

# **Tyypin 2 diabetesta sairastava ikäihminen tehostetussa**

## **palveluasumisessa**

Ohje väliarvion kirjoittamiseen



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, hoitotyön koulutus

Syksy 2018

Riika Björn

Hoitotyö  
Visamäki

---

<b>Tekijä</b>	Riika Björn	<b>Vuosi</b> 2018
<b>Työn nimi</b>	Tyypin 2 diabetesta sairastava ikäihminen tehostetussa palveluasumisessa – Ohje väliarvion kirjoittamiseen	
<b>Työn ohjaaja/t</b>	Piiku Pakkanen, Tiina Mäenpää ja Paula Hakala	

---

## TIIVISTELMÄ

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ohje ikääntyneen tyypin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen. Väliarvio kuvaa asukkaan tämän hetkistä toimintakykyä ja hoidon tarpeita sekä auttaa hoitajaa hoidon suunnittelussa. Tavoitteena oli syventää diabeetikoiden parissa työskentelevien hoitajien tietämystä diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoitamisesta ja ennaltaehkäisevän työn merkityksestä diabeetikon hyvinvoinnille. Aihe tuki kirjoittajan ammatillista kasvua, sillä terveydenhoitajan tehtäväalueisiin kuuluvat kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistäminen ja terveystieteiden ehkäisy.

Työn teoriaosuus käsitteli monipuolisesti tyypin 2 diabeetikon hoitoa ja hoidon tavoitteita, huomioiden myös ikääntymismuutokset. Lisäksi perehdyttiin diabeteksen yleisimpiin lisäsairauksiin ja niiden ennaltaehkäisyyn. Työssä käsiteltiin myös turvallisen lääkehoidon toteuttamista käytännössä.

Teoriatiedon pohjalta tuotettiin ohje väliarvion tekemiseen. Raportissa käsiteltiin väliarvion merkitys ja ohjeet väliarvion päivittämiseen. Työ ja väliarvion ohje esiteltiin ikäihmisten ryhmäkodissa hoitajille. Työstä saatiin palautetta ja kehittämissuhteita, jonka pohjalta väliarvion ohjetta hieman muokattiin. Ohje otettiin heti käyttöön yhdistyksessä.

**Avainsanat** Tyypin 2 diabetes, ikäihminen, väliarvio, kokonaisvaltainen hoito

**Sivut** 48 sivua, joista liitteitä 3 sivua

Degree programme in Nursing  
Visamäki

---

<b>Author</b>	Riika Björn	<b>Year</b> 2018
<b>Subject</b>	Elderly Type 2 Diabetics in Intensified Sheltered Accommodation – New instructions to make an Assessment of Care Work	
<b>Supervisors</b>	Piiku Pakkanen, Tiina Mäenpää ja Paula Hakala	

---

ABSTRACT

The aim of this Bachelor's thesis was to create new instructions to make an assessment of care work for elderly type 2 diabetics. The assessment of care work describes residents currently performance and necessities of care and helps the nurse on care planning. The aim was also to improve nurse's knowledge to care people with type 2 diabetes and the importance of preventative work for the wellbeing of the diabetic. This topic supported the professional growth of the writer, as the public health nurse's assignments includes promoting comprehensive well-being and preventing health risks.

Theoretical part of the thesis consists of the treatment of type 2 diabetic's and objectives of treatment and changes that aging brings about. In addition, prevention and the most common additional diseases of diabetes were familiarized and discussed. The thesis also considered safe medical treatment.

The instruction to make an assessment of care work were produced based on theoretical knowledge. The thesis and instructions for the assessment of care work were introduced to nurses in a nursing home. They gave feedback and shared their thoughts to develop this thesis and that is why it was still being edited slightly afterwards. The instructions were introduced immediately in the association.

**Keywords** Type 2 diabetes, aged, an assessment of care work, comprehensive nursing

**Pages** 48 pages including appendices 3 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TYYPIN 2 DIABETES IKÄIHMISSÄ.....	2
2.1	Hyperglykemia ikäihmisellä.....	2
2.2	Hypoglykemia ikäihmisellä.....	3
2.3	Muistisairaudet ja tyypin 2 diabetes.....	3
2.4	Hoitotavoitteet ja omaseuranta.....	4
2.4.1	Verenpaineen seuranta.....	5
2.4.2	Painon seuranta.....	5
2.4.3	Verensokerin seuranta.....	6
2.5	Verensokerin mittaaminen.....	7
2.6	Diabeteksen lisäsairaudet ja niiden ehkäisy.....	8
2.6.1	Nefropatia.....	8
2.6.2	Retinopatia.....	9
2.6.3	Neuropatia.....	9
3	TYYPIN 2 DIABETESTA SAIRASTAVAN IKÄIHMISEN KOKONAISVALTAINEN HOITO ...	11
3.1	Ravitsemuksen merkitys.....	12
3.2	Suun ja hampaiden terveys.....	15
3.3	Ihon hyvinvointi.....	16
3.4	Jalkojen terveys.....	18
3.5	Liikunta ja fyysinen toimintakyky.....	19
3.6	Hyvä unenlaatu.....	20
3.7	Turvallinen lääkehoito.....	21
3.7.1	Käytännön ohjeita lääkehoitoon.....	23
3.7.2	Insuliinin pistäminen.....	23
3.8	Hoitotyön prosessi asukkaan kokonaisvaltaisessa hoitamisessa.....	24
3.9	Omaisien rooli asukkaan hoitoon osallistumisessa.....	25
4	OHJE TYYPIN 2 DIABEETIKON VÄLIARVION KIRJOITTAMISEEN.....	26
4.1	Väliarvion laatiminen osana palvelu- ja hoitosuunnitelmaa.....	27
4.2	Hyvä ohje väliarvion kirjoittamiseen.....	28
5	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	29
6	OPINNÄYTETYÖN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA TUOTOKSEN KUVAUS.....	29
6.1	Väliarvion ohjeen laatiminen.....	30
6.2	Tiedonhaku.....	31
6.3	Väliarvion ohjeen käytäntöön saattaminen.....	32
7	OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTA JA ARVIOINTI.....	32
7.1	Työn eettisyys ja luotettavuus.....	33
7.2	Työelämän palaute ja oma arviointi väliarvion ohjeesta.....	34

LÄHTEET .....	36
---------------	----

Liitteet

Liite 1	Ohje tyyppin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen
---------	---

## 1 JOHDANTO

Tyypin 2 diabetesta sairastaa jo yli puoli miljoonaa suomalaista, ja määrä kasvaa nopeasti. Se on eräs nopeimmin lisääntyvistä kansansairauksista Suomessa ja maailmalla. (THL 2015.) Tyypin 2 diabetesta sairastavien ikäihmisten määrä kasvaa nopeasti ja jopa kaksi kolmasosaa tyypin 2 diabetekseen sairastuvista on yli 65-vuotiaita (Tuominen 2015). Tyypin 2 diabeteksen hoito ikäihmisellä on usein haastavampaa kuin nuoremmilla ja muut sairaudet monimutkaistavat tilannetta entisestään. Tutkimusten mukaan tyypin 2 diabeteksen hoitokäytännöt vaihtelevat pitkäaikaishoitopaikoissa ja asiaan perehtynyttä hoitohenkilökuntaa on harvassa. Lisäkoulutusta diabeetikon hoitamiseen kaivataan yleisesti enemmän. Liian harvoin hoitotyöntekijöillä on riittävä koulutus asukkaan tarpeiden edellyttämään tyypin 2 diabeteksen hoitoon. (Helin 2013, 7.)

Tehostetun palveluasumisen piirissä asuu monisairaita ikäihmisiä, joiden kokonaisvaltainen hoidon turvaaminen on tärkeää. Koska tyypin 2 diabetes lisääntyy jatkuvasti ja tuo mukanaan liitännäissairauksia sekä monia muita haasteita, kirjoittaja koki tärkeänä perehtyä aiheeseen enemmän. Kokonaisvaltaisella hoidolla voidaan parantaa iäkkään diabeetikon elämänlaatua ja auttaa häntä säilyttämään toimintakykynsä mahdollisimman pitkään. Kirjoittaja kokee valitun näkökulman, ikäihmiset, merkitykselliseksi ja ajankohtaiseksi. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan ikäihmisten määrä on kasvamassa noin 10 prosentilla vuoteen 2030 mennessä (Tilastokeskus 2007). Opinnäytetyössä ikäihmisellä tai ikääntyneellä tarkoitetaan yli 65-vuotiasta henkilöä, joka asuu tehostetun palveluasumisen piirissä eli tarvitsee ympärivuorokautista hoitoa.

Työssä pohditaan, mitä erityishuomiota tyypin 2 diabetesta sairastava ikäihminen tarvitsee hoidossaan. Ikääntyneellä tyypin 2 diabeteksen hoidon tavoitteet tulee määritellä tarkemmin kuin nuorempien, sillä ikääntymismuutokset tulee huomioida hoidossa. Työssä perehdytään erityisesti tyypin 2 diabeteksen hoitoon ja hoidon suunnitteluun tehostetussa palveluasumisessa. Koko työ käsittelee tyypin 2 diabetesta, mutta toiston välttämiseksi käytetään sanaa diabetes.

Työn on tilannut Viola-kotiyhdistys ry Tampereelta ja työn tarkoituksena on tuottaa ohje ikääntyneen tyypin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyy ohje, jota hoitajat jatkossa hyödyntävät diabeetikon väliarvion laatimisessa. Väliarvio kokoaa asukkaan tämän hetkisen toimintakyvyn sekä hoidon tarpeen yhdelle dokumentille ja näin kaikki hoitoon osallistuvat osaavat hoitaa asukasta hänen tarpeidensa ja toiveidensa mukaan.

## 2 TYYPIN 2 DIABETES IKÄIHMISSÄ

Diabetes on elämälle välttämättömän aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena veren glukoosi- eli rypälesokeripitoisuutena. Se johtuu joko insuliinihormonin puutteesta tai sen puutteellisesta vaikutuksesta elimistössä, tai molemmista. Siihen liittyy usein myös rasva- ja valkuaisaineiden aineenvaihdunnan häiriintyminen. Diabetes ei ole tarttuva sairaus, vaan nykyäskäityksen mukaan se on joukko erilaisia sairauksia, joille yhteistä on kohonnut veren sokeripitoisuus. Diabetes jaetaan kahteen eri päämuotoon, tyyppin 1 diabetekseen ja tyyppin 2 diabetekseen. Tyyppin 2 diabetes vaatii päivittäistä omahoitoa. (Ilanne-Parikka, Rönneä, Saha & Sane 2011, 9.)

