



**SAVONIA**

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# OHJEISTUS TYYPIN 2 DIABETEKSEN SEURANTAKÄYNNIN TOTEUTUMISEN TUEKSI

TEKIJÄT: Jenni Korhonen  
Johanna Ruotsalainen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Korhonen Jenni ja Ruotsalainen Johanna	
Työn nimi Ohjeistus tyypin 2 diabeteksen seurantakäynnin toteutumisen tueksi	
Päiväys 18.8.2016	Sivumäärä/Liitteet 32/2
Ohjaaja(t) Hynynen Marja-Anneli	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Siilinjärven terveysasema	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Diabetes on yksi kansantaudeistamme, jota sairastaa arviolta yli 500 000 suomalaista. Tässä opinnäytetyössä käsiteltävä tyypin 2 diabetes on yleisin kaikista diabetesmuodoista. Diabeteksen hoidossa korostuu sairastuneen voimavarat ja kyky toteuttaa omahoitoa, minkä vuoksi hoidonohjauksella ja tuen järjestämisellä on suuri merkitys hoitotasapainoon.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää Siilinjärven terveysaseman omahoitajan vastaanotolla tapahtuvan tyypin 2 diabetesta sairastavan seurantakäyntiä. Tavoitteena oli laatia omahoitajan tueksi ohjeistus seurantakäynnin toteuttamiseksi sekä kirjaamiseksi. Työssä nostettiin esiin rakenteellisen kirjaamisen pohjalta laadittavan hoitosuunnitelman etua osana laadukasta hoidonohjausta.</p> <p>Laadittiin teorialtietoon pohjautuva ohjeistus, jossa käydään vaiheittain läpi seurantakäynnillä huomioon otettavat sekä hoitosuunnitelmaan kirjattavat asiat. Onnistunut seurantakäynti mahdollistaa tyypin 2 diabetesta sairastavien mahdollisimman yhtenäisen, suunnitelmallisen ja kokonaisvaltaisen hoidon.</p>	
Avainsanat Tyypin 2 diabetes, hoidonohjaus, omahoito, hoitosuunnitelma	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Korhonen Jenni and Ruotsalainen Johanna			
Title of Thesis Instruction for in support of implement of follow-up visit to type 2 diabetes			
Date	18.8.2016	Pages/Appendices	32/2
Supervisor(s) Hynynen Marja-Anneli			
Client Organisation /Partners Siilinjärven terveysasema			
<p>Abstract</p> <p>In Finland diabetes is a relatively common disease, with over 500 000 people being diagnosed with it, thus making it one of the great public health problems. This thesis focuses on the treatment of type 2 diabetes, which is the most common form of diabetes. The resources and ability to carry out the self-care plan are important in the treatment of type 2 diabetes. Because of this referral to treatment and support system have a great importance in the therapeutic equilibrium of those affected with the disease.</p> <p>The purpose of this thesis was to develop the content and procedure of the diabetic's follow-up visit with the nurse at the Siilinjärvi health care center. The aim was to create guidelines for the nurse's follow-up meeting. The method of structural documentation was used. Structural documentation is a good tool when planning a care plan as part of high quality patient education.</p> <p>The guidelines were developed based on theoretical knowledge. These guidelines give step by step instructions for the nurses on what to take into consideration and what to record to the care plan at the follow-up visit. The benefit of a successful follow-up visit is to have well planned, uniform and holistic treatment for the sufferers of type 2 diabetes.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Type 2 diabetes, patient education, self-care, patient care planning</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	TYYPIN 2 DIABETES .....	7
3	TYYPIN 2 DIABETEKSEN HOITO JA SEURANTA .....	9
3.1	Elintapojen vaikutus tyypin 2 diabeteksen hoitoon .....	10
3.2	Tyypin 2 diabeteksen lääkehoito .....	12
3.3	Elinmuutokset ja lisäsairaudet tyypin 2 diabeteksessä .....	13
4	TYYPIN 2 DIABETESTA SAIRASTAVAN HOIDONOHJAUS .....	16
4.1	Ohjaaminen omahoidon tukena .....	16
4.2	Omahoitaja ohjaajan roolissa .....	17
4.3	Hoitosuunnitelman rakenteinen kirjaaminen .....	19
5	KEHITTÄMISTYÖ .....	21
6	POHDINTA .....	23
6.1	Kehittämistyön tulokset ja käytettävyys .....	23
6.2	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	24
6.3	Ammatillinen kasvu ja kehittyminen .....	25
	LÄHTEET .....	27
	LIITE 1 .....	33

## 1 JOHDANTO

Suomessa on yli 350 000 ihmistä, joilla on todettu diabetes. Kaikista diabetesta sairastavista noin 80 %:lla on tyypin 2 diabetes. Kuitenkin määrän uskotaan olevan jopa 500 000, koska osa potilaista sairastaa diabetesta tietämättään. Riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen lisäävät ylipaino ja erityisesti vyötärölihavuus, kohonnut verenpaine sekä häiriöt rasva-aineenvaihdunnassa. Diabetesta sairastavien määrän uskotaan olevan lähivuosina kasvussa. (Saraheimo ja Sane 2015b, 10- 11; THL 2014b.)

Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen mukaan vuonna 2007 diabetesta sairastavien hoidon kustannukset olivat noin 9 % koko terveydenhuollon menoista. Lisäksi kustannuksia muodostuu diabeteksen aiheuttamista sairauspoissaoloista, ennenaikaisesta eläköitymisestä ja kuolemien aiheuttamista kuluista. Vuonna 2007 diabeteksen aiheuttamat suorat kustannukset terveydenhuollolle olivat noin 1300 miljoonaa euroa. Potilaskohtaiset kustannukset vuodessa olivat noin 1300 euroa, mikäli diabetes ei ole aiheuttanut lisäsairauksia. Lisäsairauksia aiheuttaneen tyypin 2 diabetesta sairastavien vuosittaiset kustannukset puolestaan olivat noin 5700 euroa. Kansainvälisesti arvioiden elintapaohjaus on kustannuksiltaan edullisempaa hyötyjensä puolesta verrattuna hoidoista aiheutuviin kustannuksiin. (THL 2016.)

Tyypin 2 diabetesta sairastavan hoito ja seuranta perustuvat asiakkaan voimavaroihin muuttaa elintapojaan hoitotasapainon kannalta edullisempaan suuntaan. Hoitotasapainon saavuttamiseksi asiakas tarvitsee monipuolista ohjausta ja neuvontaa liittyen sairauteensa sekä elintapojensa vaikutuksiin. Ohjauksen tavoitteena on, että diabetesta sairastavalla on kaikki tarvittava tieto ja taito saavuttaakseen oman hoitonsa asiantuntijuus. (Juselius 2013.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on julkistanut vuonna 2008 toimenpideohjelman perusterveydenhuollon palvelujen sekä pitkäaikaissairauksien hoidon ja ehkäisyn kehittämiseksi. Ohjelman keskeisimpiä tavoitteita oli luoda suomalainen vastine amerikkalaiselle Chronic Care Model- toimintamallille. Toimintamalli nimettiin Pitkäaikaissairaiden terveyshyötymalliksi ja mallin käyttöönotto Suomessa liittyi perusterveydenhuollossa pitkäaikaissairauksia sairastavien osalta siirtymistä keskitettyyn, kokonaisvaltaiseen ja suunnitelmalliseen hoitoon. (Muurinen ja Mäntyranta 2015, 3- 5.)

Pitkäaikaissairaiden terveyshyötymallin olisi tarkoitus toteutua Suomessa perusterveydenhoidossa tiimimallina, jossa tiimiin kuuluvat vähintäänkin sairaanhoitaja ja lääkäri. Sairaanhoitaja toteuttaa seurantakäynnin ja konsultoi lääkärinä, sekä tarvittaessa potilas ohjataan lääkärin vastaanotolle. Työskentelymallin tavoitteena on siirtää lääkäriltä sairaanhoitajalle tämän osaamista vastaavat työtehtävät, mikä vapauttaa lääkärin resursseja muuhun vastaanottotyöhön. Sairaanhoitajan suorittama seurantakäynti mahdollistaa potilaalle kattavamman elintapakartoituksen ja kohdentaa ohjauksen kartoituksessa ilmenneisiin muutostarpeisiin. (Muurinen ja Mäntyranta 2015, 14- 15.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää tyypin 2 diabetesta sairastavan seurannan toteutumista perusterveydenhuollossa, Siilinjärven terveysaseman lähi- ja sairaanhoitajan vastaanotolla. Vastaanotolla työskentelevistä lähi- ja sairaanhoitajista käytetään jatkossa nimitystä omahoitaja. Tutkimuksen mukaan hyvän hoidon toteutuminen perusterveydenhuollossa edellyttää riittävien resurssien lisäksi nykyisten resurssien tehokkaampaa hyödyntämistä. Kokonaisvaltaisen ja yhtenäisen hoidon saavuttamista helpottaa myös hoitosuunnitelman sekä tavoitteiden selkeä kirjaaminen. (Tirkkonen, Sikiö, Kekäläinen ja Laatikainen 2014.)

Opinnäytetyön tavoitteena on laatia ohjeistus (Liite 1) seurantakäynnin toteutuksen ja potilastietojen kirjaamisen tueksi sekä omahoidon ohjaamisen kehittämiseksi. Ajatuksena on hyödyntää aiempaa paremmin omahoitajan ammattiosaamista ja järjestää uudelleen työtehtäviä sekä vastuuta omahoitaja -lääkäri työskentelymallissa. Kehittämistyön tuloksena laadimme valmiit otsikot potilastietojärjestelmään seurantakäynnin kirjaamista varten. Hoitosuunnitelman kirjaamisen tueksi laadimme ohjeistuksen seurantakäynnin toteutuksesta.

## 2 TYYPIN 2 DIABETES

Diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, joka johtuu puutteellisesta insuliinihormonin tuotannosta tai sen heikentyneestä toiminnasta tai molemmista (Ilanne-Parikka ja Rönnemaa 2015, 67- 68). Haiman tuottama insuliinihormoni säätelee sokerin, rasvan ja valkuaisaineiden aineenvaihduntaa. Insuliinin keskeisin tehtävä on elimistön sokeritasapainon säätely laskemalla verensokeria. Glukagoni on insuliinin vastavaikuttaja hormoni, jonka tarkoitus on nostaa verensokeria vapauttamalla maksan sokerivasarastoja. (Ilanne-Parikka a.)

Diabetes jaetaan eri alamuotoihin: tyypin 1 ja 2 diabetes, raskausdiabetes ja LADA, MODY ja sekundaarinen diabetes sekä harvinaisemmin esiintyvät muut diabetesmuodot. Kaikille muodoille yhteistä on kohonnut veren plasman sokeripitoisuus. Diabeteksen oireina voivat olla lisääntynyt virtsaaminen, janon tunne, väsymys ja pahoinvointi. Tyypin 2 diabetes on usein oireeton ja voidaan todeta sattumalta tai valtimotaudin puhjettua. Kaikissa diabetestyypeissä hoito voi vaihdella eri vaiheissa pelkästä ruokavaliohoidosta insuliinikorvaushoitoon (Saraheimo ja Sane 2015a, 14). Diabetes todetaan veren plasman sokeripitoisuuden mittauksella. Diabetes todetaan oireisella potilaalla, mikäli veren paastoarvo on mittauksessa 7 mmol/l tai enemmän tai jos sokerirasituksen kahden tunnin arvo on yli 11mmol/l. Oireettomalla potilaalla vastaavista arvoista vähintään toinen tulee todeta kahdesti eri mittauskerroilla. (Saraheimo 2015a, 13- 14.)

Tyypin 2 diabeteksessa haima tuottaa edelleen insuliinia, mutta sen vaikutus kudoksissa on heikentynyt eli on kehittynyt insuliiniresistenssi. Ominaista on myös insuliinituotannon asteittainen heikentyminen. Insuliinituotannon heikentymisen myötä insuliinin jarruttava vaikutus maksan sokerituotantoon vähenee, minkä seurauksena maksan sokerivarastot purkautuvat yön aikana ja aterioiden välillä liiallisesti. Tyypin 2 diabeteksen on todettu olevan vahvasti periytyvä. Mikäli toisella vanhemmista on tyypin 2 diabetes, on lapsen riski sairastua noin 40 %. Sairastumisriski on jopa 70 %, mikäli molemmat vanhemmat sairastavat tyypin 2 diabetesta. (Saraheimo 2015b, 19- 20.) Periytyvyyden lisäksi tyypin 2 diabetekselle altistavat keskivartalolihavuus, liikunnan vähyys, korkea ikä, aiemmin sairastettu raskausajan diabetes, koholla oleva verenpaine, häiriöt rasva- aineenvaihdunnassa ja valtimosairaudet (Tarnanen, Groop, Laine, Puurunen ja Isomaa 2013).

