirakan (liite 4) vuonna 2004. UKK-liikuntapiirakka on jaettu kahteen puolikkaaseen, joissa huomioidaan terveystuote ja muut tunnetut liikunnan ja terveyden sekä liikunnan ja terveystuotteen väliset annos-vastesuhteet. Suositusten mukaan piirakan liikunnasta tulisi valita ainakin puolet. Piirakan voi "puolittaa" joko ylhäältä alas, vaakasuoraan tai vinottain. Piirakan alaosa kuvaa perusaktiivisuutta, jossa liikunta liittyy päivittäisiin rutiineihin, esimerkiksi kaupassa käyntiin, työmatkoihin tai kotitöihin. Perusaktiivisuus vaikuttaa suotuisasti etenkin yleiseen terveyteen ja painonhallintaan. Päivittäin toteutuva perusliikunta on tarpeellista kaikille, myös täsmäliikuntaa harrastaville. Piirakan yläosan liikuntasuositukset kehittävät täsmällisesti terveystuotteen tiettyä osa-aluetta, esim. sydän- ja verenkiertoelimistön tai tuki- ja liikuntaelimistön terveyttä, tästä nimitys "täsmäliikunta". Tällaisia liikuntalajeja ovat mm. juoksu, pyöräily, hiihto, uinti, kuntosaliharjoittelu. (UKK-instituutti.)

UKK-instituutti päivitti entisen liikuntapiirakan vuoden 2009 keväällä vastaamaan Yhdysvaltojen terveystuotteen tuoreita liikuntasuosituksia. Näiden suositusten mukaan jokaisen tulisi liikkua joka viikko vähintään kaksi ja puoli tuntia reippaasti tai tunti ja vartti rasittavasti. Tämän lisäksi suositellaan kaksi kertaa viikossa kuntosaliharjoittelua tai jumppaa lihaskunnan ja liikehallinnan parantamiseksi. Uusi liikuntapiirakka korvaa viisi vuotta vanhan piirakan, jota saattoi tulkita väärin. (UKK-instituutti.)

3.4 Ohjaus elämäntapamuutoksissa

Elintapojen muuttaminen on pitkä prosessi, joka alkaa ongelman ja sen merkityksen tiedostamisesta. Virikkeenä voi olla lähiomaisen tai tuttavien sairastuminen tai seurantatarkastuksen tulos. Elintapojen muuttaminen edellyttää tiedon sisäistämistä ja ymmärtämistä. Muutoksen perustana ovat omat voimavarat ja oma halukkuus muutosten

tekemiseen, ja sitä kautta toimivien ratkaisujen etsiminen. (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 71.)

Professori Pertti Mustajoen mukaan motivoiva haastattelu on potilaskeskeinen työskentelytapa, jossa autetaan potilasta itse päättämään muutosten tekemiseen. Siinä pyritään saamaan potilas itse ajattelemaan tarvitsevana elämäntapamuutosta päästäkseen haluamaansa muutokseen tavalla, jonka hän on itse suunnitellut. Näin hän oman elämänsä asiantuntija ja tietää miten tehdä realistinen ja toteuttamiskelpoinen suunnitelma tulevasta elämäntapamuutoksestaan. Ohjaajan tehtäväksi jää avoimien kysymysten (joihin ei voi vastata vain ”kyllä” tai ”ei”) avulla saada ohjattava miettimään kysyttävää aihetta ja näin motivoitumaan tarvittavaan muutokseen. Motivoivassa haastattelussa empatiaa osoittava ohjaaja onnistuu tutkimusten mukaan paremmin motivoimaan potilasta aktiivisella, myötäelävällä keskustelulla. Jos ohjaaja sortuu väittelemään potilaan kanssa ja todistelemaan omaa kantaansa, syntyy potilaalle helposti muutosvastarinta, jonka seurauksena on ohjaajan ja potilaan asettuminen vastakkain ja se haittaa potilaan kykyä tehdä tarvittavia muutoksia elämässään. Tältä voi välttyä, jos ohjaaja ei anna potilaan provosoida itseään, vaikka potilas ei toimisikaan ohjaajan toivomalla tavalla. Jotta potilas motivoituisi tekemään muutoksia elämäänsä, ohjaajan tulisi pyrkiä luomaan optimismia ja saada potilas uskomaan omaan onnistumiseensa. Ohjaajan tehtävä on johdattaa keskustelua siten, että potilas huomaa eron nykyisen tilanteen ja tavoitteen välillä. Tähän päästään, kun ohjaaja luotsaa potilaan tarkastelemaan omia vaihtoehtojaan (Mustajoki 2004, 14.)

Avainsanoja ovatkin luottamus sekä keskinäisen yhteistyön korostaminen. Ohjaaja pyrkii luottamukselliseen ilmapiiriin ikään kuin liittoutumalla ohjattavan kanssa, ei häntä vastaan. Ohjattavan pystyvyyden ja autonomian eli itsemääräämisen tunteen säilyttäminen ovat tärkeitä peruskokemuksia motivaation tukemisessa. Ohjattava aistii nopeasti, pyrkiikö ohjaaja tähän ja reagoi sen mukaisesti, esimerkiksi puolustautumalla tai pakenemalla välinpitämättömyyden verhon taakse. Valinnan vapaus ja itsenäinen tavoitteiden määrittely puolestaan tukevat autonomian kokemusta. (Turku 2007, 34.)

Uusien elämäntapojen omaksuminen on pitkä oppimisprosessi, johon ohjaaja voi omalla toiminnallaan merkittävästi vaikuttaa (Turku 2007,16).

4 Aineiston analyysi

Tämän laadullisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on kartoittaa tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman D2D-hankkeesta syntyneitä hyviä käytänteitä. Tarkoituksena on kuvata

valitsimme kolme hyvää käytännettä ja niiden vaikutuksia ja tuloksia tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä. Tavoitteena on myös ehdottaa Lohjalle sopivia toimintamalleja, joilla tuetaan riskiryhmässä olevien ihmisten elämäntapamuutosta. Kirjallisuuskatsauksemme on suppea, koska siinä on mukana vain kolme toimintamallia.

Analysoitavan aineiston hankinta pohjautui D2D-hankkeen laajaan materiaaliin, joka oli saatavissa sekä sähköisesti että paperiversiona. Teoreettinen viitekehys rakentui ympärille kirjastosta lainatulla alan kirjallisuudella sekä sähköisellä tiedonhaulla.

Opinnäytetyön alussa päätimme, että valitsimme työhön kolme käytännettä. Pohdimme hankkimastamme materiaalista mitkä ovat käytänteiden yhteinen tekijä, jolloin pystyimme valitsemaan satojen käytänteiden seasta analysoitavat käytänteet. Päädyimme lopulta liikunnan vaikutuksiin tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä. Kyseinen aihealue kiinnosti meitä molempia ja liikunnan hyvät vaikutukset on todistettu monilla tutkimuksilla.

Tutkimusmenetelmänä käytämme sisällön analyysiä. Laadullista lähestymistapaa käyttävä tutkija pyrkii löytämään keräämästään aineistosta joitain yleisiä yhtäläisyyksiä, luo alustavia ehdotuksia käsitteistä ja päätyy koherenttiin käsitteen määrittelyyn. (Janhonen & Nikkonen 2001, 15.) Laadullisella aineistolla tarkoitetaan pelkistetyimmillään aineistoa, joka on ilmiänsuhtaan tekstiä. Teksti voi olla syntynyt tutkijasta riippuen tai riippumatta. (Eskola & Suoranta 2000, 15.)

Laadullisessa tutkimuksessa keskitytään usein myös varsin pieneen määrään tapauksia ja pyritään analysoimaan niitä mahdollisimman perusteellisesti (Eskola & Suoranta 2000, 18).

Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valitsimme kolme eri käytännettä. Aineistot olivat keskenään aika erilaisia ja eri muodossa. Liikkumisreseptistä löytyi aineistoa internetistä Liikkumisresepti.fi - sivulta. Sivulta löytyi myös kaksi Liikkumisreseptihankkeesta tehtyä tutkimusta. Ensimmäinen oli Liikkumisreseptin käyttöselvitys vuodelta 2004, jossa on 23 sivua. Käyttöselvityksen tarkoituksena oli tarkastella Liikkumisreseptin käyttöä sekä kartoittaa Liikkumisreseptin ja Liikkumisresepti-koulutuksen kehittämistarpeita. Vaikka Liikkumisresepti-hankkeen pääkohderyhmänä ovatkin lääkärit, niin käyttöselvityksessä kysyttiin myös fysioterapeuttien ja terveydenhoitajien käsityksiä Liikkumisreseptistä. Liikkumisreseptin käyttöselvityksen kysely tehtiin vuosien 2002 ja 2003 aikana. Toinen Liikkumisreseptiä koskeva tutkimus oli loppuraportti Reseptillä liikkeelle - Liikkumisresepti-hankkeen arviointi vuodelta 2005, jonka sivumäärä on 48. Loppuraportissa käydään läpi miten hanke sai alkunsa ja tavoittiko se sille asetetut tavoitteet. Suomimies seikkailee - projektista löytyi vähiten käyttökelpoista materiaalia. Ainoastaan Kunnossa kaiken

ikää ja Suomimies seikkailee - internetsivuilta löytyi tietoa. Internetsivujen sisällössä ei myöskään tapahtunut päivittymistä. Pieni päätös päivässä - projektista oli saatavilla vuonna 2005 julkaistu 36-sivuinen seurantatutkimus. Tutkimuksella haluttiin selvittää PPP-painonhallintaohjelman levinneisyyttä ja vaikuttavuutta koulutuksen käyneiden ohjaajien arvioimana. Lisäksi pyrittiin kartoittamaan ryhmämuotoisen painonhallintaohjauksen edellytyksiä perus- ja terveydenhuollossa. Kysely tehtiin postikyselynä kaikille vuosina 2001 -2003 koulutuksen käyneille ohjaajille. PPP-ohjelman toimivuutta ryhmien ohjaajat arvioivat positiivisesti. Sen sijaan ohjaajien antaman palautteen mukaan ryhmämuotoisen painonhallintaohjauksen edellytykset terveydenhuollossa vaihtelivat melkoisesti. Tietoa löytyi myös Dehkon tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman 96-sivuisesta kirjasta sekä pieni päätös päivässä internet-sivuilta. Työn loppuvaiheessa saimme myös hyödynnettyä D2D-hankkeen 205-sivuisen loppuraportin, josta oli paljon apua työssämme.

Laadullisen, aineistolähtöisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessina voidaan pitää sisällön analyysiprosessia. Sisällönanalyysi on menetelmä, jolla voidaan analysoida kirjoitettua ja suullista kommunikaatiota ja jonka avulla voidaan tarkastella asioiden ja tapahtumien merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 21.) Laadullisen analyysin tarkoituksena on luoda aineistoon selkeyttä ja siten tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta. Analyysillä pyritään tiivistämään aineisto kadottamatta silti sen sisältämää informaatiota. (Eskola & Suoranta 2000, 137.) Sisällönanalyysi-prosessin etenemisestä voidaan karkeasti erottaa seuraavat vaiheet: analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, aineiston pelkistäminen, aineiston luokittelu ja tulkinta sekä sisällönanalyysin luotettavuuden arviointi (ks. Weber 1990, Catanzaro 1988, Downe-Wamboldt 1992, Miles & Huberman 1994, Burnand 1996, Cavanagh 1997) (Latvala & Vanhanen-Nuutinen, 2003, 24).

Esittelemme kirjallisuuskatsauksen hyvät käytänteet sanallisesti sekä havainnollisena taulukkona jokaisen toimintamallin kohdalla erikseen.

Sydänliiton ja Diabetesliiton laajan yhteistyön yhtenä konkreettisena muotona on kolmivuotinen Pieni päätös päivässä -projekti (2000 - 2003), jonka lähtökohtana on tyypin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden, ylipainon ja metabolisen oireyhtymän ehkäisy (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 75). Hankkeen tavoitteena oli kehittää ja toteuttaa sellaisia toimintamuotoja, jotka omalta osaltaan tukisivat väestön yleistä hyvinvointia metabolisen oireyhtymän (MBO:n) ehkäisyn näkökulmasta.

Raha-automaattiyhdistyksen tukema Pieni päätös päivässä -projekti käsittää kaksi toiminnallista kokonaisuutta. Ensimmäinen on laihduttamisen ja painonhallinnan ryhmätoimintamalli terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön ja siihen liittyvä ohjaajien koulutus. (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 75.) Toinen kokonaisuus perustuu Sydänliiton kokemuksiin ITE-vertaisryhmätoiminnasta, jonka on todettu tukevan ihmisiä elintapamuutosten teossa. Edellä mainittuihin toimintakokonaisuuksiin Diabetesliitto ja Sydänliitto tuottavat ohjaajakoulutuksen lisäksi ryhmän ohjaajan tukimateriaalia ja asiakasmateriaalia. Koulutukseen ja aineistoon on otettu mukaan uusin tieto metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä, lihavuuden hoidosta, syömis- ja liikuntakäyttäytymisen muuttamisesta sekä ryhmäohjauksen hyödyntämisestä. Yhtenä hankkeen toiminnallisena kokonaisuutena kehitettiin terveydenhuollon ammattilaisille suunnattu täydennyskoulutus: PPP-painonhallintaryhmien ohjaajakoulutus. Tarkoituksena oli tuottaa jatkuva ohjaajakoulutus, jonka läpikäyneet ohjaajat saisivat varta vasten ryhmille kehitetyn painonhallintaohjelman. Hankkeelle asetettiin pidemmän ajan tavoite, jossa oli tarkoitus muodostaa koko Suomen kattava ohjaajaverkosto, joiden työntekijöitä täydennyskoulutuksesta ja työssä oppimisesta huolehdittaisiin nykyaikaisesti internetin ja riittävien jatkokoulutuspäivien avulla. (Diabetesliitto 2005:7, 6.) Koulutus on suunnattu hoitajille, ravitsemusterapeuteille, fysioterapeuteille ja liikunnanohjaajille, jotka työssään tapaavat ylipainoisia ihmisiä (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 75).

Koulutuksen sisältö koostuu neljästä osa-alueesta:

1. Lääketieteellinen perusta
 - lääketieteelliset perusfaktat metabolisesta oireyhtymästä
 - painonhallinta ja elintapamuutokset (ravitsemus/liikunta)
 - lääkehoito
2. Painonhallinnan perusta
 - painonhallinnan merkitys
 - omien ruokatottumusten reflektointi
 - ruokavalion laadulliset/määrälliset muutokset
3. Liikunnan perusta
 - liikunnan fyysinen ja psyykinen merkitys elämänlaadun kohentajana
 - motivoiva aloittaminen
 - liikunnan ”annostelu”
4. Ryhmäohjauksen perusta
 - valmentava ote ryhmäohjaukseen
 - ryhmädynamiikan hyödyntäminen
 - ohjaajan rooli ja tehtävät

- ryhmämallin läpikäyminen

(Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 76.)

Eri järjestöistä kootut asiantuntijat (kuten esim. Kela, jolla on kokemusta aiemmista paininhallintaohjaajien koulutuksesta) suunnittelivat, toteuttivat ja kehittivät PPP-koulutuksen. Samat asiantuntijat toimivat myös koulutustyöryhmän arviointivastaavina ja suunnittelivat myös tälle koulutukselle sopivan arviointijärjestelmän, jossa keskityttiin arvioimaan koulutussisältöä ja koulutuksen antamaa ohjausvalmiutta. Koulutuksen jälkeen tehdyn seurantatutkimuksen mukaan, ohjaajat olivat sitä mieltä että koulutus on käytännön ammattityön kannalta tarpeellinen, vahvisti heidän perusvalmiuksiaan, tieto- ja taitopohjaansa painonhallinnanohjauksessa kasvattaen itseluottamusta ja muuttaen omaa ohjausasennetta. (Diabetesliitto 2005:7, 6.)

ITE-ryhmät ovat elintapojen remonttiryhmä ihmislle, jotka haluavat pudottaa painoaan sekä alentaa kohonneita kolesterolin-, verenpaine- ja verensokeriarvojaan tai ehkäistä niiden kohoamisen. Ryhmä sopii jokaiselle, joka haluaa edistää omaa terveyttään. Erityisesti ryhmä sopii niille, joilla on suuri vaara sairastua tai jotka jo ovat sairastuneet sydän- ja verisuonisairauksiin tai tyypin 2 diabetekseen. ITE-ryhmissä keskitytään vain elintapamuutoksiin, kuten ruokavalioon ja liikuntaan. Lääke- tai muitakaan hoitoja ryhmässä ei käsitellä ilman, että paikalla on sitä varten kutsuttu asiantuntija. Ryhmien ohjaajaksi ei tarvita terveydenhuollon ammattilaista, vaan ohjaaja on maallikko, yksi ryhmäläisistä. (Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 76.) Emme tässä käsittele ITE-ryhmää enempää, vaan keskitymme painonhallintaryhmiin.

