

**Elintapaohjauksen merkitys aikuistyy-
pin diabeteksen ennaltaehkäisyssä**
Kirjallisuuskatsaus

Reetta Manninen
Urho Ylinampa

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2016
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sairaanhoitaja (AMK), hoitotyön koulutusohjelma

Tekijä(t) Manninen, Reetta Ylinampa, Urho	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 24.05.2016
	Sivumäärä 50	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Elintapaohjauksen merkitys aikuistyyppin diabeteksen ennaltaehkäisyssä		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Seriola Leena, Sihvonen Sanna		
Toimeksiantaja(t) -		
Tiivistelmä <p>Aikuistyyppin diabetes on yleistynyt Suomessa kuin maailmalla. Sairaus, sen liitännäissairaudet sekä niiden hoito aiheuttavat merkittäviä kustannuksia valtiolle sekä laskevat sairastuneiden elämänlaatua. Aikuistyyppin diabetes on vahvasti periytyvä, mutta sen puhkeamista edesauttavat huonot elintavat. Elintapaohjauksen avulla voidaan ennaltaehkäistä sairauden puhkeamista.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin integroituna kirjallisuuskatsauksena, jonka tarkoituksena oli kerätä tietoa elintapaohjausmenetelmistä, joiden avulla terveysalan ammattilaiset voivat vähentää riskiryhmään kuuluvien potilaiden sairastuvuutta aikuistyyppin diabetekseen. Tavoitteena oli saada tietoa, jota voidaan hyödyntää terveysalan ammattilaisten antamassa elintapaohjauksessa sekä heidän koulutuksessaan. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui seitsemän artikkelia, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen ja läpäisivät ennalta määrätyt sisäänotto-kriteerit. Aineisto analysoitiin teoriasidonnaisen sisällönanalyysin avulla.</p> <p>Vaikuttavassa elintapaohjauksessa sairaanhoitajalla tulee olla hyvät potilaanohjaustaidot, joka tarkoittaa potilaan ohjaamista voimavaroiltaan sekä hänen yksilöllisten tarpeidensa huomioimista. Potilaalle tulisi antaa riittävästi tietoa aikuistyyppin diabeteksestä, sen ennaltaehkäisystä sekä hoidosta. Ohjauksessa tulisi painottaa elintapamuutoksen osatekijöiden tärkeyttä, kuten terveellistä ruokavaliota, painonpudotusta, liikuntaa sekä päiheteettömyyttä.</p> <p>Moniammatillisuuden hyödystä saatiin ristiriitaisia tuloksia. Eri terveydenhuollon ammattilaisten vaikutusta elintapamuutoksen onnistumisessa olisi tutkittava, jotta ohjauksen eri osa-alueet voidaan suunnata oikeille ammattiryhmille. Jatkotutkimuksia voisi kohdentaa myös sosiaalisen median hyödyntämiseen elintapaohjauksessa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) aikuistyyppin diabetes, elintapaohjaus, kirjallisuuskatsaus, riskiryhmät		
Muut tiedot		

Author(s) Manninen, Reetta Ylinampa, Urho	Type of publication Bachelor's thesis	Date 24.05.2016 Language of publication: Finnish
	Number of pages 50	Permission for web publication: x
Title of publication The significance of lifestyle counselling in the prevention of type 2 diabetes		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Supervisor(s) Seriola Leena, Sihvonon Sanna		
Assigned by -		
Abstract <p>Type 2 diabetes is becoming more common in Finland and also globally. The sickness and the additional diseases caused by it cause significant costs to the state and a reduced quality of life to those who have it. Type 2 diabetes is a hereditary disease, but bad lifestyle habits increase the risk of its onset. Lifestyle counselling can effectively prevent the development of diabetes.</p> <p>The thesis was an integrated literature review, and its purpose was to find information about lifestyle counselling methods that would help health care professionals to reduce the risk of type 2 diabetes among those belonging to the risk group. The aim was to obtain information that could be used by health care professionals in their work and education. Seven articles that answered the research question and met the selection criteria were selected for the review. The data was analysed by using theory-bound content analysis.</p> <p>In effective lifestyle counselling nurses must have good patient counselling skills, which means counselling with a resource-based approach and taking the patients' individual needs into account. The patients should receive adequate information about adult type diabetes, its prevention and care. Counselling should focus on the impact that different parts of the patients' lifestyles have on their health, such as healthy diet, weight loss, exercise and abstinence from substance abuse.</p> <p>There were conflicting results concerning the benefits of a multi-professional approach. Further research should be conducted on the impact of the different professional groups on the success of lifestyle change so that the different areas of counselling could be allocated to the right professionals. Moreover, further studies should be taken on the possible uses of social media in lifestyle counselling.</p>		
Keywords/tags (subjects) adult type diabetes, lifestyle counselling, literature review, risk groups		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Diabetes Mellitus	3
2.1	Aikuistyyppin diabetes ja sen lisäsairaudet.....	3
2.2	Metabolinen oireyhtymä.....	6
2.3	Diabeteksen riskiarviointi.....	8
2.4	Diabeteksen hoito ja omahoito.....	10
3	Aikuistyyppin diabeteksen ehkäisy	13
4	Sairaanhoidajan ohjaustaidot	17
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	19
6	Opinnäytetyön toteutus	20
6.1	Integroitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä.....	20
6.2	Aineiston haku ja valinta	21
6.3	Aineiston analysointi	24
7	Tulokset	27
7.1	Laadukas ja monipuolinen ohjaus	27
7.2	Voimavaralähtöinen ja moniammatillinen ohjaus.....	29
8	Pohdinta	30
8.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	30
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	33
8.3	Jatkotutkimusaiheet.....	35
	Lähteet	37
	Liitteet	44
	Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen alkuperäisartikkelit.....	44
	Liite 2. Transteoreettisen muutosvaihemallin kriteerit	46
	Kuviot	
	Kuvio 1. Tulosten luokittelu	26
	Taulukot	
	Taulukko 1. MBO:n diagnosointikriteerit.....	7
	Taulukko 2. Diabetespotilaiden tavoitearvot.....	11
	Taulukko 3. Tutkimuksen sisäänottokriteerit	22
	Taulukko 4. Kirjallisuushaku	24

1 Johdanto

Tyypin 2- eli aikuistyyppin diabeetikoita on Suomessa tällä hetkellä arviolta 500 000, joista noin 250 000 ei tiedä sairastavansa tautia (Ahoon, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari & Uski-Tallqvist 2013, 558, 561). Pääasiassa sairastuneet ovat yli 40-vuotiaita, mutta sairaus on lisääntynyt viime vuosien aikana nopeasti yhä nuoremmissa ikäryhmissä (Tyypin 2 diabetes n.d.). 40–75 vuotiaista aikuistyyppin diabetesta sairastaa 11–15 % sekä 30–40 %:lla on jonkinasteinen glukoosiainevaihdunnan häiriö. Sairastuneiden määrän on ennustettu kaksinkertaistuvan seuraavien 10–15 vuoden kuluessa, jolloin aikuistyyppin diabeetikkoja arvioidaan olevan maailmanlaajuisesti noin 600 miljoonaa. Tauti tulee yleistymään erityisesti väkirikkaimmissa maissa kuten Intiassa ja Kiinassa. Syitä sairastuvuuden lisääntymiseen ovat ihmisten painonnousu sekä vähentynyt liikunnan harrastaminen. Sairastuvuuden kasvuun vaikuttavat myös parantunut taudin diagnosointi, muuttuneet diagnoosikriteerit, väestön ikääntyminen ja eliniän pidentyminen. (Diabeteksen yleisyys 2015; Diabetes 2016; Uusitupa 2015, 7.) Aikuistyyppin diabetes on yksi keskeisimmistä suomalaisista kansansairauksista ja sen aiheuttamat kustannukset valtiolle ovat arviolta 500 miljoonaa euroa vuodessa, mikä vastaa 15 % Suomen terveydenhuollon kokonaismenoista (Diabetes 2016; Vaikuttavuus ja kustannukset 2015).

Aikuistyyppin diabeteksen ja sen aiheuttamien lisäsairauksien, kuten jalkojen amputaation, sydän- ja aivoinfarktin, munuaissairauksien sekä näkövammaisuuden on todettu heikentävän potilaan elämänlaatua (Ilanne-Parikka & Stenius-Kaukonen 2015). Tutkimuksissa on todettu, että potilaat kokevat sairauden vaikuttavan kielteisesti sukupuolielämään, ihmissuhteisiin, motivaatioon tehdä asioita, omaan ulkoiseen olemukseen, itseluottamukseen, ruumiilliseen jaksamiseen, taloudelliseen tilanteeseen sekä elinolosuhteisiin (Toivola & Nikkanen 2012, 24). Lisäksi on selvinnyt, että aikuistyyppin diabetesta sairastavien henkilöiden riski sairastua masennukseen on 1,54 kertainen terveisiin henkilöihin verrattuna (Leppävuori 2010). Aikuistyyppin diabetes on

elintapasairaus, jonka puhkeamista voidaan ehkäistä tehokkaasti motivoivalla elintapaohjauksella ja interventiolla eli ns. sosiaalisella väliintulolla sekä elintapamuutoksella (Vaikuttavuus ja kustannukset 2015).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tietoa elintapaohjausmenetelmistä, joiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset ovat saaneet vähentymään riskipotilaiden sairastumista aikuistyyppin diabetekseen. Riskiryhmään kuuluvilla on usein jo havaittavissa metabolisen oireyhtymän osatekijöitä, kuten keskivartalolihavuutta, laskeutunutta HDL-kolesterolin määrää sekä kohonnutta verenpainetta, verensokeria ja triglyseridien määrää (Mustajoki 2015).

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata elintapaohjausmenetelmiä, joiden avulla terveydenhuollon ammattilaiset pystyvät ohjaamaan riskiryhmään kuuluvia henkilöitä parantamaan omia elämäntapojaan. Onnistuneen elintapamuutoksen avulla voidaan vähentää aikuistyyppin diabetekseen sairastuneiden määrää, parantaa potilaiden elämänlaatua, vähentää ennenaikaisen kuoleman riskiä sekä Suomen terveydenhuollon kustannuksia. Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena tutkimuksena ja integroituna kirjallisuuskatsauksena.

2 Diabetes Mellitus

2.1 Aikuistyyppin diabetes ja sen lisäsairaudet

Diabetes on ryhmä sairauksia, joita yhdistää pitkittynyt ja kohonnut plasman glukosipitoisuus. Insuliinihormonin puutos, sen heikentynyt vaikutus elimistössä tai molemmat tekijät yhdessä aiheuttavat plasman glukosipitoisuuden nousua. (Ahonen

ym. 2013, 559.) Insuliinihormonin tärkein tehtävä on siirtää plasmassa olevaa glukosia solujen käyttöön (Diabetes 2014). Diabetestyyppiä tunnetaan monia erilaisia, päätyypeiksi luokitellaan tyypin 1- ja tyypin 2 eli aikuistyyppin diabetes. Diabetestyyppin määrittäminen ei ole aina helppoa, sillä osalla potilaista on piirteitä monista eri diabetestyypeistä. (Ilanne-Parikka, Rönnemaa, Saha & Sane 2015, 14.) Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain aikuistyyppin diabetesta.

Diabeteksen määritelmänä pidetään kohonnutta plasman glukoosipitoisuutta yöllisen paaston jälkeen, jolloin verensokeriarvo on 7 mmol/l tai enemmän. Normaalista plasman glukoosipitoisuudesta puhutaan paastoverensokeriarvon ollessa 6 mmol/l. Jos paastoarvo on hieman koholla (6,1–6,9 mmol/l), puhutaan heikentyneestä paastoverensokeriarvosta. Heikentynyt paastoverensokeri ja heikentynyt glukoosinsieto tarkoittavat, että elimistön sokeriaineenvaihdunta on häiriintynyt, mistä käytetään myös nimeä esidiabetes. Ajan kuluessa esidiabetes kehittyy usein aikuistyyppin diabetekseksi. (Ahonen ym. 2013, 562.) Diagnoosin tekoon riittää myös pitkäaikaissokerin eli HbA1c-arvon mittaus, jolloin arvo on yli 6,5 % tai 48 mmol/l (Seppänen 2013).

Aikuistyyppin diabeteksessa elimistössä esiintyy insuliiniresistenssiä, jolloin haima erittää insuliinia, mutta solujen reagointi eritettyyn insuliiniin on heikentynyt. Haima pyrkii korjaamaan tilanteen lisäämällä insuliinin tuotantoa ja eritystä. Pitkän ajan kuluessa haima ei pysty enää tehostamaan toimintaansa, jolloin veren glukoosipitoisuus nousee ja sairaus puhkeaa. (Aro, Heinonen, Hovi, Lauhkonen, Majala-Eklund, Mikkonen, Orell-Kotikangas, Palva-Alhola, Pölönen, Ruuskanen, Valve, Virtanen & Voutilainen 2007, 12.) Aikuistyyppin diabeteksen taustalla on usein perinnöllinen alttius sairautteen, mutta silti perimä selittää vain 10–15 % sairastumisista (Uusitupa 2015, 8). Kummankin vanhemman sairastaessa aikuistyyppin diabetesta lapsen sairastumisriski on jopa 70 % (Manneri 2011). Merkittävimmät riskitekijät sairastumiselle ovat pitkään jatkuneet huonot elintavat, kuten ylipaino ja erityisesti keskivartalolihavuus, liikkumattomuus, epäterveellinen ruokavalio, tupakointi ja runsas alkoholin käyttö (Tyypin 2 diabeteksen riskitekijät 2014). Aikuistyyppin diabetes kehittyy vuosien saa-

tossa, toisin kuin tyypin 1 diabetes. Sairaus voi olla oireeton pitkään, ja se todetaan usein sattumalta. (Diabetes 2014.) Oireina saattaa esiintyä ruokailun jälkeistä väsymystä, ärtyneisyyttä, jalkojen särkyä sekä lisääntynyttä infektioalttiutta. Kun verensokeripitoisuuden nousu jatkuu, kasvavat virtsaamisen tarve sekä janon tunne.

(Ilanne-Parikka ym. 2015, 13.)