Noin 85% suomalaisista diabeetikoista sairastaa tyyppin 2 diabetesta. Yleisin sairastumisikä on yli 40 vuotiaana, mutta sitä tavataan lisääntyvissä määrin nuoremmillakin. Tyyppin 2 diabeteksen syynä on insuliinin vaikutuksen heikentyminen tai insuliinin erityksen heikentyminen tai molemmat. Tyyppin 2 diabetes on usein oireeton, ja se kehittyy salakavalasti hiipien. Se todetaan usein sattumalta tai valtimosairauden yhteydessä. Oireina voivat olla muun muassa jalkasäryt, lihaskouristelut ja uupumus, johon ei uni auta. (Diabetesliitto n.d.a & b.; Ilanne-Parikka 2011, 30.)

Diabetekseen liittyy sekä pitkän että lyhyen ajan kuluessa esiintyviä erilaisia vaurioita, lisäsairauksia ja toimintahäiriöitä. Äkillisiä komplikaatioita ovat muun muassa matala ja korkea verensokeri sekä happomyrkytys. Pitkäaikaisia komplikaatioita ovat diabeettinen silmänsairaus, hermosairaus ja munuaissairaus. (Taulaniemi 2016, 30; Ilanne-Parikka 2018.)

### 2.1 Hyperglykemia ikäihmissä

Hyperglykemia tarkoittaa liian korkeaa verensokeria. Korkeasta verensokerista puhutaan, kun arvo nousee yli 11mmol/l. Diabeetikolla esimerkiksi infektio voi olla syynä korkeampaan verensokeriarvoon. Hyperglykemian oireita ovat janon tunteen selkeä lisääntyminen, suurentuneet virtsamäärät ja jopa tajunnantason lasku. (Terveyskylä n.d.)

Liian korkealla verensokerilla on vaikutusta käyttäytymiseen ja mielialaan. Virkeä ja aktiivinen ikäihminen muuttuu nopeasti hiljaiseksi ja voipuneeksi. Liian korkea verensokeri aiheuttaa ikäihmissä väsymystä, ärtyneisyyttä ja muistivaikeuksia. Toisaalta ikäihmissä salakavalasti kehittyvä virtsatieinfektio voi myös aiheuttaa voimakasta väsymystä. Väsymyksen syyn selvittäminen onkin siis aina tärkeää. (Sampolahti 2016, 17.)

## 2.2 Hypoglykemia ikäihmisellä

Verensokeri on liian alhainen, kun glukoosiarvo on alle 4mmol/l. Tällöin puhutaan hypoglykemiasta. Verensokeri laskee alle normaalirajojen silloin, kun elimistössä on insuliinia yli tarpeen. (Mustajoki 2016a.) Ikääntymisen myötä taipumus liian matalaan verensokeriin lisääntyy, sillä ikääntyessä kehon oman glukagonihormonin erittyminen vähenee. Myös matalan verensokerin oireet heikentyvät ikääntyessä, joten sitä on vaikeampi tunnistaa. (Aro ym. 2010, 67.)

Liian matala verensokeri saattaa tehdä ikäihmisestä sekavan, toivottoman sekä aggressiivisen. Nämä oireet voivat sekoittaa muistisairauteen, sydämen vajaatoimintaan tai sydäninfarktiin. Hypoglykemia voi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä, rintakipua, halvausoireita ja jopa sydänkohtauksen. (Aro ym. 2010, 67; Sampolahti 2016, 18.) Seinälä (2017, 11) listaa liian matalan verensokerin oireiksi myös päänsäryn, käsien tärinän, kalpeuden ja kylmänhikisyyden.

Ikääntyneillä diabeetikoilla hypoglykemian riskiä lisäävät munuaisten vajaatoiminta sekä elintapojen muutokset. Niukka syöminen, alkoholin käyttö, sosiaalisten suhteiden vähyys sekä toimintakyvyn muutokset vaikuttavat verensokeriin. Muistisairas saattaa olla vaeltelleva, ja liikunnan on todettu lisäävän hypoglykemian riskiä. (Sampolahti 2016, 17.) Matalille verensokereille altistavat myös jotkin lääkkeet, kuten beetasalpaajat, ACE-estäjät, sulfa ja aspiriini (Seinälä 2017, 12).

Alhaisen verensokerin oireet ikäihmisellä voivat joskus olla epätyypillisiä, ja ne voidaan tulkita muistisairauden oireiksi. Ikäihmisten hoidossa on siis turvallisuuden takaamiseksi kiinnitettävä erityistä huomiota hypoglykemian estämiseen. (Aro ym. 2010, 67.)

## 2.3 Muistisairaudet ja tyypin 2 diabetes

Jämsenin (2016, 9) mukaan diabetes altistaa dementialle, kuten kaikki muutkin keski-ikäisen valtimotauteja lisäävät riskitekijät. Tyypin 2 diabetesta sairastavilla tämä yhteys näyttää vahvemmalta. Diabetes spectrum-lehden artikkelissa (Cholerton, Baker, Montine & Craft 2016) kuvataan tyypin 2 diabeteksen yhteyttä kognition laskuun ja dementian kehittymiseen. Tutkimuksen mukaan tyypin 2 diabeteksella on vankka yhteys kognition laskuun. Tyypin 2 diabetes myöskin altistaa Alzheimerin taudin dementialle merkittävästi, ja insuliinihoitoa saavien potilaiden riski on vielä suurempi.

On syytä muistaa, että vanhenemismuutosten seurauksena hypoglykemian oireet voivat olla epätyypillisiä tai heikentyneitä. Ainoa merkki hypoglykemiasta voi olla kaatuminen tai huimaus, sekavuus, koordinaation tai puheen tuoton vaikeus, levottomuus, ärtyneisyys tai väsymys, sanoo Jämsen (2016, 14) artikkelissaan. Sekä hypo- että



hyperglykemia voivat lisätä käytösoireita. Käytösoireista kärsivän muistisairaahan tyyppin 2 diabeetikon hoidossa korostuvat asiakkaan ehdoilla eteneminen ja hoidon haittojen minimointi, esimerkiksi verensokerin mittauskertojen harventaminen.

Muistisairaudet ja sen oireet vaikuttavat tyyppin 2 diabeetikon hoitoon monella tavalla. Muistisairaiden tyyppin 2 diabeetikoiden toimintakykyyn ja ennusteeseen vaikuttavat myös muut pitkäaikaissairaudet ja diabeteksen tuomat liitännäissairaudet. Tästä syystä on parempi arvioida potilaan kokonaistilannetta ja suhteuttaa hoito siihen kuin arvioida pelkkiä MMSE-pisteitä. Mitä pidemmälle muistisairaus on edennyt, sitä tärkeämpää on ikääntyneen oireettomuuden ja hyvän elämänlaadun takaaminen sekä hoidon haittojen minimointi. Ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon hoidossa tämä tarkoittaa verensokeritavoitteista tinkimistä ja seurantojen karsimista. Kun vaikeaa muistisairautta sairastava vuodepotilas lopettaa syömisen ja juomisen, on kuitenkin aika siirtyä saattohoitoon ja taata hyvä ja oireenmukainen loppuelämän hoito. (Jämsen 2016, 11.)

#### 2.4 Hoitotavoitteet ja omaseuranta

Tyyppin 2 diabetes vaatii säännöllistä seurantaa, jotta päästään hyvään hoitotasapainoon (Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 71). Ikäihmisen elämänlaatu saattaa kuitenkin kärsiä, jos hoito on liian intensiivistä, mutta myös silloin, jos hoito ei ole riittävää. Tästä syystä sekä asiakkaan että omaisen hoitoon sitoutuminen on tärkeää. Hoitotavoitteet tulisikin ilmaista selkeästi ja kirjallisesti, ja niistä tulisi tiedottaa omaista. (Eriksson & Strandberg 2014.)

lökkään tyyppin 2 diabeetikon yleiset hoitotavoitteet ovat lähes samat kuin nuorempienkin tyyppin 2 diabeetikkojen. Hoidon tärkeinä tavoitteina ovat hyvä hoitotasapaino, täysipainoinen elämä ja lisäsairauksien ehkäisy. (Aro ym. 2010; Helin 2013, 12.) Ikäihmisellä diabeteksen optimaalinen hoito voi olla vaikeaa, jolloin hoidon suhteen joudutaan tekemään kompromisseja (Kivelä & Rähä 2007, s. 38). Ikääntymismuutokset, elämäntilanne ja muut sairaudet vaikuttavat tyyppin 2 diabeteksen hoitoon. Sekä fyysinen että kognitiivinen toimintakyky ja odotettavissa oleva elinikä vaikuttavat ikäihmisellä hoitotavoitteisiin. Hoidossa tärkeintä on yksilöllisyys ja se, että sairastunut kokee voivansa hyvin. (Aro ym. 2010; Helin 2013, 12; Rajala, Oksala & Äijälä 1999.)

Sekä Käypä hoito -suosituksen (2016) että Laineen ja Erikssonin (2012, 41-43) mukaan hoidon tavoitteet asetetaan ikäihmisen kokonaistilanteen ja tarpeiden mukaan. Yli 75-vuotiaalla useita kroonisia sairauksia sairastavalla keskeiset hoidon tavoitteet ovat hypoglykemioiden välttäminen, elämänlaadun kohentaminen, oireettomuus ja omatoimisuuden tukeminen mahdollisimman pitkään. Myös turvallinen arki on tärkeä tavoite (Tuominen 2015). On kuitenkin tiettyjä

tavoitearvoja, joihin ikääntyneenkin diabeetikon hoidossa tulisi tähdätä (Laine & Eriksson 2012, 41-43).

Tavoitearvot verensokerille, verenpaineelle ja painolle luodaan Viola-kotiyhdistys ry:llä yhteistyössä lääkärin kanssa. Lääkityksen määräyksestä vastaa lääkäri, ja toteutuksesta hoitaja, mutta hoitajan vastuulle jää lääkärin tiedotus mittaustuloksista ja muuttuvista tilanteista.

Tyypin 2 diabetesta sairastavan ikäihmisen omaseurannalla tarkoitetaan verensokerin, verenpaineen, painon, yleisen terveydentilan ja oireiden havainnointia. Seurannan ja tavoitteiden suunnittelussa tulee ottaa huomioon asukkaan omat voimavarat ja kokonaistilanne. Kun mittaukset eivät asukkaalta enää onnistu, omaseurantaa toteuttavat hoitohenkilökunta. Mittaustulokset antavat arvokasta tietoa hoidon onnistumisesta. (Aro, Huhtanen, Ilanne-Parikka & Kokkonen 2010, 62.)

#### 2.4.1 Verenpaineen seuranta

Verenpaineen tulisi Laineen ja Erikssonin (2012, 41-42) mukaan olla iäkkäällä diabeetikolla alle 140/80 mmHg, mutta iäkkäiden monisairaiden kohdalla voidaan olla tyytyväisiä, kun verenpaine pysyy alle 150/85 mmHg. Seinelä (2017, 10) muistuttaa, että verenpaine tulisi mitata aina sekä istuen että seisten. Arvot eivät saisi myöskään laskea liian matalaksi. Erityisesti yläpainetta ei saisi päästää liian matalalle. Ortostaattisen hypotension mahdollisuus tulisi ottaa huomioon erityisesti ikäihmisillä ja autonomisen neuropatian yhteydessä (Terveysportti 2017).