Taulukko 3: Pieni päätös päivässä

TAVOITE	HENKILÖMÄÄRÄ	TULOKSET
Kehittää ja toteuttaa sellaisia toimintamuotoja, jotka tukisivat väestön yleistä hyvinvointia metabolisen oireyhtymän ehkäisyn näkökulmasta	Painonhallinta-ryhmän ohjaaja-koulutuksen sai 385 terveydenhuollon ammattilaista	Tutkimukseen osallistuneista terveydenhuollon ammattilaisista 71 % on ohjannut yhteensä 395 painonhallintaryhmää joko yksin tai parinsa kanssa käymänsä koulutuksen jälkeen

<p>Kehittää terveydenhuollon ammattilaisille suunnattu täydennyskoulutuskokonaisuus: PPP-painonhallintaryhmien ohjaajakoulutus</p>	<p>Vuoden 2005 lopussa Suomessa on 926 PPP-koulutuksen saanutta ryhmäohjaajaa. Koulutus jatkuu edelleen</p>	<p>28-75 % ryhmämuotoisiin laihdutusohjelmiin osallistuneista oli vähintään 5 % kevyempiä 2-3 v. kuluttua ohjelman alkamisesta. Kun ohjelman alkamisesta oli kulunut 5-7 v. , kyseinen vaihteluväli oli 19-65 %.</p>
<p>Pitkän ajan tavoitteena oli muodostaa valtakunnallinen ohjaajaverkosto, johon kuuluvien täydennyskoulutuksesta ja työssä oppimisesta huolehdittaisiin mm. internetin ja jatkokoulutuspäivien avulla</p>		

Liikkumisresepti on laaja yhteistyöhanke, jota toteuttavat Suomen Reumaliitto, Suomen Lääkäriliitto, Suomen Sydänliitto, UKK-instituutti, KKI-ohjelma ja Jyväskylän yliopiston Terveyden edistämisen tutkimuskeskus. Hankkeen tarkoituksena on luoda toimiva käytäntö liikunnan hyödyntämiseksi osana perusterveydenhuollon toimintaa. Liikuntaneuvonnan lisäämisen ja helpottamisen lisäksi tavoitteena on luoda toimintamalli liikuntaa järjestävien tahojen ja terveydenhuollon yhteistyön perustaksi. (Liikkumisresepti.)

Hanke käynnistyi vuonna 2001, jonka aikana kaksivaiheisen pilottiprojektin avulla kehitettiin Liikkumisresepti ja toimintamalli sen käyttöön ottamiseksi. Liikkumisreseptin levittäminen käytäntöön tapahtuu koulutustilaisuuksien kautta, joita hanke tulee järjestämään yhteistyössä muiden koulutusta järjestävien tahojen kanssa. (Liikkumisresepti.)

Liikkumisresepti on tarkoitettu lääkäreiden vastaanotolle työkaluksi helpottamaan liikuntaneuvonnan toteuttamista. Resepti sisältää liikuntaneuvonnan ydinkohdat, joten asiakkaan neuvonta tapahtuu suullisesti samalla, kun lääkäri kirjoittaa itse reseptiä. Liikkumisreseptiin täytettävät kohdat ovat: 1) asiakkaan nykyinen liikkuminen sekä kannanotto siitä, onko liikkuminen terveyden kannalta riittävää, 2) liikkumisen terveysperusteet tai tavoitteet, 3) liikkumisohje (suositeltavat liikkumismuodot tai liikuntalajit, liikunnan useus, kesto ja

rasittavuusaste), 4) mahdolliset lisäohjeet ja 5) liikkumisen toteutumisen arviointi ja seuranta. (Ståhl 2005, 8.)

Pieni Soinin kunta Etelä-Pohjanmaalla lähti mukaan D2D-hankkeeseen tavoitteenaan kehittää uudenlainen toimintamalli tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn (Honkola & Kettula 2007, 19). Liikkumisresepti otettiin Soinin terveysasemalla kehityksen kohteeksi ja siitä kehittyi liikkumisreseptin ryhmätäyttömalli, joka on yksi Dehkon palkituista D2D-hankkeista. Loppuraportissa sanotaan, että kyseessä on uusi innovaatio, joka korvaa yksilöllisten liikkumisreseptien kirjoittamisen. Liikuntaohjaus sopivine liikuntamuotoineen, rasisustasoineen ja määrineen toteutetaan ryhmässä. (D2D-loppuraportti.) Liikkumisreseptin ryhmätäytön tarkoituksena on helpottaa ja tehostaa liikuntaneuvontaa erityisesti tyypin 2 diabeteksen ja muiden kansansairauksien ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Edelleen tarkoituksena on saada liikkumisresepti yhteiseksi työvälineeksi terveydenhuollon käyttöön. Tavoitteena on lisätä ja tiivistää yhteistyötä lääkäreiden, fysioterapeuttien ja hoitajien kesken sekä luoda toimivat palveluketjut. Liikkumisreseptin ryhmätäyttömalli vastaa D2D-hankkeen tavoitetta kehittää uusia tyypin 2 diabeteksen ehkäisyä ja varhaisen hoidon toimintamalleja ja -käytäntöjä perusterveydenhuollossa. (Diabetesliitto 2007:1.)

Soinin terveysasemalla on toteutettu ryhmätäyttömalleja jo kahden vuoden ajan yhteistyössä Soininhoikka - hyvinvointiohjelma soinilaisille - terveydenedistämishankkeen kanssa. Lääkäri tai hoitaja lähettää asiakkaan liikkumisreseptin ryhmätäyttöön. Lääkäri sulkee pois liikunnan vasta-aiheet, motivoi liikuntaan, lupaa olla mukana seurannassa ja allekirjoittaa reseptin ryhmätäytön jälkeen. Vastaanotolla liikkumisreseptille kirjataan vielä asiakkaan liikkumisen terveysperusteet ja tavoitteet. Fysioterapeutti kutsuu asiakkaat ryhmätäyttötilaisuuteen ja ohjaa liikkumisreseptin täytön yhteisesti. Liikkumisreseptiin on tärkeää merkitä, missä jatkoseuranta tapahtuu. Tässä vaiheessa korostuu yhteistyö koko hoitohenkilökunnan välillä. Liikkumisreseptin ryhmätäyttöä voidaan hyödyntää myös jo olemassa oleviin ryhmiin, esim. PPP-painonhallinta- ja liikuntaryhmiin. (Diabetesliitto 2007:1.)

Taulukko 4: Liikkumisresepti

TAVOITE	HENKILÖMÄÄRÄ	TULOKSET
Lisätä vähän liikkuvien terveydenhuollon asiakkaiden aktiivisuutta ja tätä kautta heidän terveyttään ja hyvinvointiaan	898 lääkäriä on osallistunut koulutukseen	Useita lehtikirjoituksia kirjoitettiin Liikkumisreseptistä ja tätä kautta tietämys lisääntyi

Lisätä lääkärien liikuntaneuvontaa, jäsentää liikuntaneuvontaprosessia sekä edistää terveydenhuollon ja liikuntaa järjestävien tahojen yhteistyötä	Liikunta-alan koulutustilaisuuksiin osallistuneiden lukumäärä 1796	Liikkumisreseptejä tilattu 60960 kpl
Kehittää työkalu lääkäreille helpottamaan liikuntaneuvonnan toteuttamista	Terveysalan koulutustilaisuuksiin osallistuneiden lukumäärä 1759	Liikkumisresepti helpottaa liikunnan puheeksi ottamista, tarjoaa konkreettisen välineen neuvonnan toteuttamiseksi, tehostaa suullista neuvontaa ja motivoi asiakasta

Valtakunnallinen Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelma auttaa yli 40-vuotiaita aloittamaan liikkuvan ja liikunnallisen elämäntavan. Ohjelman tavoitteena on arkisen liikkumisen ja liikunnan harrastamisen avulla lisätä työikäisten ja ikääntyneiden terveyttä ja hyvinvointia. KKI-ohjelma on opetusministeriön sekä sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama toimintaohjelma. KKI-ohjelman toteutuksesta vastaa Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiön LIKES-tutkimuskeskus. (Kunnossa kaiken ikää - ohjelma.)

Kunnossa kaiken ikää -ohjelman Suomi Mies seikkailee -kampanjan tavoitteena on saada keski-ikäisten miesten kiinnostus liikuntaa ja omaa hyvinvointiaan kohtaan sekä auttaa miehiä etsimään itselleen sopivia liikkumismuotoja (Kunnossa kaiken ikää - ohjelma).

