

TYYPIN 2 DIABETES POTILAIEN OHJAUS – KIRJALLISUUSKATSAUS JA  
OHJAUSOPPAAN KEHITTÄMINEN

Satu Pihlainen ja

Maija Piironen

Opinnäytetyö, syksy 2017

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Pieksämäki

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

## TIIVISTELMÄ

Pihlainen, Satu ja Piironen, Maija. Opas tyypin 2 diabetespotilaiden ohjaukseen kirjallisuuskatsauksen avulla. Potilasohjausopas Varkauden sisätauti-kirurgiselle osastolle. Diak, Pieksämäki syksy 2017, 40 s, 2 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, hoitoyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä tietoa kirjallisuuskatsauksella, tyypin 2 diabeteksen ohjauksessa huomioitavista asioista. Tutkimuskysymyksenä oli mitä asioita tulee huomioida tyypin 2 diabetespotilaan ohjauksessa. Tavoitteena oli luoda malli diabeteshojaukseen Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgiselle osastolle. Opinnäytetyön tuloksena syntyi opas tyypin 2 diabeetikoiden ohjaustilanteisiin. Ohjausopas tuotettiin potilasohjauksen tueksi osaston hoitohenkilökunnan käyttöön.

Ammatillisesti opinnäytetyön toteuttajilla oli tavoitteena vahvistaa yhteistyötaitojaan sekä kehittyä tutkimus- ja kehittämistyössä. Lisäksi tekijöiden tavoitteena oli lisätä tietouttaan tyypin 2 diabeteksen hoidosta sekä siihen liittyvästä potilasohjauksesta.

Kirjallisuuskatsaus toi esille elintapamuutosten merkityksen tyypin 2 diabeteksen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Diabetekseen liittyy monia liitännäissairauksia, joiden riski kasvaa sairauden edetessä tai sen ollessa huonossa hoitotasapainossa. Kirjallisuuskatsaus vahvisti tietoisuutta hoidon seurannan ja hoidonohjauksen tärkeydestä. Lisäksi kirjallisuuskatsaus nosti esiin potilaan omahoidon merkityksen tärkeyden diabeteksen hoidossa. Onnistuneella hoidonohjauksella voidaan lisätä potilaan motivoitumista itsensä hoitamiseen.

Asiasanat: kirjallisuuskatsaus, ohjausopas, omahoito, potilasohjaus, tyypin 2 diabetes

## ABSTRACT

Pihlainen, Satu and Piironen, Maija. Guidebook to type 2 diabetes guidance with a literature review. Guide to patient guidance for the internal medicine surgical department of the hospital of Varkaus. Diaconia University of Applied Sciences, in Pieksämäki. Autumn 2017, 40 p., 2 appendices.

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

The purpose of this thesis was to collect information about type 2 diabetes through a literature review. The research question was what matters should be taken into account in the guidance of a type 2 diabetes patient. The aim of the thesis was to create a model for diabetes guidelines for the internal medicine surgical department of the hospital of Varkaus. The result of this thesis was a guidebook to control the situation of type 2 diabetic. This guidebook was made to support patient guidance in the department's nursing.

The professional goal by the authors of the thesis was to strengthen their co-operation skills and to develop research and development work. In addition, their goal was to increase their own knowledge about the care of type 2 diabetes and related patient guidance.

The literature review highlighted the importance of lifestyle change in treating and in the prevention of type 2 diabetes. Progression or a poor treatment of diabetes also increases the risk of other diseases. The literature review increased knowledge of the importance of follow-up of the care and how important it is to guide the patient to care. In addition, it also raised the importance of patient self-care in the treatment of diabetes. Successful guidance can increase patient motivation for self-care.

Keywords: Literature review, guidebook, self-care, patient guidance, type 2 diabetes

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	5
2 KIRJLLISUUSKATSAUS .....	7
2.1 Tavoite ja tarkoitus .....	8
2.2 Aineiston keruu.....	8
2.3 Aineiston analyysi .....	10
2.4 Tulokset .....	11
2.4.1 Elintavat .....	11
2.4.2 Seurattavat asiat.....	12
2.4.3 Liitännäissairaudet .....	13
2.4.4 Lääkehoito .....	14
2.4.5 Ohjaus.....	15
3 POTILASOHJAUS JA OHJAUSOPPAAN KEHITTÄMINEN .....	15
4 POHDINTA .....	18
4.1 Opinnäytetyön prosessin pohdinta.....	18
4.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....	20
LÄHTEET .....	21
LIITE 1 Sisällön mukaan valitut aineisto .....	27
LIITE 2 Opas tyypin 2 diabetespotilaan ohjaukseen .....	32

## 1 JOHDANTO

Suomalaisista noin puoli miljoonaa sairastaa diabetesta, joista tyypin 2 diabeetikkoja on noin 300 000. Tämän lisäksi arvioidaan 150 000 suomalaisen sairastavan tietämättään tyypin 2 diabetesta. (Diabetesliitto i.a.) Tyypin 2 diabetekseen sairastuvien määrä on kasvanut maailmassa vuosi vuodelta. Tähän vaikuttavat väestön lihominen, liikunnan vähäisyys, diagnosoinnin parantuminen, diagnoosikriteerien muuttuminen, väestön ikääntyminen ja eliniän pidentyminen. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014.) Diabetes on henkeä, terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia uhkaava sairaus. Tyypin 2 diabeteksen ja siihen liittyvien lisäsairauksien ehkäisyssä on tärkeää kiinnittää huomiota riskiryhmien seulontaan ja varhaiseen puuttumiseen. Hoidon lähtökohtana on diabeetikon jokapäiväinen hyvinvointi, oireettomuus, työ- ja toimintakyvyn ylläpito, sairauksiin liittyvän kuolleisuuden minimointi ja elämänlaadun säilyttäminen. (Ilanne-Parikka 2008, 18.) Huonosti hoidettu diabetes lyhentää elinikää 10–15 vuotta ja lisäsairaudet heikentävät elämänlaatua ja itsenäistä selviytymistä (Ilanne-Parikka 2015, 345).

Diabeteksen hoidossa hyvä hoitotasapaino on jo diagnoosivaiheessa tärkeää, koska sillä voidaan hidastaa sairauden etenemistä sekä vähentää lisäsairauksien syntymistä. (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.) Tyypin 2 diabeteksen hoitoon kuuluvat elintapamuutokset, jotka liittyvät painonhallintaan. Painon pudottamiseen ja sen hallintaan sisältyvät säännöllinen liikunta ja terveellinen ruokavalio. Osa diabeteksen hoitoa on tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin käytön tarkkailu. (Ahonen ym. 2016, 591–592.) Tyypin 2 diabeteksen lääkehoitoon liittyy neljä osatekijää, jotka ovat kohonnut verensokeri, verenpaine, veren rasva-arvot ja veren hyytymistäipumus. Kaikkien neljän osatekijän hyvin toteutettu seuranta ja hoito suojaavat diabeetikkoa lisäsairauksilta. Diabeteksen lääkehoito ei vähennä lääkkeettömän hoidon merkitystä, joten elintapamuutosten ylläpito on tärkeää lääkehoidon aloittamisesta huolimatta. (Seppänen & Alahuhta 2007, 28.) Diabeteksen ehkäisy ja hoidon kehittämisohjelma (DEHKO 2000–2010) luotiin edistämään diabeteksen hoidon järjestämistä Suomessa. Ohjelman päätavoitteena oli tyypin 2 diabeteksen järjestelmällinen ehkäisy ja toisena tärkeänä tavoitteena oli löytää keinoja, joilla estetään tyypin 2 diabeetikoiden sairastuminen sydän- ja verisuonitauteihin. Diabeteksen

ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelman tulokset osoittivat muun muassa, että sydän- ja verisuonisairaudet ja amputaatiot olivat vähentyneet sekä hoitotasapaino ja diabetesosaminen olivat parantuneet tyypin 2 diabeetikoiden kohdalla. (Aarne, Koski, Huttunen, Bierganns & Telford 2011, 5, 11.)

Potilasohjauksella pyritään lisäämään potilaan tietoisuutta omasta terveydestään antamatta hänelle kuitenkaan valmiita ratkaisuja. Potilasohjauksen tavoitteena on potilaan motivaation lisääminen, jonka kautta hänen osallistumisensa ja hallinnan tunteensa kehittyvät, sekä tietoisuus omasta vaikuttamisen mahdollisuudesta kasvaa. (Lipponen 2014.) Omahahoito on potilaan itsensä toteuttamaa hoitoa. Sen edullinen vaikutus sairauksien hoitoon ja niiden ehkäisyyn, sekä elintapojen kohentumiseen perustuu tieteelliseen näyttöön. Omahahoitoon sitoutunut potilas osallistuu aktiivisesti hoitonsa ja elintapamuutostensa suunnitteluun ja toteuttamiseen. Potilas on oman elämänsä asiantuntija ja hänen autonomiansa, sekä ratkaisu- ja päätöksentekokykynsä näkyvät erilaisissa hoitoon liittyvissä valinnoissa. Potilas ottaa päävastuun hoidostaan ja tekemistään ratkaisuista. Ammattihenkilön tehtävänä on antaa potilaalle tietoa erilaisista hoitovaihtoehdoista, ottaa selvää potilaan toiveista ja sovitella hoito potilaan kanssa yhdessä juuri hänelle sopivaksi sekä tukea potilasta omahoidossa ja arvioida hoidon vaikuttavuutta. (Routasalo & Pitkälä 2009, 5–6.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota tietoa kirjallisuuskatsauksen avulla niistä asioista, jotka tulee huomioida tyypin 2 diabetespotilaan ohjaustilanteessa. Tutkimuskysymys on, mitä asioita hoitajan tulee huomioida tyypin 2 diabetespotilaan ohjauksessa. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli kehittää opas diabetesohjauksen tueksi. Valmiissa oppaassa huomioitavat asiat on koottu eri osa-alueiksi. Oppaan tehtävänä on johdattaa hoitajan ja potilaan välistä keskustelua, niiden aihealueiden kautta, jotka ovat tärkeitä kunkin potilaan hoidon kannalta. Opinnäytetyö on toteutettu yhteistyössä Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgisen osaston kanssa.