Tyypin 2 diabetes liittyy vahvasti laajaan aineenvaihdunnan häiriöön, jota kutsutaan metaboliseksi oireyhtymäksi (Suomen Diabetesliitto a). Metabolinen oireyhtymä ilmenee keskivartalolihavuutena, veren rasva-arvojen häiriönä, jossa plasman triglyseridiarvo on koholla ja HDL-kolesterolipitoisuus on matala, sekä lisäksi glukoosiaineenvaihdunnan häiriönä (Syväne 2016). Metabolinen oireyhtymä lisää sairastumisriskiä useisiin eri sydän- ja verisuonitauteihin (Kansanterveyslaitos 2008). Kaikilla tyypin 2 diabetesta sairastavilla ei vältämättä todeta metabolista oireyhtymää, mutta monelle metabolista oireyhtymää sairastavalle kehittyy ajan myötä tyypin 2 diabetes (Suomen Diabetesliitto a). Tyypin 2 diabeteksen tavoin myös metabolisen oireyhtymän hoitona pyritään ensisijaisesti käyttämään elintapojen muuttamista terveellisemmiksi. Kansanterveyslaitoksen (2008) teettämässä suomalaisessa diabeteksen ehkäisy tutkimuksessa todetaan henkilöiden, joilla on suurentunut riski

sairastua tyypin 2 diabetekseen, onnistuneen vähentämään sairastumisriskiään lähes 60 %:lla elintapojen muuttamisen myötä.

Veren sokeritasapainon muutoksiin liittyy liian alhaisen ja korkean verensokerin tilat, joita kutsutaan hyper- ja hypoglykemioiksi. Hyperglykemia on tila, jossa verensokeri on yli 10 mmol/l. Syynä hyperglykemiaan ovat yleensä liian hiilihydraattipitoinen ruoka ja liian pieni insuliini- tai lääkeannos tai insuliinin vaikutuksen heikkeneminen. Hyperglykemian oireita ovat väsymys, janon tunne ja lisääntynyt virtsaneritys. Liian korkea verensokeritaso altistaa diabeteksen lisäsairauksille. (Vehmanen 2007; Tarnanen ym. 2013).

Hypoglykemia on tila, jossa verensokeri laskee alle 4 mmol/l. Hypoglykemia voi seurata, mikäli pistetään liian suuri annos insuliinia, aterioita on jäänyt väliin tai on harrastettu rasittavaa liikuntaa. Runsas alkoholin nauttiminen estää maksan varastosokerien purkautumisen verenkiertoon, mikä voi myös aiheuttaa hypoglykemian. (Ilanne-Parikka b.) Tablettihoitoisilla tyypin 2 diabeetikoilla hypoglykemian riski on sinällään pieni, mutta painon laskiessa hypoglykemian riski kasvaa, mikäli lääkitystä ei korjata ajoissa (Niklanen 2014). Hypoglykemian oireita ovat sekavuus, aggressiivisuus, hikoilu ja vapina. Mikäli verensokeria ei korjata, johtaa tila lopulta tajuttomuuteen. Hoitona toimii verensokeria nopeasti nostava välipala, hankalissa tapauksissa glukagonipistos. (Käypä hoito 2016b; Vehmanen 2007.)



### 3 TYYPIN 2 DIABETEKSEN HOITO JA SEURANTA

Tyypin 2 diabeteksen hoidossa tavoitteena on verensokeritasapainon pitäminen normaalilla tasolla (Mustajoki 2015a). Tavoitteena on myös elämänlaadun paraneminen sekä mahdollisimman terve ja oireeton elämä diabeteksestä huolimatta. Tyypin 2 diabetesta sairastavan hoidon kokonaisvaltaiseen kartoitukseen kuuluvat elintavat ja elämänlaatu, jotka sisältävät liikunta- ja ruokailutottumukset, alkoholin käytön ja tupakoinnin sekä psykososiaalisen hyvinvoinnin (Ilanne-Parikka 2015, 126). Koska tyypin 2 diabeteksen hoito perustuu elintapojen muuttamiseen terveellisemmiksi, on seurannassa tärkeää selvittää vahvuudet ja heikkoudet diabetesta sairastavan elämänhallinnassa (Suomen Diabetesliitto b).

Seurannan tarkoituksena on elinmuutoksiin ja lisäsairauksiin liittyvien riskitekijöiden kartoitus ja ennaltaehkäisy. Seuranta varten otetaan laboratoriokokeita sekä selvitetään nykyinen hoitomuoto, hoidon toteutus ja vaikutus. Osana seurantaan kuuluvat myös elintapojen ja elämänlaadun lisäksi mielialan ja sosiaalisen tilanteen selvittäminen sairauden hoidon kannalta. Vuosittaista seuranta varten asiakas täyttää omahoitolomakkeen, johon kirjataan omaseurantatuloksia, tietoja elintavoista, sairauksista ja lääkityksistä. Seurantakäynnin tavoitteena on laatia hoitosuunnitelma yhdessä asiakkaan kanssa. Suunnitelmaan kirjataan asiakkaan tavoitteet omahoidolle. (Himanen 2015, 45- 46; Ilanne-Parikka 2015, 122- 127; Pekkonen ja Nikkanen 2014.) Omaseurantaan kuuluvat verensokerin mittaamisen lisäksi verenpaineen ja painon seuranta (Suomen Diabetesliitto f). Omaseuranta varten on olemassa oma vihkonsa, johon seurantatuloksia voi merkitä. Seurantatuloksia voidaan hyödyntää vastaanottokäynneillä. Hoitaja tai lääkäri voivat tehdä tulosten perusteella päätelmiä hoidon tasapainosta. (Ilanne-Parikka 2015, 98- 102.)

Verensokerin omaseuranta helpottaa asiakasta ymmärtämään elintapojen, kuten liikunnan ja ruokavalion, vaikutusta verensokeriarvoihin. Omaseurannan tarve määritellään yksilöllisesti ja tavoitteena on, että seurannan tulokset antavat kuvan verensokeriarvojen vaihtelusta ruokailun yhteydessä ja eri vuorokaudenaikoina. Omamittaus toteutetaan ateria- ja iltaparimittauksena. Ateriaparimittaus tarkoittaa ennen ruokailua sekä kaksi tuntia syönnin jälkeen mitattavaa verensokeriarvoa. Iltaparimittaus tehdään nukkumaan mennessä ja aamulla herätessä. Verensokeriarvoja on hyvä mitata myös tarvittaessa, esimerkiksi voimassa tapahtuvan muutoksen tai raskaan liikunnan jälkeen. Insuliinihoitoisen diabeetikon tulee seurata joka aamu paastoverensokeria toistuvilla mittauksilla ateriaparimittausten lisäksi. (Käypä hoito 2016b; Ilanne-Parikka 2011.)

Tyypin 2 diabetes lisää kohonneen verenpaineen aiheuttamia riskejä, joten verenpaineen omaseuranta on osa diabetesta sairastavan omahoitoa. Oikein tehty kotimittaus antaa kaikkein luotettavimman kuvan verenpaineen tasosta, johtuen vastaanottotilanteen aiheuttamasta jännityksestä. Jo lievästi kohonnut verenpaine aiheuttaa munuaisvaurion riskin. (Mustajoki 2015b.) Diabetesta sairastavan verenpaineen suositusarvot ovat Käypä hoito -suosituksen (2016b) mukaan yläpaine 140mmHg ja alapaine 80mmHg, koska jo lievästi kohonnut verenpaine aiheuttaa munuaisvaurion riskin. Omaseurannassa verenpaine ja syke mitataan aamuin ja illoin, mittaus tehdään kaksi kertaa 1- 2 minuutin välein. Hoidon arviointiin riittää neljän päivän mittausarvot.

Vastaanotolla on hyvä varmistaa mittausten luotettavuus tarkistamalla mittausaika ja -tapa oikeiksi. (Käypä hoito 2014.)

Vuonna 2007 lähes 90 % tyypin 2 diabetesta sairastavista oli ylipainoisia tai lihavia (Pajunen, Keinänen-Kiukaanniemi, Korpi-Hyövälti, Männistö, Niskanen, Oksa, Saaristo, Saltevo, Sundvall, Vanhala, Uusitupa, Eriksson ja Peltonen 2012). Liiallinen rasvakudoksen määrä erityisesti vatsaontelossa ja maksassa on yksi tyypin 2 diabeteksen aiheuttajista. Painonseuranta on osa diabeteksen hoitoa, koska laihtuminen ja erityisesti vatsaontelon rasvakudoksen väheneminen vaikuttavat verensokeriarvoihin laskevasti (Mustajoki 2015c). Painonpudotus tehostaa insuliinin vaikutusta ja alentaa näin verensokeria, jo 5- 10 % painonpudotus näkyy alentavasti verensokeriarvoissa. Painon pudotuksella on etua myös metabolisen oireyhtymän muiden oireiden hoidossa, kuten verenpaineen ja veren rasva-arvojen alenemisessa. (Suomen Diabetesliitto d.) Painon omaseuranta helpottaa diabetesta sairastavan painonhallintaa. Koska painon putoamisella on merkitystä erityisesti lääkehoitoisessa diabeteksessa verensokeriarvoihin, on painon laskusta hyvä olla ajantasaista tietoa. (Suomen Diabetesliitto g.)

Uusimmassa käypä hoito-suosituksessa (2016b) painotetaan tyypin 2 diabetesta sairastavan psykososiaalista tukea. Asiakkaan henkisellä jaksamisella ja läheisten tuella on vaikutusta niin kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja jaksamiseen kuin omahoidon toteutuksesta huolehtimiseen. Pitkäaikaissairautena diabetes on jo itsessään psyykkisesti kuormittava, ja vastuu sairauden omahoidon vaikuttavuudesta hyvään hoitotasapainoon tuo lisänsä tähän kuormaan. Osana hoidon seurantaa kuuluu selvittää asiakkaan mielialaa, sosiaalista tilannetta ja voimavaroja. Asiakasta tulee kannustaa vertaistukitapaamisiin ja sopeutumisvalmennukseen. Pitkään koholla oleva verensokeri itsessään voi aiheuttaa mielialan laskua ja vaikeuttaa jaksamista. On kuitenkin hyvä huomioida, mikäli sokeritasapainon parantuminen ei helpota masennuksen kaltaisiin oireisiin, on tarpeen selvittää oireiden syitä. (Käypä hoito 2016b.)

### 3.1 Elintapojen vaikutus tyypin 2 diabeteksen hoitoon

Pitkälti huonoista elintavoista johtuvana sairautena tyypin 2 diabeteksen hoidossa oleellista on saada aikaan muutos sairastuneen ruokailu- ja liikuntatottumuksiin (THL 2014b). Ensisijaisesti pyritäänkin toteuttamaan lääkkeetöntä hoitoa, joka koostuu terveellisestä ruokavaliosta, riittävästä liikunnasta, painonhallinnasta sekä mahdollisen tupakoinnin lopettamisesta. Lääke- ja insuliinihoito ovat vaihtoehtoja, mikäli lääkkeetön hoito ei ole riittävää. (Suomen Diabetesliitto b.)

Liikunnalla on vaikutusta veren sokeritasapainoon lisäämällä insuliiniherkkyyttä. Lihakset käyttävät liikunnan aikana glukoosia energianlähteenä, minkä seurauksena verensokeri laskee. Liikunnan vaikutus kestää noin 1-2 päivää, joten liikuntaa tulisi harrastaa vähintään joka toinen päivä, jotta liikunnan verensokeria laskeva vaikutus säilyisi tasaisena. Hyvin korkeisiin verensokeriarvoihin pelkällä liikunnalla ei ole riittävää vaikutusta, vaan sokeritasapainoa on hoidettava aluksi lääkityksellä. Tyypin 2 diabeteksessa liikunnalla ei ole hypoglykemiaan johtavaa riskiä, koska maksa vapauttaa sokerivarastojaan verensokerin laskiessa liian alas. Lääkehoitoisilla tyypin 2 diabetesta

sairastavilla liikunta saattaa aiheuttaa pientä riskiä hypoglykemiaan, jota voidaan ehkäistä laskemalla verensokeria alentavaa lääkitystä ennen liikunnan harrastamista. (Niskanen 2015, 186; Rönnemaa 2015, 186 - 187.)

Verensokerin lisäksi liikunta vaikuttaa myönteisesti myös muihin tyypin 2 diabetesta sairastaville tyypillisiin lisäsairauksiin. Liikunta parantaa rasva-aineenvaihduntaa, alentaa verenpainetta ja lisää lihasmassaa, jolloin rasvan osuus kehossa pienenee ja energiankulutus suurenee. (Lahti 2010.) UKK-instituutin (2015) terveysliikuntasuosituksen mukaan aikuisen tulisi liikkua viikon aikana yhteensä vähintään 2t 30min reippaasti tai 1t 15min rasittavasti ja lisäksi tulisi harjoittaa lihaskuntoa ja liikehallintaa vähintään kaksi kertaa viikossa.