Diabetesliiton materiaalin mukaan verenpaine tulisi mitata verenpainetason mukaan. Kerran kuukaudessa riittää, jos taso on hyvä. (Aro ym. 2010, 64.) Tarkempaa tietoa mittaustiheydestä ei löydy. Kirjoittajan oman työkokemuksen mukaan verenpainetta mitataan lisäksi yksilöllisen tarpeen mukaan, lääkärin ohjeistuksella. Erityisesti silloin, kun arvot eivät ole ihannetasolla, mittauksia on syytä tehdä 1-2 kertaa viikossa.

#### 2.4.2 Painon seuranta

Ikääntyminen ja sairaudet voivat altistaa diabeetikon vajaaravitsemukselle ja tuleekin muistaa, että ylipainoinenkin diabeetikko voi olla aliravittu (Linjama 2013, 15). Yli 70-vuotiaalla laihduttaminen ei välttämättä ole hyvästä (Sampolahti 2016, 18.) Aliravitsemus on etenkin laitoshoidossa ikäihmisten yleinen ja liian alidiagnosoitu vaiva. Insuliiniherkkyys paranee rasvakudoksen vähennyttyä, mutta vähän liikkuvilla vanhuksilla laihduttaminen on isompi huolen aihe. Puuttuva energia otetaan rasvakudoksen lisäksi lihaksista, ja tämä johtaa fyysisen suorituskyvyn laskuun. Riittämätön ravinnonsaanti lisää myös kognitiivisten toimintojen vaikeuksia. (Aro 2008, 10.)

Punnitus on suositeltavaa kerran kuussa tahattoman laihtumisen tunnistamiseksi ja ehkäisemiseksi. Nykypainossa pysyminen on iäkkäälle diabeetikolle turvallisinta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 27; Tuominen 2015.) Ihanteellinen painoindeksi ikäihmisellä on noin 24-30 kg/m<sup>2</sup> (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016).

Verensokerilääkityksen aloittamisen jälkeen ja aina, kun annosta nostetaan, painoa on syytä tarkkailla huolellisesti. Myös, jos paino alkaa yhtäkkiä nousta, on syytä tarkistaa diabeetikon kokonaistilanne ja lääkitys. (Diabetesliitto 2017b.) Liian suuret lääkeannokset voivat joskus olla syynä iäkkään diabeetikon painon nousuun. Tällöin lääkäri voi tarkistaa, voitaisiinko ruokahalua hillitä vähentämällä lääkitystä. (Tuominen 2015.) Spontaani laihtuminen taas on usein oire jostain muusta kroonisesta sairaudesta, joka vaatii erityistä huomiota (Aro 2008, 10).

### 2.4.3 Verensokerin seuranta

Ikääntyvän tyyppin 2 diabeetikon verensokeriarvojen heittelyyn voivat vaikuttaa arkiaktiivisuuden muutokset, epätavallinen ruokailu ja jopa mieliala. Elämänrytmi on monella ikäihmisellä epäsäännöllinen, eikä totutut tavat aina ole diabeteksen hoidolle eduksi. (Tuominen 2015.) Sopivan verensokeritavoitteen arvioivat yhdessä lääkäri ja hoitaja asiakkaan kanssa (Sampolahti 2016, 16).

Hoitohenkilökunnalla tulee olla selkeät ohjeet verensokerimittauksista, mahdollisten insuliiniannosten muuttamisesta ja siitä, miten erityistilanteissa tulee toimia. Verensokeritavoitteet riippuvat asiakkaan kokonaistilanteesta. Ensisijaisesti pyritään hypoglykemioiden välttämiseen, mutta myös korkeita verensokereita tulee hoitaa. Liian korkea verensokeri pitkään jatkuessaan altistaa kuivumalle, infektioille, virtsainkontinenssille sekä väsymykselle. Alle 7 paastosokereita ei tule ikäihmisellä tavoitella. Myös muistisairauden loppuvaiheessa on syytä välttää oireita aiheuttavaa hyperglykemiaa. (Jämsen 2016, 13.)

Paastoverensokerin tavoitetaso on yleensä 4-6mmol/l, mutta tehostetussa palveluasumisessa iäkkäillä diabeetikoilla tavoitetaso on 5-10mmol/l (Seinelä 2017, 13). Kansainvälisen diabetesliiton mukaan ikäihmisten tulisi välttää alle 6mmol/l sokeriarvoja. On myös huomioitava, että ikäihmisellä ei välttämättä esiinny hypoglykemian tyyppioireita, ja oireita esiintyy korkeammilla verensokeritasoilla kuin nuoremmilla diabeetikoilla. (Eriksson & Strandberg 2014.)

Aterian jälkeen, noin 2h kuluttua, mitatun arvon tulisi tehostetussa palveluasumisessa asuvalla ikäihmisellä olla alle 13mmol/l. Nukkumaan mennessä verensokerin olisi hyvä olla noin 8mmol/l. Jos asukas on kovin hypoglykemiaherkkä, turvallisempi tavoite on 10mmol/l. Tärkein tavoite kuitenkin on hypoglykemioiden välttäminen. Tästä syystä myöhäisillan verensokerin korjauksia on syytä välttää. (Seinelä 2017, 13, 20.)

Glukoositason eli pitkäaikaisen sokerin HbA1c:n tulisi iäkkäällä diabeetikolla olla alle 64 mmol/mol ja monisairailla iäkkäillä alle 69 mmol/mol (Laine & Eriksson 2012, 41-42). Jämsen (2016, 13) taas toteaa, että muistisairailla tai tehostetun palveluasumisen piirissä olevilla iäkkäillä asiakkaila Hba1c:n tavoitetasoksi riittää 65-70 mmol/mol.

## 2.5 Verensokerin mittaaminen

Verensokeria ei tulisi mitata vain mittaamisen vuoksi, vaan on tiedettävä, mihin sillä pyritään. Mittaamistiheys riippuu hoidosta ja se suunnitellaan jokaiselle yksilöllisesti. Erityistilanteissa, jos asukas esimerkiksi käyttäytyy oudosti, asukkaalla on kuumetta tai akuutti sairaus, seuranta tulee tiivistää. Ohjeet ovat suuntaa antavia ja niitä muutetaan asukkaan voinnin muuttuessa ja sairauksien edetessä. Asukkaan voinnin muuttuminen on aihe verensokerin mittaamiselle ja tiiviimmälle seurannalle. (Seinelä 2017, 22-23; Tuominen 2015.)

Ruokavaliohoitoisilla diabeetikoilla paastoverensokeri tulee mitata 1-2 kertaa 1-2 kuukauden välein. Pitkäaikainen verensokeri eli HbA1c tulee ottaa kerran vuodessa. Tablettihoitoisilla diabeetikoilla paastoverensokeria tulee mitata 1-2 kertaa kuukaudessa, ja lisäksi mitata aterian jälkeinen verensokeri kerran kuussa. Pitkäaikainen verensokeri tulee ottaa 6-12 kuukauden välein. Insuliinihoitoisilla diabeetikoilla, joilla diabetes on erinomaisessa hoitotasapainossa, riittää verensokerin mittaus kaksi kertaa viikossa. Huonossa hoitotasapainossa olevan diabeetikon verensokeri tulee mitata joka aamu ja toistuvasti aterian jälkeen. (Seinelä 2017, 22-23; Tuominen 2015.)

Ennen verensokerin mittaamista tulee pestä kädet. Jos asukas on esimerkiksi kuorinut appelsiinia hetki ennen verensokerin mittausta, voi verensokerilukema olla jopa 10 mittayksikköä todellista korkeampi, ja tällöin hoitaja saattaa pistää liikaa insuliinia. Verensokeriliuskojen kanssa tulee olla huolellinen. Vanhentuneita liuskoja ei saa käyttää ja purkkia ei tule säilyttää auki. Happi ja kosteus pilaavat liuskan yllättävänkin nopeasti. (Kähkönen 2016.)

Sormenpään rei'ityksessä tulee muistaa muutama asia. Aivan sormen pää on erittäin kipuherkkää aluetta, ja sieltä harvoin saa kunnollista veripisaraa. Parempi kohta pistää on sormen sivuun, kynnen viereen. Veritipan tuloa voi auttaa pitämällä kättä hetken aikaa alaspäin ja sitten kevyesti painella sormen tyvestä. Verta ei saisi ikinä lypsää. Tällöin näytteeseen kertyy runsaasti kudostenestettä ja veri laimenee. Silloin mittari näyttää tavallista matalampaa arvoa. Ensimmäinen veripisara tulee pyyhkiä pois, sillä siinä on usein runsaasti kudostenestettä. Toinen pisara kertoo todellisemman arvon. Mittaamiseen tulee käyttää vuorotellen keskisormea, nimetöntä ja pikkurilliä. Peukalot ja etusormet tulisi jättää rauhaan, sillä ne ovat tarttumasormet ja niissä on enemmän kipuherkkiä hermopäätteitä. (Kähkönen 2016.) Verensokerin voi mitata myös

käsivarresta tai kämmenen peukalon puoleisesta reunasta, mutta sormenpäästä mitattuna arvo on kaikkein luotettavin ja sormenpäässä on yleensä vilkkain verenkierto. Varpaista mittaamista on syytä välttää tulehdusriskin vuoksi. (Sampolahti 2015.) Pistoslaitteen lansetti tulee vaihtaa vähintään kerran päivässä sormenpäiden säästämiseksi (Kähkönen 2016).

## 2.6 Diabeteksen lisäsairaudet ja niiden ehkäisy

Diabetekseen liittyy useita liitännäissairauksia, jotka vähentävät terveitä elinvuosia, alentavat toimintakykyä ja jopa lyhentävät elämää. Verensokerin liiallinen kohoaminen rasittaa elimistöä ja voi johtaa pitkään jatkuessaan lisäsairauksien kehittymiseen. Tutkimusten mukaan diabetesta sairastava ihminen elää noin kuusi vuotta lyhyemmän elämän kuin ei-diabeetikko. Kokonaisvaltaisella hoidolla, jossa huomioidaan riskitekijät, voidaan lisäsairauksien riskiä pienentää huomattavasti. (THL 2014a.)

Diabeteksen myöhäiskomplikaatiot ovat suuri uhka kansanterveydelle. Pienten verisuonten häiriöt aiheuttavat retinopatiaa, nefropatiaa ja neuropatiaa. Korkea verensokeri myös lisää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin ja nopeuttaa niiden etenemistä. (Kiiskinen, Vehko, Matikainen, Natunen & Aromaa 2008, 26; Aalto 2009, 38.)