Ammatillisena tavoitteena tämän opinnäytetyön tekemisessä on laadukkaan ja kriittisen tiedon etsiminen kirjallisuuskatsauksen avulla. Ammatillista kasvua lisää diabetestietous, jota saadaan tiedonkeruun tuloksena. Lisäksi opinnäytetyöprosessi kehittää opinnäytetyön toteuttajien yhteistyötaitoja.

## 2 KIRJALLISUUSKATSAUS

Kirjallisuuskatsauksella kerätään yhteen tietoa jo aiemmin tutkitusta tiedosta (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 1997, 121). Kirjallisuuskatsauksia on olemassa monenlaisia ja niiden kaikkien edellytyksenä on, että tutkittavasta aiheesta on jo olemassa tutkimustietoa (Leino-Kilpi 2007, 2). Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin, jotka ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Kirjallisuuskatsauksen tekemiselle löytyy useita perusteluja. Sen tavoitteena on jo olemassa olevan teorian kehittäminen tai kokonaan uuden tiedon luominen. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan myös arvioida aiempaa tutkimustietoa sekä koota yhteen asiakokonaisuuksia tietystä aiheesta. Yksi yleisimmistä kirjallisuuskatsauksen muodoista on kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Sitä voidaan luonnehtia yleiskatsaukseksi, jossa ei ole tarkkoja ja tiukkoja sääntöjä, vaan tutkittava ilmiö pyritään kuvaamaan laaja-alaisesti. (Salminen 2011, 7.)

Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta on erotettu kaksi erilaista orientaatiota, jotka ovat narratiivinen ja integroiva katsaus. Integroivaa kirjallisuuskatsausta käytetään, kun halutaan kuvata tutkittavaa asiaa laajasti ja monipuolisesti. Integroivassa katsauksessa tutkimuksen vaiheet voidaan tiivistää viiteen kohtaan tutkimusongelman asettaminen, aineiston hankkiminen, arviointi, analyysi sekä tulosten tulkinta ja esittäminen. (Salminen 2011, 8.) Tutkimustehtävän teko perustuu sille määritettyyn tavoitteeseen ja tarkoitukseen. Tutkimustehtävää täsmennetään asettamalla tutkimuskysymys, johon etsitään vastausta aiemmista tutkimuksista kirjallisuuskatsauksen avulla. Mitä selkeämpi tutkimustehtävä on, sitä enemmän se ohjaa kirjallisuuskatsauksen tekemistä, aineiston analyysiä ja systemaattista työskentelyä. Tiedon kerääminen perustuu etukäteen laadittuun suunnitelmaan ja se toteutetaan yleensä kahden henkilön toimesta. Asiasanat ja tietokannat, joista haku toteutetaan, valitaan etukäteen. Tietokannoista saatujen aineistojen lukumäärät kirjataan muistiin. Kun aineisto on kerätty, arvioidaan sen soveltuvuus kirjallisuuskatsauksen tietolähteeksi. Kirjallisuuskatsauksella saatu aineisto käsitellään sekä sen lähdeaineiston laatu arvioidaan. Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa ei välttämättä pyritä

analysoimaan ja syntetisoimaan eri menetelmien avulla tehtyjä tutkimustuloksia, vaan tavoitteena voi olla käsitteen määrittelyn analysointi aiemmin tehdyissä tutkimuksissa. On tärkeää tuoda ilmi ne lähteet, joita katsauksessa on käytetty. Aineiston analyysivaiheen tavoitteena on käsitellä tulokset, jotka on saatu katsaukseen sisällytettyjen tutkimusten ja teoreettisten aineistojen kautta. Integroidun kirjallisuuskatsauksen tekemisen viimeinen vaihe on tulosten tulkinta ja niiden esittäminen. Johtopäätökset voidaan esittää esimerkiksi taulukkona. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 111–113.)

## 2.1 Tavoite ja tarkoitus

Tämän kuvailevan kirjallisuuskatsauksen, joka on tyypiltään integroiva katsaus, tarkoituksena on hakea tietoa tyypin 2 diabetekseen ja sen hoitoon liittyen. Integroivan kirjallisuuskatsauksen kautta saatu tieto on tarkoitus hyödyntää tyypin 2 diabetespotilaan ohjauksen kehittämiseen. Tavoitteena on luoda opas hoitohenkilöstön käyttöön, tyypin 2 diabetespotilaiden ohjaustilanteisiin Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgiselle osastolle.

## 2.2 Aineiston keruu

Päätimme rajata tiedon hakemisen suomalaisiin tietokantoihin. Tiedon hakemiseen käytimme Melinda- ja Medic-tietokantoja. Melinda-tietokanta sisältää pääsääntöisesti yliopistokirjastojen ja useiden yhteiskirjastojen aineistoja, muun muassa elektronisia aineistopaketteja ja opinnäytetöitä. Tietokannassa oli vuoden 2016 alussa yhdeksän miljoonaa tiedostoa. Melinda-tietokanta on kaikkien vapaassa käytössä. (Melinda 2016.) Medic-tietokannassa on viitteitä suomalaisista lääke- ja hoitotieteellisistä artikkeleista, kuten kirjoista, väitöskirjoista, opinnäytetöistä ja tutkimuslaitosten raporteista. Medic-tietokantaan lisätään vuosittain noin 4000 viitettä. (Medic i.a.)

Tutkimuskysymys:

Mitä asioita hoitajan tulee huomioida tyypin 2 diabetes potilaan ohjauksessa?



Rajasimme aineiston haun vuosiin 2012–2017, jotta hakemamme aineisto olisi mahdollisimman uutta. Hakukielenä käytimme suomea. Asetimme sisäänottokriteeriksi sen, että aineisto käsittelee tyypin 2 diabetesta. Jätimme haun tuloksista pois raskausajan diabeteksen ja tyypin 1 diabeteksen. Lisäksi poissuljimme tekstiaineistot, joita ei ollut helposti saatavilla (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Hakusanat

Melinda
tyypin 2 diabetes?
Medic
tyypin 2 diabetes* aikuistyyppin diabetes*
seuranta* hoito* ohjaus* terveydenedistäminen*

Melinda-tietokannasta haku tuotti 51 tulosta, joista valitsimme otsikon perusteella 14 ja niistä tiivistelmän mukaan valikoimme seitsemän. Varsinaisen tekstin perusteella yksikään hakutulos ei vastannut tutkimuskysymykseemme. Medic-tietokannasta haku tuotti 200 tulosta, joista valitsimme otsikon mukaan 56 ja niistä tiivistelmän mukaan valikoimme 32. Varsinaisen tekstin mukaan valitsimme 13 aineistoa (taulukko 2). Lisäksi teimme hakuja manuaalisesti potilasohjauksesta, insuliinin pistosopetuksesta sekä tyypin 2 diabeteksen hoidosta ja elintavoista.

TAULUKKO 2. Tietokannat

MELINDA

Haku tuotto yh- teensä	Otsikon perusteella mukaan valittu	Tiivistelmän perus- teella valittu	Koko tekstin perus- teella valittu
51	14	7	0

MEDIC

Haku tuotti yh- teensä	Otsikon perusteella mukaan valittu	Tiivistelmän perus- teella valittu	Koko tekstin perus- teella valittu
200	56	32	13

## 2.3 Aineiston analyysi

Laadullista aineistoa voidaan analysoida monella tavalla. Analysointitavaksi valitaan sellainen tapa, joka tuo parhaiten esiin vastauksen tutkimusongelmaan. Yksi analysointitapa on teemoittelu. Käytännössä se tarkoittaa aineiston pilkkomista ja järjestämistä erilaisiin aihepiireihin. Tarkoituksena on nostaa esiin tutkimusongelman kannalta tärkeitä ja olennaisia teemoja. Kyseessä on tutkimusongelman vastauksien pelkistäminen. (Hiltunen i.a.)

Lopullisen aineiston luimme läpi useaan kertaan ja alleviivasimme aineistosta kohdat, jotka vastasivat tutkimuskysymykseemme. Alleviivatut kohdat pelkistimme ja jaoimme ne alaluokkiin. Tämän jälkeen etsimme alaluokkia yhdistäviä asioita, joista saimme muodostettua pääluokat (taulukko 3). Kirjallisuuskatsauksen tulokset jaoimme neljään pääluokkaan, joista muodostui ohjausoppaan pääotsikot. Pääotsikoiden alle luokittelimme alaotsikot alaluokkiin kuuluvien asioiden perusteella. Alaotsikoiden alle keräsimme teoriaa ohjauksessa huomioon otettavista asioista. Useasta sisäänottokriteerit täyttäneestä aineistosta saimme useampia ala- ja pääluokkia (liite 1).

TAULUKKO 3. Luokat

Alaluokka	Pääluokka
Painon hallinta Ravinto Liikunta Uni Alkoholi Tupakka	Elintavat
Verensokeri <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyperglykemia</li> <li>• Hypoglykemia</li> </ul> Verenpaine Paino Vyötärön ympärys BMI	Seurattavat asiat

Iho Kolesteroli	
Retinopatia Nefropatia Neuropatia Sydän- ja verisuonitaudit	Liitännäissairaudet
Tablettihoito Pistoshoito	Lääkehoito

## 2.4 Tulokset

Diabeteksen hoidossa tavoitteena on taata hyvä elämänlaatu ja ennalta ehkäistä diabeteksen komplikaatioiden syntyä. Yksilöllisten tavoitteiden perustana on kokonaisvaltaisen riskin arvioiminen. Hyvässä hoitotasapainossa olevan diabeetikon seurantakäynnit ovat 6–12 kuukauden välein. Diabeetikon seurantakäyntien tiheys määräytyy yksilöllisesti. Käyntien tiheyteen vaikuttavat sairauden vaihe sekä hoitotasapaino. Sairauden alkuvaiheessa seurantakäyntien tarve voi olla tiheämpi (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.)