Pirkanmaan Sydänpiiri ja Hämeen Liikunta ja Urheilu (HLU) miettivät keväällä 2004 yhteistyön mahdollisuutta terveysliikunnan saralla. Ajatuksena oli luoda mahdollisimman matalakynnyksinen liikunnan pariin kannustava kurssi, joka soveltuisi 40-50-vuotiaille liikkumattomille miehille. Pitkään liikuntaa harrastamattomille miehille ei ole tarjolla juuri heille räätälöityjä ryhmiä, joissa liikkumisen kipinää voi etsiä rennosti samanhenkisessä porukassa. (Suomi Mies seikkailee.)

Kantavana ajatuksena oli liikuntaan kannustamisen lisäksi huumori, joka tulee esiin myös kampanjan lopullisessa nimessä. Trendikkäiden vetimien ja rautaisen kunnan sijaan haettiin miehiä, joilla liikuntaharrastuksista oli jo venähtänyt jonkin aikaa ja vyötärönympäryys oli alkanut

huolestuttavasti kasvaa. Järjestelyihin pyydettiin mukaan myös Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyhanke (D2D - hanke). Näistä ideoista syntyi keski-ikäisille, liikuntaa harrastamattomille miehille suunnattu Suomi Mies seikkailee -kurssi. (Suomi Mies seikkailee.)

Taulukko 5: SuomiMies seikkailee

TAVOITE	HENKILÖMÄÄRÄ	TULOKSET
Herättää keski-ikäisten miesten kiinnostus liikuntaa ja omaa hyvinvointiaan kohtaan	Pilottivaiheessa järjestettiin 10 ryhmää, joihin osallistui 141 miestä	Kursseille osallistui miehiä, jotka eivät ole liikkuneet vuosiin ja jopa vuosikymmeniin 1/3 miehistä jatkoi liikuntaa omatoimisesti ryhmätapaamisten jälkeen
Auttaa miehiä etsimään itselleen sopivia liikuntamuotoja	Suomimies rekkakiertueella testattiin 7000 miehen fyysinen kunto	Kestävyyskunto keskiverto Lihavoima hyvä Rasvaprosentti 22 Painoindeksi 26,4 (lievä ylipaino)
Kansalais- ja työväenopistojen liitto KTOL:n ja Finfoodin kanssa yhteistyössä toteutettavat Suomi Mies kuntoilee ja kokkaa -kurssit antavat virikkeitä liikunnan lisäksi SuomiMiesten ravintoon ja ruoanlaittoon		Suomi Mies seikkailee -kurssit ovat olleet suosittuja ja uusia kursseja järjestetään jatkuvasti eri puolella maata Sai vuoden 2005 KKI-palkinnon

5 D2D-hankkeen hyvät käytänteet

5.1 Pieni päätös päivässä

Ohjaajakoulutusmallin toimivuutta testattiin yhteensä kymmenellä pilottikurssilla, joista kaksi järjestettiin vuoden 2001 lopulla ja loput vuoden 2002 aikana ja jokaiseen kurssiin liittyi mallin antamien eväiden toimivuuden arviointi (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 75).

Ryhmäohjaus on lisääntynyt hankkeen aikana. Osin lisääntyminen on tapahtunut toimipaikoissa ryhmiä perustaen, osin muut, terveyskeskusten ulkopuoliset toimijat ovat perustaneet painonhallinta- ja liikuntaryhmiä, joihin terveyskeskusten asiakkaita on voitu lähettää. Terveyskeskusten yhteistyö ulkopuolisten tahojen kanssa on niin ikään lisääntynyt hankkeen

aikana, joten terveyskeskuksista lähetetään nyt herkemmin asiakkaita ulkopuolisten toimijoiden järjestämiin ryhmiin. Paikoin tämä on johtanut kustannussäästöihin terveydenhuollossa, ja lisää kustannussäästöjä on odotettavissa siellä, missä niitä ei vielä ole havaittu. (Diabetesliitto 2006:2, 40.)

Painonhallintaryhmien määrä ei ole lisääntynyt niin nopeasti kuin hankkeen alussa odotettiin. Tähän on lukuisia hankkeen ulkopuolisia syitä: ryhmänohjaus ei ole kaikille ihmisille lähtökohtaisesti helppoa, ja siihen liittyy usein pelkoa tai ujoutta, johon ei voi vaikuttaa koulutuksella. Monin paikoin toimipaikan johto ei ole halunnut ryhmiä, joten niitä ei ole aina saanut aloittaa lainkaan. Usein johdon tuen puute on näkynyt myös työvuoroteknisinä vaikeuksina: ryhmän saa perustaa ja sitä saa ohjata, mutta sitä ei voi laskea normaaliksi työajaksi, jolloin voisi kompensoida vaikkapa iltaohjauksen tuottaman ylityön. (Diabetesliitto 2006:2, 40.)

5.2 Liikkumisresepti

Lääkärien tavoittamiseksi oli pääasiassa kolme strategiaa: kirjoitukset lääketieteellisiin ammattilehtiin, esilläolo terveystalouden seminaareissa sekä kouluttajakoulutuksen järjestäminen. Toimenpiteet olivat ennemminkin maltillisia kuin aggressiivisia, mikä oli ohjausryhmän tietoinen valinta. Lääkärien tavoittamisessa haluttiin välttää ”markkinahenkisyyttä” ja korostaa asiantuntevaa, ammattimaista otetta. Liikkumisreseptiä esitettiin työkaluksi liikuntaneuvonnan tehostamiseksi. (Ståhl 2005, 27.)

Liikuntaa järjestäviä tahoja tavoitettiin kirjoituksilla liikunta- alan ammattilehtiin ja esittelemällä hanketta liikunta-alan seminaareissa. Terveystalouden asiakkaiden tavoittamiseksi tehtiin yhteistyötä toimittajien kanssa. Väestölle kohdennettuja kirjoituksia hankkeella ei ollut. (Ståhl 2005, 27.)

Kouluttajakoulutustilaisuuksia pidettiin yhteensä viisi vuosien 2001-2004 aikana. Koulutuksista ilmoitettiin hankkeen nettisivuilla, Suomen Lääkärilehden ”Koulutukset” -palstalla ja ”puskaradion” välityksellä. Lisäksi niitä markkinoitiin eri yhteyksissä, esimerkiksi seminaareissa, joissa hanke oli esillä. Koulutuksista neljä pidettiin UKK-instituutissa Tampereella ja yksi Lääkäriliitossa Helsingissä. Koulutuksiin osallistuminen ja jaettava materiaali olivat lääkäreille maksutonta. (Ståhl 2005, 27.)

Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman valmistelu oli käynnissä samaan aikaan, kun Liikkumisresepti julkistettiin helmikuussa 2002. Ehkäisyohjelman valmistelutyössä kartoitettiin

konkreettisia, ehkäisevää työtä helpottavia työkaluja. Liikuntaneuvonnan osalta Liikkumisresepti nähtiin tällaiseksi työvälineeksi. Suunnitteluryhmän pohtiessa Liikkumisreseptin soveltuvuutta Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman kokonaisuuteen keskustelua käytiin muun muassa siitä, onko sillä erityistä merkitystä, että lääkäri toteuttaa neuvonnan ja kirjoittaa Liikkumisreseptin ja ovatko lääkärit halukkaita/kiinnostuneita kirjoittamaan Liikkumisreseptiä. Alkuvaiheen kokemukset Liikkumisreseptistä ja toisaalta kansainväliset esimerkit puolsivat Liikkumisreseptin esittelemistä ohjelmassa. (Ståhl 2005, 19.)

Ajanjaksona 30.4.2004 - 9.11.2005 Soinissa on toteutettu kymmenen ryhmätäyttöä, joissa on ollut yhteensä 64 henkilöä. Näistä 33 kuuluu D2D-intervention piiriin. Liikkumisreseptin ryhmätäyttömallia on toteutettu laajemmin Etelä-Pohjanmaalla yhteistyössä D2D-, Liihota- ja Liikkumisreseptihankkeiden sekä Ikäinstituutin kanssa. Valmiita liikkumisreseptejä on täsmennetty myöhemmin PLU:n ja Kuortaneen Urheiluopiston kanssa, jotka näin osallistuvat myös seurantaan. (Diabetesliitto 2007:1.)