Pitkälle edenneeseen aikuistyyppin diabetekseen liittyy kohonnut lisäsairauksien puhkeamisen riski. Lisäsairaudet kehittyvät vuosien tai jopa vuosikymmenien kuluessa diabeteksen puhkeamisesta pitkään koholla olleen verensokerin vuoksi. (Sand, Sjaastand, Haug & Bjålie 2014, 211.) Pitkäaikaista sokeritasapainoa voidaan kuvata HbA1c-arvolla eli sokerihemoglobiinilla, joka mittaa elimistön sokeritasapainoa prosentteina 2–3 kuukauden ajalta. Normaalin HbA1c-arvon yläraja on 6 %. Jos arvo on vuosien ajan koholla, on sairastumisriski lisäsairauksiin viisinkertaistunut. Lisäsairauksien ehkäisemiseksi on tärkeää pyrkiä normaaleihin verensokeriarvoihin. (Mustajoki 2015.)

Korkea verensokeri vahingoittaa pieniä hiussuonia ja valtimoita, mikä aiheuttaa muun muassa munuaisten, perifeerisen hermoston, silmien sekä verisuonten ja sydämen toiminnan heikkenemistä. Retinopatia eli silmän verkkokalvosairaus puhkeaa pitkään koholla olevan verensokerin johdosta ja osalla aikuistyyppin diabeetikoilla sairaus voidaan diagnosoida diabetesdiagnoosin yhteydessä. Varhainen diabetesdiagnoosi on vähentänyt diagnoosivaiheen retinopatian esiintyvyyttä. (Diabeettinen retinopatia 2014.) Sairaus aiheuttaa näön heikkenemistä, minkä vuoksi onkin erityisen tärkeää, että diabetespotilaat käyvät säännöllisesti silmänpohjaseulontakuvauksissa (Seppänen 2013). Osa diabeetikoista sairastuu elämänsä aikana nefropatiaan eli munuaissairauteen. Nefropatian ensimmäinen oire on virtsan valkuaisaineiden määrän nouseminen (proteinuria), minkä vuoksi diabeetikoiden virtsan valkuaisainepitoisuuksia mitataan säännöllisesti. Monella aikuistyyppin diabeetikolla proteinuria voidaan todeta diabetesdiagnoosin yhteydessä. Vuosia jatkunut proteinuria voi johtaa

lopulta munuaisten vajaatoimintaan. Nefropatiaa voidaan ehkäistä hyvällä diabeteksen hoitotasapainolla, normaaleilla verenpainearvoilla sekä valtimosairauksien ehkäisemisellä. (Virkamäki & Niskanen 2010.)

Retinopatian ja nefropatin lisäksi huonosti hoidettu diabetes voi aiheuttaa ääreishermoston häiriön eli neuropatian, jota esiintyy erityisesti alaraajoissa. Neuropatia aiheuttaa jalkoihin särkyä sekä tunnottomuutta, mikä heikentää potilaan unen laatua, lisää päiväaikaista väsymystä sekä altistaa masennukselle. Tunnottomuuden vuoksi jalkoihin syntyy helposti hankauksen tai pienien ihorikkojen seurauksena vaikeasti hoidettavia kroonisia haavoja sekä infektioita. (Ilanne-Parikka ym. 2015, 224.) Neuropatian myötä myös jalka-amputaation riski kasvaa 2–15 kertaiseksi. Diabetes voi aiheuttaa myös kollageenimuutoksia, joista puhutaan yleisesti nivelten liikkuvuushäiriönä. Diabetespotilailla on myös suurentunut riski sairastua erilaisiin suun sairauksiin kuten pinnalliseen ientulehdukseen, hampaiden kiinnityskudostuhoon sekä suun limakalvojen sieni-infektioon. (Virkamäki & Niskanen 2010.)

2.2 Metabolinen oireyhtymä

Henkilöt joilla diagnosoidaan aikuistyyppin diabetes, kärsivät usein tietämättään metabolisesta oireyhtymästä (MBO). MBO:llä tarkoitetaan riskitekijöiden kasaumaa, joka altistaa ateroskleroottisille verisuonisairauksille sekä aikuistyyppin diabetekselle (Ilanne-Parikka ym. 2015, 79–80). MBO:ää sairastavilla on 5–10ertainen riski sairastua verisuonitauteihin sekä viisinkertainen riski sairastua aikuistyyppin diabetekseen. MBO:n esiintyvyys 24–75 –vuotiaiden suomalaisten keskuudessa on 35 %. MBO muodostuu osatekijöistä, joita ovat kohonnut verenpaine ja triglyseridien määrä, keskivartalolihavuus, häiriintynyt glukoosiaineenvaihdunta ja laskenut HDL-kolesterolin määrä. Näiden osatekijöiden lisäksi MBO:ään kuuluvat protromboottinen ja proinflammatorinen tila sekä insuliiniresistenssi. Ateroskleroottisten verisuonisairauksien ja aikuistyyppin diabeteksen lisäksi MBO voi johtaa maksan, sydän- ja luurankolihasten

rasvoittumiseen. (Syväne 2016.) MBO:n diagnosointikriteerit on esitetty alla taulukossa 1. MBO voidaan diagnosoida kun viidestä kriteeristä kolme täyttyy.

Taulukko 1. MBO:n diagnosointikriteerit (Ilanne-Parikka ym. 2015, 79)

MBO osatekijät	Kriteerit
Vyötärön ympärysmitta	Miehillä yli 94 cm Naisilla yli 80 cm
Triglyserdit	yli 1,7 mmol/l tai aloitettu rasvalääkitys
HDL-kolesteroli	Miehillä alle 1,0 mmol/l Naisilla alle 1,3 mmol/l tai aloitettu kolesterolilääkitys
Verenpaine	yli 130/85 mmHg tai aloitettu verenpainelääkitys
Plasman glukoosin paastoarvo	yli 5,6 mmol/l tai aloitettu diabeteslääkitys

MBO:ää voidaan hoitaa ja ehkäistä elintapamuutoksen avulla, jossa keskeisintä on painon pudottaminen, sillä laihtuttamisella on suurin vaikutus kaikkiin MBO:n osatekijöihin (Ahonen ym. 2013, 205). Ensimmäisen vuoden aikana pyritään 5–10 % painonpudotukseen, minkä jälkeen pyritään pikkuhiljaa saavuttamaan ihannepaino. Painonpudotuksen ohella, potilasta tulisi ohjata myös terveellisen ruokavalion pariin, johon kuuluu runsas vihannesten, hedelmien ja marjojen käyttö, täysjyvätuotteet, vähärasvainen liha, kala, kasvipäiset rasvat sekä vähärasvaiset maitotuotteet. MBO-potilaiden tulisi välttää liiallista sokerin, suolan, vaalean vehnän sekä alkoholin käyttöä. Elintapaohjaus, jossa korostuvat terveellinen ruokavalio sekä riittävä liikunta, vähentää todistetusti esidiabeetikkojen sairastumista aikuistyyppin diabetekseen 58 %:lla. Valtimosairauksien kohonneen riskin vuoksi potilaita tulisi kannustaa tupakoinnin lopettamiseen. (Syvänen 2016.)

2.3 Diabeteksen riskiarviointi

Aikuistyyppin diabetes on vähitellen etenevä pitkäaikaissairaus, jolla on pitkä oireeton esivaihe. Potilaan kannalta olisi tärkeää pystyä puuttumaan sairauden kulkuun mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jolloin voidaan vaikuttaa parhaiten sairautta lisääviin riski- ja vaaratekijöihin. Varhaisella puuttumisella voidaan hidastaa sairauden puhkeamista tai jopa estää se kokonaan. Varhainen puuttuminen on mahdollista vain silloin, kun esidiabetesta sairastavat tunnistetaan ajoissa. (Heinonen, Syväne, Toropainen, Nuutinen & Turku 2010, 13.) Aikuistyyppin diabeteksen kahtena tärkeimpinä riskitekijöinä pidetään liikkumattomuutta sekä vatsaonteloon ja vartalolle kertyvää viskeraalista rasvaa. Viskeraalinen rasva kertyy tärkeisiin sisäelimiin, kuten maksaan ja sydämeen sekä sen ympärille. Liikkumattomuuden ja ylipainon lisäksi riskitekijöihin kuuluvat vähäinen kuituvalmisteiden käyttö, runsas punaisen ja prosessoidun lihan kulutus, alhainen D-vitamiinin määrä elimistössä, nautittavan ravinnon suuri energiatiheys, nopeasti sokeriksi muuttuvat hiilihydraatit sekä runsas puhtaan sokerin käyttö. Tupakointi voi nostaa aikuistyyppin diabetekseen sairastumisen riskiä, kun taas kohtuullinen alkoholin käyttö voi laskea sitä. Kohtuullisina määrinä nautittu kahvi on yhdistetty väestötutkimuksissa pienentyneeseen sairastumisriskiin. (Uusitupa 2015, 7–8.)

Aikuistyyppin diabeteksen ehkäisyssä käytetään kahta päälinjaa: väestöstrategiaa ja korkean riskin strategiaa. Väestöstrategialla tarkoitetaan pieniä muutoksia, jotka toteutetaan laaja-alaisesti, jolloin sairauden ilmaantuminen väestössä pienenee. (Heinonen ym. 2010, 13.) Tällaisia toimia ovat esimerkiksi elintapaohjaus ja ihmisten koulutus (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2010, 12). Väestöstrategia on tärkeä myös siksi, että riskitekijöissä ei ole jyrkkää rajaa, jonka yläpuolella riski on korkea ja alapuolella matala. Tutkimuksissa on todettu, että 75 % sairastuneista ihmisistä ovat matalan tai keskiuuren riskin potilaita. Riskitekijäarviointin tulisi siis siirtyä kohti matalamman riskin potilaita, sillä vain 25 % riskipotilaista tunnistetaan ajoissa. Korkean riskin strategiassa elämäntapamuutoksen ja ennaltaehkäisevän lääkityksen hyöty on

suuri, kun ne kohdistuvat suuren riskin potilaisiin. Korkean riskin strategian tavoitteena on tukea väestöstrategiaa, sillä korkean riskin potilaita etsiessä kohdataan myös matalan riskin potilaita, joita tuetaan pysymään sellaisina. (Heinonen ym. 2010, 13.) Korkean riskin strategiassa suunnataan henkilökohtaisia toimenpiteitä potilaisiin, jotka kuuluvat aikuistyyppin diabeteksen riskiryhmään. Kansanterveyslaitos on kehittänyt aikuistyyppin diabeteksen sairastumisriskin arviointilomakkeen, jota käytetään potilaiden seulonnassa. (Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2010, 10.)

Arvioiden mukaan noin puolet suomalaisista aikuistyyppin diabeetikoista ei tiedä sairastavansa tautia (Ilanne-Parikka ym. 2015, 10). Sosiaali- ja terveysministeriön vuosina 2009–2010 toimineessa Valtimoterveyttä kaikille -projektissa haluttiin arvioida potilaiden diabetesriskiä, eikä niinkään jo puhjennutta diabetesta. (Heinonen yms. 2010, 14). Diabetesriskin arvioinnissa suositellaan käytettävän Diabetesliiton laatimaa diabetesriskitestiä. Testissä on kahdeksan kohtaa, joissa huomioidaan potilaan vatsanympärysmitta, marjojen, hedelmien ja kasvien käyttö, diabeteksen sukurasite sekä aikaisemmin koholla olleet verensokeri ja -paine. Diabetesriskitestissä suuren riskin raja on 15 pistettä. (Tyyppin 2 diabeteksen riskitesti 2015.) Koska aikuistyyppin diabeetikoilla on suuri riski sairastua myös muihin verisuoni- ja sydänsairauksiin, tulisi heille tehdä myös valtimotautien riskitesti. Suomessa käytetään pääasiassa suomalaiseseen aineistoon perustuvaa FINRISKI-valtimotautiriskitestiä. Testin avulla saadaan selville potilaan sairastumisriski valtimotauteihin sekä sydän- ja aivoinfarktiin seuraavan 10 vuoden aikana. (FINRISKI-laskuri 2014.) Suomessa on kehitetty myös riskipistelomake, joka ottaa muiden riskitekijöiden lisäksi huomioon potilaan liikuntatottumukset ja painoindeksin. Riskipistelomakkeen tieteellinen pohja ei ole yhtä hyvä kuin FINRISKI-testillä, mutta käytännön työssä siitä on saatu paljon hyviä kokemuksia. Suomessa kehitettyjen riskitestien lisäksi on olemassa SCORE-riskitesti, joka on laajalti käytössä muualla Euroopassa. Testin avulla voidaan arvioida potilaan riskiä kuolla seuraavan 10 vuoden aikana johonkin valtimotautiin. Riskiä arvioidaan potilaan iän, sukupuolen, systolisen verenpaineen, tupakoinnin ja kokonaiskolesteroliarvon perusteella. (Heinonen yms. 2010, 14–16.)

Valtimosairauksien tärkein riskitekijä on kohonnut ikä, minkä vuoksi ennaltaehkäisevien toimien tarve kasvaa ihmisen vanhetessa. Valtimosairauksien ja aikuistyyppin diabeteksen ehkäiseminen on kuitenkin tärkeää kaikissa ikäluokissa, jonka vuoksi riskitesti tulisi tehdä kaikille korkean riskin henkilöille. Heidät olisi tärkeää saada ennaltaehkäisyn piiriin jo lapsuus- ja nuoruusiässä. (Heinonen ym. 2010, 16.) Raskausajan diabetes on yleistynyt rajusti suomalaisten naisten keskuudessa ja jopa yli 10 % odotavista äideistä sairastuu siihen. Myös heidän tulisi päästä tehostetun elintapahoidon ja ohjauksen piiriin. (Uusitupa 2015, 7.)

2.4 Diabeteksen hoito ja omahoito

Diabeteksen hoidon tavoitteena on pyrkiä laskemaan kohonnut verensokeri normaalille tasolle. Verensokeria voidaan laskea liikunnan, ruokavalion sekä diabeteslääkkeiden avulla. Diabeteslääkkeisiin lukeutuvat erityyppiset insuliinit sekä suun kautta otettavat lääkkeet. Aikuistyyppin diabeteksessa verensokeria pyritään laskemaan ensin elintapamuutoksen avulla. Jos elintapamuutoksen vaikutus ei riitä tai potilas ei siihen halua ryhtyä, voidaan verensokeria alentaa erilaisilla suun kautta otettavilla diabeteslääkkeillä ja tarvittaessa insuliinilla. (Mustajoki 2015.)

Diabeteksen hoidon ohella tulisi kiinnittää huomiota sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisemiseen. Tarvittaessa potilaalle voidaan aloittaa kolesteroli- ja verenpainelääkitys sekä veren hyytymistä estävänä lääkityksenä asetyylisalisyylihappo. Kohonneen sydän- ja verisuonitautien riskin vuoksi diabeetikoilla on alhaisemmat verenpaineen ja veren kolesterolin tavoitearvot. (Mustajoki 2015.) Alla olevasta taulukosta 2 selviää diabetespotilaiden verenpaine, LDL-, HDL-kolesterolin sekä triglyseridien tavoitearvot.