Kanadalaisen tutkimuksen mukaan jopa itse tyyppin 2 diabetesta sairastavat ihmiset eivät välttämättä tunnista moninaisten oireidensa syyksi diabetesta. He kokevat kärsineensä erilaisista ongelmista, mutta eivät osaa yhdistää niitä diabeteksen komplikaatioiksi. Tutkimuksen mukaan ihmisten kuvaamat terveysongelmat kuvaavat hyvin diabeteksen aiheuttamien komplikaatioiden katastrofaalista luonnetta. Tutkimukseen osallistujat olivat kokeneet voimattomuutta hoidon suhteen ja ponnistelusta huolimatta komplikaatiot olivat väistämättömiä. Tutkimuksen mukaan sairauden hallinta tuntuu olevan monimutkaista ja vaatii hoitohenkilökunnalta myös psykososiaalisen puolen ymmärtämistä. (Pilon, Bailey, Montgomery & Bakker 2011.) Ikääntyneen diabeetikon psykososiaaliseen tukemiseen kuuluvat päivittäisen fyysisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukeminen, omahoidossa tukeminen sekä emotionaalinen tuki (Tyyppin 2 diabetes. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus 2018).

### 2.6.1 Nefropatia

Munuaistoiminnan heikkeneminen on hyvin yleistä ikäihmisillä ja se voi olla salakavalasti oireeton (Pharmaca Fennica 2014). Munuaissairaus eli nefropatia on diabeteksen liitännäissairaus eli komplikaatio. Tyyppin 2 diabetesta sairastavista noin joka viidennellä todetaan jo diagnoosihetkellä valkuaisen liiallista erittymistä virtsaan. Hyvällä hoidolla valkuaisen erityys voidaan kuitenkin saada palautumaan normaaliksi.

Vähäistä valkuaisen erittymistä virtsaan kutsutaan mikroalbuminuriaksi. Mikroalbuminuria ei aiheuta mitään oireita ja tämän vuoksi diabeetikoilla sitä seurataan säännöllisesti. Munuaissairauden edetessä pidemmälle alkaa esiintyä oireita joko munuaisen vajaatoiminnan tai liiallisen proteiinin menetyksen vuoksi. Kun epäillään munuaisen vajaatoimintaa, seurataan virtsan proteiinin lisäksi muitakin munuaiskokeita, esimerkiksi munuaisen suodatusnopeutta tai kreatiniiniarvoa. (Mustajoki 2015.) Diabeetikolla laboratoriotulos tulisi ottaa vuosittain (Seinelä 2017).

Munuaistaudit etenevät usein hiljalleen, ja diabeteksen hoidolla pyritään hidastamaan niiden etenemistä. Keinot ovat samat kuin nefropatian ehkäisyssä, mutta niitä tehostetaan. Tärkeää on hyvä diabeteksen ja verenpaineen hoito sekä valtimotaudin kehittymisen ennaltaehkäisy. Verensokeri tulisi pitää mahdollisimman lähellä normaalia. Lievästikin kohonnut verenpaine rasittaa herkästi munuaisia, minkä vuoksi verenpaineen hoidon tavoite on tavallista tiukempi. Terveellisellä ruokavaliolla, tupakoimattomuudella ja tarvittaessa kolesterolilääkkeellä pyritään ehkäisemään valtimotaudin syntyminen. (Mustajoki 2015.)

### 2.6.2 Retinopatia

Silmän verkkokalvon sairaus eli retinopatia on yksi diabeteksen lisäsairauksista. Tyypin 2 diabeetikoista noin neljäsosalla on todettu diabeettisen retinopatian muutoksia ja noin 30 prosentilla muutoksia havaitaan jo diabeteksen diagnosointihetkellä. Sairaus voi olla pitkään oireeton ja kehittyä salakavalasti. Tästä syystä olisi tärkeää seurata silmänpohjien tilannetta säännöllisesti, vähintään noin kolmen vuoden välein. Ajoissa aloitettu hoito pienentää merkittävästi näön heikkenemisen riskiä. Hoitamattomana voi retinopatia johtaa vaikeaan näön heikkenemiseen. (Seppänen 2013.)

Tärkein syy retinopatian kehittymiselle on liian korkea verensokeri. Myös tupakointi, ylipaino ja kohonnut verenpaine lisäävät riskiä sairastua verkkokalvosairauteen. (Seppänen 2013.) Paras keino ehkäistä diabeettinen retinopatia on diabeteksen hyvä hoito. Sekä verensokeri että verenpaine tulisi pitää mahdollisimman lähellä normaalia. Oireettomuus ei kerro sitä, ettei silmänpohjamuutoksia olisi jo tapahtunut. (Diabeettinen retinopatia – diabetekseen liittyvä silmänsairaus: Käypä hoito -suositus 2017.)

### 2.6.3 Neuropatia

Ääreishermoston rappeuma eli neuropatia on tavallisin diabeteksen lisäsairaus. Se voi joskus olla kovinkin kivulias. (Tuominen 2016.) Vaurioita saattaa esiintyä sekä tahdonalaisissa ääreishermostoissa, että autonomisissa hermostoissa. Diabeettiset hermovauriot ovat yleisempiä ikäihmisillä.

Haastavaksi asian tekee se, että usealla tyyppin 2 diabeetikolla saattaa esiintyä hermovaurioita jo sairauden toteamishetkellä, sillä diabetes on saattanut olla piilevänä useita vuosia. Neuropatiaa on noin puolella potilaista, jotka ovat sairastaneet tyyppin 2 diabetesta 10 vuotta. Neuropatialla on selkeä yhteys korkeaan verensokeriin ja näin ollen hyvällä sokeritasapainolla voidaan neuropatian synty estää. (Mustajoki 2016b.)

Kohonnut verensokeri vaikuttaa hermoihin useilla eri tavoilla. Kohonneen verensokerin vuoksi hermojen pienet verisuonet voivat vaurioitua. Toinen mekanismi on, että kun hermoihin kerääntyy runsaasti glukoosia, se muuttuu sorbitoliksi. Elimistö ei pysty hyödyntämään sorbitolia siinä määrin kuin glukoosia, ja siitä syystä se häiritsee hermojen normaalia toimintaa. (Mustajoki 2016b.)

Neuropatian oireita voi esiintyä lähes joka puolella kehoa. Alaraajoissa voi esiintyä pistelyä, puutumisen tunnetta tai kipua jalkaterissä. Aluksi voi esiintyä ihon herkistymistä, jolloin pienikin kosketus voi tuntua ikävältä. Vaurion edetessä jalkaterien tunto heikkenee, ja tämä voi johtaa vaikeisiinkin haavaongelmiin. Yhden hermon häiriöistä yleisin on pohjehermon halvaantuminen, jolloin jalkaterä roikkuu, eikä sitä pysty nostamaan kävellessä ylöspäin. Myös sydämessä ja verisuonistossa voi ilmetä hermovaurion oireita. Autonominen hermoston häiriö nostaa sydämen sykettä. Toinen ilmenemismuoto on verenpaineen lasku seisomaan noustessa. Neuropatian oireet voivat ilmentyä myös suolisto- ja virtsaamisongelmina. Tällöin voi esiintyä ripulia tai ummetusta. Autonominen neuropatia voi aiheuttaa niin sanotun mahahalvauksen, jolloin syömisen jälkeen ylävatsalla tuntuu epämiellyttävän täysi olo, johon voi liittyä myös oksentelua. Mahahalvausta voidaan lievittää ruokavalio-ohjeilla. (Mustajoki 2016b.)

Neuropatia aiheuttaa siis vaivoja laajalti kehossa, joten neuropatian ehkäisy hyvällä diabeteksen hoidolla on erittäin tärkeää. Paras hoitokeino on hyvän sokeritasapainon ylläpito. Se hidastaa tehokkaasti sairauden etenemistä. Kipua hoidetaan pääasiassa lääkkeillä, mutta myös esimerkiksi liikunnasta voi olla apua. Rentoutuminen ja huomion suuntaaminen mieluisiin asioihin voivat jossain määrin auttaa. Myös tieto, mistä kivussa on kyse, usein helpottaa. (Mustajoki 2016b; Tuominen 2016.)

### 3 TYYPIN 2 DIABETESTA SAIRASTAVAN IKÄIHMISEN KOKONAISVALTAINEN HOITO

Onnistunut vanheneminen ja hyvä elämänlaatu luetellaan gerontologisen hoitotyön keskeisimmiksi tavoitteiksi. Turvallisuus, huolenpito sekä ihmisarvon kunnioitus ovat tärkeitä arvoja eettisesti hyvälle gerontologiselle hoitotyölle. Ikäihmisen hoitamista pidetään eettisesti erityisen vaativana esimerkiksi etenevän muistisairauden ja fyysisen kunnan heikkenemisen vuoksi. (Voutilainen & Tiikkainen 2008, 28-29.)

Gerontologisessa hoitotyössä vastaan tulevat haasteet ovat usein moniulotteisia ja monimutkaisia. Ikäihmistä hoitaessa voi olla vaikeaa tunnistaa, milloin on kyse syystä ja milloin seurauksesta. Nämä ilmiöt tulevat esiin esimerkiksi sairauksien aiheuttamien oireiden, lääkehoidon vaikutusten, ravitsemustilan ja psykososiaalisen tilanteen välisiä yhteyksiä pohdittaessa. Ikäihmisen hoitamiseen tarvitaan kokonaisvaltaista perehtymistä ja paneutumista, erityisosaamista ja moniammatillista asiantuntemusta sekä yhteistyötä. (Syrjälä 2009, 173.)

Ikääntymiseen liittyy usein erityispiirteitä, jotka vaikuttavat diabeteksen hoidon toteuttamiseen ja hoidon järjestämiseen. Mitä iäkkäämpi ihminen on, sitä kokonaisvaltaisempaa hoitoa hän tarvitsee. Diabetes ei ole pelkästään verensokerin hoitoa, vaan se vaikuttaa kaikkialla elimistössä, jonka vuoksi kokonaisvaltainen hoito on tärkeää. Diabeteksen lisäksi pitää huomioida muut sairaudet sekä diabeteksen tuomat lisäsairaudet ja niiden ennaltaehkäisy. Diabetes vaikuttaa pieniin ja suuriin verisuoniin, sydämeen, aivoihin, munuasiin, hermostoon, silmiin sekä suun terveyteen. Tyypin 2 diabetesta sairastavan ikäihmisen pärjäämistä voivat lisäksi vaikeuttaa näön ja kuulon ongelmat, huono liikuntakyky, kaatuilu, jalkojen ongelmat, muistin heikkeneminen sekä mielialaan liittyvät pulmat. Iäkkään tyypin 2 diabeetikon hoito vaatii perusteellista geriatriasta arviointia ja moniammatillista yhteistyötä. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Aro ym. 2010, 6.)