Soinin kunnassa toteutettiin vuosien 2005 ja 2006 aikana pilottihankkeena pitkä ohjaus- ja seurainterventio, jossa kulmakivenä oli liikkumisreseptin käyttö. Ryhmä koostui yli 15 riskipistettä saaneesta miehestä, jotka kuuluivat siis selkeästi riskiryhmään sairastua tyypin 2 diabetekseen. Liikkumisreseptiin kirjattiin tavoitteet, jotka monilla olivat kolesterolin-, verenpaine- ja sokeriarvojen alentaminen, painon pudottaminen, nivelkipujen hallinta ja elämänlaadun parantaminen. Hankkeen yhteistyökumppanina toimi Kuortaneen urheiluopisto, jossa oli mahdollista osallistua tehojaksoille. Pilottiryhmän tulokset olivat hyviä. Sokeri- ja kolesteroliarvot paranivat huomasti puolessa vuodessa. Kuntotestin tulokset olivat keskiluokkaa, mutta mikä tärkeintä liikkuminen oli helpottunut ja liikunnasta sai hyvän mielen ja olon. Liikkumisreseptin täsmittäminen, päivittäminen ja jatkoseuranta toivat lisätehoa aktiiviseen omahoitoon. Kaikilla pilottiryhmäläisillä onnistuttiin siirtämään diabeteksen lisäsairauksien syntyminen interventiovuoden aikana, mikä taas on suuri taloudellinen lisähyöty. (Honkola & Kettula 2007, 19-23.)

Liikkumisreseptin vaikuttavuuden arviointitutkimuksessa todettiin, että Liikkumisreseptiryhmän potilailla oli yksi hengästymistä aiheuttavaa vapaa-ajan liikkumista yksi viikoittainen kerta enemmän kuin kontrolliryhmään kuuluneilla sekä kahden että kuuden kuukauden seurannassa. Tutkimus kertoi myös, että potilaat suhtautuivat myönteisesti reseptin avulla toteutettuun liikuntaneuvontaan. (Kukkonen-Harjula 2008.)

Liikkumisreseptin käytöstä on tehty tutkimuksia vuosien aikana. Vuonna 2004 tehtiin liikkumisreseptin käyttöselvitys, josta selvisi seuraavia tuloksia. 2/3 osaa lääkäreistä piti liikkumisreseptiä käyttökelpoisena työkaluna liikuntaneuvonnassa. Lääkärit näkivät Liikkumisreseptin käytön etuina reseptin konkreettisuuden, suullisen neuvonnan tehostumisen sekä ohjauksen ja asioiden esille ottamisen helpottumisen. Lisäksi se nähtiin lisääpuna motivoitaessa potilaita liikkumaan. 23 % kyselyyn vastanneista lääkäreistä ilmoitti laativansa kerran kuussa tai useammin liikkumisreseptejä. Suurimpana haittana lääkärin pitivät ajan puutetta. Liikkumisreseptin käyttäminen jatkossa näyttäisi positiiviselta, 84 % lääkäreistä aikoi käyttää sitä jatkossakin liikuntaneuvonnan tukena. (Holopainen & Ståhl 2004, 3-4.)

Liikkumisreseptin loppuraportista selviää, että Liikkumisreseptejä oli tilattu vuoden 2004 loppuun mennessä 3048 reseptivihkosta (á 20 kpl), joista eniten terveyskeskuksiin. Ahkerimpia tilaajia ovat olleet Etelä-Pohjanmaan ja Uudenmaan kunnat. Yhtenä tavoitteena ollut aluekouluttajien määrä saavutettiin vuoden 2004 loppuun mennessä - 62 kouluttajaa. Liikkumisreseptin käyttökoulutuksen kävivät 898 lääkäriä. (Ståhl 2005, 33-34.)

5.3 Suomi Mies seikkailee

Ensimmäiset Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelman tukemat Suomi Mies seikkailee -liikuntakurssit houkuttelivat Tampereella syksyllä 2004 ja keväällä 2005 onnistuneesti keski-ikäisiä liikuntaa harrastamattomia miehiä kokeilemaan eri liikuntamuotoja rennossa porukassa. Useat kurssille osallistuneet eivät olleet liikkuneet juuri lainkaan vuosiin, jopa vuosikymmeniin. Kurseilla tutustuttiin ammattitaitoisten ohjaajien opastuksella useaan helposti harrastettavaan ja hauskaan liikuntalajiin: lajeina olivat esimerkiksi kuntonyrkkeily, keilailu, uinti ja kuntopiiriharjoittelu. Ohjaajat opastivat jokaisen erityistarpeet huomioiden oikeat tekniikat ja välineiden käytön. Kurssin ja lajiesittelyjen aikana kurssilaisia kannustettiin jatkamaan lajien harrastusta itsenäisesti kurssin jälkeen. (SuomiMies seikkailee.)

Pilottivaiheessa kurseista tiedotettiin terveyskeskusten ja työterveyshuollon terveystarkastusten yhteydessä, jakamalla esitettä sopivissa tilanteissa sekä lehti-ilmoituksella. Vuosien 2004-2006 aikana Pirkanmaan D2D-hankkeen pilotissa järjestettiin 10 ryhmää, joihin osallistui yhteensä 141 miestä. Jokaiselta kysyttiin palaute haastattelun ja kirjallisen kyselyn avulla.

Suosittu ja helposti toteutettavat Suomi Mies seikkailee -kurssit saivat aikaan yleistä kiinnostusta myös muilla Suomen Liikunta ja Urheilu ry:n (SLU) alueilla ja KKI-ohjelmassa. Vuosipäivässään tammikuussa 2007 KKI-ohjelma julkisti vuosien 2007 ja 2008 yhdeksi painopistealueeksi keski-

ikäisten miesten liikuntakiinnostuksen herättämisen. Hämeestä alkunsa saanut toimintamalli leviää nyt eri puolille Suomea: SLU-aluejärjestöjen vetämät Suomi Mies seikkailee -kurssit ovat olleet suosittuja ja uusia kursseja järjestetään jatkuvasti eri puolella maata. Kansalais- ja työväenopistojen liitto KTOL:n ja Finfoodin kanssa yhteistyössä toteutettavat Suomi Mies kuntoilee ja kokkaa -kurssit puolestaan antavat virikkeitä liikunnan lisäksi SuomiMiesten ravintoon ja ruoanlaittoon. (SuomiMies seikkailee.)

KKI-ohjelman Suomi Mies seikkailee -rekkakiertue vieraili 18 paikkakunnalla syksyllä 2007 ja keväällä 2008. Rekkakiertueella testattiin SuomiMiesten kuntoa ja annettiin vinkkejä liikkuvamman elämän alkuun. 7000 Suomimiestä kävi testauttamassa itsensä ja kuulemassa neuvoja elämäntapamuutoksiin. Miehillä testattiin fyysistä kestävyyttä kuntotestissä, lihasvoimaa puristusvoimamittarilla sekä kehon koostumus, joka kertoo mm. rasvaprosentin. (SuomiMies seikkailee.)

Keväällä testattujen noin 3 500 miehen kestävyyskunto osoittautui Polar-kuntotestissä keskiverroksi. Sen sijaan lihasvoimaa miehillä on erittäin hyvin. Monet miehet saivatkin puristusvoimatestistä kelpo lukemia, mutta kestävyyskunnossa heillä olisi parantamisen varaa. Miesten yleisin rasvaprosentti oli noin 22 ja painoindeksin lukema 26,4, mikä kertoo lievistä ylipainosta. Sisäelinten ympärille kertyvää viskeraalirasvaa oli miehillä keskimäärin 117 cm², kun lukeman olisi hyvä olla alle 100 cm². (SuomiMies seikkailee.)

Suomi Mies seikkailee - malli sai vuoden 2005 Kunnossa kaiken ikää (KKI)-palkinnon. Suomi Mies seikkailee - malli on terveyden edistämistyön malli, jossa julkinen, yksityinen ja kolmas sektori toimivat yhteistyössä. Malli tavoittaa keski-ikäisiä, vähän liikkuvia miehiä jo terveyspalvelujärjestelmän ulkopuolella. Malli ei ole terveystoimintamalli, mutta se houkuttelee puntaroimaan terveysasioita miesten omilla ehdoilla. Mallin kehitystyön yhteydessä liikuntaseurat ja yksityiset liikuntapalvelujen tuottajat oppivat tunnistamaan uuden kohderyhmän ja kehittämään liikuntapalveluja tälle ryhmälle. (Saaristo ym. 2009, 97.)