### 2.4.1 Elintavat

Kirjallisuuskatsauksen kautta tulleen tiedon mukaan tyyppin 2 diabeetikon ohjauksessa on huomioitava ohjattavan elintavat. Useassa aineistossa mainitaan elintapojen vaikutus tyyppin 2 diabeteksen hoitoon ja sairauden etenemiseen. Vuonna 2016 päivitettyssä diabeteksen käypä hoito -suosituksessa on nostettu elintapamuutokset hoidon kulmakiveksi (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016).

Elintavoiksi luokittelimme ravitsemuksen, liikunnan, unen, alkoholin ja tupakan, sekä painonhallinnan. Diabeetikon tulee saada asiantuntevaa ravitsemusohjausta heti sairautensa alkuvaiheessa sekä aina sitä tarvitessaan. Ravitsemushoidon yksilölliset tavoitteet sovitaan yhdessä diabeetikon kanssa. Tavoitteita suunniteltaessa huomioidaan diabeetikon aiemmat ruokailutottumukset, ikä, muut sairaudet sekä psykososiaalinen tilanne. (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.)

Käypä hoito -suosituksen päivitetyn tiivistelmän mukaan painonhallinta ja sen ylläpitäminen ovat keskeisessä asemassa tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Painonhallintaan suositellaan liikunnan lisäämistä sekä terveellistä ruokavaliota (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.)

Tyypin 2 diabeetikolla on kohonnut riski sairastua uniapneaan. Tuomilehdon mukaan hoitamaton uniapnea voi huonontaa diabeteksen hoitotasapainoa. Säännöllisissä terveystarkastuksissa tulisi huomioida sairauksien välinen yhteys. Tuomilehdon aineistosta ilmenee, että useat tutkimukset osoittavat tyypin 2 diabeteksen ja uniapnean liitännäisyyden. (Tuomilehto 2012, 15–18.)

#### 2.4.2 Seurattavat asiat

Kirjallisuuskatsauksen kautta tulleesta aineistosta nousi esiin asioita, joita tulee seurata tyypin 2 diabeetikon hoidossa. Näitä ovat verensokeri-, verenpaine- ja kolesteroliarvot sekä paino. Verensokerin seurantaan liittyvät olennaisesti myös hyper- ja hypoglykemian tarkkailut. Kerätyn aineiston mukaan tyypin 2 diabeetikkoa ohjatessa, on syytä kerrata hyperglykemian oireet. Hyperglykemian aiheuttama väsymys ja depressio saattavat vaikuttaa potilaan hoitomyönteisyyteen kielteisesti ja vähentää kykyä ottaa vastaan elämäntapaohjausta. (Yki-Järvinen 2015, 2046.) Hypoglykemian riski kasvaa potilaan ikääntyessä, koska munuaisten vajaatoiminta vähentää insuliinin tarvetta. Usein myös niukka syöminen, toimintakyvyn muutokset ja vähentyneet sosiaaliset suhteet vaikuttavat alen- tavasti verensokeriarvoihin. Alkoholin käyttö voi myös lisätä hypoglykemian riskiä. (Sampolahti 2016, 17.) Verensokerin seurannan systemaattinen ohjaus, hyvin toteutettu ja tulkittu omaseuranta parantavat potilaan motivaatiota omahoitoonsa. Näiden vaikutus näkyy kustannusten vähenemisenä sekä hoitojen kohdentavuuden parantumisenä. (Virkamäki 2013, 11.)

Tyypin 2 diabeetikon verenpaineen tavoitearvot ovat alle 140/90 mmHg. Verenpaineen tehokas hoito vähentää liitännäissairauksien syntyä merkittävästi. Potilaan verenpaineen

ollessa yli 120/80 mmHg, potilasta ohjataan muuttamaan elintapojaan, esimerkiksi lisäämällä liikuntaa, laihduttamalla ja vähentämällä suolan käyttöä. (Yki-Järvinen 2015, 2046.)

Kolesteroliarvojen seurantaa ja hoitoa käsiteltiin kerätyissä aineistoissa. Tyypin 2 diabeetikolta tulee ottaa kolesteroliarvot kerran vuodessa. Kolesteroliarvojen mittauksen yhteydessä voidaan diabeetikon kanssa keskustella terveellisten elintapojen merkityksestä elimistön rasva-aineenvaihdunnalle. (Yki-Järvinen 2015, 2047–2049.) Tyypin 2 diabetes lisää valtimotautien riskiä sekä korostaa vaaratekijöiden, kuten verenpaineen, kolesterolin ja tupakoinnin vaikutusta elimistössä. Diabeetikolla on 2–5-kertainen riski sairastua valtimosairauksiin verrattaessa heitä ei-diabetesta sairastaviin vastaavan ikäisiin ihmisiin. (Syväne 2013, 18–19.)

Aineiston mukaan diabeetikon jalkojen tarkistukseen on syytä kiinnittää huomiota. Jalkojen tutkimuksissa huomioidaan neuropaattiset oireet, kuten jalkojen puutuminen ja tunnottomuus sekä ihon väri ja pulssien tuntuminen. Jalkojen ihoa tarkistettaessa havainnoidaan ihon kovettumat, känsät, haavat sekä mahdolliset muut ihon muutokset. Diabeetikko tarvitsee myös jalkojen kotihoito-ohjeet. (Ebeling 2015, 1677–1680.)

#### 2.4.3 Liitännäissairaudet

Kirjallisuuskatsauksen kautta tulleen aineiston perusteella, tyypin 2 diabeteksen hoidon tavoitteisiin kuuluu olennaisesti liitännäissairauksien ennaltaehkäisy ja hoito (Yki-Järvinen 2015, 2045–2050). Nefropatian varhaisin merkki on mikroalbuminuria, jota esiintyy monella diabeetikolla jo diagnoosivaiheessa. Nefropatian hoidossa keskeisenä tavoitteena on hyvä verensokeritasapaino sekä rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden, kohonneen verenpaineen ja albuminurian seuranta. Lisäksi on tärkeää kannustaa potilasta lopettamaan tupakan poltto. Myös ylipainon pudottamisesta on hyötyä munuaissairauden ehkäisyssä. (Niskanen 2015, 1669–1672.)

Retinopatian hoidossa ja ennaltaehkäisyssä on tärkeää diabeteksen hyvä perushoito sekä silmien säännöllinen tarkastaminen. Silmänpohjien säännöllisellä kuvantamisella pyritään siihen, että tarvittaessa hoitotoimenpiteet voidaan aloittaa mahdollisimman

varhaisessa vaiheessa. Diabetekseen liittyvän retinopatian perushoitoon kuuluvat hyvä verensokeritasapaino sekä suositusten mukaiset verenpaine- ja kolesteroliarvot. Liikunnalla ja terveellisellä ruokavaliolla voidaan ennaltaehkäistä retinopatiaa, kuten muitakin diabeteksen liitännäissairauksia. Tyypin 2 diabeetikolla silmänpohjan seulontakuvaukset tapahtuvat kolmen vuoden välein. Retinopaattisia muutoksia löydettyessä kuvantamismä-  
lit ovat lyhyemmät. (Karttunen, Kaarniranta & Kinnunen 2015, 17–22.)

Neuropatian seurantaan liittyy jalkojen ihon kunnon sekä monofilamenttitunnon tarkistus. Tarkistuksen yhteydessä tunnustellaan myös alaraajojen pulssit. Neuropatian ennaltaehkäisyssä diabeetikon omahoidolla on suuri merkitys, joten diabeetikkoa tulee ohjeistaa omien jalkojensa säännölliseen tarkistamiseen ja hoitoon. (Yki-Järvinen 2015, 2045–2050.) Diabeetikon jalkaongelmiin ei tule suhtautua väheksyvästi, koska ongelmat voivat johtaa amputaatioon. Diabeetikon suojatunnon heikkeneminen voi peittää jalkaongelmien vakavuuden, koska potilas ei välttämättä tunnista kipua. (Vikatmaa 2017, 9–15.)

#### 2.4.4 Lääkehoito

Kirjallisuuskatsauksen kautta tulleen aineiston mukaan tyypin 2 diabeteksen lääkehoito perustuu verensokeria ja verenpainetta alentaviin lääkkeisiin, verenhyyttymiseen vaikuttaviin lääkkeisiin sekä dyslipidemiaa hoitaviin lääkkeisiin. (Yki-Järvinen 2015, 2045–2050.) Tyypin 2 diabeetikon hoidon perusta on elintapamuutokset. Suositusten mukaan on kuitenkin syytä aloittaa verensokeria alentava metformiini lääkitys jo tyypin 2 diabeteksen diagnoosivaiheessa. (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.)