Taulukko 2. Diabetespotilaiden tavoitearvot (Tarnanen, Groop, Laine, Puurunen & Isomaa 2013)

Mitattava arvo	Tavoitearvot
Verenpaine	130/80 mmHg, nefropatiapotilailla 125/75mmHg
LDL-kolesteroli	verisuonisairaus potilaat alle 1,8 mmol/l, nefropatiapotilaat alle 2,5 mmol/l
HDL-kolesteroli	miehet yli 1,0 mmol/l, naiset 1,2 mmol/l
Triglyseridit	alle 1,7 mmol/l

Omahoidolla tarkoitetaan potilaan itse toteuttamaa hoitoa, jonka hän suunnittelee yhdessä terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Omahoidon tukeminen on tärkeää, sillä sen on todettu vähentävän terveydenhuollon palveluiden tarvetta. Lisäksi se vaikuttaa myönteisesti potilaan suhtautumiseen sairautta kohtaan ja hänen elämänlaatuun. Omahoidolla ei tarkoiteta itsehoitoa, sillä siinä potilas etsii vaihtoehtoisia hoitoja ilman terveydenhuollon ammattilaisen apua. Omahoidossa on tärkeää painottaa potilaan autonomiaa sekä hänen omaa päätöksenteko- ja ongelmanratkaisukykyä. Terveydenhuollon ammattilainen toimii valmentajan roolissa omahoidossa, jolloin he yhdessä potilaan kanssa räätälöivät tämän kertoman perusteella juuri hänelle sopivan hoidon. (Routasalo & Pitkälä 2009, 5–6.) Diabeetikko on itse oman sairautensa paras asiantuntija ja on näin vastuussa omasta terveydestään ja hoidostaan. Terveydenhuolto tarjoaa diabetespotilaalle hoidonohjausta ja perusopetusta sekä tekee potilaan kanssa henkilökohtaisen hoitosuunnitelman, jossa selviävät hoidon tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi. Lisäksi omahoitoa voidaan tukea vertaisryhmillä ja kokemusasiantuntijoiden avulla. (Diabeetikon omahoidon tukeminen n.d. & Ajosenpää, Jortikka, Kallioniemi, Koski, Lyytinen, Moilanen, Nurmi, Nuutinen, Pesonen & Vähä-Kreula 2011, 19.)

Diabeetikko tekee päivittäin ratkaisuja, jotka vaikuttavat positiivisesti tai negatiivisesti sairauden etenemiseen. Diabeetikon elämä muuttuu diabeteksen mukana koko ajan, jolloin potilas tarvitsee paljon tukea terveydenhuollon ammattilaisilta. Tervey-

denhuollon näkökulmasta diabeteksen hoito on moniammatillista yhteistyötä. Hyvien tulosten saavuttamiseksi vaaditaan eri alojen asiantuntijoiden yhteisiä hoitolinjoja ja ohjeita sekä potilaan aktiivista osallistumista hoidon suunnitteluun ja omahoidon toteutukseen. Kokonaisvaltainen ja onnistunut hoito edellyttää myös tiivistä yhteydenpitoa eri ammattilaisten kesken ja tarkkaa potilastietojen kirjausta. (Ajosenpää ym. 2011, 7.)

Omahoidossa on tärkeää luoda turvallinen ilmapiiri hoitajan vastaanotolla, jolloin potilas voi kysyä häntä askarruttavia kysymyksiä. Potilasta tulisi muistuttaa siitä, että kaikki neuvot eivät sovi jokaiselle, vaan hänen tulee valita itselleen sopivat keinot omaan elämäänsä. Diabeetikko tarvitsee perheen ja läheisten tukea, jotta hän pystyy hoitamaan itseään mahdollisimman hyvin. Omahoidon tuntuessa raskaalta potilasta auttaa jos hän tiedostaa mikä motivoi häntä hoitamaan sairauttaan. Kaikkia luotuja hoitotavoitteita ei tarvitse saavuttaa kerralla, vaan ne voidaan pilkkoa helpommin toteutettaviin pienempiin osiin, mikä motivoi myös potilasta omahoitoon. Kirjaamalla ruokailutottumukset, liikunnan harrastamisen sekä verensokeriarvot, potilas oppii paljon omasta sairaudestaan ja voi näin saavuttaa hyvän hoitotasapainon. (Ajosenpää ym. 2011, 19.)

Diabeteksen omahoitoon liittyy paljon erilaisia psykologisia haasteita, joihin on käytettävissä paljon hyviä menetelmiä, mutta niitä ei osata vielä täysin hyödyntää käytännön työssä. Koska aikuistyyppin diabetes on usein elinikäinen sairaus, kokee moni potilas väsymistä omahoitoa kohtaan, mikä johtaa pahimmassa tapauksessa masennukseen tai ahdistuneisuuteen. Hoitohenkilökunnan tulisi kiinnittää huomiota diabeetikoiden psyykkiseen hyvinvointiin, sillä liiallinen psyykinen kuormittuvuus heikentää hoitotasapainoa. Diabeteksestä johtuvat haasteet ovat yhteydessä potilaan motivaatioon, murehtimiseen, negatiivisiin tunteisiin ja itsehallintaan. Näihin ongelmiin voidaan käyttää apuna kognitiivisen käyttäytymisterapian malleja, kuten hyväksymis- ja omistautumisterapiaa. Molempien terapiamallien avulla pyritään ymmärtämään potilaan ongelmakäyttäytymistä niin, että se hyödyttäisi potilaan hoitoa. Ta-

voitteena on saada lisättyä potilaan psykologista joustavuutta. Psykologisella joustavuudella tarkoitetaan kykyä olla läsnä hetkessä ja toimia muuttuvissa tilanteissa omien arvojen mukaisesti. Hoidon tarkoituksena on selkeyttää potilaalle hänen omia arvojaan, motivoida häntä käyttäytymään niiden mukaisesti, lisätä itsehallintaa sekä vähentää emotionaalista välttämiskäyttäytymistä, joka estää potilasta toimimaan hänen arvojensa mukaisesti. Tutkimukset ovat osoittaneet, että moni diabeetikko on saanut apua heidän omahoidossaan esiintyviin psykologisiin ongelmiin hyväksymis- ja käyttäytymisterapiasta. (Kauppila 2015, 21–22.)

3 Aikuistyyppin diabeteksen ehkäisy

Aikuistyyppin diabetesta voidaan ehkäistä tehokkaasti elintapamuutoksen avulla. Siitä hyötyvät sairastumisvaarassa olevat sekä jo sairastuneet henkilöt. Elintapamuutos edellyttää oman käyttäytymisen muutosta, vanhoista tavoista pois oppimista sekä uusien asioiden ja toimintatapojen omaksumista. (Absetz & Hankonen 2011.) Elintapamuutos on erityisen tärkeää korkean riskin potilailla, joiden vanhemmilla on todettu aikuistyyppin diabetes sekä naisilla, jotka ovat sairastaneet raskausdiabeteksen (Mustajoki 2015). Monet tarkasti kontrolloidut elintapaohjaustutkimukset ovat osoittaneet, että aikuistyyppin diabetesta voidaan ehkäistä elintapamuutosten avulla ja niiden vaikutus kestää jopa vuosikymmeniä aktiivisen elintapaohjauksen jälkeen (Uusitupa 2015, 7).

Elintapaohjauksen tavoitteena on ohjata potilasta tekemään terveyttä edistäviä päätöksiä ja näin muuttamaan omia elintapojaan. Elintapaohjauksessa tulisi korostua ohjauksen suunnitelmallisuus, tavoitteellisuus sekä vuorovaikutteinen prosessi. (Rekola 2014, 11.) Pelkkä tieto riskistä sairastua aikuistyyppin diabetekseen ei usein riitä motivoimaan tarpeeksi elintapamuutokseen. Interventioita voidaan toteuttaa ryhmä-, yk-

silö- ja yhteisötasolla. Yhteisötason interventioina toimivat esimerkiksi koulut ja työpaikat. Ryhmäohjauksessa voidaan hyödyntää nykyaikaista tekniikkaa, jonka avulla interventioita voidaan toteuttaa etäyhteyden kautta syrjäisemmille alueille. Asiakaslähtöisten interventioiden on todettu olevan tehokkaimpia. Lisäksi on tutkittu yksilö- ja ryhmäohjauksen yhdistämisen tehokkuutta ja siitä on saatu hyviä tuloksia. Pelkkä onnistunut elintapaohjaus ei yksin riitä, vaan ohjausprosessiin liittyvien muiden taustatekijöiden kuten palveluketjujen, hoitopolkujen, moniammatillisen tiimityön, suunnitelmallisen koulutuksen ja kunnan rakenteiden tulisi olla kunnossa. Elintapainterventioiden toimivuuden kannalta ohjaajien ja interventioiden suunnittelijoiden tulisi kehittää ja arvioida jatkuvasti omaa työtään, mikä edellyttää tietopohjan päivitystä, työnohjausta ja koulutusta. Parhaimmat interventiot perustuvat moniammatilliseen tiimityöhön sekä eri palvelutuottajien yhteistyöhön ja viestintään. (Heinonen ym. 2010, 26–27.)

Elintapaohjaukseen olisi hyvä ottaa mukaan potilaan omaiset. Ohjauksessa tulisi ottaa huomioon potilaan elämäntilanne kokonaisuudessaan. Huomiota tulisi kiinnittää esimerkiksi harrastuksiin, työhön, stressiin, seksuaalisuuteen, munuaisten-, silmien- ja jalkojen terveyteen sekä muihin potilaan mahdollisiin sairauksiin. Ohjaus tulisi muokata yksilölliseksi ja potilaan elämäntilanteeseen sopivaksi, jolloin ohjaustilanne ei tunnu vain kieltojen asettamiselta. Potilaiden kiinnostus eri osa-alueisiin on hyvin vaihtelevaa. Terveystieteiden ammattilaisten tulee muistaa, että yksi ohjaukset ei ole riittävä. Asioita täytyy kerrata ja potilas tarvitsee vastauksia uusiin kysymyksiin. Potilasta on hyvä muistuttaa, että pysyviä muutoksia saadaan aikaan parhaiten pienin askelin. Elintapaohjaukseen voidaan liittää myös ryhmätoimintaa, jota järjestävät muun muassa urheiluseurat, diabetesyhdistykset, kansalais- ja työväenopistot, kunnan liikunta- ja nuorisotoimi sekä terveydenhuolto. (Ajosenpää ym. 2011, 11.)

Terveys- ja hyvinvoinnin laitos julkaisi vuonna 2011 Tartu toimeen – ehkäise diabetes -käsikirjan, joka on tarkoitettu terveydenhuollon ja eri järjestöjen päättäjille, toiminnan suunnittelijoille sekä käytännön toimijoille. Käsikirja on suunnattu suuren

riskin potilaille ja se tarjoaa perustietoa aikuistyyppin diabeteksen ennaltaehkäisytyöstä, sen suunnittelusta sekä toteutuksesta. Teoksessa elämäntapamuutosta kuvataan hyvin monivaiheisena prosessina, joka edellyttää yksilöllistä muutossuunnitelmaa ja ohjausta, apua motivaation löytämiseen, tavoitteen asetteluun ja toiminnan suunnitteluun. Potilaat tarvitsevat myös tukea ja kannustusta saavutettujen muutosten ylläpitämisessä sekä mahdollisten motivaatio-ongelmien ilmaantuessa. Ohjaajan on keskityttävä erityisesti tuen ja tiedon antamiseen, eikä niinkään ohjattavan elintapamuutoksen suunnitteluun. Voimavaralähtöinen työskentely auttaa ohjattavaa hyödyntämään omia resurssejaan muutosprosessin aikana. Ohjattavalle tulee antaa myös valinnanvapaus, jolloin hän saa päättää mitä elämäntapoja hän mahdollisesti haluaa muuttaa. Terveystieteiden ammattilaisen tehtävä on antaa tarpeeksi laadukasta tietoa ohjattavalle ja tarvittaessa hyväksyä haluttomuus elämäntapamuutokseen. (Tartu toimeen- ehkäise diabetes 2011, 8.)

Kaksi merkittävää aikuistyyppin diabeteksen ehkäisyä koskevaa tutkimusta ovat suomalaisten vuonna 2001 toteuttama Diabetes Prevention Study (DPS) – tutkimus sekä yhdysvaltalainen Diabetes Prevention Program (DPP)- tutkimus. DPS- ja DPP -tutkimuksissa elintapainterventioon sisältyi liikunnan lisääminen, painonpudottaminen sekä ruokavalion muutokset, jotka perustuivat yleisiin hoitosuosituksiin. Tutkimuksissa pyrittiin myös lisäämään ravintokuidun määrää sekä vähentämään rasvan osuutta ruokavaliossa. DPS -tutkimus herätti huomiota maailmanlaajuisesti, koska se oli ensimmäinen tutkimus, jossa pystyttiin osoittamaan, että aikuistyyppin diabetesta voidaan ehkäistä elintapamuutoksen avulla. Interventoryhmässä aikuistyyppin diabeteksen sairastumisriski pieneni 58 %:lla. Parhaiten tutkimuksessa pärjäsivät ryhmä, joka lisäsi ravintokuidun saantia sekä laskei rasvan kulutusta. Tutkimuksessa saatiin myös selville, että mitä suurempi riski henkilöllä oli sairastua aikuistyyppin diabetekseen, sitä paremman tuloksen henkilö sai tutkimuksen aikana. DPS:n avulla pystyttiin todistamaan myös, että MBO:n esiintyvyys laskee elintapamuutoksen seurauksena. (Uusi-tupa 2015, 9.)

Vuonna 2002 julkaistu yhdysvaltalainen DPP-tutkimus osoitti, että aikuistyyppin diabeteksen ehkäisy onnistuu erilaisissa etnisissä ryhmissä. Tutkimuksessa oli interventio- sekä verrokkiryhmien ohella myös metformiini-ryhmä, jossa ryhmäläisten sairastumista aikuistyyppin diabetekseen pyrittiin estämään metformiini-lääkityksen avulla. Interventio-ryhmässä diabetesriski laski 58 %:lla ja metformiini-ryhmässä riski laski 31 %:lla. Tutkimuksessa saatiin myös selville, että noudattamalla Välimeren ruokavaliota, johon on lisätty pähkinöitä ja neitsytoliiviöljyä, saadaan laskettua aikuistyyppin diabetesriskiä puoleen, vaikka paino ei muuttuisi. Tämä antaa viitteitä siitä, että ruokavalion laadulla on merkitystä riskin pienemisessä. On myös arvioitu, että säännöllisesti liikuntaa harrastamalla riski sairastua aikuistyyppin diabetekseen puolittuu, vaikka paino ei laskisikaan. (Uusitupa 2015, 9–10.)