Tapaninen toteaa Dehko-raportti 2006:ssa, että Dehkon toimenpiteet eivät ole tavoittaneet miehiä toivotulla tavalla. Haastattelujen perusteella miehet kertoivat, että suomalainen mies ei osallistu ryhmätoimintaan yhtä helposti kuin nainen. Miesten mielestä heidät tavoittaa paremmin työ- ja harrastusporukoiden kautta. (Diabetesliitto 2006:2, 35.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten arviointi

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kartoittaa tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelman D2D-hankeesta syntyneitä hyviä käytänteitä ja tuoda esille toimintamalleja myös Lohjan seudulle. Valitsimme kolme varsin erilaista hanketta, joita yhdistää liikunnan merkitys tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä. Nämä hankkeet olivat Pieni päätös päivässä, Liikkumisresepti sekä Suomi Mies-projekti.

Vuonna 2001 aloitettu Pieni päätös päivässä -projekti on ollut koko olemassa olonsa ajan tarkkaan tutkittu ja raportoitu ja siitä on tehty erittäin huolellinen seurantatutkimus. Koulutuksen jälkeen lähetettyyn kyselyyn vastanneet ohjaajat arvioivat koulutuksen parantaneen selviytymistä ryhmänohjaustyössä tilastollisesti erittäin merkittävästi. Koulutus arvioitiin käytännön ammattityön kannalta erittäin tarpeelliseksi, ja perusteluissa nostettiin esiin seuraavia tekijöitä: painonhallintaohjauksen perusvalmiuksien sekä tieto- ja taitopohjan vahvistuminen, itseluottamuksen kasvaminen ja oman ohjausasenteen muuttuminen. PPP-hankkeen aikana (2001 - 2003) painonhallintaryhmän ohjaajakoulutuksen sai 385 terveydenhuollon ammattilaista, ja koulutus on varsinaisen hankkeen päätyttyä jäänyt suuren kysynnän vuoksi osaksi sekä Diabetesliiton että Sydänliiton vakituista koulutustarjontaa. Vuoden 2005 lopussa Suomessa on 926 PPP-koulutuksen saanutta ryhmänohjaajaa. Koulutustoiminta jatkuu edelleen vilkkaana ja näyttää löytäneen oman paikkansa alan täydennyskoulutuskentässä. (Diabetesliitto 2005:7, 6.) Pieni päätös päivässä - hankkeen seurantatutkimuksen keskeinen viesti terveydenhuollon organisaatioille onkin tukea ryhmämuotoista painonhallintaohjaukseen riittävästi niin, että nyt vielä monin paikoin nuori painonhallintaryhmien toimintakulttuuri vahvistuisi ja nousisi tukevasti jaloilleen (Diabetesliitto 2005:7, 28). Dehkon 2D-hankkeen loppuraportin pohdinta-osuudessa kerrottiin, kuinka ryhmäohjauksen käytännön mahdollisuuksia epäiltiin jo silloin kun hanke aloitettiin. Hankkeen edetessä todettiin, että valtaosa riskiryhmään kuuluvista (varsinkin miehistä) valitsi yksilöllisen opetuksen ryhmäohjauksen sijasta. Ongelmiksi koettiin mm. ryhmätapaamisiin sopivien tilojen puuttumisen, ryhmävetäjien työajan jatkumisen iltaan, pienten paikkakuntien julkisen liikenteen toimimattomuus ja varsinkin keski-ikäisten miesten haluttomuus ryhmäohjaukseen. Tehdyissä suunnitelmissa oli painotettu ryhmän merkitystä ohjauksessa ja tietäen terveydenhuollon vähäiset resurssit ohjata riskiryhmään kuuluvat ryhmäohjauksen piiriin, jäi ryhmien käyttö odotettua vähäisemmäksi. Ehkä tulevaisuuden säästötoimenpiteet pakottavat kuitenkin julkisen terveydenhuollon siirtymään entistä enemmän taloudelliseen ryhmäohjaukseen. Nyt on ainakin olemassa toimiva ja hyvä koulutus ryhmänohjaajille, sitten kun heitä tarvitaan. (Saaristo ym. 2009, 124.)

Liikkumisreseptihankkeen vaikuttavuutta on tutkinut Minna Aittasalo väitöskirjassaan, joka valmistui vuonna 2008. Tavoitteena oli arvioida Liikkumisreseptihankkeen pyrkimystä lisätä perusterveydenhuollon lääkärin liikuntaneuvontaa Liikkumisreseptin avulla. Tutkimus osoitti sen, että hanke onnistui hyvin tavoittavuudessa, toteuttamisessa ja pysyvyydessä. Se ei kuitenkaan lisännyt liikuntaneuvontaa eikä Liikkumisreseptin käyttöä perusterveydenhuollon lääkäreiden liikuntaneuvonnassa. (Aittasalo 2008, 100.) Liikkumisreseptihanke siis tavoitti kohderyhmänsä, mutta ei edistänyt uuden toimintatavan käyttöönottoa. Siihen olisi tarvittu alueellisia hankkeita ja paikallista yhteistyötä. (Kukkonen-Harjula 2008.)

Suomi Mies seikkailee -hankkeen tavoitteena oli saada terveytensä kannalta riittämättömästi liikkuvat miehet liikuntaharrastusten pariin huumorin ja monipuolisen liikuntaohjelman avulla. Toimintamalli tavoitti hyvin kohderyhmän. Miehet tavoitettiin terveyspalvelujärjestelmän ulkopuolella, mutta terveysasiat nousivat luontevasti esiin ja elämäntapojen muutostarve heräsi. Kiinnostus kohdistui myös ruokatottumuksiin. Suomi Mies seikkailee -kurssiin oltiin tyytyväisiä; kolmannes miehistä jatkoi liikuntaa omatoimisesti ryhmätapaamisten jälkeen. (Saaristo ym. 2009, 97.)

D2D:ta on pidettävä onnistuneena hankkeena vaikka kaikkia tavoitteita ei ole vielä saavutettu ja vaikuttavuuden arviointi on toistaiseksi kesken. Projektin suurimpana ansiona on pidetty sitä, että sen aikana Suomen diabetes- ja lihavuusongelma tuotiin väestön, päättäjien ja terveydenhuollon toimijoiden tietoisuuteen. (Saaristo ym. 2009, 121.) Tästä osoituksena on vuonna 2006 WHO:n myöntämä lihavuudentorjuntapalkinto Dehkolle ja D2D-hankkeelle (Lyytinen 2009, 22).

6.2 Oma oppiminen

Opinnäytetyön tekeminen on ollut pitkäjänteisempi prosessi kuin etukäteen osasimme odottaa. Nykyisten tietojen ja taitojen valossa osaisimme tehdä opinnäytetyöhön liittyviä valintoja paremmin. Opinnäytetyötä tehdessä opimme kuinka vaikeaa on osata valita siitä kaikesta tiedon määrästä olennainen ja omaan työhön sopivin tieto. Opinnäytetyömme keskeiset käsitteet toivat lukemattoman määrän aineistoa kirjallisuudesta, alan julkaisujen lehtiartikkeleista sekä englanninkielisistä tutkimuksista. Pelkästään materiaalin läpikäyminen oli iso urakka, joka vei suuren osan työhön käytetystä ajasta. Työn ohella opiskelu vei voimavaroja odotettua enemmän, joka osaltaan pitkitti opinnäytetyön tekemistä.

Haasteellista tässä työssä oli se, että kyseessä oli keskeneräinen hanke, joka tuotti uutta tietoa jatkuvasti. Se, että opinnäytetyön tekeminen venyi alkuperäistä suunnitelmaa pidemmäksi, osoittautui lopputuloksen kannalta hyväksi. Dehkon 2D-hankkeen loppuraportti valmistui keväällä 2009, josta olemme saaneet paljon arvokasta tietoa.

Opinnäytetyötä tehdessä esille nousi kaksi asiaa, jotka ovat merkittäviä seikkoja tulevassa sairaanhoitajan työssä. Perehtyessämme tyypin 2 diabeteksen hoitoon ja ehkäisyyn, tutkimukset paljastivat, että sairaus olisi 90%:sti ennaltaehkäistävissä. Tiesimme, että elämäntapamuutoksilla voi sairauden esiintyvyyteen vaikuttaa, mutta näin merkittävä prosenttiluku oli yllätys meille. Valtaosa sairastumisista voitaisiin välttää elämällä terveellisemmin. Tässä on terveydenhuollon ammattilaisille haaste kuinka vaikuttaa riskiryhmässä olevien ihmisten elämäntapoihin terveellisempään suuntaan. Toinen tärkeä asia oli, kuinka tulisi ohjata riskiryhmään kuuluvia tai jo sairastuneita niin, että he motivoituisivat elämäntapamuutukseensa ja näin todella onnistuisivat siinä.