Tärkeintä tyypin 2 diabetesta sairastavan ikäihmisen hoidossa on kokonaisvaltaisuus. Kokonaisvaltaisella hoidolla voidaan ehkäistä lisäsairauksien syntymistä ja hidastaa jo alkaneiden lisäsairauksien etenemistä. Ikäihmisen hyvinvoinnin kannalta on tärkeää ehkäistä ongelmien syntymistä ja tarttua jo syntyneisiin ongelmiin mahdollisimman varhain. Lääkkeetön hoito on tärkeässä roolissa. Tämä tarkoittaa huolehtimista suun ja ihon kunnosta, jalkojen hyvinvoinnista, oikeanlaisesta ravitsemuksesta sekä liikunnasta. (Aro ym. 2010, 8, 20; Diabetesliitto n.d. b.)

Jokaisella tyypin 2 diabeetikolla tulee olla yksilölliset hoidon tavoitteet, jotka kirjataan ylös. Jokaisella diabeetikolla voi muista sairauksista johtuen olla hyvinkin erilaiset tavoitteet. (Seinelä 2017, 10; Aro ym. 2010, 13.)



Ikääntyneen diabeetikon hoidossa korostuvat yksilöllisyys ja kokonaisvaltaisuus. Ikääntyneen hoidon tavoitteet määritellään yksilöllisemmin kuin nuorempien, sillä ikääntymismuutokset tulee huomioida hoidossa. Tällaisia asioita voivat olla esimerkiksi lihaskato sekä janon- ja näläntunteen heikkeneminen. Ikäihmisen hoitoon vaikuttavat myös elämäntilanne, tämänhetkinen toimintakyky, psyykinen kunto ja omat voimavarat. Mitä iäkkäämpi ja toimintakyvyltään rajoittuneempi diabeetikko on, sitä yksilöllisemmin hoito suunnitellaan. (Sampolahti 2016, 16.)

Tehostetun palveluasumisen tulee kattaa yksilöllisten tarpeiden mukaisen hoidon, ympärivuorokautisen perusturvan, pätevän hoitohenkilökunnan tuen ja ohjauksen jokapäiväisessä elämässä sekä omahoitajapalvelut. Tehostetussa palveluasumisessa tulee huolehtia asukkaan monipuolisen ravitsemuksen turvaamisesta ja asukkaan tulee saada osallistua arkisiin askareisiin toimintakykynsä mukaan. (Tampereen kaupunki 2018.) Väliarvio auttaa arjen suunnittelussa. Se kokoaa asukkaan tämän hetkisen toimintakyvyn ja hoidon tarpeet yhdelle dokumentille. Väliarvio kirjoitetaan asukkaan muuttaessa ryhmäkotiin ja sitä päivitetään puolivuositain sekä tarvittaessa. (Tampereen kaupunki 2017.) Omahoitajan tehtävä on perehtyä asukkaan yksilöllisen hoidon tarpeisiin yhteistyössä omaisten ja asukkaan kanssa. Omaisyhteistyö on osa laadukasta ikäihmisen kokonaisvaltaista hoitoa ja sen tulisi alkaa jo asukkaan muuttaessa asumispalvelujen piiriin (Räsänen 2014, 47, 50).

Ikääntyneen tyyppin 2 diabetesta sairastavan hoito edellyttää monien eri ammattelaisten edustavien ihmisten yhteistyötä (Aro ym. 2010, 9; Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 137-138). Terveystenhoitaja on usein yksi heistä. Terveystenhoitaja on erityisesti ennaltaehkäisevän työn asiantuntija. Terveystenhoitaja työskentelee terveyden ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseksi ja hänen tehtäväalueisiinsa kuuluvat terveysriskien ja sairauksien ehkäisy sekä varhainen toteaminen. (Terveystenhoitajaliitto n.d.) Terveystenhoitaja keskittyy työssään kansansairauksien, kuten diabeteksen ja sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Terveystenhoitajan työnkuva on laaja ja terveystenhoitajana voi työskennellä muun muassa kotisairaanhoidossa, vanhustyössä tai aikuisneuvolassa. (Terveystenhoitajaliitto 2016.) Diabetesta tavataan kaiken ikäisillä, joten diabeteksen hoidon periaatteet tulee osata, työskentelee sitten missä tahansa terveystenhoitajana. Vaikka terveystenhoitajan työ ei ole sairauskeskeistä ja painottuu ennaltaehkäisyyn, on sairaanhoitajan osaamisala taustalla tärkeä työtä tehdessä.

### 3.1 Ravitsemuksen merkitys

Diabeetikko ei sairaudestaan johtuen tarvitse erityisruokavaliota, vaan hänelle suositellaan monipuolista ja terveellistä perusruokaa, joka sisältää vähän tyydyttyneitä rasvoja, vähän suolaa, vähän sokeria ja runsaasti

kuituja (Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 67). Jos ylipainoa on reilusti, ruokavalion suunnittelussa tulee ottaa painonpudotus huomioon. Terveellinen ruokavalio muun muassa vähentää verenkierron ongelmia. (Walker & Rodgers 2005, 31-32.)

Ikääntyneelle diabeetikolle ei kuitenkaan yleisesti suositella laihtuttamista, vaan pikemminkin tavoitteena on nykypainossa pysyminen. Liiallisen laihtumisen ehkäisemiseksi joudutaan joskus punnitsemaan asioita. Sanotaan, että diabeetikon hoidossa tulisi välttää kovaa rasvaa ja makeaa, mutta toisaalta joskus ikäihmisen ruokaa joudutaan rikastamaan voilla, kermalla ja sokerilla, jotta se maistuisi, eikä tahatonta laihtumista pääsisi tapahtumaan. (Tuominen 2015.)

Diabetesliiton ravitsemusterapeutti (Aro ym. 2010, 38) on vahvasti sitä mieltä, että vähäsokerisuusperiaatteista ja rasvan määrä- ja laatutavoitteista iäkkään kohdalla voidaan tinkiä. Riittävän energiansaannin turvaaminen on tärkein tavoite. Diabeetikko voi aivan hyvin käyttää tavallista sokeria, makeutusaineiden sijaan. Jos ikäihmisen vatsa täyttyy jo pienestä määrästä ruokaa, ateria kootaan mahdollisimman energiarikkaaksi. Aliravitsemuksen ehkäisy ja hoito vaativat yksilöllisiä ratkaisuja, jotka voivat poiketa suosituksista, joita annetaan laitosuokailuihin (Aro 2008, 7.)

Suomalaisten ravitsemussuositusten tavoitteena on terveyden edistäminen ja tukeminen ravitsemuksellisin keinoin. Ravitsemussuositukset korostavat kokonaisuutta, sillä mikään yksittäinen ruoka-aine ei paranna tai heikennä ruokavalion laatua. Monipuolisuuden lisäksi suosituksissa korostetaan ruoan hyvää makua ja nautittavuuden merkitystä. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 232.)

Ikääntyessä energiankulutus pienenee, koska liikkuminen vähenee ja lihasmassa pienenee. Usein myös syödyn ruoan määrä vähenee, jolloin tärkeiden ravintoaineiden saanti voi jäädä puutteelliseksi. Ikäihmisellä ruokahalu saattaa olla huono ja janontunne heikentynyt. Tällöin ruoan laadun ylläpitäminen on erityisen tärkeää. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Evira 2017; Lähdesmäki & Vornanen 2014, 230.)

Ravitsemuksen suurin riski ikäihmisellä on liian vähäinen energiansaanti ja laihtuminen. Ikäihmisellä voi esiintyä tahatonta laihtumista ja se voi olla riskitekijä tämän terveydelle. Yleensä ylipainoa pidetään terveysriskinä, mutta tutkimusten mukaan yli 70 vuotiailla lievä ylipaino ja joissakin sairauksissa lievä lihavuus vähentävät ennenaikaisen kuoleman riskiä. Ruoan energia- ja ravintotiheyttä voidaan helposti lisätä yksinkertaisilla valinnoilla, kuten esimerkiksi valita enemmän rasvaa sisältäviä maitotuotteita. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016; Evira 2017.)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010, 18) on listannut asioita, joihin huono ravitsemustila voi johtaa. Tällaisia seurauksia ovat muun muassa

vastustuskyvyn heikkeneminen ja tulehduskierre. Myös väsymys sekä toimintakyvyn ja kehonhallinnan heikkeneminen voivat olla seurausta huonosta ravitsemustilasta. Kehonhallinnan heikkeneminen johtaa herkästi kaatumisiin ja murtumiin. Ravitsemustilan heikkenemisellä on vaikutuksia myös mielialaan.

Ravitsemuksella on siis suuri merkitys ikäihmisen toimintakyvyn, terveyden ja elämänlaadun tukemisessa. Hyvä ravitsemustila tukee arjessa selviytymistä ja auttaa sairauksista parantumisessa. Sairastuessa hyväkuntoisestakin ikäihmisestä voi kehittyä herkästi vajaaravitsemuksen riskipotilas. (Evara 2017.) Tehostetussa palveluasumisessa asuvien asiakkaiden tavallisimpia sairauksia ovat sydän- ja verenkiertosairaudet ja muistisairaudet, kuten Alzheimerin tauti sekä traumojen, kuten lonkkamurtuman jälkitilat. Nämä voivat altistaa huonolle ravitsemukselle. Muita ravitsemukseen vaikuttavia tekijöitä voivat olla masennus, sekavuus, levottomuus, kipu sekä aistitoimintojen vajeet. Usein ikäihmisillä on useita samanaikaisia sairauksia ja toimintakyky heikentäviä tekijöitä sekä runsas lääkitys. Erityisen suuri riski on asiakkailta, jotka ovat riippuvaisia toisten avusta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 18, 27.)

Ruokailu on ikäihmiselle kokonaisvaltainen tapahtuma, jossa hänen toiveensa ja ruokailutottumuksensa ovat tärkeässä asemassa. Ruoan tulisi olla houkuttelevan näköistä, maistua hyvältä sekä sen tulisi olla sopivaa koostumukseltaan ja lämpötilaltaan. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 231.) Kirjoittajan kokemuksen mukaan haasteita aiheuttaa juurikin koostumus, jos nielemisvaikeuksista johtuen ruoka pitää soseuttaa. Ruoasta on haastavampaa saada houkuttelevan näköistä.

Ristiriitaa voi esiintyä myös hoitohenkilökunnan resurssien ja ikäihmisen tarpeiden välillä, sillä huonokuntoisen ikäihmisen avustaminen ruokailussa vie aikaa. Yleensä parhaaseen lopputulokseen päästään, kun noudatetaan mahdollisuuksien mukaan asukkaan toivomuksia ja joustetaan ruokavalinnoissa niiden suuntaan, erityisesti energiapitoisten ruokien kohdalla. Suosituksissa ei ole enää vuosiin painotettu rasvan saannin vähentämistä, mutta käytännön ohjeissa tällainen tavoite näyttäisi edelleen olevan melko yleistä. (Aro 2008, 9.)