Näiden tutkimusten myötä kiinnostus diabeteksen ehkäisyä kohtaan kasvoi suuresti. Suomessa käynnistettiin aikuistyyppin diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämissuunnitelma (DEHKO), jonka yhtenä osana oli D2D-hanke, jonka tarkoituksena oli selvittää voidaanko aikuistyyppin diabetesta ehkäistä perusterveydenhuollossa. Noin kolmasosa korkean riskin potilaista Suomessa osallistui vuoden mittaiseen hoitointerventioon, joka toteutettiin perusterveydenhuollossa. Tuloksia analysoitiin suhteessa painon laskuun. Jos potilaan paino oli laskenut vuoden kuluessa vähintään 5 %, laski riski sairastua aikuistyyppin diabetekseen 68 %:lla verrattuna potilaisiin, joiden paino ei laskenut vuoden aikana lainkaan. 2,5–4,9 % painonlasku laski diabetesriskiä noin 30 %. D2D-hanke on pysynyt edelleen suurimpana julkaistuna aikuistyyppin diabeteksen ehkäisyä käsittelevänä tutkimuksena. Ensimmäistä kertaa vuosikymmeniin Suomessa väestön painon nousu on pysähtynyt ja vyötärön ympärysmitta pienentynyt. (Uusitupa 2015, 10.)

Aikuistyyppin diabeteksessä keskeisimmät osatekijät ovat insuliiniresistenssi ja sen erityksen häiriöt. Tutkimuksissa on saatu vahvaa näyttöä siitä, että liikuntaa lisäämällä ja painoa pudottamalla insuliiniherkkyyttä voidaan parantaa jopa kymmenillä prosenteilla lähtötilanteesta. Liikunnan avulla myös insuliinineritys voi parantua osittain,

mutta tästä on tällä hetkellä olemassa liian vähän tutkittua tietoa. Viime vuosien aikana suosiotaan kasvattaneet vähähiilihydraattinen ruokavalio sekä paljon proteiinia sisältävä ruokavalio ovat olleet monen kiinnostuksen kohteena laihduttavana ruokavaihtoehtona. Tutkimuksissa on selvinnyt, että tulokset erilaisten laihdutusruokavalioiden välillä ovat hyvin pieniä. Osassa tutkimuksista on saatu jopa viitteitä siitä, että runsaasti proteiinia sisältävä ruokavalio suurentaa riskiä sairastua aikuistyyppin diabetekseen. (Uusitupa 2015, 8.)

4 Sairaanhoidajan ohjaustaidot

Jotta terveydenhuollon ammattilaiset pystyvät ohjaamaan potilaita, täytyy heillä olla hyvät ohjaustaidot. Potilaslainsäädännön tunteminen, ammatillinen vastuu, riittävä tietotaito, hyvät ohjausvalmiudet sekä taito tunnistaa potilaan henkilökohtaiset tarpeet ovat edellytyksinä laadukkaalle ohjaukselle. (Kempainen, Haatainen, Taam-Ukonen, Penttinen, Turunen & Miettinen 2010, 5–6.) Laadukkaan ohjauksen turvaamiseksi sairaanhoidajan tulee tunnistaa ja tiedostaa ohjausta koskevat lähtökohdat, kuten mitä ohjaus on, miten ja miksi ohjataan. Ohjauksessa annettavan tiedon tulee perustua tieteellisesti tutkittuun tietoon ja vahvaan kliiniseen kokemukseen. (Kääriäinen 2008, 13.)

Aiemmin terveydenhuollon ammattilaisilla on ollut vahva auktoriteettinen ote potilaan hoidossa, jolloin on puhuttu autoritaarisesta hoitosuhteesta. Autoritaarisessa hoitosuhteesta lääkäri tai hoitaja suunnitteli itsenäisesti potilaan hoidon, jota potilaan tuli tarkasti noudattaa. Nykyään autoritaarinen hoitosuhde on muuttunut kumppanuussuhteeksi, jossa työskennellään potilaslähtöisesti ja terveydenhuollon ammattilainen toimii tiedon jakajana. (Routasalo & Pitkälä 2009, 7.) Potilaslähtöisessä ohjaamisessa terveydenhuollon ammattilainen kertoo potilaalle erilaisista hoitomahdollisuuksista, jonka jälkeen potilas osallistuu lopullisen hoitomuodon valitsemiseen.

Hoitajan toiminnan tulee täyttää ammatillisen toiminnan vaatimukset, jolloin toiminta perustuu tieteellisiin tosiasioihin ja on eettisten periaatteiden mukaista. Rakentavassa hoitosuhteessa hoitaja pyrkii tukemaan ja edistämään potilaat kasvua, kehitystä, itsenäisyyttä ja omaehtoisuutta. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2013, 29.)

Pitkäaikaissairaus herättää potilaissa negatiivisia tuntemuksia kuten vihaa, pelkoa ja ahdistusta. Useat sairastuneet joutuvat aloittamaan säännöllisen lääkityksen ja kokevat pitkäaikaissairauden heikentävän heidän elämänlaatuaan sekä rajoittavan sosiaalisia suhteita. (Routasalo & Pitkälä 2009, 16.) Sairaanhoitaja saa tietoa potilaan tilanteesta kyselemällä ja kuuntelemalla potilasta. Avoimia kysymyksiä käyttäen, potilas joutuu pohtimaan omaa tilannettaan syvemmin, jolloin sairaanhoitaja saa tarpeellisen tiedon potilaalta. (Rautava-Nurmi ym. 2013, 29–30.) Potilaalta saatu tieto on lähtökohta henkilökohtaista omahoitoa varten. Sairaanhoitajan on tunnistettava potilaan antamista tiedoista hänen voimavaransa ja ongelmansa. Jos hoidossa tapahtuu repsahduksia, on hoitajan osattava luoda uutta uskoa potilaaseen, jolloin vastoinkäyminen voidaan ohittaa ja hoitoa jatkaa. (Routasalo & Pitkälä 2009, 9, 17.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrää, että potilaan hoidon on tapahduttava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan ja potilaan kieltäytyttyä hoidosta häntä tulee hoitaa muulla lääketieteellisesti hyväksytyllä tavalla (L17.8.1992/785).

Hoitoalan ammattilaisten suositellaan käyttävän potilaan kanssa motivoivaa keskustelutapaa. Motivoivalla keskustelulla tarkoitetaan potilaslähtöistä keskustelutapaa, jonka avulla pyritään vahvistamaan potilaan motivaatiota elintapamuutokseen ja lisäämään hänen muutoshalukkuuttaan. Motivoivan keskustelun onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilaan ja hoitajan välille on syntynyt luottamuksellinen hoitosuhde, ymmärretyksi tulemisen tunne sekä toimiva yhteistyö. Sairaanhoitajalta tämä vaatii empatiakykyä, jonka avulla hän pystyy ilmaisemaan potilaalle ymmärtävänsä tämän näkemyksen ja kuuntelevansa potilaan mielipiteitä. (Järvinen 2014.) Reflektoivan kuuntelun avulla hoitaja voi toistaa ja muotoilla uudelleen potilaan sanomaa, jolloin potilas kokee tullessa kuulluksi. Hoitajan ei tarvitse olla samaa mieltä potilaan

kanssa, mutta hänen tulee antaa potilaalle mahdollisuus ilmaista oma mielipiteensä ja pysyä siinä. Motivoivassa keskustelussa tulisi välttää väittelyä sekä potilaan syyllistämistä. Hoitajan on osattava myös tarpeen tullen myötäillä potilaan vastarintaa ja tukea potilaan pystyvyyden tunnetta. Hoitaja antaa potilaalle keskustelun aikana positiivista palautetta ja lopuksi hänen tulisi tehdä yhteenveto käydystä keskustelusta, sillä silloin potilaalla on mahdollisuus kuulla oma puheensa, mikä usein lisää motivaatiota elämäntapamuutokseen. Parhaassa motivaatioympäristössä potilas kokee saavansa huolenpitoa, kunnioitusta ja tukea, vaikka hoitajan ja potilaan näkemykset eivät kohtaisi kaikissa asioissa. (Routasalo & Pitkälä 2009, 27–28.)

Sairaanhoitajan tuottama ohjaustyö vaatii jatkuvaa oma työn arviointia, kehittämistä sekä oman tiedon päivittämistä ja uuden oppimista. Interventioita pitävän hoitajan tulisi pohtia onko hän sitoutunut pitkäjänteiseen muutos-ohjaukseen. Lisäksi hoitajan tulisi pohtia pystyykö hän toimimaan potilaslähtöisesti ja kokeeko hän elämäntapaohjauksen olevan osa hänen jokapäiväistä työtään. Hoitajan tulisi osata arvioida potilaan muutosvalmiutta ja ohjauskäytäntöjen helppokäyttöisyyttä sekä varmistaa että ohjaus sisältää asiakaspalautteen, prosessiarvioinnin ja vaikuttavuusarvioinnin. (Heinonen yms. 2010, 28.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoitus on kuvata elintapaohjausmenetelmiä, joiden avulla hoitoalan ammattilaiset ovat saaneet vähentymään riskiryhmään kuuluvien aikuisten sairastumista aikuistyyppin diabetekseen. Tavoitteena on saada tietoa elintapaohjausmenetelmistä, joiden avulla terveysalan ammattilaiset pystyvät motivoimaan riskiryhmään kuuluvia henkilöitä parantamaan omia elämäntapojaan.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä on:

Millaisella elintapaohjauksella voidaan vähentää riskiryhmään kuuluvien aikuisten sairastumista aikuistyyppin diabetekseen?

6 Opinnäytetyön toteutus

6.1 Integroitu kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on kuvata valittua kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja se on mahdollista toteuttaa monin eri menetelmin, kuten kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on luoda tutkimusaiheesta kattava ja selkeä kuva. Oleellista kirjallisuuskatsauksen teossa on, että valittu jo aiemmin tutkittu tieto eritellään, tulkitaan ja arvioidaan kriittisesti. Kirjallisuuskatsauksen tekijän on pidettävä mielessä tutkimusongelma sekä tutkimuksen tavoitteet. Tutkimusprosessin ajan tekijän tulee olla puolueeton, rehellinen sekä huolellinen lähteiden valinnassa, tulkinnassa sekä niiden referoinnissa. (Hirsjärvi, Remes & Saajavaara 2013, 121, 161, 258–260.)

Integroitu kirjallisuuskatsaus on muodoltaan kaikista katsauksista laajin, sillä siinä on mahdollista yhdistää eri metodien avulla tehtyjä tutkimuksia. Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa kuvataan usein viisi erilaista vaihetta, joita ovat tutkimusongelman muodostaminen, aineiston kerääminen, sen arviointi ja analyysi sekä aineiston tulkinta ja tulosten esittäminen. Valitut tutkimukset ovat alkuperäistutkimuksia, jotka käsittelevät samankaltaista tutkimuskysymystä kuin integroidussa katsauksessa. In-

tegroitu kirjallisuuskatsaus aloitetaan tutkimustehtävän ja -kysymyksiä määrittämällä. Selkeästi rajattu tutkimuskysymys auttaa rajaamaan katsauksen. Katsauksen tekijä päättää mihin tutkimuskysymykseen katsauksella vastataan, määrittää keskeiset käsitteet ja luo sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Jos valitusta aiheesta on tehty vain vähän tutkimuksia, voidaan tutkimuskysymys muotoilla hiukan laajemmaksi, jolloin katsaukseen saadaan riittävästi aineistoa. Jos taas aiheesta on saatavilla runsaasti tutkimuksia, voidaan tutkimuskysymys rajata tiukemmin. (Johansson, Axelin, Stolt & Ääri 2007, 85–88.)

Ennen aineiston keruuta on tärkeää suunnitella aineiston keruun strategia. Oleellista on kuvata katsaukseen aineiston keruu mahdollisimman tarkasti, jotta katsauksen luoja pystyisi tekemään samat haut ja samaan samat tulokset kuin alkuperäinen katsauksen tekijä. Kun aineisto katsaukseen on löytynyt, arvioidaan sen käyttökelpoisuus. Usein joudutaan karsimaan löydettyjä tutkimuksia, koska ne eivät täytä sisäänottokriteerejä tai eivät muuten ole relevantteja katsausta varten. Aineiston analysointi ja tiivistäminen on vaikein katsauksen vaihe, sillä se on herkkä virheille. Siksi analysointiprosessi tulisi suunnitella huolellisesti ennen sen toteuttamista. Tulosten esittämisvaiheessa johtopäätökset voidaan esittää kuvion tai taulukon muodossa, jos se pystytään toteuttamaan selkeästi ja ymmärrettävästi. (Johansson ym. 2007, 85–97.)

6.2 Aineiston haku ja valinta

Opinnäytetyöhön haettiin kolmen hakukoneen avulla tutkimusartikkeleita, jotka vastasivat ennalta laadittuun tutkimuskysymykseen. Hakukoneiden valintaan vaikutti se, kuinka paljon hakutuloksia niistä saatiin koehaun yhteydessä. Jotta tutkimukset vastaisivat tutkimuskysymykseen, luotiin sisäänottokriteerit ennen haun suorittamista (ks. Taulukko 3). Hakuun hyväksyttiin artikkelit, jotka olivat tieteellisesti tutkittuja (research article), suomen- tai englanninkielisiä ja ne olivat julkaistu vuosien 2006–2016 aikana. Artikkeleiden tuli olla vertaisarvioituja (peer reviewed) ja kokonaan saatavilla

(full text). Valittujen artikkeleiden tuli vastata myös laadittuun tutkimuskysymykseen. Tutkittujen henkilöiden tuli olla täysi-ikäisiä ja heidän täytyi kuulua aikuistyyppin diabeteksen riskiryhmään. Tutkituilla henkilöillä ei saanut olla todettua diabetesta, sillä opinnäytetyössä pyrittiin löytämään artikkeleista vastaus siihen, millaisella elintapa-ohjauksella hoitoalan ammattilaiset pystyvät vähentämään riskiryhmäpotilaiden sairastuvuutta aikuistyyppin diabetekseen. Tutkimuksesta jätettiin pois artikkelit, joissa tutkimushenkilöinä oli käytetty raskausdiabetesta sairastavia naisia.