### 2.4.5 Ohjaus

Diabeetikon hoidon ohjauksen tavoitteena on antaa diabeetikolle riittävää tietoa ja taitoa, jotta hän voisi toteuttaa omaa hoitoaan, parantaa elämänlaatuaan sekä estää komplikaatioiden syntymistä. Hoidossa ja ohjauksessa suositetaan moniammatillista yhteistyötä. Ohjausta voidaan toteuttaa myös ryhmäohjauksena. (Diabetes. Käypä hoito -suositus 2016.) Sampolahti kirjoittaa artikkelissaan, että ikääntyneen potilaan hoidonohjauksessa on tärkeä huomioida iäkkään kyky ja tapa oppia uusia asioita. Ikääntyneet ovat yleensä motivoituneita ja kykenevät oppimaan uutta, mutta hoidon hallitseminen vaatii riittävän hyvää ohjausta. Ohjaustilanteen on oltava rauhallinen ja kiireetön. Oppimisessa on syytä edetä rauhallisesti pilkkoen asiat pieniin osiin ja kerraten välillä jo opittuja asioita. Oppimismotivaatiota lisäävät tieto siitä mihin hoidolla pyritään ja mikä on sen vaikutus omaan terveyteen. (Sampolahti 2016, 16-18.)

## 3 POTILASOHJAUS JA OHJAUSOPPAAN KEHITTÄMINEN

Potilasohjauksen taustalla vaikuttavat useat lait ja asetukset. Esimerkiksi terveydenhuoltolaki määrittää edistämään terveyttä ja hyvinvointia sekä velvoittaa kehittämään palveluita asiakaslähtöisemmiksi. Sama laki velvoittaa kehittämään myös ohjausta, jolla tuetaan potilaan hoitoon sitoutumista ja omahoitoa. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittää (785/1992), että potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan.

Jotta potilaan on mahdollista sitoutua hoitoonsa, hänen on tiedettävä mihin hänen odotetaan sitoutuvan. Ohjaajan tulisi perehtyä potilaan arkielämään, taustatekijöihin ja niihin olosuhteisiin joissa potilas elää. Näihin asioihin tutustuminen edellyttää kummaltakin osapuolelta aktiivista ja tavoitteellista toimintaa. Ohjaajan tulee motivoida potilasta hoitamaan itseään sovitulla tavalla, lisäksi ohjaaja varmistaa, että kotona tapahtuva hoito

onnistuu potilaalta. Hoitoon sitoutuminen edellyttää selkeitä tavoitteita, jotka kumpikin osapuoli ymmärtävät. (Kyngäs & Hentinen 2008, 100.)

Hoidon kirjaaminen potilasasiakirjoihin on yksi terveydenhuollon ammattihenkilön velvollisuuksista. Kirjaaminen potilasasiakirjoihin edistää potilaan hoidon suunnittelua, toteutusta ja jatkuvuutta. Oikein laaditulla kirjauksella on suuri merkitys potilaan ja hoitajan oikeusturvan sekä potilaan tiedonsaannin kannalta. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2012.) Sari Järvisen tutkimuksen mukaan tyypin 2 diabeteksen ohjauksen kirjaamisessa on hyvä huomioida elintapojen lisäksi potilaan mieliala, unen laatu ja määrä, sekä mahdollisesti elintapoihin tehtävät muutokset. Lisäksi yhdessä potilaan kanssa on hyvä laatia terveys- ja hoitosuunnitelma, josta käyvät ilmi sairauden nykytila, elintavat joihin halutaan muutostyöskäyttymistä, sekä suunnitelma jolla päästään haluttuun tavoitteeseen. Omahoidon ohjauksen kirjaamisessa tulee huomioida potilaan onnistumiset ja painottaa niitä. Lisäksi potilaan tietoihin tulee kirjata selkeät omahoito-ohjeet, joihin potilas voi aina tarvittaessa palata. Kirjaamisessa korostuvat potilaan esiin nostamat asiat sekä hänen ymmärryksensä omasta terveydestään ja sen hoitamisesta. Näkökulma potilaan ohjauksen kirjaamisessa tulee olla realistinen kuvaus hänen voimavaroistaan, riskeistään ja elintavoistaan. Kirjaamisen merkitys kasvaa potilaan saadessa lukea omia potilastietojaan Kanta-palveluihin kuuluvien tietojärjestelmien kautta. (Järvinen 2017.)

Idean opinnäytetyöhömme saimme Diakonia ammattikorkeakouluissa järjestettävien Osallistuvan kehittämisen pajojen kautta (Oske-pajat). Pajojen tehtävänä on työelämän ja oppimisen yhteiskehittämistoiminta, jonka tuloksena syntyy muun muassa erilaisia toimintamalleja ja menetelmiä työelämän käyttöön. Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgisen osaston henkilökunta oli esittänyt Osallistuvan kehittämisen pajassa, yhdeksi opinnäytetyön aiheeksi diabetespotilaan ohjausmallin kehittämisen. Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgisella osastolla hoidetaan eri erikoisalojen potilaita, kuten sisätautien ja neurologian potilaita sekä kirurgian jatkohoito- ja kuntoutuspotilaita. Yleisimmät osastolla ilmenevät sairaudet ovat sydän- ja verisuonisairaudet, aivoverenkiertohäiriöt ja -vammat, diabetes ja erilaiset tulehdustaudit. Diabetesta esiintyy noin puolella potilaista. Useat osaston potilaista ovat iäkkäitä ja monisairaita. Osaston hoitotyön tavoitteena on edistää potilaiden terveyttä ja toipumista hoitojakson aikana sekä tukea potilaan voimavaroja ja toimintakykyä hänen elämäntilanteessaan, kuntoutumista edistävin hoitotyön keinoin. (Rahkonen, Kirsti, henkilökohtainen tiedonanto 22.9.2017.)



Otimme yhteyttä puhelimella Varkauden sisätauti-kirurgisen osaston opiskelijavastavaan. Opiskelijavastava kertoi, että osaston henkilökunnan toiveena on, että ohjausmalli olisi paperiversion muodossa. Muuten mallin kehittäminen jäi meidän vastuullemme. Puhelinkeskustelussa sovimme käyntiajan osastolle. Vierailimme keväällä 2017 osastolla. Tapasimme osaston henkilökuntaa heidän osastopalaverinsa päätteeksi. Esittäydyimme ja kerroimme heille opinnäytetyöstämme ja sen kautta kehitettävästä ohjausmallista. Tässä vaiheessa saimme joitakin ideoita työhömmme. Aloittaessamme tietojen keräämisen opinnäytetyötämme varten, kirjallisuuskatsaus osoittautui luontevaksi valinnaksi tiedonkeruumenetelmänä. Ohjausoppaaseen siirsimme kirjallisuuskatsauksen kautta saadun tiedon. Oppaaseen kootut pääotsikot ja niiden alle kootut alaotsikot sekä niiden aiheet tulivat suoraan kirjallisuuskatsauksen aineistoista. Jokaisen alaotsikon alle kirjoitimme lyhyesti lähteistä saatua teoretieto kyseistä asiasta. Oppaaseen sisällytimme kaksi taulukkoa, joista ensimmäiseen taulukkoon on tarkoitus kirjata potilaalta seurattavat / mitattavat asiat sekä niille asetetut yksilölliset tavoitteet. Toinen taulukon sijoitimme oppaan viimeisellä sivulla ja siihen keräsimme tyypin 2 diabeetikon hoitoon liittyvät viitearvot verenpaineelle ja verensokerille. Tämä taulukko on tarkoitettu tarittaessa hoitajan muistin tueksi. Oppaaseen jätimme tilaa hoitajan tekemille muistiinpanoille. Muistiinpanoihin on tarkoitus kirjoittaa potilaan kanssa yhdessä laadittuja tavoitteita ja keinoja niiden saavuttamiselle sekä muita olennaisia tietoja hoidon kannalta. Ohjaustilanteen jälkeen hoitajan on helppo siirtää oppaasta hoitoon liittyvät tärkeät asiat potilastietoihin ja näin ollen paperista versiota ei tarvitse välttämättä säilyttää.

Opinnäytetyöstä syntynyt ohjausopas oli koekäytössä muutamia viikkoja Varkauden sairaalan sisätauti-kirurgisella osastolla, jonka jälkeen osaston henkilökunta antoi palautetta ohjausoppaasta. Palautteessa saimme joitakin muutostietoja. Osaston henkilökunta toivoi lääkehoito-osioon insuliinin pistämisen ohjeistuksen sekä seurattaviin asioihin hypo- ja hyperglykemioihin liittyvän taulukon, kirjoitetun tekstin sijaan. Taulukon haluttiin selkeyttävän hypo- ja hyperglykemioiden oireita, syitä ja hoitoa. Lisäksi osaston henkilökunnalta tuli toive, että jokainen ohjausoppaan aihealue olisi omalla sivullaan, joka helpottaisi sen käyttöä käytännötyössä. Teimme ohjausoppaaseen muutokset henkilökunnan toiveiden mukaisesti. Ohjausoppaan (liite 2) teoriaosuuteen käytimme lähteitä, jotka eivät ole tulleet kirjallisuuskatsauksen kautta.