Tyypin 2 diabetesta sairastavan ruokavaliosuositukset eivät käytännössä poikkea yleisistä terveyttä edistävästä ruokasuosituksista. Koska tyypin 2 diabetesta sairastavalla on suurentunut riski sairastua huonoihin elintapoihin liittyviin sairauksiin, tulisi ruokavaliota noudattaa erityisellä tarkkuudella. (THL 2014a.) Lisäksi monella tyypin 2 diabetesta sairastavalla on jo piirteitä metabolisesta oireyhtymästä, jonka hoitona toimii myös terveellinen ruokavalio (Suomen Diabetesliitto a). Ruokavalion tulisi sisältää vain vähän kovia rasvoja, kohtuullisesti pehmeitä rasvoja, vähän suolaa, runsaasti ravintokuituja sekä kasviksia, hedelmiä ja marjoja joka aterialla, vähintään kuitenkin puoli kiloa päivässä. Lautasmallin (KUVA 1) avulla on helppo valita terveellinen ja tasapainoinen ateriakokonaisuus. (THL 2014a.) Ateriainsuliinihoitoista diabetesta sairastavan tulee laskea aterian sisältämät hiilihydraattimäärät, joiden mukaan oikea insuliinimäärä annostellaan (Suomen Diabetesliitto c).



KUVA 1. Lautasmalli (© Valtion ravitsemusneuvottelukunta.)

Suomalaisen ravitsemussuosituksen mukainen terveellinen ruokavalio sisältää runsaan kasvimäärän lisäksi vähäsuolaisia täysjyväviljavalmisteita. Lisäksi suositeltavaa on nauttia päivittäin noin puoli litraa rasvattomia ja vähärasvaisia maitovalmisteita, vähärasvaisella ja -suolaisella juustolla voi täydentää riittävää maidonsaantia. Vähärasvaisia lihavalmisteita tulisi syödä korkeintaan 500 g viikossa, kalaa tulisi syödä 2- 3 kertaa viikossa. Rasvoissa suositellaan kasviöljypohjaisia levitteitä ja ruoanlaitossa öljyä. Sokerin ja suolan käytön tulisi olla kohtuullista. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta.)

Tyypin 2 diabeetikko voi käyttää alkoholia kohtuullisesti, sillä kohtuudella käytettynä alkoholiin ei liity suurentunutta riskiä diabetekseen liittyen (Suomen Diabetesliitto e). Kohtuukäytön rajat ovat miehillä 7 annosta vuorokaudessa tai 24 annosta viikossa ja naisilla 5 annosta vuorokaudessa tai 16 annosta viikossa (Kohtuullisesti.fi). Lääkehoitoisilla tyypin 2 diabetesta sairastavalla runsas alkoholin nauttiminen voi aiheuttaa hypoglykemiaa (Mustajoki 2015d). Tupakointi aiheuttaa tyypin 2 diabetesta sairastavan moninkertaisen riskin sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Lisäksi tupakointi kasvattaa riskiä munuaisvaurioon, kohonneeseen verenpaineeseen sekä kudonsvaurioon. (Suomen Diabetesliitto e.)

### 3.2 Tyypin 2 diabeteksen lääkehoito

Tyypin 2 diabetesta sairastavan lääkitys tulisi aloittaa paastoverensokerin ollessa toistuvasti yli 7 mmol/l ja/tai kaksi tuntia aterian jälkeen yli 11,1 mmol/l. Lääkehoito ei korvaa lääkkeettömän hoidon tarvetta, vaan hyvä hoito perustuu terveelliseen ruokavalioon, säännölliseen liikuntaan, painonhallintaan ja tupakoimattomuuteen. (Ilanne-parikka 2015, 356.)

Hoitava lääkäri valitsee lääkehoidon yksilöllisesti ja lääkitys voi olla yhdistelmä eri tablettilääkkeitä tai tablettilääkitys yhdistettynä pistosmuotoiseen hoitoon. Verensokeria laskevat lääkkeet toimivat erilaisilla mekanismeilla kehossa riipuen siitä, mitä häiriötä pyritään hoitamaan. Lääkityksellä voidaan myös pyrkiä parantamaan insuliinin heikentynyttä eritystä tai vaikutusta, estämään glukoosin takaisinimeytymistä sekä hidastamaan hiilihydraattien imeytymistä. Jos yhdellä lääke muodolla ei saavuteta toivottua tulosta, käytetään useita eri tavalla vaikuttavia lääkevalmisteita. (Ilanne-Parikka ja Niskanen 2015, 353.)

Tyypin 2 diabeteksen hoidossa yleisimmin käytetty lääke on Metformiini, joka vähentää maksan sokerintuotantoa. Verensokeripitoisuus laskee keskimääräisesti 2 mmol/l. Metformiinia pitkään käyttäneiltä on syytä tarkistaa B12-vitamiinipitoisuus 1- 2 vuoden välein, koska lääke saattaa heikentää B12-vitamiinin imeytymistä ravinnosta varsinkin, jos taustalla on muita vitamiinivajeeseen altistavia tekijöitä. Sulfonyyliureat lisäävät insuliinin tuotantoa haimassa ja laskevat näin veren paastosokeripitoisuutta noin 2 mmol/l. Glinidit eli niin sanotut ateriatabletit otetaan ennen pääaterioita ja ne vaikuttavat vain lyhyen aikaa lisäämällä ensivaiheen insuliinin eritystä. Ateriatabletteja käytetään, kun verensokeriarvot ovat koholla aterian jälkeen, mutta aamupaastoarvo normaali. (Ilanne-Parikka ja Niskanen 2015, 356- 360.)

Suolistohormononeihin vaikuttavat lääkkeet ovat lisääntyneet viime vuosina nopeasti. Suolistohormonia eli inkretiiniä erittyy maha-suolikanavasta ja sen vaikutusta vahvistamalla tehostetaan insuliinin vaikutusta aterioiden yhteydessä. Eniten tämän ryhmän lääkkeistä käytetään GLP-1-hormonin toimintaa jäljitteleviä johdoksia, joista kaikki ovat ihon alle pistettäviä lääkkeitä. GLP-1:llä on muitakin suotuisia vaikutuksia: vähentää glukagonin eli verensokeria nostavan hormonin eritystä, hidastaa mahalaukun tyhjenemistä ja vähentää ruokahalua, joten sillä on usein painoa laskeva vaikutus. GLP-1- ei vaikuta verensokerin ollessa normaalitasolla, joten hypoglykemiaa ei yleensä esiinny. Toinen tämän ryhmän lääkkeistä on suolistohormonien pilkkoutumista estävät

lääkkeet: DPP-4 estäjät eli gliptiinit. Myös gliptiineillä on painoa laskeva vaikutus ja lääkkeet ovat hyvin siedettyjä. (Ilanne-Parikka ja Niskanen 2015, 356- 366.)

Muita tyypin 2 diabeteksen hoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat insuliiniherkistäjät eli glitatonit, jotka voimistavat nimensä mukaisesti insuliinin toimintaa sekä glukosinpoistajat eli flotsiinit, jotka lisäävät glukosin poistumista virtsaan. Ainut käsikauppavalmiste diabeteksen hoidossa on guar gumikuitu, joka verensokerin laskemisen lisäksi vaikuttaa pitkäaikaisessa käytössä myös kolesterolipitoisuuden alentavasti. (Ilanne-Parikka 2015, 356, 361- 363.)

Lääkitys aloitetaan usein pienellä annoksella, jota nostetaan hoidon edetessä 1-3 viikon välein. Lääkehoidon vaikutusta seurataan verensokerin kotiseurannalla ja laboratoriossa otetulla verensokeritasapainon seurannalla. Kortisonihoito, tulehdukset ja stressi saattavat nostaa verensokeria hetkellisesti, tällöin on syytä harkita lääkityksen tehostamista, kunnes hyvä hoitotasapaino saavutetaan. Lääkkeistä voi hakea Kelan erityiskorvattavuutta. Lääkäri kirjoittaa hakemusta varten B-lausunnon, joka toimitetaan Kelan toimistoon. Kaikki lääkkeet eivät ole erityiskorvattavia. (Ilanne-Parikka ja Niskanen 2015, 353- 355.)

### 3.3 Elinmuutokset ja lisäsairaudet tyypin 2 diabeteksessä

Seurannan tarkoituksena on selvittää tarkemmin elinmuutoksiin ja lisäsairauksiin liittyviä oireita ja riskitekijöitä. Useimmat elinmuutokset ja lisäsairaudet johtuvat toistuvasti koholla olevasta verensokeripitoisuudesta, joka vaurioittaa erityisesti pieniä verisuonia ja valtimoita. Tyypin 2 diabetesta sairastavien veren glukositaso on tutkimusten mukaan kehittynyt vuosien aikana parempaan suuntaan, lähes 80 %:lla glukosi on hoitotasapainossa. Tyypin 2 diabetekseen liittyvät vahvasti insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä, jotka lisäävät riskiä sairastua valtimotauteihin. Tämän vuoksi verensokeritasapainon hoitamisen lisäksi tulee kiinnittää huomiota myös verenpaineen ja korkeiden kolesteroliarvojen hoitamiseen. Kuitenkin Finriski tutkimuksen mukaan vain noin 30 % tyypin 2 diabetesta sairastavista saavutti verenpaineen osalta suosituksen mukaisen tason ja LDL -kolesterolin osalta noin 50 %. (Ilanne-Parikka 2015, 122- 127, 345- 347; Mustajoki 2015a; Pajunen, Laatikainen, Sundvall, Vartiainen ja Peltonen 2014.)

Seurannassa tutkitaan verensokerin, verenpaineen ja veren kolesterolitason lisäksi silmänpohja-, munuais- ja hermomuutoksia. Diabetesta sairastava seuraa verensokeria ja verenpainetta omamittauksilla ja seurannassa tarkistellaan mittaustuloksia. Veren kolesterolitason tutkimiseksi otetaan verikokeet, josta nähdään veren kolesterolipitoisuudet. Mikäli diabetesta sairastavan silmänpohjat on aiemmin todettu terveiksi, eikä sokeritasapainossa tai näkökyvyssä ole ongelmia, silmänpohjien tutkiminen riittää kolmen vuoden välein. Korkea verensokeri ja verenpaine voivat aiheuttaa valkuaisen erittymistä virstaan. Valkuaisen erittymistä tutkitaan vuorokausivirtsasta ja tutkimus tulee tehdä vuosittain. Usean vuoden ajan toistuvasti virstaan erittyvä valkuainen aiheuttaa munuaissairautta. (Ilanne-Parikka 2015, 122- 127.)

Suurin osa jalkojen vaurioista ja amputaatioista voidaan ehkäistä hyvällä jalkojen hoidolla ja lisäsairauksien oireiden toteamisella varhaisessa vaiheessa. Jalkojen tutkimus ja riskiarvio tulee tehdä vähintään kerran vuodessa, jos riskiluokka kasvaa, seurantaväliä lyhennetään ongelmien varhaisemmaksi havaitsemiseksi. Jalkojen vuosittaisella tutkimisella selvitetään hermojen toimintaa, verenkiertoa, asentovirheitä ja ihon kuntoa. Tutkimuksen perusteella tehdään jalkojen riskiluokitus, joka määrittää tarvittavat lisätoimet ja -tutkimukset. (Liukkonen ja Nissen 2004, 670- 671.)

Retinopatia on silmän verkkokalvon sairaus, joka hoitamattomana saattaa johtaa näkökyvyn heikentymiseen. Muutokset silmänpohjissa muodostuvat vähitellen ja ovat pitkään oireettomia, joten silmänpohjien säännöllinen tutkiminen on tarpeellista alkavan retinopatian huomaamiseksi riittävän ajoissa. (Seppänen 2013.) Käypä hoito -suosituksen (2013) mukaan silmänpohjankuvaus tulisi tehdä 1- 3 vuoden välein.

Nefropatia on munuaissairaus, joka todetaan valkuaisaineen erittymisestä virtsaan. Hoitamattomana nefropatia voi kehittyä munuaisten vajaatoiminnaksi. Tyypin 2 diabetesta sairastavista taudin toteamishetkellä on valkuaista erittynyt virtsaan jo viidenneksellä, mutta sairauden tehokkaalla hoidolla alkava lisäsairaus saattaa pysähtyä ja virtsan valkuaisarvot palautua normaaliksi. (Mustajoki 2015e.) Nefropatian varhaisinta merkkiä mikroalbumiiniuriaa tulisi Käypä hoito -suosituksen (2007) mukaan seuloa tyypin 2 diabetesta sairastavilta vuosittain.