Taulukko 3. Tutkimuksen sisäänottokriteerit

- Artikkelin tulee olla kokonaan saatavissa (full text).
- Artikkelin on julkaistu vuosien 2006–2016 aikana.
- Artikkelin tulee olla suomen- tai englanninkielinen.
- Artikkelin tulee olla tieteellinen (research article)
- Artikkelin tulee olla vertaisarvioitu (peer reviewed).
- Artikkelin tulee vastata tutkimuskysymykseen.
- Artikkelissa on tutkittu täysi-ikäisiä ihmisiä.
- Artikkelissa on tutkittu ihmisiä, joilla on todettu aikuistyyppin diabeteksen riskitekijöitä.

Artikkeleiden hakuun käytettiin PubMed, Cinahl ja Medic -tietokantoja, jotta aiheesta saataisiin mahdollisimman paljon monipuolista ja kansainvälistä tietoa. Eri tietokantojen hauissa käytettiin erilaisia hakutermejä, jotka määräytyivät ennalta tehtyjen koehakujen ja tietokantakohtaisten hakutulosten erojen perusteella. Hakutermit rakentuivat opinnäytetyön tutkimuskysymyksen pohjalta ja niistä muodostettiin erilaisia hakulausekkeita. PubMedissä käytettiin hakulausekkeena ("Adult type diabetes AND counseling AND risk groups"), lisäksi haku pystyi tarkentamaan suodattimien avulla. Muodostetussa hakulausekkeessa haku rajattiin seuraavin kriteerein: artikkeleiden tuli olla julkaistuja viimeisen kymmenen vuoden aikana (2006–2016) ja artikkelin tiivistelmän sekä koko tekstin tuli olla vapaasti saatavilla ilman lisäkustannuksia. Seuraava haku suoritettiin Cinahl -tietokannassa, jossa käytettiin hakulausek-

keena ("Life style changes AND diabetes type 2.") Cinahl -tietokannassa hakua rajattiin seuraavin hakukriteerein: artikkeleiden tuli olla julkaistu vuosien 2006–2016 aikana, niiden tuli olla vertaisarvioituja ja artikkeleiden sekä tiivistelmien tuli olla kokonaan saatavilla. Viimeisenä hakukoneena käytettiin Medic -tietokantaa, jossa käytetty hakulauseke oli ("Aikuistyyppin diabetes AND neuvonta.") Hakua rajattiin seuraavin kriteerein: artikkeli tuli olla julkaistu viimeisen kymmenen vuoden aikana, koko teksti tuli olla saatavilla ja asiasanojen synonyymit tulivat hakuun mukaan. Medic-tietokannassa ei ollut rajausmahdollisuutena vertaisarviointia, joten haku tehtiin ilman sitä.

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui seitsemän artikkelia, joista kuusi oli englanninkielisiä ja yksi suomenkielinen (ks. Liite 1). Sisäänottokriteerien perusteella tehtyjen hakujen jälkeen tutkittavaksi jäi 128 artikkelia. Näistä artikkeleista luettiin ensin vain otsikot, joiden perusteella hylättiin 104 artikkelia. Suurin osa artikkeleista hylättiin, koska niissä oli tutkittu henkilöitä, jotka olivat jo sairastuneet aikuistyyppin diabetekseen. Jäljelle jääneistä 24 artikkelista luettiin niiden tiivistelmät, joista kahdeksan artikkelia hylättiin, koska niiden sisältö ei tiivistelmän perusteella vastannut suoraan tutkimuskysymykseen. Jäljelle jääneet 16 artikkelia luettiin perusteellisesti läpi ja tarkastettiin, että ne täyttävät ennalta määritetyt sisäänottokriteerit. Näistä artikkeleista päätettiin pudottaa niiden sisällön perusteella vielä yhdeksän artikkelia pois, sillä ne eivät vastanneet täysin tutkimuskysymykseen tai niissä oli mukana raskausdiabetesta sairastavia naisia. Lopulta kirjallisuuskatsauksen aineisto muodostui seitsemästä artikkelista (ks. Taulukko 4).

Taulukko 4. Kirjallisuushaku

Tietokanta ja tiedonhaun päivämäärä	Hakusanat	Rajaukset	Hakutulos	Otsikon perusteella valitut tutkimukset	Abstraktin perusteella valitut tutkimukset	Lopullisesti valitut tutkimukset
PubMed 12.2.2016	“Adult type diabetes AND counseling AND risk groups”	Last 10 years Abstract available Free full text	49	11	9	3
Cinahl 12.2.2016	“Life style changes AND diabetes type 2”	2006–2016 Peer Reviewed Full text Abstract available	73	11	5	3
Medic 12.2.2016	“Aikuistyy- pin diabetes AND neu- vonta”	2006–2016 Vain kokotekstit Asiasano- jen syno- nyymit käy- tössä	6	2	2	1

6.3 Aineiston analysointi

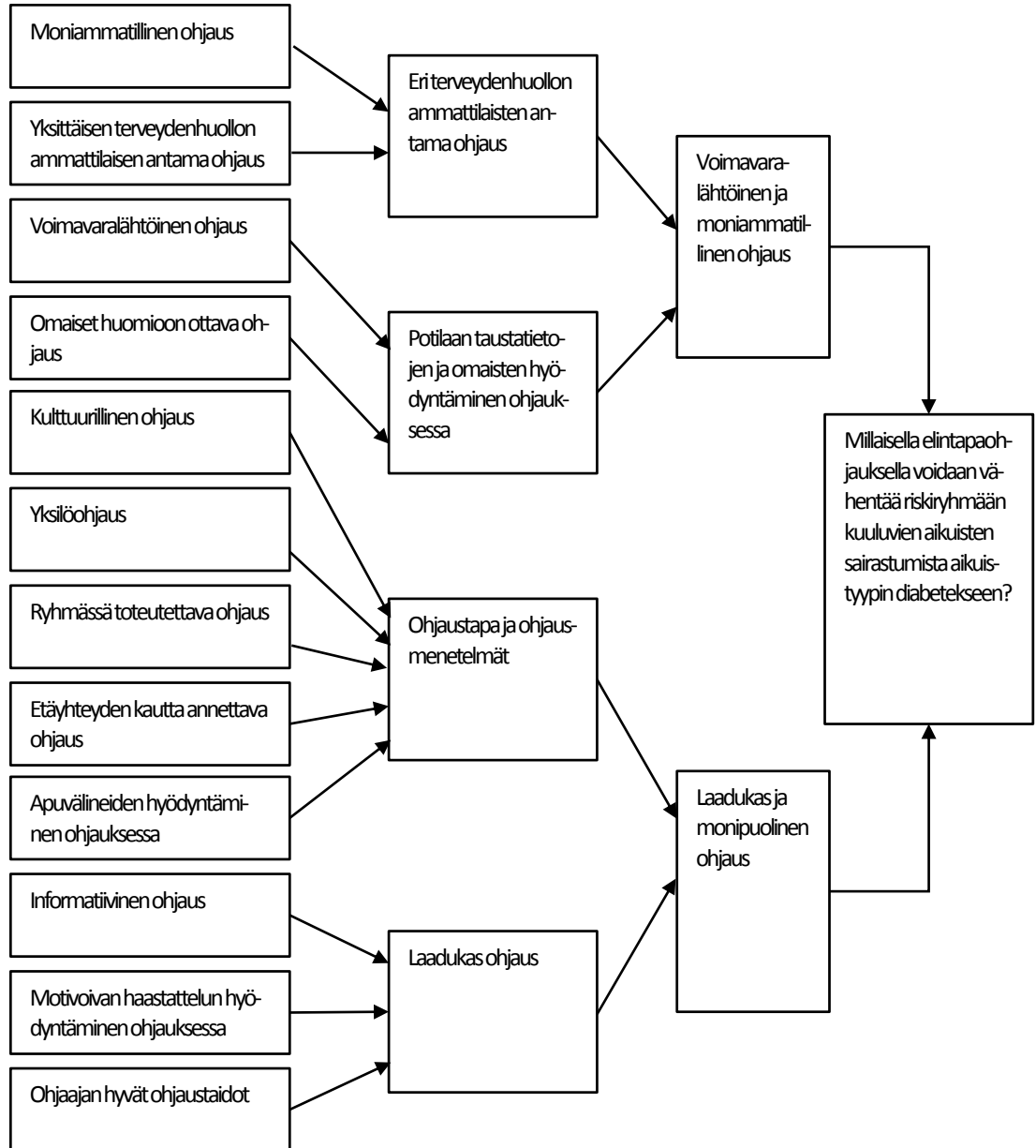
Opinnäytetyössä aineisto analysoitiin sisällönanalyysin avulla tutkimustuloksien löytämiseksi. Tarkoituksena oli koota jo olemassa olevaa tietoa ja muokata se helpommin ymmärrettävissä olevaan muotoon sekä tehdä yhteenveto aiheesta. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 30 & Kylmä & Juvakka 2007, 112.) Sisällön analyysin tavoitteena on antaa tietoa tutkimuksen kohteesta kerätyn aineiston avulla sekä analysoida, kuvata ja järjestellä tutkimusaineistoa systemaattisesti. Sitä käytetään perustyövälineenä laadullisen aineiston analysoinnissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 112.) Tutkimusaineistoa luokiteltiin ja lajiteltiin etsimällä valittujen tutkimuksien yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Lopuksi tehdyistä havainnoista muodostui ymmärrystä lisäävä koko-

naisuus eli synteesi. (Stolt ym. 2016, 30.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin teoriasidonnaista sisällönanalyysia. Teoriasidonnainen sisällönanalyysi muistuttaa aineistolähtöistä analyysia, mutta aineiston analyysi ei perustu suoraan teoriaan, vaikka kytkennät siihen ovat havaittavissa. Erona aineistolähtöiseen analyysiin teoriasidonnaisen analyysin teoreettiset käsitteet tuodaan itse, tutkittavan ilmiön tietopohjan perusteella. Aineistosta tehdyille löydöksille etsitään teoriasta selityksiä ja vahvistusta. (Tuomi & Sarajärvi 2012, 117.)

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa kerrottiin valittujen tutkimusten perustiedot: kirjoittajat, julkaisuvuosi ja -maa, tutkimusten tarkoitus, asetelma, kohdejoukko, otos ja päätulokset (Stolt ym. 2016, 30–31). Sisällönanalyysissa aineistoa tutkittiin avoimin kysymyksin ja selvitettiin mitä se kertoo tutkittavasta ilmiöstä. Pelkistämisen, eli tiivistämisen avulla merkitykselliset ilmaisut tiivistettiin niin että kaikista olennaisiin sisältö säilyi. (Kylmä & Juvakka 2007, 112–113, 117.) Analyysin toisessa vaiheessa pelkistetyt ilmaukset koottiin erilliselle listalle. Tämän jälkeen ilmauksista etsittiin sisällöllisesti samankaltaiset ilmaukset ja ne merkittiin omilla väreillä taulukkoon, minkä jälkeen niitä vertailtiin keskenään. Sisällöllisesti samankaltaiset ilmaukset ryhmiteltiin samaan luokkaan. Esimerkiksi tiedonanto terveellisestä ruokavaliosta, liikunnasta ja painonpudotuksesta yhdistettiin samaan ryhmään informatiiviseksi ohjaukseksi. Pelkistettyjen ilmauksien yhdistämisen jälkeen muodostuivat alaluokat. Pelkistämisen ja ryhmittelyvaiheessa oli jo mukana aineiston abstrahointia, eli yleiskäsitteen muodostamista. (Kylmä & Juvakka 2007, 117–119.)

Analyysin kolmannessa vaiheessa muodostettiin eroavaisuuksista ja yhtäläisyyksistä synteesi, jolloin analyysin yksittäisistä tutkimuksista muodostui kokonaiskuva (Stolt ym. 2016, 31). Opinnäytetyön alkuvaiheessa pelkistettyjä ilmauksia muodostui 12. Seuraavaksi vertailtiin ilmauksia keskenään ja sisällöllisesti samankaltaiset ilmaukset yhdistettiin, jolloin syntyi neljä alaluokkaa. Näiden neljän alaluokan yhdistelyn tuloksena muodostui kaksi yläluokkaa: Laadukas ja monipuolinen ohjaus sekä voimavara-lähtöinen ja moniammatillinen ohjaus. Yläluokan nimen tuli kattaa kaikkien alle sijoituvien ilmauksien sisältö (Kylmä & Juvakka 2007, 118). Näistä kahdesta yläluokasta

muodostui tämän opinnäytetyön tulokset eli vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen (ks. Kuvio 1).



Kuvio 1. Tulosten luokittelu

7 Tulokset

7.1 Laadukas ja monipuolinen ohjaus

Tutkimuksissa, joissa oli interventioryhmän lisäksi verrokkiryhmä selvisi, että laadukkaalla ja monipuolisella ohjauksella voidaan edesauttaa potilaan elintapamuutosta (Andersen, Høstmark, Holme & Anderssen 2013, 106–107; Moore, Hardie, Hackworth, Critchley, Kyrios, Buzwell & Craft 2009, 492–495; Nilsen, Bakke & Gallefoss 2011; Ockene, Tellez, Rosall, Reed, Mordes, Merriam, Olendzki, Handelman, Nicolosi & Ma 2012, 338–340; Vermunt, Milder, Wierlaad, Vries, van Oers & Westert 2011, 1920–1922; Whittemore, Melkus, Alexander, Zibell, Visone, Muench, Magenheimer & Wilborne 2010, 689). Laadukkaaseen ohjaukseen sisältyi niin informatiivinen ohjaus kuin ohjaajan ammatilliset ohjaustaidot. Monipuolinen ohjaus sisälsi erilaiset ohjausmenetelmät. Informatiivinen ohjaus sisälsi tietoa aikuistyyppin diabeteksesta, sen ennaltaehkäisystä sekä tietoa sairauteen liittyvistä sydän- ja verisuonisairauksista. Ohjauksessa keskusteltiin sairauden ennaltaehkäisymenetelmistä, joihin lukeutuvat terveellinen ravinto, riittävä liikunta ja painonpudotus. Tutkittavia ohjattiin käyttämään ruokavaliossaan runsaasti vihanneksia, hedelmiä ja runsaskuituisia tuotteita, vähentämään sokerin, suolan ja tyydyttyneiden rasvojen käyttöä sekä suosimaan ravinnossa tyydyttymättömiä rasvoja. (Alahuhta, Korhonen, Jokelainen, Husman, Kyngäs & Laitinen 2009, 151,153; Moore ym. 2009, 492; Nilsen ym. 2011; Ockene ym. 2012, 337; Vermunt ym. 2011, 1920; Whittemore ym. 2010, 687.) Alkoholin ja tupakkatuotteiden käyttöä kehoitettiin välttämään (Nilsen ym. 2011). Tutkittavia ohjattiin myös liikkumaan paikallisista liikuntasuosituksista riippuen viidestä seitsemään kertaan viikossa, vähintään puolen tunnin ajan. Lisäksi heille kerrottiin liikunnan hyödyistä sekä ohjattiin sopivan liikunnan pariin. (Andersen ym. 2013, 102–103; Nilsen ym. 2011; Moore ym. 2009, 491; Ockene ym. 2012, 337; Vermunt ym. 2011, 1919–1920; Whittemore ym. 2010, 688.)