## 4 POHDINTA

### 4.1 Opinnäytetyön prosessin ja tulosten pohdinta

Katsauksen tulosten perusteella elintavoilla, kuten ravitsemuksella, liikunnalla ja painonhallinnalla on suuri vaikutus tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Lukiessamme kirjallisuuskatsauksen kautta tullutta aineistoa lähes jokaisessa niistä viitattiin elintapoihin ja niiden merkitykseen tyypin 2 diabeteksen hoidossa ja sen ehkäisyssä. Aineistojen mukaan epäterveelliset elintavat, kuten alkoholin liikakäyttö ja tupakointi tulee huomioida tyypin 2 diabeetikon hoidonohjauksessa. Diabeetikon hoitoon kuuluvat verensokeri-, verenpaine-, kolesteroliarvojen sekä painon seuranta. Ohjaustilanteessa on syytä kertoa diabeetikon hoitosuosittelujen mukaiset viitearvot. Esimerkiksi tyypin 2 diabeetikolla valtimosairauksien riski on niin suuri, että kolesterolin lääkehoito on usein tarpeen viitearvojen saavuttamiseksi (Yki-Järvinen 2015, 2045–2050). Ohjauksessa on tuotava esiin riski sairastua diabeteksen liitännäissairauksiin, kuten sydän- ja verisuonitauteihin sekä neuro-, nefro- ja retinopatiaan. Lisäksi joissakin aineistoissa esiintyi tietoa suun alueen sairauksista, jotka tulisi huomioida diabeetikoiden kohdalla. Tämä asia jäi meiltä huomioimatta ohjausoppaassa. Diabeteksen lääkehoito koostuu verensokeri-, verenpaine-, verenhyytymis-, ja kolesterolilääkkeistä. Ohjauksessa tulee korostaa sitä, että lääkehoito ei korvaa elintapojen merkitystä diabeteksen hoidossa. Mielestämme kirjallisuuskatsaus ei tuonut uutta tietoa tyypin 2 diabeetikon hoitoon liittyvistä asioista, vaan kokosi yhteen jo tiedossa olevaa tietoa. Tyypin 2 diabeetikon hoidosta on saatavilla runsaasti tietoa esimerkiksi Käypä hoito -suosituksista ja Diabetes-liitosta.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi opas tyypin 2 diabeetikon ohjaukseen. Työmme tarkoituksena oli hakea tietoa kirjallisuuskatsausta käyttäen. Tavoitteenamme oli saatujen tietojen avulla luoda opas tyypin 2 diabeetikon hoidon ohjaukseen. Tämän lisäksi tavoitteenamme oli kasvaa ammatillisesti, saada oppia tiimityöskentelystä, tieteellisestä kirjoittamisesta sekä kriittisestä tiedon hausta. Opinnäytetyön tekeminen oli haasteellista, mutta kehittävä ja mielenkiintoista. Koko prosessin ajan olimme tiiviisti yhteydessä toisiimme ja tapasimme säännöllisesti. Työn määrä jakaantui tasaisesti kummallekin.

Haasteita opinnäytetyön tekemiselle toi työn sisällyttäminen muuhun opiskeluun, molempien aikataulujen yhteensovittaminen sekä välimatka toisiimme. Kirjallisuuskatsaus

tutkimusmetodina oli kummallekin uusi ja vieras asia. Etsimme paljon tietoa itse kirjallisuuskatsauksesta ja luimme useita kymmeniä tutkimuksia, joita on tehty kirjallisuuskatsausta käyttäen. Itse kirjallisuuskatsauksen hakuja teimme useaan otteeseen ennen kuin olimme tyytyväisiä tuloksiin. Aineistot jotka valitsimme katsaukseen, kävivät läpi tiukan valintakriteerin. Lähtökohtana oli, että aineistosta tuleva tieto vastasi tutkimuskysymykseen. Analyysivaiheessa luimme artikkelit läpi moneen kertaan. Jaotellessamme asioita eri aihealueisiin, käytimme apuna eri värejä helpottamaan työskentelyä.

Potilaan ohjauksessa vuorovaikutuksella on suuri merkitys potilaan hoitoon sitoutumisessa. Potilaan hoidon ja ohjauksen taustalla vaikuttavat useat lait, jotka velvoittavat terveydenhuollonammattilaisia kehittämään terveyspalveluita asiakaslähtöisiksi. Ohjaajan tulee huomioda ohjaustilanteessa potilas kokonaisvaltaisesti, johon liittyy potilaan elämäntilanteeseen tutustuminen ennen ohjaustilannetta. Potilaskirjaus edistää tiedonkulkua. Esimerkiksi potilasohjaukseen valmistautuva hoitaja voi käydä läpi aiemmin kirjatut potilastietoja. Tämä takaa laadullisen hoidon jatkuvuuden. Potilastietoihin kirjattuun hoitosuunnitelmaan voi tarvittaessa palata ja siinä olevia tietoja tulee päivittää hoidon aikana. Lisäksi kirjallinen hoitosuunnitelma sitouttaa potilasta oman terveytensä hoitamiseen. Kehittämäämme ohjausoppaaseen on jätetty tilaa ohjaajan muistiinpanoille, jotta ohjaustilanteessa läpikäydyt ja sovitut asiat ovat helposti siirrettävissä potilastietoihin kaikkien hoitoon osallistuvien luettaviksi.

Sairaanhoitajan eettisten ohjeiden mukaisesti sairaanhoitajan tehtäviin kuuluvat muun muassa terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sekä sairauksien ehkäiseminen. Sairaanhoitaja pyrkii tukemaan ja lisäämään potilaiden omia voimavaroja sekä parantamaan heidän elämänlaatuaan. Sairaanhoitajan tehtäviin liittyy potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, siten että potilaalla on mahdollisuus osallistua hoitoonsa kuuluvaan päätöksentekoon. (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet, 2014.) Opinnäytetyö antoi meille ammatillisesti paljon. Saimme lisätietoa tyypin 2 diabeteksen ehkäisystä, hoidosta, seurannasta ja ohjauksesta. Ohjaamisvalmius liittyy sairaanhoitajan ammattiosaamiseen, koska se sisältyy olennaisesti potilaan hoitoon. Lisäksi opimme paljon tiimityöskentelystä ja tiedonhausta.

Jatkotutkimusaiheiksi nousivat:

1. Kuinka tyypin 2 diabeetikkoja ohjataan vuodeosastoilla?
2. Ohjaako osaston hoitohenkilökunta diabeetikkoja, vai siirtävätkö he ohjausvastuun terveyskeskuksen diabeteshoitajalle?
3. Onko tyypin 2 diabetespotilaalla riittävästi tietoa elintapojen vaikutuksesta sairauteensa?

#### 4.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimus- ja kehittämistoiminnassa eettisyys näkyy rehellisyytenä, huolellisuutena ja tarkkuutena tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa. Tutkimuksen tuloksia julkaistessa toteutetaan avoimuutta ja vastuullisuutta. Tutkijat kunnioittavat toistensa tekemää työtä ja antavat heidän saavutuksilleen niille kuuluvan arvon. Tutkijan käyttäessä toisen henkilön tekemiä julkaisuja omissa tutkimuksissaan, tulee viittaukset tehdä asianmukaisesti. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.)

Tavoitteenamme oli löytää mahdollisimman luotettavaa tietoa tyypin 2 diabeetikon hoidosta ja ohjauksesta. Olemme käyttäneet toisten henkilöiden kirjoittamia aineistoja hyvien tapojen mukaisesti, käytetyt lähteet olemme merkinneet asiaankuuluvasti. Opinnäytetyössämme tuomme kirjallisuuskatsauksen kautta saamamme tulokset rehellisesti ja avoimesti esille. Olemme hakeneet työllemme tutkimusluvan, jonka saimme 24.4.2017 Varkauden kaupungin palvelualuepäälliköltä. Olemme käsitelleet osastolta saamaamme tietoa luottamuksellisesti. Mielestämme olemme toimineet eettisesti koko opinnäytetyöprojektin ajan.

## LÄHTEET

- Aarne, Maria; Koski, Sari; Huttunen, Jorma; Bierganns, Enna & Telford, Keiju 2011. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma DEHKO 2000–2010. Loppuraportti. Osa 1: Ohjelmakuvaus ja sisäinen arviointi. Viitattu 28.6.2017.
- Ahonen, Outi; Blek-Vehkaluoto, Mari; Ekola, Sirkka; Partamies, Sanna; Sulosaari, Virpi & Uski-Tallqvist, Tuija 2016. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- \*Aro, Elina & Heinonen, Liisa 2015. Miten painoa hallitaan? Teoksessa Ilanne-Parikka Pirjo, Rönnemaa Tapani, Saha Marja-Terttu & Sane Tapani (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Diabetes. Käypä hoito-suositus 2016. Viitattu 17.10.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50056>
- \*Diabetesliitto. i.a. Syöminen ja kulutus tasapainoon. Viitattu 21.6.2017. <https://www.diabetes.fi/terveydeksi/syominen/painonhallinta>
- \*Diabetesliitto. i.a. Hiilihydraattien arviointi. Viitattu 21.6.2017. [https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin\\_1\\_diabetes/hiilihydraattiarviointi](https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/hiilihydraattiarviointi)
- \*Diabetesliitto. i.a. Lisäsairauksia ehkäistään hyvällä hoidolla. Viitattu 2.6.2017. [https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin\\_1\\_diabetes/elinmuutosten\\_ehkaisy](https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_1_diabetes/elinmuutosten_ehkaisy)
- \*Diabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2016 Viitattu 25.6.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50056>
- Diabetesliitto. i.a. Yksilöllinen hoito ja elintavat kuntoon. Viitattu 24.4.2017. [https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin\\_2\\_diabetes#Tiedainakinm](https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_2_diabetes#Tiedainakinm)
- Ebeling, Tapani 2015. Diabeetikon jalkaongelmat. Duodecim, 131, 18, 1677-1680. Viitattu 6.10.2017. <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/18/duo12440>

- \*Eriksson, Johan 2015. Liikunta ja tyypin 2 (aikuistyyppin) diabetes. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 21.6.2017. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00930](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00930)
- \*Evira 2016. Ravitsemussuosituksia koko väestölle. Aikuiset. Viitattu 25.6.2016. <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuositukset/aikuiset/>
- Hiltunen, Leena i.a. Graduaineiston analysointi. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 27.10.2017. [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston\\_analysointi2.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston_analysointi2.pdf)
- Hirsijärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2016 Tutki ja kirjoita. 21. painos Porvoo, Bookwell Oy.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2015. Hoidon tavoitteet tyypin 2 diabeteksessa. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- \*Ilanne-Parikka, Pirjo 2015. Diabetes ja uniapnea. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- \*Ilanne-Parikka, Pirjo 2015. Diabetes ja tupakointi. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 53.
- \*Ilanne-Parikka, Pirjo 2015. Alkoholinkäyttö ja diabetes. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 51.
- Ilanne-Parikka, Pirjo 2008. Metabolinen oireyhtymä ja tyypin 2 diabetes. Teoksessa Rintala, Tuula-Maria; Olli, Seija; Nuutinen, Helena & Seppänen, Salla (toim.) Suomen DESG ry 10 vuotta moniammatillista hoidonohjauksen kehittämistä. Oulainen: Painoykkönen Ky.
- Järvinen, Sari 2017. Ohjauksen kirjaaminen tyypin 2 diabetespotilaiden omahoito ja osaminen potilasasiakirjoissa. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 7.6.2017. <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/54243/978-951-39-7079-6.pdf?sequence=4>