Tärkeää on löytää aliravitsemusriskissä olevat iäkkäät varhain, sillä aliravitsemuksen korjaaminen on vaikeaa (Voutilainen & Tiikkainen 2008, 197). Tutkimusten mukaan Mini nutritional assesment-testi auttaa aliravitsemusriskin arvioinnissa. Tutkimusten mukaan MNA-testit ovat auttaneet aliravitsemuksen tunnistamisessa etenkin laitoshoidossa, jossa ravitsemushäiriöt ovat yleisiä. (Aro 2008, 9.) MNA-testi tulisikin toistaa iäkkään diabeetikon kohdalla kerran tai kaksi vuodessa, ja tällä välillä seurata painoa (Aro 2016, 24).

Insuliinihoitoisen diabeetikon hoidon suunnittelussa painottuu ruoan ja insuliinin yhdistäminen tavoitellen verensokerin pitämistä lähellä normaalia (Rintala ym. 2008, 67). Tyypin 2 diabetesta sairastavan ihmisen elimistö ei tuota tarpeeksi insuliinia ja sen vuoksi hidaskaikuteisten hiilihydraattien syöminen auttaa haimaa selviämään ruoansulatuksesta. Yhdellä kertaa ei kannata syödä liikaa hiilihydraattipitoisia ruokia, jotta haiman ei tarvitse erittää niin paljon insuliinia. Jos kyseessä on tablettihoitoinen diabeetikko, pitää huomioida tablettien ja ruokailujen yhteensovittaminen. Osa lääkkeitä hidastaa ruoan sulamista ja osa taas auttaa haimaa valmistamaan insuliinia. Jos tabletit otetaan väärään aikaan, niistä ei saada toivottua hyötyä ja seurauksena voi olla hypoglykemia. (Walker & Rodgers 2005, 31.)

Ikäihmisillä on usein heikentynyt C- ja D-vitamiinien, kalsiumin, foolihapon, sinkin ja kuidun saanti. Tämä voi johtua yksipuolisesta tai heikosta syömisestä tai riittämättömästä nesteiden saannista. Myös krooniset sairaudet ja lääkitys voivat lisätä ravintoaineiden tarvetta. D-vitamiinilisää, annoksella, 20 mikrogrammaa vuorokaudessa suositellaan kaikille ikäihmisille ympäri vuoden. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2010, 17-18, 27.) Ikäihmisillä D-vitamiinin saantisuositus on suurempi kuin nuorilla, ja D-vitamiinin saanti ruokavaliosta on usein niukempaa. Ikääntyessä tapahtuu muutoksia, jotka altistavat puutokselle. D-vitamiinin imeytyminen suolistosta sekä ihon kyky muodostaa D-vitamiinia auringon valon vaikutuksesta heikkenee. (Sarliio-Lähteenkorva, Finne-Soveri, Hakala, Hakala-Lahtinen, Männistö, Pitkälä, Soini & Suominen 2009, 231.)

B12-vitamiinin puute on yleisempää ikäihmisillä. Myös jotkin diabeteslääkkeet, kuten metformiini ja jotkin liikkahappoisuuteen tarkoitetut lääkkeet haittaavat B12-vitamiinin imeytymistä. Iäkkäillä tulisi seurata pitoisuutta ja pitää puutoksen mahdollisuus mielessä. (Aro 2016, 24.)

### 3.2 Suun ja hampaiden terveys

Ikäihmisen hyvään elämänlaatuun luetaan hyvä suunterveys. Kun suun kunto on hyvä, puhuminen sujuu paremmin, suussa tuntuu miellyttävältä ja ateriointi sujuu. Suunterveydellä on vaikutuksia yleisterveyteen ja monet sairaudet ja lääkitykset vaikuttavat suunterveyteen. Kuiva suu on yleinen vaiva ikäihmisillä sekä tyypin 2 diabeetikoilla. (Hammaslääkäriliitto 2013bc.)

Tyypin 2 diabetesta sairastavalla on usein monia asioita hoidettavanaan ja tässä yhtälössä suun hoito voi herkästi unohtua. Huonosti hoidettu suu voi kuitenkin huonontaa diabeteksen hoitotasapainoa. (Heikkinen 2017, 15.) Tutkimusten mukaan diabetes altistaa suun sairauksille. Esimerkiksi parodontiittiin sairastuminen on diabeetikoilla 2-4 kertaa yleisempää kuin ei-diabeetikoilla. Infektioita esiintyy enemmän niillä diabeetikoilla, joilla sairaus on kestänyt pitkään. (Raunio & Tervonen 2005, 6-7; Koski 2011,

34.) Huonosti paranevat suun tulehdukset voivat olla myös merkki esidiabeteksestä, josta kehittyy pikkuhiljaa tyyppin 2 diabetes (Heikkinen 2017, 16).

Hampaiden kiinnityskudossairauksien oireita ovat ikenen tulehtuminen, joka aiheuttaa kipua, punoitusta ja verenvuotoa ikenistä sekä hengityksen pahaa hajua. Suurena haasteena esiintyy se, että alussa oireet voivat olla hyvin vähäisiä ja ongelma havaitaan vasta, kun tauti on edennyt jo pitkälle. Hampaat ja ikenet tulisi tarkistaa siis säännöllisesti. Lentulehduksen muutokset paranevat suuhygieniää tehostamalla. (Raunio ym. 2005, 6.) Toisin kuin usein luullaan, ikenien verenvuoto on syy tehostaa suuhygieniää, eikä jättää hampaita pesemättä. Jos tilanne ei korjaannu parissa viikossa suuhygieniää tehostamalla on hyvä ottaa yhteyttä hammaslääkäriin. Tulehtuneiden ikenien alla voi pahimmillaan olla jopa useiden senttimetrien kokoinen tulehdusalue, josta pääsee verenkiertoon bakteereja. (Heikkinen 2017, 16-17.)

Diabeetikon hampaiden reikiintymiselle voi altistaa syljen glukoosipitoisuuden nouseminen ja kuiva suu. Osa diabeteslääkkeistä vähentää syljeneritystä ja altistaa kuivalle suulle. Kuiva suu vaatii entistäkin tehokkaampaa puhtaanapitoa. Kuivalle suulle on olemassa omia tuotteita, kuten hammastahnaa ja suuta kostuttavia geelejä ja suihkeita. Myös alttius suun hiivasieni-infektioille lisääntyy diabeteksen aiheuttaman vastustuskyvyn heikkenemisen vuoksi. Kipu ja polte sekä paha haju suussa ovat sieni-infektion oireita, jotka vaativat hammaslääkärin hoitoa. (Tervonen 2005, 9; Heikkinen 2017, 17-18.)

Pitkäaikaiseen laitoshoitoon tultaessa tulee yleisen terveydentilan lisäksi selvittää suunterveys. Päivittäisestä hoidosta tehdään suunnitelma ja lisäksi kartoitetaan suunhoidon ammattilaisen apua vaativat ongelmat. Suuhygienisteiltä saa ohjeita laitoshoidossa asuvan ikäihmisen suun hoitoon. (Hammaslääkäriliitto 2013a.)

Raunio ja Tervonen (2005, 9) muistuttavat Diabetes ja lääkäri -lehdessä, että diabeetikoiden tulisi käydä hammaslääkärin tarkastuksessa säännöllisesti ja diabeetikkoa hoitavan hoitohenkilökunnan vastuulla olisi huolehtia asiakkaan pääsy hammashoittoon. Vähintään kerran vuodessa olisi hyvä käydä tarkastuksessa, mutta jokaisen diabeetikon kohdalla suunnitellaan henkilökohtainen tarkastusväli (Diabetes.fi n.d). Hammaslääkärin tulee olla tietoinen asiakkaan lääkityksestä, ravitsemuksesta, verensokeriarvoista ja mahdollisista lisäsairauksista. Kaikki nämä vaikuttavat suun kuntoon. (Heikkinen 2017, 19.)

### 3.3 Ihon hyvinvointi

Ikääntyvälle iholle on tyyppillistä ihon oheneminen ja sen aiheuttamat vauriot. Ohut iho rikkoutuu herkemmin ja paranee huonommin. Ikääntymiseen liittyy usein sairauksia ja lääkettä, jotka voivat rasittaa

ohentunutta ihoa. Ihon kuivuus on tyypillinen ongelma ikäihmisellä. Iho voi olla hilseilevä, halkeileva ja kutiava. Kutina houkuttaa raapimaan ihoa ja iho menee herkemmin rikki ja voi tulehtua. Ikääntyessä ihoon saattaa muodostua ihomuutoksia. Ihokasvaimet ovat varsin yleisiä ja suurin osa niistä on hyvälaatuisia. Pahanlaatuisuuteen voi viitata luomen kasvaminen, epäsymmetrisyys, kirvely ja kutina. (Pajunen 2010, 7-8.)

Tyypin 2 diabeteksen hoitotasapaino vaikuttaa ihoon monella eri tavalla. Sillä on vaikutuksia muun muassa verisuoniin, sidekudokseen, orvasketeen, hikirauhasiin ja ihonalaiseen kudokseen. Korkea verensokeri heikentää vastustuskykyä ihon infektioita vastaan. Verisuoniin voi tulla tulehdustila ja ne saattavat kovettua, mistä seuraa jalkojen kylmyyttä ja ihon ohenemista. Heikentyneen verenkierron vuoksi pienistä ihorikoista kehkeytyy herkemmin haava. Pienetkin nirhaumat ovat portti bakteereille. Kun iho rikkoutuu, tulee sen syy selvittää ja tilanne hoitaa mahdollisimman tehokkaasti. (Heiskanen-Haarala 2017.)

Tutkimusten mukaan noin kolmasosalle diabeetikoista kehittyy jossain vaiheessa elämää jokin diabetekseen liittyvä iho-ongelma. Se voi olla kutinaa, punoitusta tai ärsytysherkkyyttä. Atooppista ihottumaa ei kuitenkaan esiinny diabeetikoilla tavallista enempää. (Heiskanen-Haarala 2017.)

Diabeettinen dermopatia johtuu vaurioista pienissä verisuonissa (Heiskanen-Haarala 2017). Dermopatia ilmenee hilseilevinä ja pigmentoituneina, ruskeina tai punaisina läiskinä säären etupuolella. Vaiva on lähinnä esteettinen, eikä siihen ole hoitoa. (Diabeettinen dermopatia säären etupinnoilla : Käypä hoito -suositus 2017.)