Neuropatia on ääreishermoston häiriö, joka on yleinen tyypin 2 diabetesta sairastavilla. Tyypin 2 diabeteksen toteamisvaiheessa on joka viidennellä joitain neuropatian oireita. Syynä tälle on sairauden toteaminen usein vasta vuosia todellisen sairastumisen alkamisesta. Kymmenen vuoden päästä sairauden alkamisesta neuropatia todetaan jo puolella tyypin 2 diabetesta sairastavista. (Mustajoki 2015f.)

Neuropatia oireilee yleensä puutumisenä, pistelynä, tunnottomuutena ja usein myös kipuna. Neuropatian syntyyn voi muiden lisäsairauksien tavoin vaikuttaa tehokkaalla diabeteksen hoidolla. Lisäksi mahdollinen alkoholin käyttö ja tupakointi tulisi lopettaa. Kivun hoitoon käytetään tehokasta kipulääkettä, joka valitaan tapauskohtaisesti. Neuropatian seurauksina jalkoihin voi tulla suojatunnon puutos, joka altistaa muun muassa ihovaurioille. Pienetkin ihorikot ovat infektiopotteja ja altistavat näin vakavillekin tulehdustiloille. Diabetesta sairastaville tulee tehdä jalkojen kliininen tutkimus vuosittain, tarvittaessa useamminkin mahdollisten neuropaattisten oireiden varhaiseksi havaitsemiseksi. (Käypä hoito 2009.)

Tyypin 2 diabetekseen liittyy usein ateroskleroosi eli valtimotauti. Valtimotautiin puolestaan liittyy vakavia sairauksia, kuten sydäninfarkteja ja aivoverenkierron häiriöitä. Diabetesta sairastavilla on 2- 3 kertaa suurempi riski sairastua valtimotauteihin, minkä vuoksi tehokas seuranta on tärkeä osa tyypin 2 diabeteksen hoitoa. (Mustajoki 2015a.)

Hyvässä hoitotasapainossa oleva tyypin 2 diabetes ei altista suun sairauksille, mutta jatkuvasti koholla oleva verensokeri tarjoaa hyvät kasvuolosuhteet bakteereille hampaiden pinnalla.

Hoitamattoman suun terveyden aiheuttamat infektiot ovat suurempi riski diabetesta sairastavalle, joten hyvä suuhygienia ja säännölliset hammastarkastukset hammaslääkärillä tai suuhygienistillä kuuluvat osana diabetesta sairastavan hoitoon. (Ketola-Kinnula 2015, 204.)

## 4 TYYPIN 2 DIABETESTA SAIRASTAVAN HOIDONOHJAUS

Suomessa on asetettu laki potilaan asemasta ja oikeuksista, joka määrittää potilaalle oikeuden hyvään terveyden- ja sairaudenhoitoon sekä oikeuden saada riittävästi tietoa terveydentilastaan ja mahdollisista sairauksistaan (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista L 17.8.1992/785).

Terveysturvalaki velvoittaa kuntia seuramaan asukkaattensa terveyttä ja hyvinvointia. Kuntien tulee järjestää sairaanhoitopalvelua, joka tarjoaa ohjausta, jolla tuetaan potilaan hoitoon sitoutumista ja omahoitoa. (Terveysturvalaki 30.12.2010/1326.) Suomessa pitkäaikaissairaiden hoito pyritään pääsääntöisesti järjestämään perusterveydenhuollossa ja tyypin 2 diabetesta sairastavista 76 % hoidetaan asuinkuntansa terveyskeskuksessa. Yhä useammin hoidon ja kuntoutuksen vastuu on myös vastaanottotyötä tekevällä sairaanhoitajalla (Kokko, Virta ja Vehko 2015).

Tyypin 2 diabetes on yksi väestön elämänlaatua heikentävä pitkäaikaissairaus, jonka hoidon kustannukset tulevat yhteiskunnalle kalliiksi. Hoidon painopiste on muuttumassa potilaslähtöiseksi omahoidon tukemiseksi, jonka tavoitteena on tehostaa hoitoa ja terveydenhuollon palveluja sekä vähentää sairauden riskitekijöitä. Palvelujen kehittämiseksi on etua, että väestö on aiempaa enemmän kiinnostunut oman terveytensä edistämisestä. Hoidonohjauksen tavoitteena on asiakkaan motivointi omahoitoon pohtimalla yhdessä keinoja edistää terveyttä elintapojen muutoksella ja sairauden seurannalla. (Routasalo, Airaksinen, Mäntyranta ja Pitkälä 2010; Käypä hoito 2016b.)

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (L 17.8.1992/785) velvoittaa hoitoyksikköä tarvittaessa laatimaan hoitosuunnitelman, josta käy ilmi hoidon järjestäminen ja toteutuksen aikataulu. Hoitosuunnitelmalla voidaan parantaa diabetesta sairastavan hoidon laatua ja tukea yksilöllistä omahoitoa. Hoitosuunnitelma laaditaan helpottamaan omahoidon suunnittelua, toteutusta ja arviointia, ja laatimisesta vastaa terveydenhuollon ammattihenkilö yhdessä asiakkaan kanssa. Hoitosuunnitelmassa kuvataan hoitoprosessi, joka sisältää tarpeen, tavoitteen, toteutuksen, seurannan ja arvioinnin. (Mäntyranta 2012; Käypä hoito 2016a.)

### 4.1 Ohjaaminen omahoidon tukena

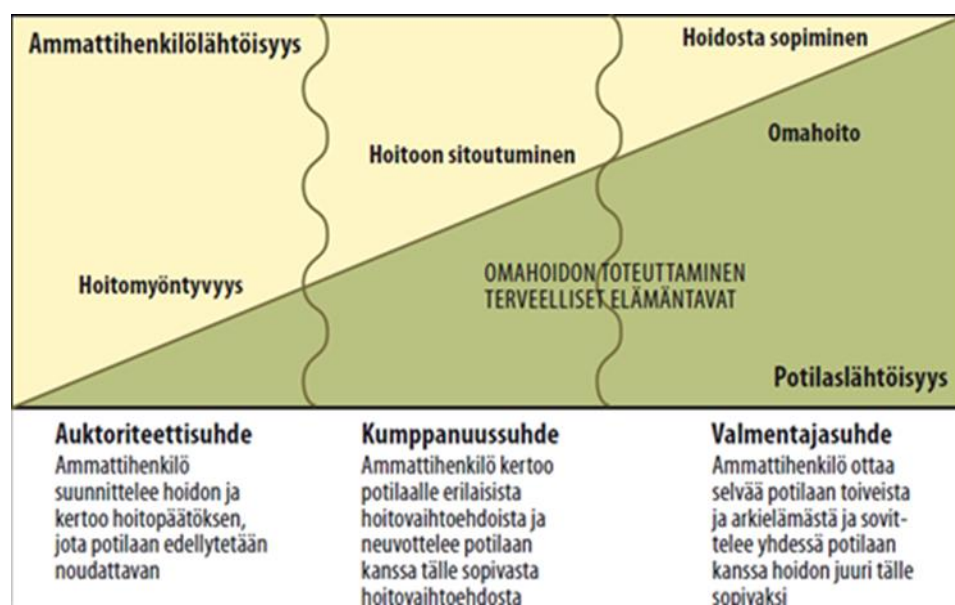
Tutkimuksen mukaan pitkäaikaissairaat kokevat ohjauksen olevan sisällöllisesti riittävää, mutta erityisesti asiakaslähtöisyydessä ja sosiaalisessa tuessa olisi vielä kehitettävää. Lisäksi tutkimukseen osallistuneiden mielestä ohjaustilanteiden suunnittelu oli heikkoa ja terveydenhuollon henkilöstön vuorovaikutustaidoissa olisi parantamisen varaa. (Kaakinen 2013.) Tyypin 2 diabetesta sairastavan hoidonohjaus pohjautuu yhdessä asiakkaan kanssa laadittuun hoitosuunnitelmaan. Suunnitelman tulee perustua asiakkaan tarpeisiin ja voimavaroihin, jolloin se myös tukee asiakkaan sitoutumista hoitoon. Hoidonohjauksen asiakaslähtöisyyttä tuetaan motivoivalla vuorovaikutuksella. (Käypä hoito 2016a.) Omahoidon taitoja ja motivaatiota parannetaan tukemalla asiakkaan voimaantumista, autonomiaa, motivaatiota ja pystyvyyden tunnetta. Näillä keinoilla asiakas pystyy tunnistamaan tarpeensa ja löytämään ratkaisut mahdollisiin ongelmiinsa omien voimavarojensa sallimissa rajoissa. (Routasalo, Airaksinen, Mäntyranta ja Pitkälä 2009a.)



Hoitoon sitoutuminen tarkoittaa, että asiakas ottaa omassa toiminnassaan aktiivisesti ja vastuullisesti huomioon oman terveytensä edellyttämät vaatimukset yhdessä ja vuorovaikutteisesti terveydenhuoltohenkilöstön, kuten lääkärin tai hoitajan kanssa. Hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat asiakkaan henkilökohtainen tausta sekä ympäristötekijät. Henkilökohtaisia tekijöitä ovat asiakkaan elämäntilanne, koulutus, kyky ja halu asioiden ymmärtämiseen, voimavarat, motivaatio ja sosiaalitaloudellinen tilanne. Hoitoon sitoutumiseen liittyviä ympäristötekijöitä ovat asiakkaan perhe ja läheiset, vertaiset, terveydenhoitoyksikön tarjoama ohjaus, seuranta ja tuki. (Kyngäs ja Hentinen 2009, 26- 34.)

## 4.2 Omahoitaja ohjaajan roolissa

Aiemmin laajasti käytössä ollut ammattihenkilölähtöinen auktoriteettisuhde on muuttumassa asiakaslähtöisemmäksi valmentajasuhteeksi. Valmentajasuhteessa ammattihenkilö on sairauden asiantuntija ja asiakas osallistuu aktiivisesti oman hoitonsa suunnitteluun. Vastuu hoitoon liittyvistä päätöksistä ja onnistumisesta jakautuu ammattihenkilön ja asiakkaan kesken. Onnistuneessa ohjaussuhteessa hoitaja luo vuorovaikutuksella ja persoonallisuudellaan avoimen ja sallivan ilmapiirin, joka mahdollistaa asiakkaalle tilaisuuden kertoa rehellisesti kokemuksistaan, toiveistaan, arvoistaan ja mahdollisuuksistaan. Ohjaus on osa hoitotyön ammatillista toimintaa ja asiakkaiden hoitoa. (Routasalo ym. 2009b.) Elintapasairauksien seurannassa ja ohjauksessa hoitajan merkitys on suuri ja on hyvin todennäköistä, että rooli erityisesti ennaltaehkäisyyn osalta korostuu tulevaisuudessa (Jallinoja, Kuronen, Abzets ja Patja 2009). Onnistuneella ohjaamisella pystytään vaikuttamaan asiakkaiden sekä heidän omaistensa terveyteen, terveyttä edistävään toimintaan ja kansantalouteen. Ohjaus on tavoitteellista toimintaa, jolla tuetaan asiakasta fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät huomioon ottaen. (Routasalo ym. 2009b.)

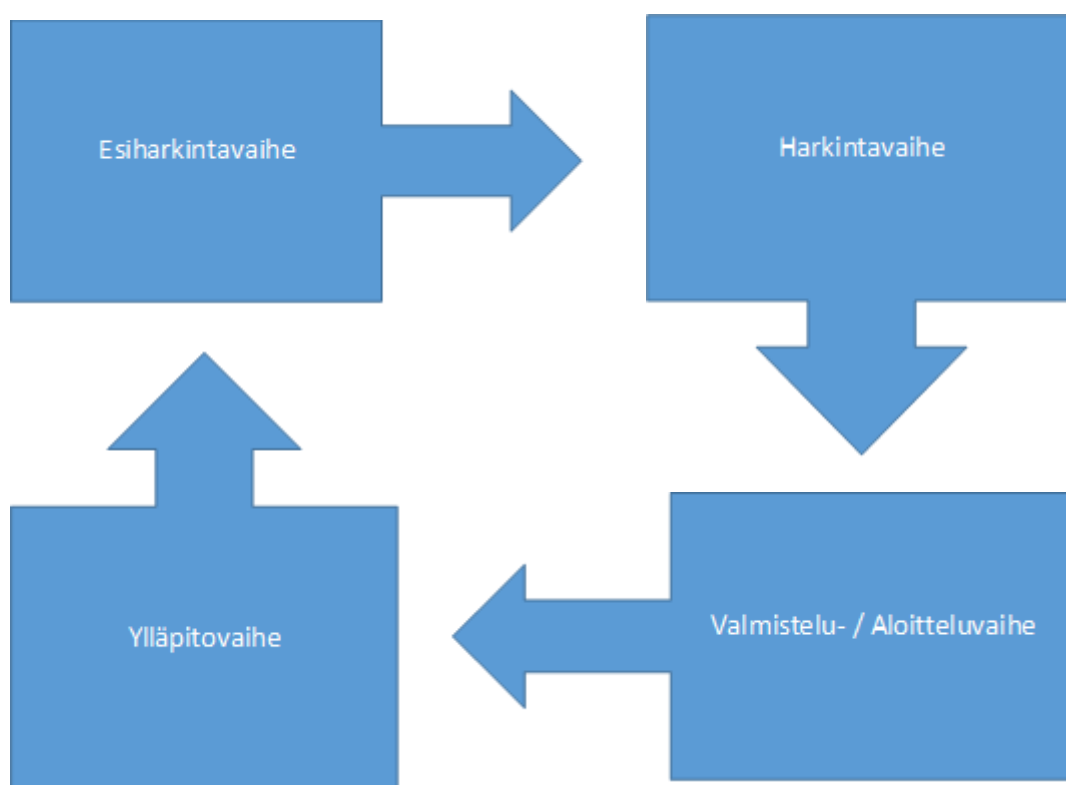


Kuva 2. Ammattihenkilölähtöisestä auktoriteettisuhteesta potilaslähtöiseen valmentajasuhteeseen omahoidon tukemisessa. (Routasalo ym. 2009b.)