Uskomme, että opinnäytetyöprosessi hyödyttää meitä molempia työelämässä. Olemme saaneet valtavasti tietoa tyypin 2 diabeteksestä. Sairauden ennaltaehkäisyyn kehitetyt hyvät käytänteet ovat antaneet paljon ajateltavaa miten soveltaa niitä omassa käytännön työssä.

6.3 Kehittämissuhteet

2007 syksyllä aloittamamme opinnäytetyömme tarkoituksena oli analysoida olemassa olevien Dehko-käytänteiden hyväksi todetuista elämäntapamuutoksista tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä. Opinnäytetyömme on osa Laurea- ja Lohjan Dehkon yhteistyötä. Opinnäytetyömme tavoitteena oli ehdottaa Lohjalle sopivia käytänteitä, joilla tuetaan riskiryhmässä olevien ihmisten elämäntapamuutosta.

Tulimme siihen tulokseen, että opinnäytetyöhömmme valitut kaikki kolme hanketta sopisivat Lohjalle käytettäväksi. Lohjalla on aktiivinen työväenopisto Hiiden opisto, jonka kurssiohjelmaan saisi otettua liikunta- ja ruoanlaittoryhmän miehille. Tällä hetkellä Hiiden opiston tarjonnasta löytyvät ”Miehet +50 kuntoliikunta”, ”Kuntopiiri miehille” ja ”Äijäjooga”, jotka nimensä mukaisesti ovat vain miehille tarkoitettuja ryhmiä. Hiiden opisto toteutti jo yhteistyössä Laurea-ammattikorkeakoulun kanssa Laatu lautaselle - projektin. Lohjalla toimii myös monta aktiivista urheiluseuraa, jotka voisivat olla potentiaalisia yhteistyökumppaneita. Kolmas vartenotettava vaihtoehto on Liikuntakeskus, joka on järjestänyt erilaisia liikuntamuotojen kursseja, esimerkiksi

eläkeläisten kuntosalikurssi. Liikuntakeskus on myös erikoistunut erityisryhmien liikuntaan ja heidän joukostaan löytyy monta ammattitaitoista liikunnanohjaajaa.

Liikkumisresepti olisi helppo ottaa käyttöön potilaiden liikuntaneuvontaa tukemaan. Reseptin voi kirjoittaa lääkäri, sairaanhoitaja tai fysioterapeutti. Liikkumisreseptin ryhmätäytöllä voisi olla positiivinen vaikutus potilaisiin vertaistuen myötä sekä se säästäisi aikaa ja rahaa.

Erityisen hyvänä projektina pidimme Pieni päätös päivässä -projektia. Pieni päätös päivässä -projektin painonhallintaryhmät olisivat jo käytössä olevilla resursseilla helpoiten toteutettavissa. Joka viikko todetaan kaksi uutta tyyppin 2 diabeetikkoa Lohjalla, joten olemme sitä mieltä että olisi taloudellisesti järkevintä suunnata resursseja pitkäkestoiseen ryhmäohjaukseen, josta on saatu luotettavaa, positiivista palautetta. Ryhmässä annettu tieto täydentää yksilöohjausta. Lisähyötyä tulee koettujen onnistumisten ja epäonnistumisten jakamisesta ryhmässä. (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010, 71.)

Koulujen terveydenhoitajilla ja työterveydenhoitajilla ja -lääkäreillä on suuri vastuu löytää riskiryhmään kuuluvat ja antaa heille alkuopastus. Ryhmäopetuksella saavutetaan samalla ajalla ja rahalla suurempi määrä ihmisiä, jotka tarvitsevat apua. Pysyvien elämäntapamuutosten tukeminen ja mahdollisten kustannussäästöjen saaminen sitä kautta on pitkä prosessi ja vaatii omat siihen suunnatut resurssinsa. (Diabetesliitto 2005:7, 29.)

Meillä on suuri usko siihen, että tulevaisuudessa Lohjalla onnistutaan vähentämään tyyppin 2 diabeetikoiden määrää, toivottavasti osaksi näillä, tässä opinnäytetyössä esitellyillä tavoilla. Todisteena tärkeästä, terveemmän tulevaisuuden puolesta tehdystä työstä on Dehko-palkittu Lohjan hanke, jossa työtapojen muuttaminen nopeasti ja ilman erillistä panoksia, lyhensi diabeteshoitajan vastaanotolle jonottamista kolmesta kuukaudesta viikkoon.

Lähteet

- Aittasalo, M. 2008. Promoting physical activity of working aged adults with selected personal approaches in primary health care. Feasibility, effectiveness and an example of nationwide dissemination. Väitöskirja, Jyväskylän yliopisto. Studies in Sport, Physical Education and Health 128. Jyväskylä: Jyväskylä University Printing House.
- Diabetesliitto. 2003. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010. Varhaisen diagnoosin ja hoidon strategia. Tampere: Kirjapaino Hermes Oy.
- Diabetesliitto. 2003. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010. Väestöstrategia. Tampere: Kirjapaino Hermes Oy.
- Diabetesliitto. 2004. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003-2010. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.
- Diabetesliitto. 2005. Dehkon 2D-hanke 2003-2007. Väliarviointi. Dehko-raportti 2005:6. Tampere.
- Diabetesliitto. 2005. Pieni päätös päivässä - projektin seuranta tutkimus. Ryhmämuotoisen painonhallintaohjauksen edellytykset. Dehko-raportti 2005:7. Tampere.
- Diabetesliitto 2005. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003 - 2010. Tiivistelmä. Tampere: Kirjapaino Hermes Oy.
- Diabetesliitto. 2006. Dehkon 2D-hanke 2003 - 2007. Kvalitatiivinen arviointi 2006. Dehko-raportti 2006:2. Tampere.
- Diabetesliitto. 2007. Palkitut ja arjessa koetellut. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon hyvät hankkeet. Dehko-raportti 2007:1. Tampere.
- Diabetesliitto. 2008. Dehko etenee, strateginen suunnitelma vuosiksi 2008-2010. Tampere: Kirjapaino Hermes Oy.
- Diabetesliitto. 2008. Diabeetikon ruokavaliosuositus 2008. Suomen Diabetesliitto ry:n liittohallituksen nimeämä ruokavaliosuositustyöryhmä.
- Diabetesliitto - Mikä on Dehko? Viitattu 10.2.2008.
http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=77
- Diabetesliitto - Ruokavalinnat. Viitattu 5.4.2008.
http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=96
- Diabetesliitto - Tietoa diabeteksestä. Viitattu 10.2.2008.
http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=34
- Diabetesliitto - Tyypin 2 diabetes. Viitattu 10.2.2008.
http://www.diabetes.fi/sivu.php?artikkeli_id=94
- Eriksson, L. 2007. Laatu lautaselle - luento Lohjan lukion auditorio.
- Eskola, J & Suoranta, J. 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

- Heinonen, L. 2006. Mihin diabeetikon ravintosuositukset perustuvat? Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 112-113.
- Heinonen, L. 2006. Minkälaista ruokaa diabeetikolle suositellaan? Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 110-111.
- Honkola, A. & Kettula, A. 2007. Soinin miehet elintapamuutosten polulla. Diabetes ja lääkäri. 1/2007 (36), 19-23.
- Ilanne- Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, Eero A. & Rönnemaa T. 2006. Diabetes. Hämeenlinna: Karisto Oy.
- Hirsjärvi, S. , Remes, P. & Sajavaara P. 2001. Tutki ja kirjoita. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino Oy.
- Holopainen, K. & Ståhl. T. 2004. Liikkumisreseptin käyttöselvitys.
- Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.
- Knowler, W.C., Barrett-Connor, E., Fowler, S., Hamman, R., Lachin, J., Walker, E. & Nathan, D. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. The New England Journal of Medicine 2002 (346), 393-403.
- Kukkonen-Harjula, K. 2008. Liikkumisresepti-hankkeen esittely ja siitä tehdyt tutkimukset.
- Kunnossa kaiken ikää -ohjelma. Viitattu 9.9.2008.
<http://www.kki.likes.fi/pages/content/Show.aspx?id=14>
- Laaksonen, D. 2004. Elämäntavat ja diabeteksen ehkäisy. Suomen lääkärilehti 15-16 (59), 1669-1671.
- Liikkumisresepti. Viitattu 9.9.2008.
<http://www.liikkumisresepti.net/mikaonhanke.html>
- Lyytinen, M. 2009. Dehko päivät 2009 suuri suomalainen keksintö; Dehko muutti suhtautumista terveyden edistämiseen. 2/2009 (38), 21-25.
- Mustajoki, P. 2004. Motivoiva haastattelu. Diabetes ja lääkäri 10/2004 (33), 12-15.
- Niskanen, L. 2006. Liikunta metabolisessa oireyhtymässä ja tyyppin 2 diabeteksessa. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 160.
- Niskanen, L. 2007. Minkälaista liikuntaa diabeteksen hoidoksi? Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 4.6.2009.
http://www.terveysportti.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=dia&p_artikkeli=dia00811
- Riikola, T. & Mustajoki, P. 2007. Lihavuus aikuisilla - käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 11.9.2008.
http://www.terveysportti.fi/pls/kh/kh_julkaisu.NaytaArtikkeli?p_artikkeli=khp00017
- Saaristo, T., Oksa, H., Peltonen, M. & Etu-Seppälä, L. 2009. Dehkon 2D - hanke 2003-2007. Loppuraportti. Suomen diabetesliitto ry. Tampere: Kirjapaino Hermes Oy.

- Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006. Diabeteksen alamuodot. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 15.
- Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006. Metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 20-21.
- Saraheimo, M. & Kangas, T. 2006. Mitä diabetes on? Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E.A. & Rönnemaa, T. (toim.) Diabetes. Hämeenlinna: Karisto, 8-9.
- Ståhl, T. 2005. Reseptillä liikkeelle - liikumisresepti-hankkeen arviointi. Jyväskylä: IS-Print Oy.
Tapaninen, S. 2006.
- Suomi Mies seikkailee. Viitattu 9.9.2008.
<http://www.suomimies.fi/taustaa.html>
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton lääkarineuvoston asettama työryhmä. 2007. Diabeteksen Käypä hoito-tiivistelmä. Viitattu 3.3.2008.
http://www.kaypahoito.fi/kh/kh_julkaisu.NaytaArtikkeli?p_artikkeli=kht00063#s4s4
- Turku, R. 2007. Muutosta tukemassa Valmentava elämäntapaohjaus. Keuruu: Edita Publishing Oy.
- UKK-instituutti terveystieteiden suositus: Liikuntapiirakka. Viitattu 17.5.2008.
<http://www.ukkinstituutti.fi/fi/suosituksia/823/>
- Uusitupa, M. 2001. Liikunta ja ruokavalio metabolisen oireyhtymän täsmähoitoa. Duodecim 117, 621-30.
- Valle, T.T., Lindström, J., Eriksson, J.G., Härmäläinen, H., Ilanne-Parikka, P., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Louheranta, A., Laakso, M., Martikkala, V., Rastas, M., Salminen, V., Aunola, S., Hakumäki, M., Mannelin, M., Sundvall, J., Uusitupa, M. & Tuomilehto, J. 2002. Elämäntapamuutokset tehokkaita tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä; Diabetes Prevention Study, DPS. Suomen lääkirilehti 12 (57), 1369-1377.
- WHO 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation. WHO technical report series 916, Geneva.

Kuvat

Kuva 1: Tyypin 2 diabeteksen kehittyminen	8
---	---

Taulukot

Taulukko 1: Verensokerin, kolesterolin ja verenpaineen tavoitearvot	6
Taulukko 2: MBO:n oireyhtymän kriteerit	7
Taulukko 3: Pieni päätös päivässä	21
Taulukko 4: Liikkumisresepti.....	23
Taulukko 5: SuomiMies seikkailee.....	24

Liitteet

Liite 1 Hoidon osa-alueet ja tavoitteet	39
Liite 2 Liikkumisresepti	40
Liite 3 Sairastumisriskin arviointilomake	41
Liite 4 Liikuntapiirakka	42
Liite 4 Uusi Liikuntapiirakka	42

Hoidon osa-alue	Hoitotavoitteet
Kohonnut verensokeri	Verensokeri ennen aamupalaa ja aterioita 4-6 (7) mmol/l ja aterian jälkeen <8-10,0 mmol/l, HbA _{1c} <6-7 %
Rasva-aineenvaihdunnan häiriöt	Kol <4,5; Kol/HDL<4; LDL<2,5; Trigly<1,7; ja HDL>1,1 mmol/l
Kohonnut verenpaine	≤130/80 mmHg
Hyytymistäipumus	ASA:n (aspiriinin) tai vastaavan käyttö
Tupakointi	Tupakoimattomuus
Liikapaino	Normaalipaino eli BMI 25 kg/m ² tai ylipainoisella vähintään 5-10 % laihdutus
Liikunta	30 min vähintään joka toinen päivä, mielellään päivittäin

LIKKUMISRESEPTI

Nimi: _____ Henkilötunnus: _____

Nykyinen, vähintään 30 minuuttia päivässä toteutuva, säännöllinen liikkuminen:

- ei juuri mitään
 kevyttä liikkumista _____ päivänä viikossa
 ripeää liikkumista _____ päivänä viikossa
 rasittavaa liikkumista _____ päivänä viikossa
- } terveyden kannalta riittävää
 riittämätöntä

Liikkumisen terveysperusteet tai tavoite: _____

OHJE:

Liikkumuodot ja/tai lajit	Päivänä viikossa	Kesto päivässä minuuttia	Rasittavuus
Esim. kävely töihin tai harrastukseen, nummikon leikkuu, lumen luonti, työmatkapyöräily, kävelylenkkeily, kotivoimistelu, ohjattu liikunta, pallopelit, tanssi, kuntosaliharjoittelu			kevyt • ei juurikaan hengästymistä ripeä • jonkin verran hengästymistä rasittava • voimakasta hengästymistä
			sykealue

Lisäohjeet:

- esite _____
 käynti _____ luona puh. _____
 muu _____

Toteutumisen arviointi ja seuranta:

- seuraavalla vastaanottokäynnillä _____
 _____ kk:n kuluttua _____ luona puh. _____
 muu _____

Pvm: ____/____/____ Lääkärin allekirjoitus _____

TYYPIN 2 DIABETEKSEN SAIRASTUMISRISKIN ARVIOINTILOMAKE

Rengasta oikea vaihtoehto ja laske pisteet yhteen.

1. Ikä

- 0 p. Alle 45 v.
2 p. 45 – 54 v.
3 p. 55 – 64 v.
4 p. Yli 64 v.

2. Painoindeksi

(katso taulukosta kääntöpuolelta)

- 0 p. Alle 25 kg/m²
1 p. 25 – 30 kg/m²
3 p. Yli 30 kg/m²

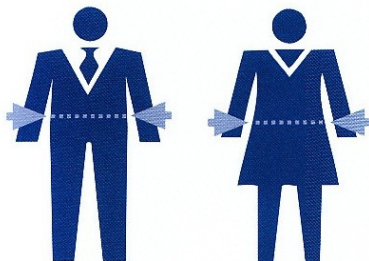
3. Vyötärön ympäryys mitattuna kylkiluiden alapuolelta (yleensä navan kohdalta)

MIEHET

- 0 p. Alle 94 cm
3 p. 94 – 102 cm
4 p. Yli 102 cm

NAISET

- Alle 80 cm
80 – 88 cm
Yli 88 cm



4. Sisältyykö jokaiseen päivääsi yleensä vähintään puoli tuntia liikuntaa työssä ja/tai vapaa-ajalla ns. arkiliikunta mukaan lukien?

- 0 p. Kyllä
2 p. Ei

5. Kuinka usein syöt kasviksia, hedelmiä tai marjoja?

- 0 p. Päivittäin
1 p. Harvemmin kuin joka päivä

6. Oletko koskaan käyttänyt säännöllisesti verenpainelääkkeitä?

- 0 p. En
2 p. Kyllä

7. Onko verensokerisi joskus todettu olevan koholla (esim. terveystarkastuksessa, jonkin sairauden yhteydessä, raskauden aikana)?

- 0 p. Ei
5 p. Kyllä

8. Onko perheenjäsenilläsi tai sukulaisillasi todettu diabetesta (tyypin 1 tai 2 diabetesta)?

- 0 p. Ei
3 p. Kyllä: isovanhemmilla, vanhempien sisaruksilla tai serkuilla (mutta ei omilla vanhemmilla, sisaruksilla tai lapsilla)
5 p. Kyllä: vanhemmilla, sisaruksilla tai omilla lapsilla

Riskipisteitä yhteensä

Riski sairastua tyypin 2 diabetekseen kymmenen vuoden kuluessa on

- alle 7 Pieni: arviolta yksi sadasta sairastuu
7 – 11 Jonkin verran lisääntynyt: arviolta yksi 25:stä sairastuu
12 – 14 Kohtalainen: arviolta joka kuudes sairastuu
15 – 20 Suuri: arviolta joka kolmas sairastuu
yli 20 Hyvin suuri: arviolta puolet sairastuu