Ohjausmenetelminä toimivat yksilö- ja ryhmäohjaussessiot, joissa tietoa annettiin sekä kirjallisesti että suullisesti. Viidessä tutkimuksessa käytettiin sekä yksilö- että ryhmäohjausta (Andersen ym. 2013, 102–103; Moore ym. 2009, 492; Ockene ym. 2012, 336; Vermunt ym. 2011, 1920; Whittemore ym. 2010, 686) ja kahdessa tutkimuksessa vain toista ohjaustapaa. (Alahuhta ym. 2009, 150 & Nilsen ym. 2011.) Tulosten perusteella ohjaustapojen välillä ei ollut merkittäviä eroja. Ohjauksessa otettiin huomioon tutkittavien mahdollisuus osallistua kontaktiohjaukseen, jolloin tutkimuksissa tapaamisten lisäksi tarjottiin ohjausta puhelimen tai videoyhteyden avulla (Alahuhta ym. 2009, 150; Andersen ym. 2013, 102–103; Whittemore ym. 2010, 687). Esimerkiksi Alahuhtan ja muiden (2009, 150) tutkimuksessa tutkittavat kokoontuivat paikalliselle terveysasemalle, jossa ravitsemusterapeutti antoi ryhmäohjausta videoyhteyden avulla. Ohjauksessa hyödynnettiin myös erilaisia apuvälineitä ja ohjaustapoja, esimerkiksi Ockenen ja muiden tutkimuksessa demonstroitiin terveellisen ruuan valmistamista, sen valitsemista sekä oikeita annoskokoja. Ohjauksessa käytettiin apuvälineitä kuten värikoodattuja kuvia, jotka kertoivat ruoka-aineen glykokeenisestä indeksistä, rasvapitoisuudesta sekä suolan määrästä. (Ockene ym. 2012, 337.) Tutkimuksissa otettiin huomioon tutkittavien kulttuuristausta (Ockene ym. 2012, 336–337 & Whittemore ym. 2010, 687). Ockenen ja muiden (2012) tutkimuksessa ohjaus kohdennettiin latinalaisamerikkalaiseen kulttuuriin sopivaksi niin, että suosittujen ja tuttujen ruokien reseptejä muutettiin terveellisemmäksi, mikä auttoi tutkittavia paremman ruokavalion muodostamisessa. Tutkimuksen interventioyryhmän tulokset olivat merkittävästi parempia kuin kontrolliryhmän tulokset, joiden elintapaohjausta ei muutettu heidän kulttuuriinsa sopivaksi. (Ockene ym. 2012, 336–337.)

Tutkimuksissa (Vermunt ym. 2011, 1920 & Whittemore ym. 2010, 689) sairaanhoitajille järjestettiin ohjauskoulutusta ennen elintapaohjauksen alkamista. Vermuntin ja muiden (2011, 1920) tutkimuksessa sairaanhoitajat koulutettiin käyttämään motivoivaa haastattelua osana elintapaohjausta. Samassa tutkimuksessa selvisi, että kokeneen sairaanhoitajan antama elintapaohjaus oli tuloksellisempaa kuin sairaanhoitajilla, joilla oli vähemmän työkokemusta. (Vermunt ym. 2011, 1920.) Tutkimuksissa hyödynnettiin motivoivaa haastattelua tai keskustelua (Nilsen ym. 2011; Vermunt ym. 2011, 687; Whittemore ym. 2010, 1920).

7.2 Voimavaralähtöinen ja moniammatillinen ohjaus

Tutkimuksissa painotettiin esitietojen keräämisen tärkeyttä, joiden avulla saatiin tietoa tutkittavien sairashistoriasta sekä sukurasitteesta (Andersen ym. 2013, 102 & Nil- sen ym. 2011). Tutkittavien kanssa keskusteltiin heidän omista voimavaroista, tavoit- teista, niiden asettamisesta, saavuttamisesta, haasteista sekä heidän odotuksistaan. Tutkittavat kertoivat myös itseluottamuksesta, itsehillinnästä, mieltymyksistä, liikun- nan harrastamisen esteistä, nykyisen elintavan mahdollisista seurauksista sekä elinta- pamuutoksen tuomista hyödyistä ja haitoista. (Alahuhta ym. 2009, 151; Andersen ym. 2013, 102; Moore ym. 2009, 490–492; Nilsen ym. 2011; Ockene ym. 2012, 337– 338; Vermunt ym. 2011, 1920; Whittemore ym. 2010, 686–687.) Alahuhdan ja mui- den (2009, 153) tutkimuksessa keskityttiin tutkittavien voimavarojen vahvistamiseen. Tutkimuksesta esille nousevia voimavaroja olivat usko omiin kykyihin, toivo laihtumi- sesta, luonnossa liikkuminen sekä positiivisuuden ja toivon säilyttäminen. Puolison tuki katsottiin voimavaroja lisääväksi tekijäksi Alahuhdan ja muiden (2009, 153) sekä Vermuntin ja muiden (2011, 1922) tutkimuksissa. Parisuhteessa elävien henkilöiden tulokset olivat muita parempia (Vermunt ym. 2011, 1922). Ockenen ja muiden (2012, 337) tutkimukseen osallistuvien henkilöiden puoliset olivat myös elintapaohjauksessa mukana, mutta sen vaikutuksesta tuloksiin ei mainittu. Voimavaralähtöisen työsken- telyn lisäksi tutkimuksissa nousi esille tutkittavien muutosvaihemallin mukainen oh- jaaminen (ks. Liite 2.) (Alahuhta ym. 2009, 151; Vermunt ym. 2011, 1919). Potilaan kanssa tulisi keskustella käyttäytymiseen liittyvästä muutoksesta muutosvaiheen alussa, sillä se voi johtaa muutosvaiheen kehittymiseen. Muutosvaiheen kiirehtimi- nen voi taas johtaa potilaan vastarintaan. (Alahuhta ym. 2009, 154.)

Tutkimuksissa hyödynnettiin moniammatillista elintapaohjausta. Sairaanhoidajan ja lääkärin lisäksi ohjauksessa oli mukana ravitsemusterapeutti (Alahuhta ym. 2009, 150; Nilsen ym. 2011; Ockene ym. 2012, 338; Vermunt ym. 2011, 1920; Whittemore ym. 2010, 686), fysioterapeutti (Nilsen ym. 2011; Whittemore ym. 2010, 687) ja psy- kologi (Ockene ym. 2012, 338). Tutkimuksissa verrattiin moniammatillista elintapaoh- jausta yhden terveysalan ammattilaisen antamaan elintapaohjaukseen ja tulosten

perusteella moniammatillisuus ei parantanut merkittävästi tutkittavien tuloksia (Vermunt ym. 2011, 1920; Nilsen ym. 2011), mutta kuitenkin Whitemoren ja muiden (2010, 690–691) tutkimuksessa tutkittavat kokivat moniammatillisuuden positiivisena asiana ja erityisesti ravitsemusterapeutin ohjaus koettiin vaikuttavaksi.

8 Pohdinta

8.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli etsiä aiempien tutkimuksien pohjalta yhtäläisyyksiä elintapaohjausmenetelmistä, joiden avulla voidaan vähentää riskiryhmään kuuluvien potilaiden sairastumista aikuistyyppin diabetekseen. Kaikissa tutkimuksissa havaittiin, että elintapaohjauksen avulla on mahdollista vähentää riskiryhmään kuuluvien potilaiden sairastumista (Andersen ym. 2013, 106–107; Moore ym. 2009, 492–495; Nilsen ym. 2011; Ockene ym. 2012, 338–340; Vermunt ym. 2011, 1920–1922; Whitemore ym. 2010, 689). Monipuolisella, laadukkaalla sekä voimavaralähtöisellä ohjauksella todettiin olevan merkitystä elintapamuutoksen onnistumisessa.

Riittävä informaatio aikuistyyppin diabeteksestä ja sen ennaltaehkäisystä auttaa potilaita oikeanlaisen elintavan omaksumisessa. Hyvillä ohjaustaidoilla pystytään ohjaamaan potilasta soveltamaan tietoa käytäntöön. Erilaisten ohjausmenetelmien ja voimavaralähtöisen ohjauksen ansiosta jokaiselle potilaalle voidaan tarjota juuri hänen tarpeidensa mukaista elintapaohjausta.

Moniammatillisen työskentelyn hyödyistä saatiin ristiriitaista tietoa. Whitemoren ja muiden tutkimuksessa (2010, 691) useamman terveydenhuollon ammattilaisen hyödyntäminen koettiin hyvänä vaihtoehtona pelkän sairaanhoitajan pitämälle elintapaohjaukselle. Toisaalta Nilsenin ja muiden (2011) sekä Vermuntin ja muiden (2011) tutkimuksissa moniammatillisuudesta ei koettu olevan merkittävää hyötyä verrattuna yhden terveydenhuollon ammattilaisen antamaan ohjaukseen (Nilsen ym. 2011 & Vermunt ym. 2011, 1920). Vaikka Whitemoren ja muiden (2010, 691) tutkimuksessa moniammatillisuus koettiin hyödylliseksi, on otettava huomioon että tutkimuksen otos oli merkittävästi pienempi kuin Nilsenin ja Vermuntin tutkimuksissa. Lisäksi Nilsenin tutkimuksen tarkoitus oli selvittää moniammatillisuuden merkitystä elintapaohjauksessa. Vaikka nämä tutkimukset antavat ristiriitaista tietoa moniammatillisuuden vaikuttavuudesta, tulee huomioida tutkimukset, joissa on pystytty osoittamaan, että potilas hyötyy moniammatillisesta hoidosta. Moniammatillisuuden puolesta puhuu myös se, että ihmisen ajatellaan olevan psyko-fyysis-sosiaalinen kokonaisuus. Hoitotyössä tulisi noudattaa kokonaisuhoitoa periaatetta, jolla tarkoitetaan potilaan fyysisten, psyykkisten sekä sosiaalisten tarpeiden huomioimista. Kokonaisuhoitoa avulla voidaan kiinnittää huomiota potilaan ilmaisemiin subjektiivisiin tarpeisiin. Kokonaisvaltainen hoitaminen lisää myös sairaanhoitajan työmotivaatiota. Moniammatillisen työskentelyn avulla potilaalle voidaan taata laajaa-alaiset ja laadukkaat palvelut. (Rautava-Nurmi ym. 2013, 15, 24.) Moniammatillisuudessa korostuu rinnakkain työskentelyä sekä informaation jakaminen ja koordinointi. Sairanhoitajan näkökulmasta moniammatillinen työskentely on tiimityötä, jossa eri koulutuksen saaneiden asiantuntijoiden avulla pyritään pääsemään samaan lopputulokseen. Yksittäisen asiantuntijan asiantuntijuus harvoin riittää kattamaan ihmisen hoidon, hoivan ja tuen tarpeen. (Katisko, Kolkka & Vuokila-Oikonen 2014, 10–11.)

Ockenen ja muiden (2012) tutkimuksessa kulttuurillisesti kohdennettu elintapaohjaus antoi merkittävästi parempia tuloksia kuin perinteinen elintapaohjaus. Ristiriitaa tutkimuksen tuloksissa aiheuttaa kuitenkin se, että interventioryhmästä sairastui aikuistyyppin diabetekseen enemmän henkilöitä kuin kontrolliryhmästä, jossa annettiin perinteistä elintapaohjausta. (Ockene ym. 2012, 339.) Tutkimuksista saatuihin tuloksiin on mahdollisesti vaikuttaneet monet eri tekijät, kuten tutkittavien sosiaalinen

asema, taloudellinen tilanne, sukupuoli, koulutus, siviilisääty sekä perimä. Vähemmän koulutetut, työttömät ja pienituloiset ihmiset sairastavat usein enemmän ja kuolevat nuorempina kuin korkeammin koulutetut, työssäkäyvät ja hyvätuloiset. Kouluttautuneilla on mahdollisuus hankkia ja omaksua tietoa terveellisistä elämäntavoista sekä niiden ylläpitämisestä. Pienituloisen voi joutua valitsemaan ravinnokseen epäterveellisiä tuotteita, sillä terveellinen ruoka on usein kalliimpaa. Pienituloisen ei myöskään voi osallistua niin usein maksullisiin terveyttä edistäviin liikuntaharrastuksiin kuin hyvätuloisen. Työssäkäyvillä on mahdollisuus käyttää työterveyshuollon tarjoamia palveluita sekä maksullisia yksityisen terveydenhuollon palveluita. (Palosuo, Koskinen, Lahelma, Prättälä, Martelin, Ostamo, Keskimäki, Sihto, Talala, Hyvönen & Linnanmäki 2007, 130–131, 134, 141, 156.) Huonoon sosioekonomiseen asemaan liittyy epäterveellisen ruokavalion lisäksi usein runsas alkoholin käyttö, tupakan polttaminen sekä ylipaino (Helldán, Helakorpi, Virtanen & Uutela 2013, 27). Opiteut elintavat eivät ole pelkästään yksilön vastuulla, sillä niiden muokkautumiseen vaikuttaa kulttuuri, jossa henkilö elää sekä taloudelliset mahdollisuudet (Palosuo ym. 2007, 130).