Hoidonohjauksessa hoitaja pyrkii tunnistamaan yhdessä asiakkaan kanssa tämän ohjaustarpeita ja tavoitteena on, että asiakas saavuttaisi ohjauksen keinoin oman sairautensa asiantuntijuuden. Ohjaustilanteessa hoitajan tulee olla ohjauksen asiantuntija ja omata myös riittävä tieto asiakkaan sairaudesta. Onnistunut ohjaus edellyttää asiakkaan taustojen selvittämistä sekä niiden vaikutuksen huomioimista omahoidon onnistumisen kannalta. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen ja Renfors 2007, 26 ja 55; Käypä hoito 2016a.) Aktiivisessa ohjaussuhteessa asiakas ja hoitaja suunnittelevat ja toteuttavat yhdessä ohjaussuhdettaan, jonka tavoitteena on edistää asiakkaan tietoisuutta oman toiminnan vaikutuksesta omaan hoitoonsa (Kyngäs ja Kääriäinen 2014).

Motivoiva haastattelu on asiakaskeskeinen ohjausmenetelmä, jonka avulla vahvistetaan asiakkaan motivaatiota muuttaa elintapoja. Asiakkaan motivoitumiseen vaikuttavat hänen omat arvot, tavoitteet, muutoksen merkitys ja voimavarat. Motivoivan haastattelun keskeisiä periaatteita ovat empatian osoittaminen, asiakkaan itseluottamuksen ja kykyjen vahvistaminen, ristiriidan osoittaminen asiakkaan nykyisen ja tavoitellun elämäntilanteen välillä sekä väittelyn välttäminen. Motivoivan haastattelun menetelmiä ovat avoimet kysymykset, reflektioiva kuunteleminen ja yhteenvetojen tekeminen. Onnistuneen ohjauskäynnin päätyttyä asiakkaalla on itsetehty suunnitelma, joka perustuu haastattelun pohjalta esiinnousseisiin arvoihin, tarpeisiin, tavoitteisiin ja resursseihin. (Järvinen 2014.)

Osana onnistuneeseen ohjausprosessiin kuuluu myös selvittää asiakkaan muutosvalmius ja ohjauksen toteutumista tukee muutosvaiheen tunnistaminen. Tietoinen elintapojen muuttaminen pohjautuu harkintaan ja edellyttää asiakkaan halukkuutta, valmiutta ja kykyä muutokseen. Muutos on tavoitteellista ja suunnitelmallista ja keskeistä on, että muutosvaihemalli etenee prosessina eri vaiheesta toiseen (Kuvio 1). (Marttila 2010.)



#### KUVIO 1. Muutosvaihemalli.

Esiharkintavaiheessa ollessaan asiakas ei tiedosta muutostarvettaan tai hän kokee muutoksen itselleen mahdottomaksi. Ohjaustilanteessa esiharkintavaiheessa olevaa asiakasta voidaan tukea ottamalla esiin muutoksen tarpeellisuus ja pelkästään jo pienten elintapamuutosten merkityksen elämänlaatuun. Harkintavaiheessa asiakas on tunnistanut tarpeen muutokselle, vertailee hyötyjä ja haittoja sekä pohtii omia voimavarojaan muutoksen toteuttamiseksi. Ohjauksella voidaan auttaa asiakasta tunnistamaan edut ja mahdolliset haitat sekä etsimään käytännön keinoja muutoksen toteutumisen tueksi. (Marttila 2010.)

Valmisteluvaiheessa asiakas on tehnyt päätöksen muutoksesta. Ohjauksessa asiakasta tuetaan suunnitelman laatimisessa ja muutoksen toteutumisen seurannassa. Positiivisen ja kannustavan palautteen antaminen on tärkeää. Ylläpitovaiheessa suunniteltu muutos on toteutunut. Asiakasta tuetaan muutoksen seurantaan ja kannustavan palautteen keinolla muutoksen toteuttamisen jatkamiseen. Repsahdukset ja epäonnistumiset ovat osa muutosvaiheen prosessia. Repsahduksessa asiakas palaa hetkellisesti muutosta edeltävään toimintaansa ja saattaa kokea häpeää ja syyllisyyttä epäonnistumisesta. Repsahdukset ovat kuitenkin luonnollinen osa muutosvaihetta ja ohjaustilanteessa voidaan pyrkiä löytämään tilanteesta neuvoa vastaisuuden varalle. Repsahdus ei välttämättä tarkoita paluuta edelliseen muutosvaiheeseen ja joskus asiakas saattaa edetä muutosvaihemallissa taaksepäin suunnitelmallisesti omasta halustaan osana muutosprosessiaan. Repsahduksen jälkeen tulisi arvioida uudelleen, missä muutosvaiheessa asiakas on. (Marttila 2010; Jyväskylän kaupunki 2006.)

### 4.3 Hoitosuunnitelman rakenteinen kirjaaminen

Potilastietojärjestelmään kirjataan asiakkaan hoitoon liittyvät tiedot. Tietoihin tehtävien kirjaamisten tulee olla rakenteisen kirjaamisen mukaisia, mikä mahdollistaa potilastietojen käyttämisen myös muissa organisaatioissa. Rakenteisella kirjaamisella tarkoitetaan valtakunnallisesti sovittuja yhtenäisiä tietorakenteita, kuten luokituksia, otsikoita ja näkymiä. (Virkkunen, Mäkelä-Bengs ja Vuokko 2015, 5 ja 15.)

Hoitosuunnitelma koostuu kuudesta pääotsikosta: nykytilanne, tarve, tavoite, toteutus ja keinot sekä tuki, seuranta ja arviointi. Nykytilanne kuvaa asiakkaan tämän hetkistä tilannetta sairauden seurantaa ajatellen, kuten omaseurannan tulokset sekä vastaanoton haastattelun ja tutkimukset. Tarpeessa määritellään asiakkaan terveysongelma ja kokemus sairaudesta. Hoidon tavoite on yhdessä sovittu päämäärä hoidolle, joka tuo muutoksen asiakkaan terveydentilaan. Tavoite voi olla verenpaineelle tai -sokerille määritelty tavoitearvo, elintapojen muuttamiseen liittyvä, realistisesti saavutettavissa oleva asia tai hyvää omahoitoa edistävä teko. Tavoitteiden tulee olla yksilöllisiä ja saavutettavissa olevia ja niitä tulee päivittää tarvittaessa. (Käypä hoito 2016a; Komulainen, Vuokko ja Mäkelä 2011, 17- 21.)

Toteutus ja keinot kuvaavat asiakkaan terveyttä edistäviä hoitokeinoja, sisältäen asiakkaan omahoidon ja terveydenhuollon palvelut. Hoitokeinoja voivat olla erilaisiin ryhmiin osallistuminen,

elintapojen muutokset ja tukiverkoston tarjoama, terveyttä ja hyvinvointia ylläpitävä toimi. Hoitosuunnitelmassa viimeisenä kuvataan, millaista tukea asiakas tarvitsee toteuttaakseen suunnitellun tavoitteen. Seurantaan ja arviointiin liittyen suunnitelmaan kirjataan menetelmät sekä seuraavan yhteydenoton ja tarvittavien tutkimusten ajankohta. (Käypä hoito 2016a; Komulainen ym. 2011, 17- 21.)

## 5 KEHITTÄMISTYÖ

Kehittämistyö pohjautuu tarpeeseen saada aikaan muutosta, joka saavutetaan asettamalla selkeä tavoite. Kehittämistyöllä voidaan etsiä ratkaisua olemassa oleviin ongelmiin tai kehittää kokonaan uusia toimintatapoja. Tarve kehittämistyölle voi olla lähtöisin työyhteisöstä itsestään tai jostain ulkopuolisesta tarpeesta. (Toikko ja Rantanen 2009, 14- 16.) Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää tyypin 2 diabetesta sairastavan hoidon seurantaa. Tavoitteena oli seurannan toteutuminen kokonaisvaltaisesti ja yhteneväisesti perusterveydenhuollossa omahoitajan vastaanotolla.

Opinnäytetyön tilaajana toimivan Siilinjärven terveysaseman vastaanottotyön yksikössä tyypin 2 diabeteksen seurannasta vastaa pääsääntöisesti kaksi terveydenhoitajaa. Kunnan asukkaat on jaettu asuinpaikkansa mukaan omalääkärialueisiin ja tyypin 2 diabeteksen hoidosta vastaa sairastuneen omalääkäri. Hoitotasapainosta ja kokonaistilanteesta riippuen terveydenhoitajan toimesta tapahtuvien seurantakäyntien lisäksi tyypin 2 diabetesta sairastavat käyvät omalääkäriinsä vastaanotolla tai he keskustelevat terveydentilastaan lääkärin kanssa terveystalkkareiden aikana.

Vastaanotolla työskentelevät lähi- ja sairaanhoitajat puolestaan toteuttavat verenpainetautia ja korkeaa kolesterolia sairastavien seurannan yhdessä omalääkärin kanssa. Siilinjärven terveysaseman vastaanotolla pitkäaikaissairaiden terveyshyötymallin mukainen tiimityöskentely toteutuu tällä hetkellä omahoitaja-lääkäriyöparina vastaanottotyössä, mutta malli ei ole vielä käytössä pitkäaikaissairaiden seurannan yhteydessä. Tyypin 2 diabeteksen on ennustettu yleistyvän tulevaisuudessa, joten olisi varhaisen toteamisen ja ennaltaehkäisemisen kannalta hyödyllistä lisätä tietoisuutta sairaudesta myös omahoitajien osalta. Tyypin 2 diabeteksen seuranta on myös sisällöltään hyvin yhteneväinen verenpainetaudin ja korkean kolesterolin seurannan kanssa, joten ohjeistusta pystytään hyödyntämään myös näiden sairauksien seurantakäyntien yhteydessä.

Siilinjärven terveysasemalla on käytössä Effica -potilastietojärjestelmä. Tämän kehittämistyön tuloksena syntyvä ohjeistus tulee osaksi Efficaa, jolloin sitä voidaan käyttää osana hoitosuunnitelman rakenteista kirjaamista. Effican asiakkaan tietojen tiivistelmähdelle laaditaan valmiit otsikot hoitosuunnitelman kirjaamista varten ja ohjeistus seurantakäynnin toteuttamisen tueksi tulee osaksi Effican hoitajan tietopankkia.

### Kehittämistyön vaiheet ja toteutus

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä tuloksena on käytännönläheistä tietoa, joka tukee kehittämistä. Tuotetun tiedon tavoitteena voi olla uuden oppiminen ja toiminnan kehittäminen. Pysyviä käytäntöjä tuottavassa kehittämistyössä tiedon tulee perustua tutkittuun näyttöön. Tämä mahdollistaa myös luotujen uusien toimintatapojen laajemman käyttöönoton. (Toikko ja Rantanen 2009, 113- 115.) Opinnäytetyössämme tilaajalle tuotettu materiaali pohjautui tutkittuun tietoon, jota keräsimme vertailemalla luotettaviksi määritellyistä tietolähteistä. Terveysalalla tällaisia tietolähteitä kirjallisuuden ja tutkimustulosten lisäksi ovat muun muassa kansallisia hoitosuosituksia julkaiseva

Käypä hoito, riippumatonta ja ajantasaista tietoa terveydestä ja sairauksista julkaiseva Terveyskirjasto ja ammattilaisten tiedonlähteeksi luotu Terveysportti.