- Karttunen, Tommi; Kaarniranta, Kai & Kinnunen, Kati 2015. Diabeteksen retinopatian uudet hoidot ja diagnostiikka. Diabetes ja lääkäri 44, (4), 17-22. Viitattu 6.10.2017. [https://www.diabetes.fi/files/5414/diabetes\\_ja\\_laa-kari\\_4\\_2015\\_rinnakkais\\_netti.pdf](https://www.diabetes.fi/files/5414/diabetes_ja_laa-kari_4_2015_rinnakkais_netti.pdf)
- Kyngäs, Helvi & Hentinen, Maija, 2008. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö, Porvoo WSOY Oppimateriaalit Oy
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992. 17.8.1992/785. Finlex – Valtion säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 5.6.2017.
- Leino-Kilpi, Helena. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen 2007. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Turun yliopisto.
- \*Lihavuus (aikuiset). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2013. Viitattu 13.7.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi24010#NaN>
- Lipponen, Kaija 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja. Viitattu 30.5.2017. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>
- Medic Viitattu 4.7.2017. [www.terkko.helsinki.fi](http://www.terkko.helsinki.fi)
- Melinda 2016. Opastus. Viitattu 4.7.2017. <http://melinda.kansalliskirjasto.fi>
- \*Nikkanen, Paula 2014. Insuliinihoidon ohjaus tyypin 1 diabetekselta. Sairaanhoitajan käsikirja. Viitattu 6.8.2017. [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)
- Niskanen, Leo 2014. Tyypin 2 diabeteksen lääkehoidon neljä osatekijää. Duodecim artikkeli. Viitattu 20.6.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00336](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00336)
- \*Päihdelinkki 2013. Alkoholi. Juomisen riskirajat. Viitattu 26.6.2017. <https://www.paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/alkoholi/juomisen-riskirajat>
- Rahkonen, Kirsti 2017. Apulaisosastonhoitaja, Varkauden kaupunki. Varkaus. Sähköpostiviesti 22.9.2017. Vastaanottajat Maija Piironen, Satu Pihlainen. Viesti tekijöiden hallussa.

- Routasalo, Pirkko & Pitkälä, Kaisu 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Forssan kirjapaino.
- \*Rönnemaa, Tapani 2015. Miksi diabeetikon sepelvaltimotautiriski on muita suurempi. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 472–481.
- \*Rönnemaa, Tapani 2015. Diabetes ja munuaiset. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 504–506.
- \*Rönnemaa, Tapani 2015. Rasva-aineenvaihdunnan häiriöiden lääkkeetön hoito ja lääkehoito diabeetikoilla. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- \*Rönnemaa, Tapani 2015. Statiinit. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 488.
- \*Rönnemaa, Tapani 2015. Diabetes ja neuropatia. Teoksessa Pirjo Ilanne-Parikka, Tapani Rönnemaa, Marja-Terttu Saha & Timo Sane (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 509–513.
- Sairaanhoitajaliitto 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Viitattu 23.11.2017. [https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/amatillinen-kehittyminen/sairaan hoitajan-eettiset-ohjeet/](https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/amatillinen-kehittyminen/sairaan_hoitajan_eettiset-ohjeet/)
- Salminen, Ari 2011, Mikä Kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Viitattu 5.6.2017. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Sampolahti, Eija 2016. Ikääntyneen diabeetikon hoidonohjauksen avainsanat: Yksilöllisyys ja yhteistyö. Diabetes ja lääkäri. 45, (4), 16-18. Viitattu 7.10.2017 [https://www.diabetes.fi/files/7469/D\\_L4\\_2016\\_rinnakkainen\\_nettiin.pdf](https://www.diabetes.fi/files/7469/D_L4_2016_rinnakkainen_nettiin.pdf)
- Seppänen, Salla & Alahuhta, Maija 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. Helsinki: Edita Prima Oy.



- \*Seppänen, Salla & Alahuhta, Maija 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Sulosaari, Virpi & Kajander-Unkuri, Satu 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Stolt; Minna, Axelin Anna & Suhonen Riitta (toim.) Turun yliopisto, hoitotieteen laitos.
- Syvänne, Mikko 2013. Diabeetikon dyslipidemian hoidolla ehkäistään valtimosairauksia. Sic. Fimea. 4, 18-19. Viitattu 7.10.2017 [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120451/4\\_13%2018-19%20Diabeetikon%20dyslipidemian%20hoidolla.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120451/4_13%2018-19%20Diabeetikon%20dyslipidemian%20hoidolla.pdf?sequence=1)
- \*Tarnanen, Kirsi; Laakso Markku & Meinander, Tuula 2017. Diabetes uhka terveydelle. Käypä hoito. Käyvän hoidon potilasversiot. Viitattu 20.6.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00336](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00336)
- Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010. 30.12.2010/1326. Finlex – Valtion säädöstietopankki. Ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 5.6.2017.
- Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014. Tyypin 2 diabeteksen riskitekijät. Viitattu 20.4.2017. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-2-diabeteksen-riskitekijat>
- Terveystieteiden tutkimuskeskus 2012. Hoitotyön ja moniammatillisen kirjaamisen asiantuntijaj ryhmän loppuraportti. Suositukset ja toimenpide-ehdotukset hoitotyön ja moniammatillisen kirjaamisen kehittämiseksi. Viitattu 7.6.2017. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90814/THL\\_RAP2012\\_040\\_verkko.pdf](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90814/THL_RAP2012_040_verkko.pdf)
- Tuomilehto, Henri 2012. Obstruktiivinen uniapnea ja tyypin 2 diabetes – kuin paita ja peppu. Diabetes ja lääkäri. 41, (5), 15-18. Viitattu 15.10.2017. [http://www.diabetes.fi/files/2318/Diab\\_ja\\_laak\\_5\\_2012.pdf](http://www.diabetes.fi/files/2318/Diab_ja_laak_5_2012.pdf)
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012–2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 28.10.2017. [www.tenk.fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto](http://www.tenk.fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanto).
- \*UKK-instituutti i.a, Liikuntapiirakka Viitattu 25.6.2017 <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>
- \*Unettomuus 2015. Käypä hoito-suositus. Viitattu 28.7.2017. <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50067>

Vikatmaa, Pirkka 2017. Oikean ajoitus pelastaa jalat. Diabetes ja lääkäri 46, (1), 9-15

Viitattu 6.10.2017. [https://www.diabetes.fi/files/8182/Diabetes\\_ja\\_laa-kari\\_1\\_2017\\_rinnakkainen.pdf](https://www.diabetes.fi/files/8182/Diabetes_ja_laa-kari_1_2017_rinnakkainen.pdf)

Virkamäki, Antti 2013. Systemaattinen verensokerin omaseuranta on räätälöidyn hoi-

don perusta. Sic, Fimea 4, 11-13. Viitattu 7.10.2017. [https://www.jul-kari.fi/bitstream/handle/10024/120456/4\\_13%202011-13%20Systemaattinen%20verensokerin%20omaseuranta.pdf?sequence=1](https://www.jul-kari.fi/bitstream/handle/10024/120456/4_13%202011-13%20Systemaattinen%20verensokerin%20omaseuranta.pdf?sequence=1)

\*Yki-Järvinen, Hannele 2016. Tyypin 2 diabeteksen hoito ja seuranta. Lääkärin käsikirja.

Terveysportti. Viitattu 19.6.2017. <http://www.terveysportti.fi>

Yki-Järvinen, Hannele 2015. Tyypin 2 diabeteksen hoito ja seuranta. Ajankohtaista lää-

kärin käsikirjasta. Duodecim Viitattu 6.10.2017. <http://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2015/21/duo12507>

\*Ohjausoppaan lähteet

## LIITE 1 Sisällön mukaan valitut aineistot

ARTIKKELI	ARTIKKELIN KESKEINEN SISÄLTÖ	ARTIKKELISTA NOUSSUT ASIAT: <b>ALALUOKKA</b>	ALALUOKKIA YHDISTÄVÄT ASIAT: <b>PÄÄLUOKKA</b>
Diabeetikon jalkaongelma, Tapani Ebeling 2015, Duodecim	Diabeetikoiden jalkojen tutkiminen, jalkaongelmien seurantaa sekä riskipotilaiden tunnistaminen. Diabeetikoiden jalat tulisi tutkia kerran vuodessa.	Iho Retinopatia Nefropatia Tupakointi Verensokeri Neuropatia Alkoholi Lääkehoito	Elintavat Seurattavat asiat Liitännäissairaudet Lääkehoito
Diabeettinen nefropatia, Leo Niskanen 2015, Duodecim	Mikroalbuminuriaa, glomerulusten laskennallinen suodatusteho ja verenpaineen seuranta vuosittain.	Verenpaine Tupakointi Verensokeri Nefropatia Hyperglykemia Paino Alkoholi Liikunta Ravitsemus Kolesteroli Lääkehoito	Elintavat Seurattavat asiat Lääkehoito
Diabeettinen retinopatia, Summanen Paula, Kallioniemi, Vuokko, Komulainen Jorma, Eriksson Lars, Forsvik Heikki,	Diabeteksen hyvä hoito estää retinopatian syntymistä ja etenemistä. Silmänpohjat tulee tutkia säännöllisesti.	Verensokeri Verenpaine Kolesteroli Retinopatia	Seurattavat Liitännäissairaudet