Potilaiden sukupuoleen liittyvällä terveyskäyttäytymisellä on voinut olla vaikutusta tutkimusten lopputuloksiin. Andersenin ja muiden tutkimuksen otos koostui pelkistä miehistä kun taas Whittemoren ja muiden tutkimuksessa yli 90 % tutkittavista oli naisia (Andersen ym. 2013, 101 & Whittemore ym. 2010, 687). Miesten ja naisten terveyskäyttäytyminen on todettu olevan erilaista, joka on voinut vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Naiset sairastavat miehiä enemmän, mutta he hakeutuvat herkemmin hoitoon, kun taas miehille on yleistä sairauden vähättely. (Karlsson 2014.) Miehille on yleisempää runsas päihteiden käyttö kuin naisille (Suomen virallinen tilasto 2015). Miessukupuolelle on myös yleisempää sydän-ja verisuonisairauksien esiintyminen, joka on vahvasti sidonnainen aikuistyyppin diabeteksen kanssa (Suomen virallinen tilasto 2015 & Niskanen 2014). Erityisesti miehillä terveyskäyttäytymiseen vaikuttaa heidän sosiaalinen asemansa yhteiskunnassa. Hyvässä sosiaalisessa asemassa oleva mies huolehtii usein terveydestään enemmän kuin alemmassa sosiaalisessa asemassa oleva mies. Hyvä elämäntilanne motivoi pitämään myös huolta omasta terveydestä. (Karlsson 2014.) Opinnäytetyön tuloksissa mainittiin, että parisuhteessa elävät

henkilöt onnistuivat todennäköisemmin elintapamuutoksessa. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että puoliset voivat antaa toisilleen tukea ja kannustusta elintapamuutoksen aikana. Hyvä parisuhde voi myös motivoida suhteen osapuolia elämään terveellisemmin. Myös lapset voivat motivoida vanhempia elämään terveellisemmin, jolloin sairastumisriski pienenee.

Tuloksiin on vaikuttanut mahdollisesti myös tutkittavien geneettinen perimä, sillä altius sairastua aikuistyyppin diabetekseen periytyy vahvasti (Manneri 2011). Aikuistyyppin diabetes on yleisintä henkilöillä, joiden etninen tausta tulee Lähi-idästä, Japanista tai Kiinasta (Tyyppin 2 diabeteksen riskitekijät 2014). Aikuistyyppin diabetes on kuitenkin yleisintä Pohjois-Amerikassa sekä Karibiassa (International Diabetes Federation n.d.). Suomessa aikuistyyppin diabeteksen sairastavuus ei ole muihin Euroopan maihin verrattuna normaalia yleisempää, vaan sijoitumme tilastoissa maailman keskitasoon (Diabeteksen yleisyys 2015). Tuloksissa on myös otettava huomioon, että elintapaohjaus saattaa olla erilaista eri maissa. Opinnäytetyön aineisto oli kansainvälistä, mikä saattaa vaikuttaa opinnäytetyön lopputuloksiin. Eri maiden tulokset eivät ole välttämättä vertailukelpoisia keskenään sillä taustalla vaikuttavat esimerkiksi geneettiset, maantieteelliset sekä kulttuurilliset tekijät.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön kirjoittaminen oli monivaiheinen prosessi, johon kuului tutkimussuunnitelman laatiminen, tutkimuskysymysten asettaminen, aineiston haku, valinta ja sen analysointi sekä tulosten esittäminen. Kirjallisuuskatsauksen toteutuksessa noudatettiin tarkasti ennalta määrättyä ohjeistusta. Virheiden välttämiseksi kaikki vaiheet toteutettiin näiden ohjeiden mukaisesti (Centre for Reviews and Dissemination 2009, 4, 6), mikä lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Totuudenmukainen tulos saadaan raportoimalla kaikki tärkeät tutkimustulokset (Kylmä & Juvakka 2007, 154). Opinnäytetyön tuloksissa pyrittiin raportoimaan kaikki oleellinen tieto kriittisesti ja tarkasti. Lisäksi

kaikki tulokset on raportoitu löydetty tulokset totuudenmukaisesti ja valikoimatta, muokkaamatta tai vääristämättä niitä.

Tiedonhaku suoritettiin tarkasti ja dokumentoitiin niin, että se voidaan toistaa tarvittaessa (Centre for Reviews and Dissemination 2009, 23.) Opinnäytetyössä käytettiin kolmea suurta ja luotettavaa tietokantaa, joita olivat Cinahl, PubMed ja Medic. Lisäksi varmistettiin, että artikkelit olivat julkaistu luotettavissa julkaisuissa. Vertaisarvioidut artikkelit olivat ensisijaisia, mutta erityisen tarkan harkinnan jälkeen mukaan otettiin artikkeli myös Medicista, jossa kyseistä asetusta ei ollut saatavilla. Mahdollisimman suuren otannan saamiseksi alustavissa hauissa oli mukana myös muita tietokantoja. Tietokannoissa kokeiltiin eri hakulausekkeita, jotta löydettäisiin tutkimuskysymykseen parhaiten vastaavat ja luotettavimmat artikkelit. Eri tietokantoja ja hakulausekkeita käyttämällä tuloskin olisi voinut olla erilainen. Opinnäytetyössä tehty tarkka hakujen dokumentointi parantaa tutkimuksen luotettavuutta.

Kirjallisuuskatsauksessa olisi hyvä olla vähintään kaksi tutkijaa virheiden ja ennakoasenteista johtuvien vääristymien ehkäisemiseksi (Centre for Reviews and Dissemination 2009, 4). Opinnäytetyössä oli kaksi tekijää, mikä nostaa sen luotettavuutta. Tutkijat pystyivät keskustelemaan ja arvioimaan luokitteluja sekä mielipide-eroja tutkimuksen aikana. Myös ennakoasenteiden merkitys vähentyi. Aineisto käytiin myös tarkemmin läpi, jolloin tutkimuskysymykseen vastaavat yhteydet todennäköisemmin havaittiin. Tutkimuksia koskevissa mielipiteissä ei ollut suuria eroja tutkijoiden kesken ja yhdessä pohtimalla sekä keskustelemalla erimielisyydet saatiin ratkaistua.

Käännettäessä alkuperäistutkimuksia ja muita lähteitä englannista suomen kielelle oltiin erityisen huolellisia. Käännöstyö vieraalta kieleltä kuitenkin altistaa opinnäytetyön virheille ja heikentää sen luotettavuutta. Erityistä huolellisuutta kiinnitettiin englanninkielisten tutkimuksien valintaan ja tulkitsemiseen. Opinnäytetyössä on py-

ritty noudattamaan mahdollisimman tarkasti Jyväskylän ammattikorkeakoulun laatimaa raportointiohjetta. Viittausten oikeanlaisesta toteutumisesta huolehdittiin, jolloin niiden alkuperä nousee esiin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6, 8.)

Alkuperäistutkimustenkin eettisyys on syytä varmistaa. Hoitotieteellisen tutkimuksen eettisten ohjeiden mukaan jokaisen tutkittavan tulee olla tietoinen osallisuudestaan tutkimukseen ja hänelle tulee antaa mahdollisuus kieltäytyä siitä. Tutkimuksesta koituvat haitat tulee estää tai minimoida. Kaikkien tutkittavien tulee olla yhdenvertaisia keskenään ja heidän anonymiteettiään tulee suojella. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 176–177). Kaikissa käytetyissä tutkimuksissa eettisyydestä huolehdittiin asianmukaisesti.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Elintapaohjauksen vaikutusta aikuistyyppin diabeteksen ehkäisyssä on tutkittu suhteellisen vähän verrattuna asian tärkeyteen. Hakujen kautta löytyneissä tutkimuksissa oli lisäksi usein mukana jo aikuistyyppin diabetekseen sairastuneita, mikä vähensi merkittävästi tässä opinnäytetyössä käytettävissä olevien artikkeleiden määrää. Aihe on selvästi tärkeä, koska on pystytty todistamaan, että elintapaohjauksen avulla voidaan vähentää merkittävästi sairastuneiden määrää ja tätä kautta sairauden aiheuttamia kustannuksia valtiolle sekä parantamaan ihmisten elämänlaatua. Opinnäytetyön tulosten perusteella saatiin ristiriitaisia vastauksia siitä, kuinka suuri merkitys moniammatillisella työskentelyllä on elintapamuutoksen onnistumisessa. Aiheesta olisi hyvä tehdä lisätutkimusta, jotta saataisiin tietoa siitä, mistä ammattiryhmistä on eniten hyötyä ohjauksessa. Suuri hoitoryhmä kasvattaa hoidon kustannuksia, joten olisi tärkeää selvittää eri ammattiryhmien todellinen hyöty. Käytetyssä aineistossa potilaille annettiin niin yksilö- kuin ryhmäohjausta, jonka vuoksi olisikin hyvä selvittää ovatko nämä kaksi ohjaustyyliä yhdessä toimivia vai voidaanko vain yhtä ohjaustyyliä käyttämällä saavuttaa yhtä hyviä tai parempia tuloksia.

Sosiaalinen media on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosien aikana. Suomen kaltaisessa valtiossa, jossa on suuret maantieteelliset etäisyydet ja pieni asukastiheys, kasvokkain tapahtuva ohjaus ei välttämättä ole helpoin ja kustannustehokkain vaihtoehto. Tutkimuksissa on jo todistettu puhelimen sekä videoyhteyden kautta tapahtuva etäohjaus toimivaksi, joten olisi hyvä selvittää, voidaanko myös sosiaalista mediaa hyödyntää tulevaisuuden elintapaohjauksessa. Samalla varmistettaisiin syrjäseutujen asukkaiden helpompi hoidon ja ohjauksen saatavuus. Sosiaalisessa mediassa tapahtuva ohjaus ei olisi aikatauluun sidottua, jonka avulla voitaisiin tavoittaa vielä suurempi asiakaskunta.

Lähteet

- Absetz, P. & Hankonen, N. 2011. Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. *Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim* 127,21, 2265–2272. Viitattu 20.1.2016.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero;jsessionid=EB2FE26E39F0F2174F6241E112C50D53?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo99873
- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V & Uski-Tallqvist, T. 2013. Kliininen hoitotyö sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. 1.-3.p.Helsinki: Sanoma Pro, 205, 558–562.
- Ajosenpää, T., Huttunen, E., Jortikka, A., Kallioniemi, V., Koski, S., Lyytinen, M., Moilanen, L., Nurmi, B., Nuutinen, H., Pesonen, A., Vähä-Kreula, T. 2011. Diabeetikon hyvän hoidon toteuttamisen periaatteet. Suuntaviivoja tyyppin 2 diabeetikoiden hoitoon ja kuntoutukseen, 7–19. Viitattu 29.01.2016.
http://www.diabetes.fi/files/1378/Suuntaviivoja_tyyppin_2_diabeetikoiden_hoitoon_ja_kuntoutukseen.pdf
- Alahuhta, M., Korkiakangas, E., Jokelainen, T., Husman, P., Kyngäs, H & Laitinen, J. 2009. Miten henkilöt, joilla on kohonnut tyyppin 2 diabeteksen riski kuvaavat elintapamuutostaan ja painonhallintaansa? *Sosiaalilääketieteen aikakauslehti* 46, 3, 148–158.
- Andersen, E., Høstmark, A., Holme, E & Anderssen, S. 2013. Intervention Effects on Physical Activity and Insulin Levels in Men of Pakistani Origin Living in Oslo: A Randomised Controlled Trial. *J Immigrant Minority Health* 15, 101–110.
- Aro, E., Heinonen, L., Hovi, S., Lauhkonen, M., Majala-Eklund, A., Mikkonen, R., Orell-Kotikangas, H., Palva-Alhola, M., Pölönen, A., Ruuskanen, E., Valve, R., Virtanen, S. & Voutilainen E. 2007. Diabetes ja ruoka- teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemusalan ammattilaisille. Suomen Diabetesliitto ry. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino, 12.
- Centre for Reviews and Dissemination. 2009. Systematic Reviews. CRD`s guidance for undertaking reviews in health care. University of York, CRD, 4–6,23. Viitattu 15.5.2016. http://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Reviews.pdf

Diabeettinen retinopatia. 2014. Käypä hoito-suositus. Käypähoito-internetsivut. Viitattu 24.3.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50043>

Diabeteksen yleisyys. 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. THL-internetsivut.

Viitattu 8.5.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-yleisyys>

Diabetes. 2016. Käypä hoito-suositus. Käypähoito-internetsivut. Viitattu 24.3.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50056>

International Diabetes Federation. N.d. Which region has the highest prevalence of diabetes and why? Viitattu 15.5.2016. <http://www.diabetesatlas.org/faq.html>

Diabeetikon omahoidon tukeminen. N.d. Diabetesliitto. Diabetesliiton-internetsivut. Viitattu 27.1.2016.

http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/dehko/tietopankki/diabeetikon_omahoidon_tuki

Tyypin 2 diabetes. N.d. Diabetesliitto. Diabetesliiton-internetsivut. Viitattu 17.1.2016.

http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2

Heinonen, K., Syväne, M., Toropainen, E., Nuutinen, H. & Turku, R. 2010.

Valtimoterveydeksi. Terveiden edistämisen kirja. Valtimoterveyttä kaikille-projekti (2009–2010). Tampere: Hermes, 13–28.

Helldán, A., Helakorpi, S., Virtanen, S. & Uutela, A. 2013. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys kevät 2013. Raportti 21/2013. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Suomen yliopistopaino, 27.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Saajajärvi, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi, 121, 161, 258–260.

Vaikuttavuus ja kustannukset. 2015. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. THL-

internetsivut. Viitattu 17.1.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/seuranta-ja-vaikuttavuus/vaikuttavuus-ja-kustannukset>

Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M-T. & Sane, T. 2015. Diabetes. 8.uud.p.Tampere: Tammerprint, 10–14, 79–80, 224.

Ilanne-Parikka, P., Stenius-Kaukonen, M. 2015. Meillä ei ole varaa hoitaa huonosti-diabeteksen hyvä hoito on investointi tulevaisuuteen. Viitattu 17.01.2016.
<http://www.tampereendiabetesyhdistys.fi/uutiset.html?142>

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto Hoitotieteen laitoksen julkaisuja Tutkimuksia ja raportteja A:51. Turku: Digipaino-Turun yliopisto, 85-97.

Järvinen, M. 2014. Motivoiva haastattelu. Käypä hoito-suositus. Käypähoito-internetsivut. Viitattu 14.5.2016.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=26B1DE35C787EC3433ABAA0F67173F1B?id=nix02109>

Diabetes. 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. THL-internetsivut. Viitattu 17.01.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes>

Karlsson, M. 2014. Suomalaisen miehen hyvinvointi ja terveys. Viitattu 14.5.2016.
<http://tesso.fi/artikkeli/suomalaisen-miehen-hyvinvointi-terveys>

Katisko, M., Kolkka, M. & Vuokila-Oikkonen, P. 2014. Moniammatillinen ja monialainen osaaminen sosiaali-, teveys-, kuntoutus- ja liikunta-alojen koulutuksessa Malli työssäoppimisen ja ammtitaitoa edistävän harjoittelun toteutusta varten. Opetushallitus. Tampere: Suomen Yliopistopainom, 10–11

Kauppila, J. 2015. Tukea omahoitoon kognitiivisen käyttäytymisterapian uusista menetelmistä. Diabetes ja lääkäri 44, 1, 21–22.