Laadullisessa kehittämistyössä tutkimuskysymykset voivat olla yleisluonteisia ja niitä voidaan muuttaa aineiston tuottamis- ja analysointivaiheessa. Kehittämistyön yhteydessä tutkimuskysymyksistä voidaan käyttää myös nimitystä kehittämiskysymykset. (Toikko ja Rantanen 2009, 117.) Tässä opinnäytetyössä määrittelimme kehittämiskysymyksiksi tilaajan tarpeiden pohjalta seuraavat: Millä tavalla toteutetaan tyypin 2 diabetesta sairastavan seurantakäynti ja mitä keinoja voidaan käyttää omahoidon ja elintapojen ohjauksessa? Näiden kysymysten pohjalta laadimme teorian tietoa ohjeistusta varten. Lisäksi perehdyimme teoriaosuudessa tyypin 2 diabetekseen sairautena ja sen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn.

Kehittämistyön prosessi muodostuu erilaisista tehtävistä ja prosessia voidaan kuvata erilaisilla malleilla. Yksinkertaisimmillaan kehittämistyö etenee lineaarisen mallin mukaan. Siinä työlle määritellään tavoite, suunnitteluvaiheen päätteeksi toteutetaan työ ja päättämistä seuraa arviointi. Spiraalimallissa kehittämistyön tehtävät muodostavat kehän. Suunnittelun ja toteutuksen jälkeen suoritetaan arviointi, jonka jälkeen palataan jälleen suunnitteluvaiheeseen. Spiraalimallissa kehittämistyö asetetaan aina uudestaan arvioitavaksi ja prosessi jatkuu kehämaisesti. Kehittämistyön tuloksena ei synny ehdotonta totuutta, vaan sen hetken tarvetta palveleva toimintamalli, jota voidaan kehittää tarpeen mukaan. (Toikko ja Rantanen 2009, 64- 67.)

Tämän kehittämistyön prosessi eteni pitkälti lineaarisen mallin mukaisesti. Työn tilaajaa ajatellen, parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi halusimme kuitenkin jo prosessin aikana palautetta tilaajataholta. Tämän palautteen perusteella teimme tarvittavia muutoksia lopulliseen työhön. Näin kehittämistyössä yhdistyivät lineaarinen ja spiraalimalli. Kehittämistyön prosessin aikana tapasimme työn tilaajana toimineen Siilinjärven terveysaseman osastonhoitajaa, jolta saimme tietoa tämän hetkisestä tilanteesta tyypin 2 diabetesta sairastavan hoidon seurannasta sekä toiveista muutoksien osalta. Tapaamisissa tutustuimme terveysaseman käytössä oleviin ohjeistuksiin ja tietopankkeihin sekä käytössä olevaan omahoitolomakkeeseen. Ohjeistukseen pyysimme osastonhoitajalta palautetta, jonka pohjalta teimme tarkennuksia sisältöön. Muokkasimme ohjeistuksen otsikot vastaamaan rakeinteista kirjaamista, sekä lisäsimme ohjaamiseen liittyviä asiakokonaisuuksia. Saimme myös opinnäyteyöstä rakentavaa palautetta osastonhoitajalta, sekä kehittämisehdotuksia teorian ja käytännön yhdistämisestä.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Kehittämistyön tulokset ja käytettävyys

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää tyypin 2 diabetesta sairastavan hoidon seuranta. Tavoitteena oli seurannan toteutuminen kokonaisvaltaisesti ja yhteneväisesti perusterveydenhuollossa sairaanhoitajan vastaanotolla. Valtaosa tyypin 2 diabetesta sairastavista käy hoidonseurannassa perusterveydenhuollon yksiköissä, mutta seurannan toteuttamisessa ja myös hoidon tuloksissa on eroja eri yksiköiden välillä (Tirkkonen ym. 2014). Lisäksi seurantakäynnit työllistävät tällä hetkellä tarpeettoman paljon terveyskeskuslääkäreitä, vaikka osaamista käyntien toteuttamiseen löytyisi riittävästi myös vastaanottotyötä tekevilta sairaanhoitajilta (Muurinen ja Mäntyranta 2015). Tästä syystä halusimme laatia ohjeistuksen omahoitajille seurantakäynnin toteuttamista sekä potilastietoihin kirjaamista varten. Ohjeessa käydään läpi tyypin 2 diabetesta sairastavan seurannassa huomioon otettavat käytännön asiat, potilastietoihin kirjaamista ajatellen yleisimmän käytössä olevat otsikot sekä asiakkaan huomioiminen hoitosuunnitelmaa laadittaessa.

Tarkoituksena oli yhtenäistää kirjaamiskäytäntöjä niin, että sama ohjeistus toimisi otsikoinnin puolesta myös hoitosuunnitelman kirjaamisen otsikoina. Näin käyntiin liittyvät tutkimukset ja haastattelut saadaan luontevasti osaksi hoitosuunnitelmaa. Hoitosuunnitelma tulee laatia yhdessä asiakkaan kanssa ja on myös tärkeää, että asiakkaalle annetaan mukaan käynnin yhteydessä laadittu hoitosuunnitelma, josta hän näkee sairautensa nykyisen tilanteen, tavoitteet sekä seuranta- ja arviointimenetelmät. Ohjeistuksen rakenteessa huomioimme myös sen pohjalta laadittavan hoitosuunnitelman olevan selkeä ja sisältävän asiakasta ajatellen oleellisen tiedon hänen sairauteensa liittyen.

Kokonaisvaltaisesti toteutettu omahoitajan käynti säästää lääkärin työaikaa ja antaa kattavamman kuvan asiakkaan hoitotasapainosta. Tyypin 2 diabetesta sairastavien määrän lisääntyessä on perusterveydenhuollon löydettävä riittävästi resursseja tarvittavan hoidon toteuttamiseksi. Hyvällä koulutustasolla annetaan omahoitajille riittävät valmiudet toteuttaa seurantakäynti. Yleensä omahoitajalla on enemmän aika toteuttaa perusteellinen haastattelu, tutkimukset ja elintapaohjaus kuin lääkärillä. Huolellisesti toteutettu seurantakäynti, jossa on aikaa ohjaukseen ja yksilölliseen tavoitteiden määrittelyyn, antaa hyvät mahdollisuudet asiakkaan toteuttaa omahoitoaan. Omahoidolla taas puolestaan on suuri merkitys tyypin 2 diabetesta sairastavan hoitotasapainoon ja näin ollen onnistunut ohjaukseen vaikuttaa myös sairauden aiheuttamiin kustannuksiin myönteisellä tavalla.

Laatimamme ohjeistus toimii koulutetun lähi- tai sairaanhoitajan muistilistana jo seurantakäyntiä suunniteltaessa. Listasimme ohjeistukseen tarvittavat laboratoriokokeet, joissa asiakkaan tulee käydä edeltävästi. Käynnin aikana ohjeistuksen mukaan edetessä tulee kokonaisvaltaisesti huomioitu asiakkaan sairauteen ja terveydentilaan sekä elintapoihin liittyvät asiat. Hoitosuunnitelmaa laatiessa ohjeistuksen otsikointi etenee rakenteisen kirjaamisen mukaisesti ja suunnitelma sisältää kaikki Käypä hoito -suosituksen (2016a) suosittamat tiedot. Ohjeistus mahdollistaa myös vähemmän

seurantakäyntejä toteuttaneen omahoitajan suorituimisen tehtävästä ja on muokattavissa myös muiden pitkäaikaissairaiden hoitosuunnitelman laatimisen pohjaksi.

Opinnäytetyön prosessin aikana huomasimme seurantakäyntien toteuttamisessa olevan monia käytäntöjä ja tapoja, myös muiden kuin tyyppin 2 diabetesta sairastavien kohdalla. Siilinjärven terveysasemalla on jossain määrin käytössä terveysvalmennuspuhelut sekä hyvässä hoitotasapainossa olevien seuranta pääsääntöisesti omahoitajan tai terveydenhoitajan toimesta, mutta selkeää yhtenäistä linjausta toiminnasta ei ole. Jatkokehittämisideana ajattelimme, että voisi olla tarpeen laatia luokitukset, jonka mukaan asiakkaat voisi jakaa ryhmiin, joiden mukaan heidän sairautensa seuranta toteutetaan. Tällä hetkellä päätösvastuu seurannan toteuttamismuodosta on pitkälti hoitovastuussa olevalla lääkärillä. Kenties jatkossa seuranta vaativaa sairautta sairastavan käynnin luonteen tarve voitaisiin määritellä laboratoriotulosten perusteella tai ennakkoon tehtävän kyselyn pohjalta. Näin välttyttäisiin turhilta käynneiltä, mikäli asiakas kokee hoitonsa olevan hyvässä tasapainossa ja tämä myös laboratoriotulosten varmistetaan. Lisäksi olisi mielenkiintoista kehittää tietotekniikan ja sähköisten palveluiden hyödyntämistä seurannassa ja hoidonohjauksessa.

## 6.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön prosessin aikana kiinnitimme huomiota sekä oman toimintamme että kehittämistyömme lopputuloksen eettisyyteen ja luotettavuuteen. Kehittämistyön osalta luotettavuus tarkoittaa tiedon oikeellisuuden lisäksi lopputuloksen käyttökelpoisuutta (Toikko ja Rantanen 2009, 121). Tilaajan toiveet ja tarpeet huomioon ottaen kehittämistyömme tavoitteena oli saada aikaan käyttökelpoinen ja tiedoiltaan ajantasainen ja tutkimukseen pohjautuva ohjeistus.

Opinnäytetyön prosessin alussa perehdyimme tutkimuseettisen neuvottelukunnan hyvään tieteelliseen käytäntöön ja perustimme toimintamme näihin ohjeisiin. Ohjeissa korostetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta niin tutkimustulosten tallentamisessa kuin niiden arvioinnissakin. Etsimme aineistoa laajasti ja puolueettomasti sekä keräsimme ja tallensimme tiedot tarkasti, siihen mitään lisäämättä tai siitä mitään olennaista poistamatta. Raportoimme tutkimukset ja julkaisut niiden alkuperäisten tekijöiden ja julkaisijoiden nimillä heidän työtään ja sen merkitystä kunnioittaen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2014.)

Analysoimme aineistoa kriittisesti ja kiinnitimme huomiota käyttämiemme lähteiden alkuperään sekä plagioinnin välttämiseen. Ohjeistusta laadittaessa pyrimme löytämään siihen viimeaikaisimman tiedon, pysymään mahdollisimman oleellisessa asiassa ja ilmaisemaan asiat selkeästi ja helposti ymmärrettävästi. Luotettavuuden lisäksi käytimme tietolähteitä etsiessämme kriteerinä myös lähteiden monipuolisuutta sekä saatavan tiedon käytettävyyttä. Yleisten hakukoneiden lisäksi käytimme terveystieteellistä Medic-tietokantaa. Pääsääntöisesti pyrimme käyttämään mahdollisimman viimeaikaista tietoa rajoittaen hakua muutaman vuoden sisällä julkaistuihin materiaaleihin.



### 6.3 Ammatillinen kasvu ja kehittyminen

Idea opinnäytetyön aiheesta syntyi käytännön tarpeesta työelämässä. Toinen meistä toteutti työssään tyypin 2 diabetesta sairastavan vuosiseurantaa perusterveydenhuollon yksikössä ja huomasi puutteelliset ohjeet seurantakäynnin toteuttamiseksi. Tarjosimme opinnäytetyötä Siilinjärven terveysaseman käyttöön, jossa työ otettiin mielellään vastaan. Siilinjärven terveysasemalla oli olemassa opinnäytetyön aihe vastaavatyypisistä seurantakäynnin toteutuksen ohjeistuksesta valtimotautia sairastavien vuosiseurantaa ajatellen. Tarjoamamme työtä on tarkoitus hyödyntää tyypin 2 diabetesta sairastavien seurantakäyntien lisäksi myös muunneltuna valtimotautia sairastavien seurantakäyntien toteuttamisessa.

Aineistoon perehtyessämme laajensimme osaamistamme tyypin 2 diabeteksesta ja sen hoidosta. Opittua tietoa voimme tulevaisuudessa hyödyntää työssämme monipuolisesti eri työpaikoissa niin tyypin 2 diabetesta sairastavien kuin muidenkin pitkäaikaissairauksia sairastavien parissa. Opinnäytetyötä tehdessämme kävimme keskusteluja omista ohjaamiskokemuksistamme, minkä myötä huomasimme myös taidon analysoida toimintaamme sairaanhoitajina. Opinnäytetyön myötä opimme ohjaustilanteissa toimimiseen menetelmiä, joita voimme jatkossa hyödyntää tulevassa ammatissamme. Opinnäytetyön parissa hankkimme teoretietoa, jonka pohjalta on helpompi lähteä soveltamaan menetelmiä käytännön työhön.