Hietala Kustaa, Tulokas Sirkku, Von Wendt Gunvor 2015, Duodecim			
Diabetes, Laakso Markku, Groop Leif, Isomaa BO, Honkasalo Mikko, Juselius Päivi, Lind- ström Jaana, Mienander Tuula, Nuuti- nen Helena, Saltevo Juha, Syväne Mikko, Tuomi Tiinamaija 2016. Duode- cim	Diabeteksen hoidon tavoitteena on eh- käistä komplikaatioi- den syntymistä ja taata hyvä elämän laatu säännöllisellä seurannalla. Hoidon ohjauksen tavoitteena on antaa potilaalle riittävät taidot ja tiedot oma- hoidon toteuttami- sesta.	Kolesteroli Verenpaine Hyperglykemia Pistoshoito Ravitsemus Paino Alkoholi Lääkehoito	Elintavat Seurattavat asiat Liitännäissairau- det Lääkehoito
Verenkierron arviointi ja hoito diabeetti- sen jalkahaavan yhteydessä kan- sainvälisten tuoreiden hoito- suositusten va- lossa. Vikatmaa Pirkka, Ebeling	Tarkka glukoositas- paine, jalkojen sään- nöllinen tarkistami- nen, sekä muu oireen mukainen hoito ovat avain asemassa jal- kojen haavaumien ennaltaehkäisyssä.	Neuropatia Verensokeri Iho	Seurattavat asiat Liitännäissairau- det

<p>Tapani, Lepäntalo Mauri</p> <p>2014. Duodecim.</p>			
<p>Diabeettisen retinopatian uudet hoidot ja diagnostiikka.</p> <p>karttunen</p> <p>Tommi, Kaarniranta Kai, Kinnunen Kati</p> <p>2015. Diabetes ja lääkäri.</p>	<p>Retinopatian ehkäisyssä ja hoidossa olennaista on diabeteksen hyvä perushoito. Silmänpohjien säännöllistä tutkimista ei saa laiminlyödä.</p>	<p>Retinopatia</p> <p>Verensokeri</p> <p>Kolesteroli</p> <p>Ravitsemus</p> <p>Liikunta</p> <p>Paino</p> <p>Lääkehoito</p>	<p>Elintavat</p> <p>Seurattavat asiat</p> <p>Liitännäissairaudet</p> <p>Lääkehoito</p>
<p>Systemaattinen verensokerin omaseuranta on räätälöidyn hoidon perusta.</p> <p>Virkamäki Antti 2013. Sic, Fimea.</p>	<p>Systemaattisesti ohjattu, toteutettu ja tulkittu omaseuranta parantaa hoitojen kohdentavuutta, voimaannuttaa potilasta sekä vähentää kustannuksia.</p>	<p>Verensokeri</p> <p>Pistoshoito</p> <p>Lääkehoito</p>	<p>Seurattavat asiat</p> <p>Lääkehoito</p>
<p>Oikea ajoitus pelastaa jalat.</p> <p>Vikatmaa Pirkka 2017.</p> <p>Diabetes ja lääkäri.</p>	<p>Diabeetikon jalkaongelmia ei saa koskaan väheksyä. Diabeetikon alaraajat tulee tarkistaa vuosittain rutiiniseuranta käyntien yhteydessä.</p>	<p>Iho</p>	<p>Seurattavat asiat</p>

Yksilöllisyys ja yhteistyö. Sampolahti Eija 2016. Diabetes ja lääkäri.	Ikääntyneen diabeetikon hoidossa ja hoidonohjauksessa korostuvat yksilöllisyys ja kokonaisvaltaisuus.	Ravitsemus Verensokeri Alkoholi Hyperglykemia Hypoglykemia Liikunta Iho Lääkehoito	Elintavat Seurattavat asiat Lääkehoito
Tyypin 2 diabeteksen hoito ja seuranta. Yki-Järvinen Hannele 2015. Duodecim	Päätavoite on ennalta ehkäistä valtimotaudin, sekä muiden liitännäissairauksien kehittymistä. Säännöllinen seuranta yksilöllisesti. Kontrollikäynnit suunnitellaan yksilöllisesti hoitotasapainin mukaan. Vuosikontrollit kaikille diabeetikoille.	Kolesteroli Verenpaine Hyperglykemia Paino Liikunta Tupakointi Nefropatia Iho Lääkehoito Ravitsemus	Elintavat Seurattavat asiat Liitännäissairaudet Lääkehoito
Diabeetikon dyslipidemian hoidolla ehkäistään valtimosairauksia. Syväne Mikko 2013. Sic, Fimea	Hoidon kulmakivet ovat hyvät elämäntavat.	Tupakointi Kolesteroli Verenpaine Ravitsemus Alkoholi Liikunta Paino Hyperglykemia Lääkehoito	Elintavat Seurattavat asiat Lääkehoito
Obstruktiivinen uniapnea ja tyypin 2	Tyypin 2 diabetes ja uniapnea kulkevat käsikädessä.	Uni Paino	Elintavat

diabetes – kuin paita peppu. Tuomilehto, Henri 2012. Diabetes ja lääkäri	Kliinisessä työssä tyypin 2 diabetes ja uniapnean välinen yhteys tulisi pitää tarkasti mielessä.		
--	--	--	--

LIITE 2 Opas tyypin 2 diabetespotilaan ohjaukseen

## OPAS TYYPIN 2 DIABETESPOTILAAN OHJAUKSEEN

Varkauden sisätauti-kirurgiselle osastolle

### SEURATTAVAT ASIAT

Diabeetikon ohjauksessa yhdessä käytävät asiat.

**Yleisvointi** tällä hetkellä. Onko voinnissa tapahtunut muutoksia lähiaikoina?

**Paino.** Onko ylipainoa? Onko painossa tapahtunut muutoksia lähiaikoina?

**Verenpaine** ja sen seuranta. Onko kotimittauksiin tarvetta?

#### Verensokeri

- Verensokerin mittaaminen: Yleensä omamittauksessa käytetään parimittauksia. Ateriaparimittauksessa verensokeri mitataan ennen ateriala ja kaksi tuntia aterian jälkeen. Yöparimittauksessa verensokeri mitataan illalla ennen nukkumaanmenoa ja aamulla heti herättyä. Parimittauksilla nähdään, miten verensokeri käyttäytyy eri vuorokauden aikoina. Verensokerin tavoitearvot määritellään kunkin potilaan kohdalla yksilöllisesti. Potilaalla tulee olla selkeät numeraaliset tavoitteet. Diabeetikolle suositellaan seurantavivkon käyttöä.

	Oireita	Syy	Hoito
<b>Hypoglykemia</b> eli matala verensokeri, alle 4mmol/l -Hoitamattomana johtaa insuliinishokkiin	Heikotus, vapina, hikoilu, sydämen tykytykset, aggressiivisuus, keskittymisvaikeudet, näköhäiriöt	Liian keveä ateria, aterian jääminen kokonaan pois, runsas liikunta, liian suuri insuliiniannos	Nopeasti imeytyvä hiilihydraattipitoinen ravinto
<b>Hyperglykemia</b> eli korkea verensokeri -Hoitamattomana johtaa happomyrkytykseen	Väsymys, janon tunne, suun kuivuminen, lisääntynyt virtsaamisen tarve	Insuliinitarpeen lisääntyminen esim. äkillinen sairaus, insuliinin pistämättä jättäminen, runsas hiilihydraattimäärä	Nopeavaikutteinen insuliini  Jos jatkuvasti hyperglykemioita, insuliiniannostuksen tarkistaminen

#### Ihon kunto

- Jalkojen ihon kunto, säännölliset jalkahoitajalla käynnit. Edellinen käynti?
- Sormenpäiden ihon kunto
- Insuliinin pistoskohdat

**Silmänpohjaukset** 1-3 vuoden välein. Edellinen käynti?

#### Arkiliikunta/liikunta

#### Ravitsemus

#### Alkoholi ja tupakka



## ELINTAVAT

### Painonhallinta

Painonhallintaan liittyy laihduttaminen sekä laihdutustuloksen ylläpitäminen. Pienelläkin painon pudotuksella on edullinen vaikutus glukoositasapainoon, verenpaineeseen ja rasva-arvoihin. Lihavuuden hoito on yksilöllistä. Hoidossa huomioidaan potilaan elämäntilanne ja oma motivaatio.

- BMI alle 25
- Vyötärön ympärys miehillä: alle 100cm ja naisilla alle 90cm. Vyötärön ympärysmitta kertoo, onko rasva kertynyt vatsaonteloon ja sisäelimiin
- Fyysinen aktiivisuus
- Syömisen hallinta, riittävä ravinto
- Tavoitteellisuus ja suunnitelmallisuus

Seurattavat/ mitattavat asiat	tämän hetkinen tulos	yhdessä asetettu tavoite
Verenpaine		
Paino		
BMI		
Ateriaverensokeri		
Paastoverensokeri		
Vyötärön ympärys		
Kolesteroli		

Painonhallinnan suunnitelmalle tilaa (tavoite ja keinot toteutukselle)

## Ravitsemus

Tyypin 2 diabeteksen hoitoon kuuluu aina ruokailutottumusten muuttaminen niin, että verensokeri laskee mahdollisimman lähelle normaalia tasoa ja riski verisuonisairauksien syntymiselle pienenee. Tärkeintä ruokailutottumusten muutoksissa on päivittäisen energiamäärän vähentäminen, lisäksi on syytä kiinnittää huomiota suolan ja tyydyttyneiden rasvojen määrään.