Kempainen, V.; Haatainen, K.; Taam-Ukkonen, M.; Penttinen, J.; Turunen, H. & Miettinen, M. 2010. Potilasohjausprojektin (2008–2009) väliraportti. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin julkaisuja, 5-6

Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima, 112–119, 154

Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö 4/2008, 13

L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Valtion säädöstietopankki Finlex. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 24.3.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Leppävuori, A. 2010. Masennus ja diabetes. Lääketieteellinen Aikakausikirja Duodecim, 126, 5, 521–527. Viitattu 19.2.2016.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo98643

Manneri, T. 2010. Verenpaineen uudet lukemat. Diabetesliitto. Viitattu 4.3.2016.
http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabeteslehden_juttuarkisto/muu_diabeteksen_hoito/verenpaineen_uudet_lukemat.1497.news

Manneri, T. 2011. Geenien kierre avautuu. Diabetesliitto. Viitattu 8.5.2016.
http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabeteslehden_juttuarkisto/yleista_diabeteksesta/geenien_kierre_avautuu.3693.news

Moore, S., Hardie, E., Hackworth, N., Critchley, C., Kyrios, M., Buzwell, S., Crafti, N. 2009. Can the onset of type 2 diabetes be delayed by a group-based lifestyle intervention? A randomised control trial. *Psychology and Health* 26, 4, 485–499.

Mustajoki, P. 2015. Diabetes (sokeritauti). Terveyskirjasto. Viitattu 20.01.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011

Mustajoki, P. 2015. Diabeteksen munuaissairaus (diabeettinen nefropatia). Terveyskirjasto. Viitattu 25.01.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00563

Mustajoki, P. 2015. Metabolinen oireyhtymä (MBO). Helsinki: Duodecim. Viitattu 17.01.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045

Nilsen, V., Bakke, P., Gallefoss, F. 2011. Effects of lifestyle intervention in persons at risk for type 2 diabetes mellitus - results from a randomised, controlled trial. *BMC Public Health* 11.

Niskanen, L. 2014. Tyypin 2 diabetes ja sydän- ja verisuonisairaudet. Duodecim. Viitattu 14.5.2016. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00335

Ockene, I., Tellez, T., Rosal, M., Reed, G., Mordes, J., Merriam, P., Olendzki, B., Handelman, G., Nicolosi, R., Ma, Y. 2012. Outcomes of a Latino Community-Based Intervention for the Prevention of Diabetes: The Lawrence Latino Diabetes Prevention Project. *American Journal of Public Health* 102, 2, 336–342.

Palosuo, H., Koskinen, S., Lahelma, E., Prättälä, R., Martelin, T., Ostamo, A., Keskimäki, I., Sihto, M., Talala, K., Hyvönen, E. & Linnanmäki, E. 2007. Terveyden eriarvoisuus Suomessa Sosioekonomisten terveyserojen muutokset Sosioekonomisten terveyserojen muutokset 1980–2005. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007: 23*. Helsinki: Yliopistopaino, 130–134, 141, 156.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2013. *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. 1.-2.p.Helsinki: Sanoma pro, 15–30.

Rekola, T. 2014. Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy ryhmäohjauksella osana perusterveydenhuollon normaalia toimintaa. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos, 11. Viitattu 19.01.2016. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/44385/URN:NBN:fi:jyu-201410062936.pdf?sequence=1>

Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen. *Opas terveydenhuollon ammattihenkilölle*. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Forssan kirjapaino, 5–17, 27–28. Viitattu 13.4.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf

Sand, O., Sjaastad., Ø., Haug, E., Bjålie, J & Toverud, K. 2014. *Ihminen Fysiologia ja anatomia*. 8–11 painos. Helsinki: Sanoma Pro, 211.

Seppänen, M. 2013. Diabeteksen silmänsairaus (diabeettinen retinopatia). *Terveyskirjasto*. Viitattu 25.01.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00826

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Korj. p. 2. Turku: Juvenes Print, 30-31.

Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma. Väestöstrategia 2003-2010. 2010. Suomen Diabetesliitto ry. Tampere: Kirjapaino Hermes, 10–12. Viitattu 14.5.2016.
http://www.diabetes.fi/files/284/Tyypin_2_diabeteksen_ehkaisyohjelma_Vaestostrategia_pdf_415_kt.pdf

Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt. 2014. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 14.5.2016. http://www.stat.fi/til/ksyyt/2014/ksyyt_2014_2015-12-30_tie_001_fi.html

Syvänne, M. 2016. Metabolinen oireyhtymä. Terveysportti. Viitattu 27.01.2016.
www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00565&p_haku=mbo

Tarnanen, K., Groop, L., Laine, M., Puurunen, M. & Isomaa, B. 2013. Diabetes- Uhka terveydelle. Käypä hoito-suositus. Käypähoito-internetsivut. Viitattu 4.3.2016.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00066>

Tartu toimeen- ehkäise diabetes. 2011. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tampere: Juvenes Print, 8. Viitattu 19.01.2016.
<http://www.diabetesfoorumi.fi/media/lataukset/diabetessisus4vers.pdf>

Toivola, P. & Nikkanen, J. 2012. Diabeetikoiden elämänlaadun arviointi. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu, hoitotyön koulutusohjelma. Viitattu 19.2.2016.
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/47342/Toivola_Paula_Nikkanen_Juha.pdf?sequence=1

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa, 6,8. Viitattu 16.5.2016.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tyypin 2 diabeteksen riskitekijät. 2014. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. THL-internetsivut. Viitattu 13.5.2016.
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-2-diabeteksen-riskitekijat>

Uusitupa, M. 2015. Mitä elämäntapainterventiot ovat opettaneet tyypin 2 diabeteksen ehkäisystä? Diabetes ja lääkäri, 44, 3, 7–14.

Vermunt, P., Milder, I., Wier-laad, F., de Vries, J., van Oers, H. & Westert, G. 2011. Lifestyle Counseling for Type 2 Diabetes Risk Reduction in Dutch Primary Care: Results of the APHRODITE study after 0.5 and 1.5 years. *Diabetes care* 34, 9, 1919–1925.

Virkamäki, A. & Niskanen, L. 2010. Diabetekseen liittyvät elinmuutokset. *Duodecim Oppikirjat*. Viitattu 24.3.2016.
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.jamk.fi:2048/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end01811&p_haku=nefropatia

Whittemore, R., Melkus, G., Alexander, N., Zibel, S., Visone, E., Muench, U., Magenheimer, E. & Wilborne, S. 2010. Implementation of a lifestyle program in primary care by nurse practitioners. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 22, 684–693.

Liitteet

Liite 1. Kirjallisuuskatsauksen alkuperäisartikkelit.

NRO	Tutkimuksen tekijät, tutkimuspaikka ja -vuosi	Tutkimuksen tarkoitus/tavoite	Aineisto	Keskeiset tulokset
1	Andersen, E., Høstmark, A.T., Holme, E., Andersen, S.A. (2012) Intervention Effects on Physical Activity and Insulin Levels in Men of Pakistani Origin Living in Oslo: A Randomised Controlled Trial. <i>J Immigrant Minority Health</i> 15, (2013) 101–110 (Norway)	Tutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa elintapaohjauksen vaikutuksesta fyysiseen aktiivisuuteen sekä insuliinitasoon pakistanimilaistaisilla miehillä.	N=150	Elintapaohjauksen avulla potilaiden fyysinen aktiivisuus ja maksimaalinen hapenotto- ja kasvoivat ja HbA1c arvo, paino, BMI, vyötärön ympärysmitta laskivat. Plasman glukoosipitoisuus sekä insuliiniresistenssitaso pysyivät samantasuisina.
2	Ockene, I., Tellez, T., Rosal, M., Reed, G., Mordes, J., Merriam, P., Olendzki, B., Handelman, G., Nicolosi, R., Ma, Y. (2012) Outcomes of a Latino Community-Based Intervention for the Prevention of Diabetes: The Lawrence Latino Diabetes Prevention Project. <i>American Journal of Public Health</i> (2012) 102, 2: 336–342 (USA)	Tutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa kulttuurillisesti suunnatun elintapainervention vaikutuksesta tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä.	N=312	Kulttuurillisesti suunnatun ohjauksen ansiosta tutkittavien paino, HbA1c-arvo, insuliiniresistenssi taso sekä rasvojen käyttö laskivat.
3	Vermunt, P., Milder, I., Wierlaad, F., de Vries, J., van Oers, H., Westert, G. (2011) Lifestyle Counseling for Type 2 Diabetes Risk Reduction in Dutch Primary Care: Results of the APHRODITE study after 0.5 and 1.5 years. <i>Diabetes care</i> (2011) 34, 9: 1919–1925. (The Netherlands)	Tutkimuksen tarkoituksena on antaa tietoa aktiivisen ennaltaehkäisyn vaikutuksesta tyypin 2 diabeteksen riskiryhmässä.	N=925	Elintapaohjauksen avulla fyysinen aktiivisuus ja kuitujen käyttö kasvoivat sekä tyydyttyneiden rasvojen käyttö väheni. Parisuhteessa elävät potilaat saivat parempia tuloksia.
4	Nilsen, V., Bakke, PS., Gallefoss, F. (2011) Effects of lifestyle intervention in	Tutkimuksen tarkoituksena on verrata lääkärin	N=213.	Moniammatillisen tiimin anta-

	persons at risk for type 2 diabetes mellitus - results from a randomised, controlled trial. BMC Public Health 11, (2011) (Norway)	toteuttaman elintapaohjauksen ja moniammatillisen tiimin toteuttaman ohjauksen eroja.		masta elintapaohjauksesta ei ollut merkittävästi enempää hyötyä kuin lääkärin antamasta elintapaohjauksesta.
5	Whittemore, R., Melkus, G., Alexander, N., Zibel, S., Visone, E., Muench, U., Magenheimer, E., Wilborne, S. (2010) Implementation of a lifestyle program in primary care by nurse practitioners. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners 22, (2010) 684–693 (USA)	Tutkimuksen tarkoituksena on verrata sairaanhoitajien antamaa elintapaohjauksista perusterveydenhuollossa elintapaohjaukseen, joka perustui Australian hoitosuosituksiin tyypin 2 diabeteksen riskipotilailla.	N=58	Sairaanhoitajat voivat toteuttaa elintapaohjauksen. Olisi hyvä jos sairaanhoitajilla olisi käytössä valmis ohjaus pohja ja tarvittavat dokumentit ja sabluunat.
6	Alahuhta, M., Korhokangas, E., Jokelainen, T., Husman, P., Kyngäs, H., Laitinen, J. (2009) Miten henkilöt, joilla on kohonnut tyypin 2 diabeteksen riski kuvaavat elintapamuutostaan ja painonhallintaansa? Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 46, 3, (2009), 148–158 (Finland)	Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata tyypin 2 diabeteksen riskipotilaiden elintapamuutosvaiheen kehittymistä kuuden kuukauden aikana.	N=74	Tutkimuksen lopussa potilaat olivat edenneet harkintavaiheesta valmistautumis- ja toimintavaiheeseen.
7	Moore, S., Hardie, E., Hackworth, N., Critchley, C., Kyrios, M., Buzwell, S., Crafti, N. (2009) Can the onset of type 2 diabetes be delayed by a group-based lifestyle intervention? A randomised control trial. Psychology and Health 26, 4, (2011) 485–499 (Australia)	Tutkimuksen tarkoituksena on arvioida ryhmäohjauksen vaikutusta tyypin 2 diabeteksen riskipotilaiden elintapoihin.	N=307	Ryhmäohjauksen avulla BMI, paino, vyötärön ympärysmitta, paasto veren sokeri ja diastolinen verenpaine laskivat sekä diabetestieto, motivaatio, positiivisuus, liikunnallisuus ja terveellinen ruokailu kasvoivat.

Liite 2. Transteoreettisen muutosvaihemallin kriteerit

Muutosvaihe	Kriteerit
Esiharkintavaihe	<ul style="list-style-type: none"> – muutostarvetta ei tiedosteta ja se koetaan negatiivisena – vältetään lukemasta, puhumasta ja ajattelemasta riskikäyttäytymisestä – muutostarpeen vähätteleminen ja oman toiminnan puolustaminen – avun hakeminen ympäristön painostuksesta – syyt ongelmiin nähdään toisissa, ei itsessä – toimintatapoja ei ole aikomusta muuttaa
Harkintavaihe	<ul style="list-style-type: none"> – huoli omasta terveydestä, saatava tieto alkaa kiinnostamaan – muutoksen haitat koetaan suuremmiksi kuin hyödyt – muutokseen liittyy ristiriitaisia tunteita – puheessa on miettimistä ja pohtimista – toiminta voi alkaa seuraavan puolenvuoden kuluessa
Valmistautumisvaihe	<ul style="list-style-type: none"> – muutoksesta seuraavat hyödyt tuntuvat miellyttävimmiltä ja haitat vähäisemmiltä – neuvot, mielipiteet, ohjeet sekä muiden kokemukset kiinnostavat – toimintaan liittyvä aikomispuhe lisääntyy ja tehdään pieniä muutoksia – toimintaan ryhdytään seuraavan kuukauden kuluessa
Toimintavaihe	<ul style="list-style-type: none"> – sitoudutaan uusiin toimintatapoihin, haetaan tukea uuden toimintamallin vakiinnuttamiseksi, mutta uusi toimintamalli koetaan yhä työläänä – uusien toimintatapojen kokeilua viimeisen puolenvuoden aikana

Ylläpitovaihe	<ul style="list-style-type: none">– uusi toimintatapa koetaan positiivisena, luotto omaan kykyihin– toiminta jatkunut yli puolivuotta, repsahdukset yhä mahdollisia
Päätösvaihe	<ul style="list-style-type: none">– muutos on pysyvä, ei pelkoa repsahdukista– suhtautuminen luottavaisesti omaan kykyihin ja osaamiseen
Repsahdus	<ul style="list-style-type: none">– paluu edellisiin muutosvaiheisiin, olennaista muutosprosessin aikana

(Alahuhta ym. 2009, 149)