Diabeettiset rakkulat ovat hyvin harvinaisia. Niitä voi esiintyä sormiin, kädenselkiin, varpasiin, sääriin ja käsivarsiin. Ne muistuttavat tavallisia rakkoja, eivätkä vaadi hoitoa. Ne paranevat itsestään noin kolmessa viikossa. (Heiskanen-Haarala 2017.)

Pajusen (2010, 9) mukaan ikäihmisen ihon hoidon perusta on säännöllinen ihon pesu ja perusvoiteella rasvaus. Ohutta ihoa tulisi käsitellä hellävaraisesti. Saippuan sijaan ikäihmisen ihoa voi pestä perusvoiteella, joka sopii hyvin kuivalle ja kutiavalle iholle. Pajunen suosittelee perusvoidetta myös kuivan päänahan pesuun. Perusvoide ei saa kuitenkaan olla liian rasvaista, sillä se voi estää ihoa hengittämästä. Pajusen mukaan ihon kutina on itsessään jo merkki lievästä tulehduksesta. Lievästi tulehtuneen ihon hoitoon voi kokeilla kortisonivoiteita, joita saa ilman reseptiä apteekista. Voidetta käytetään pakkauksen tai lääkärin ohjeen mukaan.

Ihon hyvinvointiin vaikuttavat monet muutkin asiat, kuten ravinto, liikunta ja ulkoilu. Monipuolinen ja terveellinen ruokavalio auttavat ihoa pysymään kunnossa. Erityisesti riittävän proteiinin ja energian saannista tulee

huolehtia ikäihmisen kohdalla. Riittävä nesteiden nauttiminen tukee hyvää ihonhoitoa, mikä saattaa olla haaste ikäihmiselle. (Pajunen 2010, 10.)

### 3.4 Jalkojen terveys

Erään väitöstutkimuksen mukaan ikäihmisten jalkojen hoito on huolestuttavalla tasolla. Ikäihmisen muuttaessa tehostettuun palveluasumiseen saattaa aiemmin hoitoon kuuluneet diabeetikon terveystarkastukset loppua. Asiakkaat eivät välttämättä itse havaitse ongelmiaan tai osaa niistä tiedottaa. Asiakkaat eivät myöskään pysty itse varaamaan aikaa jalkojen hoidon ammattilaiselle. (Huhtanen 2016, 25, 27.)

Käypä hoito -suositus (2009) listaa diabeetikkojen yleisimmät jalkaongelmat ja kertoo, miten ne olisi ehkäistävissä ja hoidettavissa. Käypä hoito -suosituksen mukaan diabeetikkojen jalkaongelmat ovat merkittävä kansanterveydellinen haitta ja sairaskulujen aiheuttaja. Diabetes ja sen seuraukset altistavat alaraaja-amputaatiolle, joista suuri osa olisi ehkäistävissä. Jalkaongelmien ehkäisy ja seuranta tulisi aloittaa jo silloin, kun diabetes todetaan.

Diabeetikon jalkojen hoito on osa kokonaisvaltaista hyvää hoitoa. Heillä on suurentunut riski saada jalkahaava, joka on seurausta suurentuneesta kuormituksesta ja hidastuneesta mikroverenkierrosta. Tärkeintä on tutkia jalkojen kuntoa säännöllisesti ammattilaisen silmin. Kaikkien diabetesta sairastavien jalat tulisi tutkia vähintään kerran vuodessa. (Ebeling 2016; Rintala ym. 2008, 76.) Jalkojen tutkimisella tähdätään lisäsairauksien varhaiseen toteamiseen jalkaterissä sekä löytämään riskijalkaiset diabeetikot (Härkönen 2018).

Erityisen tärkeää on, että diabeetikkoa hoitava henkilö tunnistaisi riskijalan. Henkilöllä, jolla on jalassa tuntopuutoksia, verenkiertohäiriöitä tai kuormitusmuutoksia, tai hänellä on aiemmin ollut haavauma, on riskijalka. (Aro ym. 2010, 42.) Tuntohäiriöt altistavat aluksi vähäpätöiseltä näyttävälle ihovauriolle. Jo pelkkä ihovaurio johtaa herkästi jalkahaavaan, koska diabeetikon suoja- ja kiputunto on heikentynyt. Tuntoaistin heikentymisen vuoksi hän jatkaa vauriokohdan kuormittamista ja se taas estää haavaa paranemasta. Mahdollisen haavan paranemisen edellytyksenä on hyperglykemian hoito, mahdollisen yleisinfektion hoito, oikeat hoito-ohjeet, -välineet ja -tuotteet. Diabeetikon jalkahaavoilla on suuri riski uusiutua. (Rintala ym. 2008, 76; Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus 2009.)

Diabetes altistaa sensoriselle eli tuntohermoihin kohdistuvalle neuropatialle. Tämä aiheuttaa kosketus-, kipu- ja lämpötunnon heikkenemistä vähitellen ja jalan hälytysjärjestelmät eivät siksi toimi normaalisti. Jalkoja suojaava tunto puuttuu. Muutokset tapahtuvat hitaasti ja diabeetikko ei siksi huomaa muutosta itse. Diabetes altistaa myös motoriselle eli liikehermoihin kohdistuvalle neuropatialle.

Motorinen neuropatia heikentää jalkaterän pieniä lihaksia ja muuttaa jalkaterän asentoa. Jalkaterän asentoa ylläpitävät lyhyet lihakset surkastuvat ja voivat muuttaa jalkaterän niin kutsutuksi kaarijalaksi. Diabetekseen liittyvä kudosten sokeroituminen aiheuttaa lihasten, sidekudosten ja nivelsiteiden kovettumista, mikä lisää kireyttä nivelissä. Jänteiden kireyden takia varpaat voivat koukistua vasaravarpaiksi. (Härkönen 2018.)

Diabeetikon jalkavaivat pitää aina ottaa vakavasti. Jos hoito on riittämätöntä tai se viivästyy, ongelmat voivat pahimmillaan johtaa amputaatioon. Alaraajojen valtimoverenkierron heikkeneminen ja siitä johtuva jalka-amputaatio ovat diabeetikon merkittävimpiä huolenaiheita. Ensimmäinen oire iskemiasta voi olla parantumaton haava tai jopa kuolio. Kriittisen alaraajaiskemian tunnusmerkkejä ovat leposärky, haavaumat tai kuolio. Diabeetikolla tilanteen vakavuutta saattaa peittää jo aiemmin mainittu suojatunnon heikkeneminen. (Vikatmaa 2017, 9.)

Jos asiakas on paljon vuoteessa, on suurena riskinä jalkojen painehaavojen syntyminen. Jo muutaman tunnin paikallaan makuu voi aiheuttaa vaikeasti hoidettavan painehaavan kantapäähän. Vuodelepoon joutuvien diabeetikkojen kantapää tulle suojata erityisen hyvin ja iho tulisi tutkia päivittäin. Tärkeää olisi paineen ja kitkan vähennys hyvällä asentohoidolla ja pehmusteilla. (Ebeling 2016; Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus 2009.)

Ikäihmistä hoitavan henkilökunnan tulisi tunnistaa hoitoa vaativat riskitekijät ja tarvittaessa ohjata avosairaanhoidon jalkojenhoitoon. Avosairaanhoidon jalkojenhoito on tarkoitettu eri pitkäaikaissairauksia, esimerkiksi diabetesta, sairastaville ikäihmisille. Hoitoon pääsee vain, jos iäkkäällä on jalkojen hoitoa vaativaa pulmaa. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 226.)

Jalkojenhoidon ammattihenkilön, kuten jalkaterapeutin tai jalkojenhoitajan tutkimista vaativat muun muassa pitkään jatkunut jalkateräkipu, kipeä vaivaisenluu, kipeät ja tulehtuneet kynsivallit, kipeä kantapää tai päkiä, varpaiden asentomuutokset sekä päivittäinen turvotus. Perusterveydenhuollosta diabeetikko voi saada maksusitoumuksen jalkojenhoitoon yksityissektorin puolelle tai jalkojenhoitoa terveysasemalla. (Lähdesmäki & Vornanen 2014, 227.)

### 3.5 Liikunta ja fyysinen toimintakyky

Liikunnalla on todettu olevan monia myönteisiä terveysvaikutuksia tyyppin 2 diabeteksen hoidossa. Liikunta muun muassa parantaa insuliiniherkkyyttä, parantaa glukoositasapainoa, rentouttaa sekä lisää mielihyvää. Diabeetikolle liikuntasuositus on sama kuin muullekin. Hyvä ohje on liikkua liikuntapiirakan mukaan. (Diabetes ja liikunta: Käypä hoito -suositus 2016; Eriksson 2015.) Yli 65-vuotiaille on oma liikuntapiirakkansa,



jossa painotetaan enemmän tuki- ja liikuntaelimestön harjoittamista (Taulaniemi 2016, 31).

Ikääntymiseen ja diabetekseen liittyy kuitenkin muutama seikka, jotka vaativat huomioimista liikunnan yhteydessä. Ikääntyneen diabeetikon kohdalla tulee kiinnittää huomiota liikunnan turvallisuuteen. Hyvät jalkineet ovat turvallisen liikunnan edellytys. Jos jaloissa on merkkejä hermovaurioista, liikunnasta on hyvä keskustella lääkärin kanssa. Keppi, kävelysauvat ja rollaattori ovat hyviä apuvälineitä liikuntaan, jos tasapainon kanssa on ongelmia tai näkökyky on heikentynyt. Fysioterapeutin on syytä tarkistaa, että liikeradat ja asennot ovat oikeat. (Aro 2010, 20-21.)

Liian rasittava tai pitkäkestoinen liikunta saattaa laskea tablettihoitoisen tai insuliinihoitoisen diabeetikon verensokeria liikaa. Liian matala verensokeri liikunnan aikana on epämiellyttävä ja pelottava kokemus diabeetikolle. Liiallinen rasitus voi myöskin lisätä rintakipua ja rytmihäiriöitä ja nostaa verenpainetta. Liian raju liikunta voi myös pahentaa diabeetikon sairastamaa retinopatiaa. (Aro 2010, 23.)

Sekä diabetes että muistisairaudet lisäävät kaatumisriskiä monella eri tavalla. Neuropatia voi vaikeuttaa asennonhallintaa, verenpainelääke altistaa verenpaineen laskulle pystyasentoon noustessa, aivojen rappeuman vuoksi liikehallinta heikentyy ja retinopatian vuoksi mahdollisuus ylläpitää tasapainoa näköaistin avulla huonontuu. Myös huimausta voi esiintyä. Sairauksiin, jotka lisäävät kaatumisriskiä, voidaan vaikuttaa, mutta tasapaino- ja lihaskuntoharjoittelulla voidaan parantaa asukkaan kompensatiokykyä. (Jämsen 2016, 14.) Tasapainoharjoittelu on erityisen hyväksi yli 80-vuotiaille ja niille, joiden liikuntakyky heikentynyt (Taulaniemi 2016, 31).