Sairaanhoitajan opinnoissa ohjaamis- ja vuorovaikutustaidot jäävät melko pinnallisiksi, mikä on myös aiemmin esiin tuomissamme tutkimuksissa todettu (Jallinoja ym. 2009; Kaakinen 2013). Lisäksi hoitajille tehdyssä kyselytutkimuksessa havaittiin pessimististä asennetta asiakkaiden kykyyn muuttaa elintapojaan, mikä on myös meidän molempien kohdalla tullut työelämässä vastaan (Jallinoja ym. 2009). Samaisessa tutkimuksessa kuitenkin huomattiin myös se, että hoitohenkilökunnan kouluttamisella elintapaohjaukseen liittyen oli positiivista vaikutusta asiakkaiden elintapoihin. Pessimistisyys asiakasta kohtaan voi hyvinkin johtua oman keinottomuuden kokemuksesta asiakkaan tilanteen suhteen. Olemme huomanneet aiheeseen perehtyessämme, kuinka haastavaa asiakkaiden kohtaaminen voi olla ilman riittäviä taitoja ohjata ja neuvoa tätä kohti parempia valintoja. Vaikka asiakas on itse viime kädessä vastuussa omista elintavoistaan, voi oikein ajoitetulla ja yksilöllisesti kohdistetulla ohjauksella saada aikaan pieniä, mutta merkittäviä muutoksia tämän elintapoihin ja terveystottumuksiin.

Opinnäytetyötämme ohjaavalla opettajalla on vankka kokemus diabeteksen hoidosta ja häneltä saimmekin paljon olennaista tietoa tyypin 2 diabeteksen hoidosta. Ohjauksen avulla saimme rajattua aihetta ja ohjauskeskustelujen myötä tarkennettua opinnäytetyömme tarvetta ja tavoitetta. Saimme myös selkeämmän kuvan toiminnallisen opinnäytetyön raportoinnista ohjauksen myötä. Yhteistyö opinnäytetyön parissa oli sujuvaa, vaikka aikataulujen ja erilaisten elämäntilanteiden yhdistäminen prosessin aikana oli välillä haastavaa. Johdonmukaisen ja yhtenäisen lopputuloksen saavuttamiseksi koimme kuitenkin tärkeäksi työstää opinnäytetyötä säännöllisesti itsenäisen

työskentelyn lisäksi myös yhdessä. Haasteena oli myös toiminnallisen opinnäytetyön raportin kirjoittamisvaiheessa prosessin riittävän tarkka ja kattava kuvailu. Moni vaihe opinnäytetyön tekemisessä ei mennyt aivan alkuperäisen suunnitelman tai ohjeen mukaan. Tämä kuitenkin opetti meille luovaa ajattelua ja taitoa soveltaa tietoa sekä jatkossa taitoa panostaa enemmän suunnitelmallisuuteen ja ennakointiin.

Opinnäytetyön tekemistä helpotti molempien samansuuntainen käsitys työn laadusta, aikataulusta, ja rajaamisesta. Omakohtaiset kokemukset seurantakäyntien toteuttamisesta helpotti ymmärtämään, mikä on tarpeellista ja mihin on aiheellista syventyä enemmän. Yhteinen päämäärä löytyi helposti ja meillä oli molemminpuolinen luottamus toistemme mielipiteisiin, minkä vuoksi ristiriitoja ei juurikaan syntynyt. Opinnäytetyön eri vaiheissa pyysimme myös läheisiltämme kommentteja työn sisällöstä ja rakenteesta. Saimmekin hyvin rakentavaa palautetta, jonka pohjalta muokkasimme työtämme sujuvammaksi lukea ja rakenteeltaan selkeämmäksi.

## LÄHTEET

- HIMANEN, O. 2015. Seurantakäyntien tarkoitus ja hoitoyhteistyö. Teoksessa ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 45- 46.
- ILANNE-PARIKKA, P ja NISKANEN, L. 2015. Inkretiinien vaikutusta voimistavat lääkeaineet. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 363.
- ILANNE-PARIKKA, P. 2011. Luotettava ja tavoitteellinen verensokerin omaseuranta. [Verkkojulkaisu]. Suomen Diabetesliiton raportti. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/files/1423/DEHKO\\_raportti\\_2010\\_4\\_Luotettava\\_ja\\_tavoitteellinen\\_verensokerin\\_omaseuranta.pdf](http://www.diabetes.fi/files/1423/DEHKO_raportti_2010_4_Luotettava_ja_tavoitteellinen_verensokerin_omaseuranta.pdf)
- ILANNE-PARIKKA, P. 2015. Diabeteksen seurantatutkimukset. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 122- 127.
- ILANNE-PARIKKA, P. 2015. Guarkumikuitu. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 356- 357.
- ILANNE-PARIKKA, P. 2015. Omaseurantatulosten kirjaaminen ja Omaseurantatietojen täysipainoinen hyödyntäminen. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 98- 104.
- ILANNE-PARIKKA, P. a. Mihin insuliinia tarvitaan? [Verkkojulkaisu]. Suomen Diabetesliitto. [Viitattu: 2015-12-13.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_1/tyypin\\_1\\_hoidon\\_abc/mihin\\_insuliinia\\_tarvitaan](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/tyypin_1_hoidon_abc/mihin_insuliinia_tarvitaan)
- ILANNE-PARIKKA, P. b. Liian matala verensokeri eli hypoglyemia. [Verkkojulkaisu]. Suomen Diabetesliitto. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_1/tyypin\\_1\\_hoidon\\_abc/liian\\_matala\\_verensokeri\\_eli\\_hypoglykemia](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/tyypin_1_hoidon_abc/liian_matala_verensokeri_eli_hypoglykemia)
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN L. 2015. Ateriatabletit eli glinidit. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 360.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN L. 2015. Insuliiniherkkyyden lisääjät eli glitatonit. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 361- 362.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN L. 2015. Kohonneen verensokerin lääkehoito tyypin 2 diabeetilla. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 353- 356.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN, L. 2015. DPP-4-estäjät eli gliptiinit. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 364.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN, L. 2015. GLP-1-johdokset. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 364- 366.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN, L. 2015. Sulfonyyliureat. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 358- 360.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja NISKANEN, P. 2015. Metformiini. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 357- 358.
- ILANNE-PARIKKA, P. ja RÖNNEMAA, T. 2015. Vastavaikuttajahormonien merkitys hätätilanteissa ja stressireaktiossa. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 67- 68.
- JALLINOJA, P., KURONEN, R., ABSETZ, P. ja PATJA, K. 2009. Miksi potilaiden elämäntavat eivät muutu? -Hoitajien ja lääkärin näkemyksiä. Suomen lääkärilehti 64 (42). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu

2016-08-18.] Saatavissa:

<http://www.fimnet.fi.ezproxy.savonia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2009/SLL422009-3557.pdf>

JUSELIUS, P. 2013. Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-03-11]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix00796>

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI 2006. Elintavat -Tukea ja ohjausta. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-07-24.] Saatavissa:

[https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiq4rm7vozOA hUrKpoKHc6VCfsQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.helsinki.fi%2Fakateeminenterveyskeskus%2Fdokumentit%2Ftuotokset%2Fnuotta%2Fmuutosvaihemalli\\_elintavat.doc&usq=AFQjCNEN1uvlcPG eYlxjyLSpqWCuHWBgsw&bvm=bv.127984354,d.bGs&cad=rja](https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiq4rm7vozOA hUrKpoKHc6VCfsQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.helsinki.fi%2Fakateeminenterveyskeskus%2Fdokumentit%2Ftuotokset%2Fnuotta%2Fmuutosvaihemalli_elintavat.doc&usq=AFQjCNEN1uvlcPG eYlxjyLSpqWCuHWBgsw&bvm=bv.127984354,d.bGs&cad=rja)

JÄRVINEN, M. 2014. Motivoiva haastattelu. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-07-02.] Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix02109>

KAAKINEN, P. 2013. Pitkäaikaissairaiden aikuisten ohjauksen laatu sairaalassa. [Verkkojulkaisu]. Väitöstutkimus. [Viitattu 2016-08-14.] Saatavissa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526202495.pdf>

KANSANTERVEYSLAITOS 2008. Sydän- ja verisuonisairauksien ja diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2008. [Verkkojulkaisu]. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/78327/2008b02.pdf?sequence=1>

KETOLA-KINNULA, T. 2015. Diabeteksen ja suun terveyden yhteys. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M.-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 204.

KOHTUULLISESTI. FI. Kohtuukäytön rajat. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: <http://www.kohtuullisesti.fi/kohtuukayton-rajat/paljonko-on-liikaa/>

KOKKO, S., VIRTÄ, L. ja VEIKKO, T. 2015. Terveyskeskusten hoitovastuu tyypin 2 diabetesta ja verenpainetauti sairastavista. Lääkärilehti 70 (44). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-08-11] Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/terveyskeskusten-hoitovastuu-tyypin-2-diabetesta-ja-verenpainetauti-sairastavista/>

KOMULAINEN, J., VUOKKO, R. ja MÄKELÄ, M. 2011. Rakenteinen terveys- ja hoitosuunnitelma. [Verkkojulkaisu]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisu. [Viitattu 2016-07-27.] Saatavissa: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80180/890688ae-578c-4ab0-aada-1d16c3a7f79f.pdf?sequence=1>

KYNGÄS, H. ja HENTINEN, M. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy. 26- 34.

KYNGÄS, H. ja KÄÄRIÄINEN, M. 2014. Ohjaus - tuttu, mutta epäselvä käsite. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-07-02.] Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>

KYNGÄS, H., KÄÄRIÄINEN, M., POSKIPARTA, M., JOHANSSON, K., HIRVONEN, E. ja RENFORS, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit. 26 ja 55.

KÄYPÄ HOITO 2007. Diabeettinen nefropatia. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-01-13.] Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50060>

KÄYPÄ HOITO 2009. Diabeetikon jalkaongelmat. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-03-11]. Saatavissa:

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50079>

KÄYPÄ HOITO 2013. Diabetes. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-01-13.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50056#s22>

- KÄYPÄ HOITO 2014. Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi04010>
- KÄYPÄ HOITO 2016a. Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu.] Duodecim. [Viitattu 2016-06-03.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=nix00796#NaN>
- KÄYPÄ HOITO 2016b. Diabetes. Käypä hoito –suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-06-13.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50056#s22>
- LAHTI, H. 2010. Liikunta on lääkettä tyypin 2 diabeetikolle. [Verkkojulkaisu]. Suomen Diabetesliitto. [Viitattu 2016-07-13.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden\\_juttuarkisto/ruokavalio\\_liikunta\\_laihdutus/liikunta\\_on\\_laaketta\\_tyypin\\_2\\_diabeetikolle.2242.news](http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden_juttuarkisto/ruokavalio_liikunta_laihdutus/liikunta_on_laaketta_tyypin_2_diabeetikolle.2242.news)
- LAKI POTILAAN ASEMASTA JA OIKEUKSISTA L 17.8.1992/785. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2016-08-16.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- LIUKKONEN, I. ja NISSEN, M. 2004. Diabeettisen riskijalan tunnistaminen. Teoksessa: LIUKKONEN, I. ja SAARIKOSKI, R. (toim.) Jalat ja terveys. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 670- 671.
- MARTTILA, J. 2010. Muutosvalmius. Käypä hoito -suositus. [Verkkosivu]. [Viitattu 2016-07-24.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus;jsessionid=6E1ADA1F091BD4F9F5F8C7691224B643?id=nix01668>
- MUSTAJOKI, P. 2015a. Diabetes (sokeritauti). [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011#s5](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011#s5)
- MUSTAJOKI, P. 2015b. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034)
- MUSTAJOKI, P. 2015c. Tyypin 2 diabeteksen hoito. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00775](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00775)
- MUSTAJOKI, P. 2015d. Diabetes ja alkoholi. [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00887](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00887)
- MUSTAJOKI, P. 2015e. Diabeteksen munuaissairaus (Diabeettinen nefropatia). [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2016-01-13.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00563](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00563)
- MUSTAJOKI, P. 2015f. Diabeettinen neuropatia (diabeteksen hermovaurio). [Verkkojulkaisu]. Lääkärikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2016-01-13.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00765](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00765)
- MUURINEN, S. ja MÄNTYRANTA, T. 2015. Asiakasvastaava-toiminta pitkäaikaissairauksien terveyshyötymallissa. [Verkkojulkaisu]. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu. [Viitattu 2016-03-07]. Saatavissa: <http://stm.fi/documents/1271139/1427058/Asiakasvastaava-toiminta%20pitkäaikaissairauksien%20terveyshyötymallissa/2a2a9f1a-8751-42b6-a0f5-ad92ff87e6a2>
- MÄNTYRANTA, T. 2012. Terveys- ja hoitosuunnitelmasta hyötyvät niin potilaat kuin hoitopaikatkin. Diabetes ja lääkäri lehti [Digilehti] (11/2012). [Viitattu 2016-06-03.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/files/2318/Diab\\_ja\\_laak\\_5\\_2012.pdf](http://www.diabetes.fi/files/2318/Diab_ja_laak_5_2012.pdf)
- NIKLANEN, P. 2014. Hypoglykemia. Terveysportti. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-07-13.] Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=hypoglykemia](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=hypoglykemia)