Diabeetikon ravitsemussuositukset ovat pääsääntöisesti samat kuin muullakin väestöllä. Suositusten mukainen ruokavalio sisältää paljon kasvikunnan tuotteita. Tyypin 2 diabeetikon ravitsemukseen liittyy kolme keskeistä asiaa, ruuan laatu, ruuan määrä ja ateriarytmi.

Ravitsemussuositusten mukainen lautasmalli sisältää: puolet kasviksia, neljäsosa perunaa/täysjyväriisiä/-pastaa ja neljäsosa kalaa, kanaa tai lihaa

- Ruokajuomaksi vesi, rasvaton maito tai piimä
- Täysjyväleipä ja kasvisrasvaveite
- Jälkiruuaksi marjoja tai hedelmä
- 4-6 ateriakertaa vuorokaudessa

Tyypin 2 diabeetikon on hyvä opetella arvioimaan aterioiden sisältämät hiilihydraattimäärät, varsinkin silloin kun hänen hoitoonsa liittyy useampia insuliinipistoksia. Monipistoshoidossa ateriainsuliini annostellaan aterian sisältämän hiilihydraattimäärän mukaan. Yleensä ateriainsuliinin annostus on noin 1yk/10 grammaa hiilihydraattia kohden. Insuliinin tarve voi vaihdella eri vuorokauden aikoina. Aamulla ja aamupäivällä insuliinin tarve on yleensä suurempi kuin päivällä ja illalla. Insuliiniannos ja ateriainsuliinin ajoitus ovat sopivia silloin, kun verensokeri nousee aterian jälkeen korkeintaan 2 mmol/l aterialle edeltävästä arvosta. Hiilihydraattipitoisia ruoka-aineita ovat esim. peruna, viljatuotteet, marjat, hedelmät ja maitotuotteet.

**Potilaan ravitsemus (esim. käytössä olevan rasvan laatu, ateriarytmi ym., suunnitellut muutokset)**



## Uni

Unen tarve on yksilöllistä. Aikuisten keskimääräinen yöunen pituus on 7-8 tuntia. Riittävällä yöunella on monia positiivisia vaikutuksia terveyteen.

Jatkuva unenpuute voi aiheuttaa:

- Väsymystä / nukahtelutaipumusta päivisin
- Lihomista / sokeriaineenvaihdunnanhäiriöitä
- Päänsärkyä
- Muistiin, keskittymiskykyyn, tarkkaavaisuuteen ja mielialaan liittyviä ongelmia

Ylipainoon voi liittyä yöllisiä hengityskatkoksia. Vähintään kymmenen sekunnin hengityskatkokset viittaavat uniapneaan. Katkosten aikana elimistö ei saa riittävästi happea.

Uniapneaan liittyviä oireita: Kuorsaus, tukehtumisen tunne, närästys, hikoilu, yölevottomuus, suun kuivuminen ja väsymys päivällä.

Hoitto: Laihduttaminen ja tarvittaessa CPAP-laite.

Unen määrä ja laatu

## Alkoholi ja tupakka

Diabeetikon alkoholinkäytölle pätevät yleiset suositukset. Diabeetikon tulee kuitenkin huomioida alkoholin käyttöön liittyvät vaarat. Alkoholi estää maksaa tuottamasta sokeria, josta johtuen alkoholin käyttö altistaa verensokerin laskulle. Verensokerin lasku on alkoholin vaikutuksen alaisena vaarallista, koska humalatilan vuoksi voi olla vaikeaa tunnistaa matalan verensokerin oireita. Alkoholia käytettäessä tulee huomioida toimintakyvyn säilyminen, jotta ruokailu ja lääkkeiden ottaminen onnistuvat.

Runsas alkoholinkäyttö altistaa painon nousulle.

Riskikäytön rajat ovat miehillä 23-24 alkoholi annosta viikossa ja naisilla 12-16 annosta.

Tupakointi voi lisätä sairastumisriskiä diabeteksen lisäsairauksiin. Tupakointi on erityisen vaarallista sydämelle ja verisuonille:

- Supistaa verisuonia ja lisää niiden kalkkiutumista. Erityisen vaarallista diabeetikon on pienten verisuonten supistuminen, koska se voi edistää verisuonivaurioita munuaisissa, silmänpohjissa ja hermoissa
- Kiihdyttää sykettä ja nostaa verenpainetta
- Lisää verihiutaleiden takertumistaipumusta toisiinsa, aiheuttaen veritulpan riskiä

### Alkoholin käyttö ja tupakointi + tarvittavat muutokset ja tavoitteet

**Montako annosta/viikko?**

**Montako askivuotta/savuketta/pv?**

## Lääkehoito

Tyypin 2 diabeteksen lääkehoidossa on neljä osatekijää, kohonnut verensokeri, kohonnut verenpaine, veren rasva-arvot ja verenhyytymistäipumus. Kaikkien neljän osatekijän hyvin toteutettu hoito suojaa diabeetikkoa lisäsaairauksilta.

Verensokeri:

- Ensisijainen hoito on aina elintapamuutokset
- Lääkehoito aloitetaan, kun tarvittavilla elintavoilla ei saada haluttua tulosta
- Lääkehoito ei vähennä lääkkeettömän hoidon merkitystä
- Tablettihoito, pistohoito

Verenpaine- ja kolesterolilääkitys aloitetaan tavoitearvojen ylittyessä. Verenhyytymistäipumukseen suositellaan asetyylisalisyylihapon käyttöä, jos diabeetikolla on todettu sydän- ja verisuonisairaus, ellei lääkkeen käytölle ole mitään vasta-aihetta.

## Insuliinin pistäminen

Suosittelavia insuliinin pistospaikkoja ovat vatsa, pakaran yläneljännes ja reiden ulkosyrjä. Pistosalue valitaan pistettävän insuliinin mukaan. Reiden ja pakaran seutu ovat sopivia pistospaikkoja pitkä- ja ylipitkävaiikutteisille insuliineille. Vatsanseutu sopii lyhytvaikutteisten- ja sekoiteinsuliinien pistospaikaksi, koska insuliini imeytyy vatsanseudulta nopeammin.

Insuliini pistetään ihonalaiseen rasvakerrokseen kohottamalla ihopoimua lihaksesta peukalo-etusormi-otteella. Insuliini pistetään kohtisuoraan 90° kulmassa. Insuliinikynästä tyhjennetään haluttu määrä insuliinia, painamalla kynän päästä tasaisesti ja odottamalla noin kymmenen sekuntia. Sen jälkeen ihopoimu päästetään löysäksi ja neula vedetään pois.

Pistokohtaa ei saa käyttää jos:

- Alueella on kovettumia, insuliini ei imeydy
- Alue punoittaa ja on neulatyynymäinen, liian monta pistosta samalle alueelle
- Pistospaikassa on turvotusta, insuliinin imeytymisestä ei ole varmuutta

Tarkista aina käytössä olevan insuliinin käyttö- ja säilytysohjeet. Samoin kynän esivalmisteluohjeet.

## Liitännäissairaudet

Tyypin 2 diabetes voi olla oireettomana pitkään, joten diabeetikolla voi olla jo pitkälle kehittyneitä elinmuutoksia sairauden toteamisenvaiheessa. Tyypin 2 diabetes altistaa seuraaville sairauksille:

- Valtimotaudeille, kuten sepelvaltimotaudille, aivoverenkiertohäiriölle ja alaraajoihin kohdistuville perifeerisille valtimotaudeille. Tärkeimmät riskitekijät näille ovat dyslipidemia, korkea verenpaine ja tupakointi.
- Retinopatialle eli silmän verkkokalvon sairauksille. Retinopatian tärkeimmät riskitekijät ovat huono sokeritasapaino, korkea verenpaine ja dyslipidemia. Silmänpohjakuvaukset ovat osa diabeteksen hoitoa. Kuvaukset tulee tehdä 1-3 vuoden välein, sairauden vaiheesta riippuen.
- Nefropatialle eli diabeteksen aiheuttamalle munuaistaudille. Sairaudessa virtsaan erittyy normaalia enemmän valkuaista, joka johtaa munuaisten vajaatoimintaan. Nefropatiaan vaikuttavat pitkään jatkuneet korkeat verensokeriarvot, kohonnut verenpaine, tupakointi ja perintötekijät.
- Neuropatialle eli diabeteksestä johtuville ääreishermosten toimintahäiriöille. Tyypillisin ääreishermosten sairaus on polyneuropatia, joka esiintyy pääosin alaraajojen ääreisosissa. Oireina voivat olla mm. pistely, puutuminen, kipu, tuntopuutokset ja katkokävely. Polyneuropatia altistaa jalkojen hiertymille ja känsille. Diabeetikon on syytä tarkkailla jalkojen ihon kuntoa. Säännölliset jalkahoitojalla käynnit liittyvät diabeteksen hoitoon.

**Tilaa muistiinpanoille.**

## SUUNNITELMAT

Hoitoon sitoutuminen edellyttää potilaan tietämystä siitä, mihin sitoutuu. Hyvät ja helposti toteutettavissa olevat tavoitteet ovat osa hoidon suunnittelua. Tavoitteet laaditaan yhdessä potilaan kanssa.

Mittari	tavoitearvo	potilaan arvot, muistin tueksi
Verenpaine	140/80mmHg	
LDL-arvo	2,5mmol/l	
Jos valtimosairaus	1,8mmol/l	
HbA <sub>1c</sub>	alle 53mmol/l 7,0%	
Aterian jälkeinen glukoosipitoisuus (2h ateriasta)	alle 10mmol/l	
Glukoosipitoisuuden paasto-arvo	alle 7mmol/l	

**Yhteenveto tavoitteiden saavuttamiseksi (esim. seuraavat käynnit hoitajalla ja laboratoriossa sekä kotihoito-ohjeita ym.)**