- NISKANEN, L. 2015. Liikunta metabolisessa oireyhtymässä ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 186.
- PAJUNEN, P., KEINÄNEN-KIUKAANNIEMI, S., KORPI-HYÖVÄLTI, E., MÄNNISTÖ, S., NISKANEN, L., OKSA, H., SAARISTO, T., SALTEVO, J., SUNDVALL, J., VANHALA, M., UUSITUPA, M., ERIKSSON, J. ja PELTONEN, M. 2012. Ylipainon ja lihavuuden esiintyvyys tyypin 2 diabetespotilailla. Suomen lääkirilehti 67 (38). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-08-14.] Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.savonia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2012/SLL382012-2621.pdf>
- PAJUNEN, P., LAATIKAINEN, T., SUNDVALL, J., VARTIAINEN, E. ja PELTONEN, M. 2014. Diabetespotilaiden hoitotasapaino FINRISKI 2012 -väestötutkimuksessa. Suomen Lääkirilehti 69 (23). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-08-10.] Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.savonia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2014/SLL232014-1705.pdf>
- PEKKONEN L. ja NIKKANEN P. 2014. Diabeteksen hoidon tavoitteet ja seuranta. [Verkkosivu]. Terveysportti Duodecim. [Viitattu 2016-03-12]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=diabetes)
- ROUTASALO, P., AIRAKSINEN, M., MÄNTYRANTA, T. ja PITKÄLÄ, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2016-07-10.] Saatavissa: [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=omahoito&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo98401](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=omahoito&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo98401)
- ROUTASALO, P., AIRAKSINEN, M., MÄNTYRANTA, T. ja PITKÄLÄ, K. 2009. Ammattihenkilölähtöisestä auktoriteettisuhteesta potilaslähtöiseen valmentajasuhteeseen omahoidon tukemisessa. [Digitaalinen kuva]. Duodecim. [Viitattu 2016-08-07] Saatavissa: [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=omahoito&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo98401](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=omahoito&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo98401)
- ROUTASALO, P., AIRAKSINEN, M., MÄNTYRANTA, T. ja PITKÄLÄ, K. 2010. Pitkäaikaissairaana omahoidon opastus. Lääkirilehti. 65 (21). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-06-03]. Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/pitkaaikaissairaana-omahoidon-opastus/>
- RÖNNEMAA, T. 2015. Liikunta tyypin 2 diabeteksessä. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 186- 187.
- SARAHEIMO, M. 2015a. Miten diabetes todetaan? Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 13- 14.
- SARAHEIMO, M. 2015b. Tyypin 2 diabetes. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 18- 20.
- SARAHEIMO, M. ja SANE, T. 2015a. Diabeteksen alamuodot. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 14.
- SARAHEIMO, M. ja SANE, T. 2015b. Diabeteksen yleisyys. Teoksessa: ILANNE-PARIKKA, P., RÖNNEMAA, T., SAHA, M-T. ja SANE, T. (toim.) Diabetes. Tampere: Tammerprint Oy, 10- 11.
- SEPPÄNEN, M. 2013. Diabeteksen silmänsairaus (diabeettinen retinopatia). [Verkkojulkaisu]. Lääkirikirja Duodecim. Duodecim terveyskirjasto. [Viitattu 2016-01-13.] Saatavissa: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00826](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00826)
- SUOMEN DIABETESLIITTO a. Metabolinen oireyhtymä. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_2/metabolinen\\_oireyhtyma](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/metabolinen_oireyhtyma)
- SUOMEN DIABETESLIITTO b. Hoidon tavoitteet ja keinot. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_2/hoidon\\_tavoitteet\\_ja\\_keinot](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/hoidon_tavoitteet_ja_keinot)

- SUOMEN DIABETESLIITTO c. Diabeetikolle sopiva syöminen. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle\\_sopiva\\_syominen](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/diabeetikolle_sopiva_syominen)
- SUOMEN DIABETESLIITTO d. Laihduuttaminen ja painonhallinta. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: <http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/painonhallinta>
- SUOMEN DIABETESLIITTO e. Päähteet. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_1/paihteet](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_1/paihteet)
- SUOMEN DIABETESLIITTO f. Seuranta. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi\\_2/seuranta](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/tyyppi_2/seuranta)
- SUOMEN DIABETESLIITTO g. Laihduuttaminen ja diabeteslääkkeet. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/painonhallinta/laihduuttaminen\\_ja\\_diabeteslaakkeet](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/ruoka/painonhallinta/laihduuttaminen_ja_diabeteslaakkeet)
- SYVÄNNE, M. 2016. Metabolinen oireyhtymä. [Verkkosivu]. Duodecim Terveysportti. [Viitattu 2016-03-13]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00565&p\\_haku=metabolinen%20oireyhtym%C3%A4](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00565&p_haku=metabolinen%20oireyhtym%C3%A4)
- TARNANEN, K., GROOP, L., LAINE, M., PUURUNEN, M. ja ISOMAA, B. 2013. Diabetes ja sen eri alatyypit. Käypä hoito -suositus. [Verkkojulkaisu]. Duodecim. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00066>
- TERVEYDENHUOLTOLAKI 30.12.2010/1326. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2016-08-16.] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- THL 2014a. Tyypin 2 diabetes ja ravitsemus. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/diabetes/tyypin-2-diabetes-ja-ravitsemus>
- THL 2014b. Tyypin 2 diabeteksen riskitekijät. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-07-13.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-2-diabeteksen-riskitekijat>
- THL 2016. Diabeteksen kustannukset. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-07-13.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-kustannukset>
- TIRKKONEN, H., SIKIÖ M., KEKÄLÄINEN, P. ja LAATIKAINEN, T. 2014. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa merkittävää kuntakohtaista vaihtelua. Suomen lääkärilehti, 69 (34). [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2016-08-11.] Saatavissa: <http://www.fimnet.fi.ezproxy.savonia.fi/cl/laakarilehti/pdf/2014/SLL342014-2027.pdf>
- TOIKKO, T. ja RANTANEN, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy.
- TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTELUKUNTA 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. [Verkkosivu]. [Viitattu 2016-08-18] Saatavissa: <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto>
- UKK-INSTITUUTTI 2015. Viikottainen liikuntapiirakka. [Verkkosivu]. [Viitattu 2016-07-13.] Saatavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>
- VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA. Lautasmalli. [Digitaalinen kuva]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: [http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/lautasmalli.vaaka.valk.\\_jpg\\_\\_355\\_kt\\_.jpg](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/lautasmalli.vaaka.valk._jpg__355_kt_.jpg)
- VALTION RAVITSEMUSNEUVOTTELUKUNTA. Suomalaiset ravitsemussuositukset. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-12-14.] Saatavissa: <http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset+ravitsemussuositukset/>
- VEHMANEN, M. 2007. Verensokerin sanelemaan vai aitoja tunteita? [Verkkojulkaisu]. Suomen Diabetesliitto. Diabetes -lehti. [Viitattu 2015-12-13.] Saatavissa:

[http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden\\_juttuarkisto/hoidon\\_seuranta/verensokerin\\_sanelemaa\\_vai\\_aitoja\\_tunteita.708.news](http://www.diabetes.fi/diabetesliitto/lehdet/diabetes-lehden_juttuarkisto/hoidon_seuranta/verensokerin_sanelemaa_vai_aitoja_tunteita.708.news)

VIRKKUNEN, H., MÄKELÄ-BENGTS, P. ja VUOKKO, R. 2015. Terveystuhoon rakenteisen kirjaamisen opas. Keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen. Osa 1. Versio 2015 [Verkojulkaisu]. Terveystuhoon ja hyvinvoinnin laitoksen julkaisu. [Viitattu 2016-07-27.] Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN\\_ISBN\\_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN_ISBN_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1)



## LIITE 1

## Tyypin 2 diabetesta sairastavan hoitosuunnitelma

## Nykytila, esitiedot

## Laboratoriotulokset

Hba1c < 53 mmol/mol (6-7%) lääkehoidon aikana tai yksilöllisesti määritelty tavoitearvo
Paastoverensokeri P-Gluk 4-6 mmol/l
Kolesteroli fS-Kol
fS-Kol-LDL alle 2,5 mmol/l
fS-Kol-HDL miehillä yli 1 mmol/l ja naisilla yli 1,3 mmol/l
fS-Trigly alle 1,7 mmol/l
todettu valtimotauti, pienten verisuonien lisäsairaus (albumiiniuria), sukurasitus, korkea verenpaine, tupakointi fS-Kol-LDL alle 1,8 mmol/l
Virtsan albumiiniuria U-Alb
EKG
P-Nat ja P-K verenpainelääkitystä käyttäviltä
B-PVK
P-Alat
P-Krea
B12 -vitamiinipitoisuus Metformiinia käyttäviltä 3-5 vuoden välein

## Verenpaine

Omaseurannan tulokset neljältä päivältä
Mittauksen oikeellisuus (lääkehoito, mittauksen ajankohta, kahvi, tupakointi)
Tavoitearvot < 140/80 mmHg

## Verensokeri

Hypoglykemia
Omaseuranta, paastoarvo < 7 mmol/l ja kaksi tuntia aterista 8-10 mmol/l

## Tupakointi

Tupakoinnin määrä, Fagerströmin testi
Lopettamisen halukkuus ja keinojen kartoitus

## Alkoholin käyttö

Käytön määrät, AUDIT -testi
Tavoitteena kohtuukäyttö, rajat naisilla 5 annosta/vrk tai 16 annosta/vk ja miehillä 7 annosta/vrk tai 24 annosta/vk

## Liikunta

2t 30min reippaasti tai 1t 15min rasittavasti viikossa, lisäksi lihaskuntaa ja liikehallintaa vähintään kaksi kertaa viikossa
---

## Ravitsemus

Ateriarytmi
Yleisten suositusten mukainen, vähän kovaa rasvaa, kohtuullisesti pehmeää rasvaa, vähän suolaa, runsaasti kuituja

## Paino ja BMI

BMI tavoite alle 25kg/m <sup>2</sup>
Vyötärön ympärys naisilla alle 90cm ja miehillä alle 100cm

## Lääkitys

Lääkehoidon toteutuminen
Reseptien voimassaolo
Eriyiskorvattavuus

## Omahoito

Toteutuminen
Voimavarat
Esteet

## Muut sairaudet ja tehdyt leikkaukset

## Tutkimukset vastaanotolla

### Jalkojen kunto

Iho; väri ja lämpötila, kynnet, varpaanvälit, kovettumat, känsät
Asento; vasaravarpaat, vaivaisenluut, madaltunut jalkakaari
Monofilamentikoe; jalkapohjan puolelta 1. varpaasta sekä 1. ja 5. varpaan kohdalta päkiästä x3, vastaus 2/3 väärin, riski kasvaa
Pulssi jalkapöydän (ADP) ja kehräsluun alapuolelta (ATP)
Riskiluokan määrittäminen
Lepokipu
Värinätunto ääniraudalla 1. varpaan päältä x3, vastaus 2/3 väärin, riski kasvaa
Oireet; pistely, puutuminen, levottomat jalat, puristava tunne nilkoissa, "kuin kävelisi pumpulissa"-tunne
Omat havainnot jalkojen kunnosta
Kenkien kunto ja kenkiin liittyvä ohjaus

### Ajoterveys

Ajokorttiluokan ajoterveysmääräykset
Hypoglykemia

## Lisätutkimusten tarve

### Pistopaikat

Ihon kunto
Pistotekniikka

### Silmien tutkiminen

Silmänpohjankuvaus 3 vuoden välein
Mikäli muutoksia, silmälääkärin arvio

### Suun terveys

Säännölliset tarkastukset, koskee myös proteesien käyttäjiä
---

## Tavoitteet

Yhdessä sovittu päämäärä hoidolle, joka tuo muutoksen asiakkaan terveydentilaan
Voi olla verenpaineelle tai -sokerille määritelty tavoitearvo, elintapojen muuttamiseen liittyvä, realistisesti saavutettavissa oleva asia tai hyvää omahoitoa edistävä teko
Tulee olla yksilöllisiä ja saavutettavissa olevia ja niitä tulee päivittää tarvittaessa

## Toteutus ja keinot

Sisältää asiakkaan omahoidon ja terveydenhuollon palvelut
Hoitokeinoja voivat olla erilaisiin ryhmiin osallistuminen, elintapojen muutokset ja tukiverkoston tarjoama, terveyttä ja hyvinvointia ylläpitävä toimi

## Seuranta ja arviointi

Millaista tukea asiakas tarvitsee toteuttaakseen suunnitellun tavoitteen
Seurantaan ja arviointiin liittyen menetelmät
Seuraava yhteydenotto ja tarvittavien tutkimusten ajankohta

Muista tulostaa hoitosuunnitelmasta oma kappale asiakkaalle mukaan ☺