Ryhmäjumppat, esimerkiksi tuolijumppa ja tanssi, ovat sopivia liikuntamuotoja ikäihmiselle. Hoitopaikkojen tulisi panostaa yhteisiin liikuntatuokioihin. Niillä on fyysisen hyvinvoinnin lisäksi suuri merkitys psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin. (Aro 2010, 21.)

On olemassa erilaisia mittareita, joiden avulla voidaan mitata asiakkaan toiminta- ja liikkumiskykyä. Barthelin indeksin on todettu olevan herkkä mittari mittaamaan toimintakyvyn muutoksia. Indeksi mittaa toimintakykyä päivittäisissä toimissa. Se on kehitetty muun muassa arvioimaan tarvittavan hoivan määrää. (THL 2011-2014.) Tehostetussa palveluasumisessa Barthelin indeksi tehdään vähintään vuosittain palvelu- ja hoitosuunnitelman sekä väliarvion päivittämisen yhteydessä.

### 3.6 Hyvä unenlaatu

Ikääntymiseen liittyvät fysiologiset unen muutokset ja sairaudet voivat vaikuttaa unen laatuun. Unen vaiheista syvän unen ja vilkeunen vaiheet

vähenevät, uni voi olla katkonaista ja vuorokausirytmii voi aikaistua. Nämä kaikki ovat normaaliin ikääntymiseen liittyviä muutoksia. Myös dementoiviin sairauksiin liittyy usein unihäiriöitä. (Unettomuus. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus 2017.)

Unettomuuden taustalla voivat olla myös erilaiset kivut, psykiatriset ja somaattiset sairaudet sekä lääkehaitat. Unilääkkeen ei tulisi olla ensisijainen hoitokeino. Niitä tulisi käyttää vain tilapäisen unettomuuden hoitoon. (Puustinen, Lähteenmäki, Neuvonen & Kivelä 2016.)

Huonon unen on todettu muun muassa heikentävän sokerinsietoa ja nostavan verenpainetta. Mitä enemmän univelkaa on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä terveysongelmia ilmaantuu. Tyypin 2 diabeteksella on vaikutuksia uneen ja unettomuudella vaikutuksia diabetekseen. Myös lisäsairaudet saattavat heikentää unta. Usein tyypin 2 diabetekseen ja ylipainoon liittyy uniapnea, joka tekee unesta katkonaista. Pitkäaikaisen unettomuuden on todettu olevan myös yksi diabeteksen riskitekijöistä. (Diabetesliitto 2017a.)

Ikäihmistien kohdalla tulee pohtia tarkasti, onko lääkehoidosta saatu hyöty haittoja suurempi. Useat eri sairaudet ja monilääkitys lisäävät yhteis- ja haittavaikutuksien riskiä. Pääosin yli ikääntyneellä pitkäaikaisen unilääkkeen käyttö tuo mukanaan enemmän haittaa kuin hyötyjä. Unilääkkeet saattavat myös heikentää kognitiota ja lisätä kaatumisriskiä. (Unettomuus. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus 2017.) Erityisesti dementiaa sairastavalla ikäihmisellä haitta usein korostuu (Puustinen ym. 2016).

Vuorokausirytmien vahvistaminen, liikunnan lisääminen, kirkasvalo hoito sekä unihygieniasta huolehtiminen ovat turvallisia lääkkeettömiä hoitokeinoja laitoshoidossa (Unettomuus. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus 2017). Unihygienialla tarkoitetaan niitä toimia, jotka edistävät hyvää yöunta. Tällaisia asioita ovat muun muassa säännöllinen vuorokausirytmii, rauhallinen ja turvallinen nukkumisympäristö, oikea ergonomia eli hyvä asento, pimeä ja viileä huone sekä terveellinen iltapala. (Rintahaka 2016.)

### 3.7 Turvallinen lääkehoito

Ikääntyminen aiheuttaa muutoksia lääkeaineiden vaikutuksissa. Lääkeaineen poistuminen elimistöstä hidastuu ja lääkkeiden teho voimistuu. Tästä syystä diabeteslääkkeiden kanssa tulee olla varovainen, ettei verensokeri laske liian matalaksi. Erityisesti hoikat ikäihmiset voivat olla hyvin herkkiä tablettien ja insuliinin vaikutuksille. (Aro 2010, 9.) Geriatri Seinelän (2017, 14) mukaan ikääntyneillä diabeetikoilla tulisi välttää monimutkaisia lääkehoitoja. Myös Sampolahti (2016, 16-18) on sitä mieltä, että hoidon tulisi olla yksinkertaista ja helposti toteutettavissa niin, että turvallisuus ja oireettomuus säilyvät. Lääkeaineiden

yhteisvaikutusmahdollisuudet tulee ottaa huomioon lääkehoitoa suunniteltaessa.

On syytä muistaa, että lääkitys ei vähennä lääkkeettömän hoidon merkitystä. Lääkkeettömiä hoitomuotoja tyyppin 2 diabeteksessa ovat esimerkiksi terveellinen ruokavalio, liikunta ja tupakoimattomuus sekä hyvä jalkojen, suun ja ihon hoito ja nämä asiat ovat hoidon perusta. (Diabetesliitto 2017b.)

Tyyppin 2 diabeteksen hoidossa voidaan käyttää useita erilaisia tablettilääkkeitä. Niitä voidaan käyttää yksinään, tai yhdessä toisen tabletin tai insuliinin kanssa. (Diabetesliitto 2017b.) Hoikilla ikäihmisillä käytetään gliptiinejä tai muita insuliinin erityistä lisääviä tabletteja tai insuliinia. Iäkkäillä gliptiinit ovat tehokkaita ja turvallisia, sillä ne eivät aiheuta hypoglykemian riskiä. Gliptiinit laskevat verensokeria vain silloin, kun se on koholla. Ne soveltuvat käytettäväksi myös munuaisten vajaatoiminnassa. (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016.) Idänpää-Heikkilä puhuu erityisesti sitagliptiinien puolesta ikäihmisten tyyppin 2 diabeteksen hoidossa. Japanissa tehdyssä tutkimuksessa hypoglykemia-tapauksia ei todettu kahden vuoden tutkimuksessa pelkkää sitagliptiiniä käyttävillä ollenkaan. (Idänpää-Heikkilä 2015.) Gliptiineja myydään muun muassa kauppanimillä Januvia ja Trajenta, joista Januvia kuuluu sitagliptiinien ryhmään.

Metformiini on todettu myös turvalliseksi lääkkeeksi, kunhan se ei mene liian suurella annoksella (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016). Metformiini parantaa insuliiniherkkyyttä sekä vähentää maksan glukoosituotantoa. Metformiinilla on todettu olevan myös diastolista verenpainetta alentava sekä verensokerikontrollia ja lipiditasoa parantava vaikutus. (Kivelä & Rähä 2007, s. 37.) Munuaisten vajaatoiminta tulee huomioida metformiinin käytön yhteydessä, lääkehoito on sovitettava sen mukaan ja munuaisten toimintaa tulee seurata säännöllisesti (Pharmaca Fennica 2014). Metformiinivalmisteita on useita. Useimmiten ikäihmisten ryhmäkodissa törmää valmisteisiin Diformin retard, Glucophage tai Metforem.

Suuri osa tyyppin 2 diabetesta pitkään sairastaneista ikäihmisistä tarvitsee jossain vaiheessa insuliinihoitoa, kun haiman toiminta hiipuu. Yleensä siirrytään yhdistelmähoitoon eli tablettien rinnalle otetaan insuliini. (Diabetesliitto 2017b.) Tarvittaessa tyyppin 2 diabeetikolla voi olla hoitona pelkkä insuliini, joka on munuaisten vajaatoimintaa sairastavalle turvallisin vaihtoehto (Eriksson & Strandberg 2014). Ikäihmisiä hoitavalla henkilökunnalla tulisi olla riittävät tiedot insuliinihoidosta ja sen käytännön toteuttamisesta (Lahtela 2016).

### 3.7.1 Käytännön ohjeita lääkehoitoon

Lääkehoidossa tulisi huomioida aina asukkaan kunto. Jos asukkaalla on akuutti tulehdus, syöminen tai nieleminen on heikkoa, lääkäriä tulisi aina konsultoida. Lääkkeitä ei tulisi myöskään murskata ennen lääkärin konsultointia. (Seinelä 2017, 14.) Kun asukkaan diabeteslääkitystä lisätään, pitäisi aina huolehtia, että hän syö riittävästi (Aro ym. 2010, 67).

Depottabletit, esimerkiksi Metformin on nieltävä kokonaisina, eli niitä ei saa murskata (Pharmaca Fennica 2014). Murskatessa tabletin rakenne hajoaa, jolloin lääkeainetta vapautuu kerralla moninkertaisesti tavalliseen määrään verrattuna. Tästä seuraa lääkeaineen suuri määrä verenkierrossa, mikä lisää haittavaikutuksia ja voi aiheuttaa vakavankin yliannostuksen. Jos tabletissa on jakourre, sen voi puolittaa. (Paakkari & Forsell 2016.) Metformiini on hyvä ottaa ruokailun yhteydessä, sillä tällöin mahdollisia vatsavaivoja tulee vähemmän (Diabetesliitto 2017b). Metformiinin yleisimmät haittavaikutukset ovat vatsavaivat ja pahoinvointi (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016). Metformiini voi aiheuttaa myös ruokahaluttomuutta ja ripulia. Erytistä huomiota tulee kiinnittää kuivumisen ehkäisyyn, ja vatsataudin tai ripulitaudin yhteydessä metformiinihoito onkin syytä keskeyttää. (Aro ym. 2010, 51.)

Gliptiinien yleisimmät haittavaikutukset ovat päänsärky ja pahoinvointi (Diabetes: Käypä hoito -suositus 2016). Gliptiineistä, esimerkiksi Januvian ja Trajentan voi ottaa sekä tyhjään mahaan että aterian yhteydessä (Lääketietokeskus 2017; Pharmaca Fennica 2017).

### 3.7.2 Insuliinin pistäminen

Jos käytetään NPH-insuliineja, esimerkiksi Protaphanea, tulisi insuliinikynää käännellä ennen pistämistä noin kaksikymmentä kertaa. Jos kynää ei kääntele, jokainen insuliiniannos sisältää eri sekoituksen kynän insuliineja. Muut kynät sisältävät kirkkaita insuliineja, joita ei tarvitse sekoitella. Insuliinia pistettäessä tulee muistaa täyttää neula ensin. Ateriainsuliineissa täyttöön riittää kaksi yksikköä insuliinia, kun taas pitkävaikutteisissa insuliineissa neulan täyttö vaatii kolme yksikköä. Jos neulaa ei täytetä ennen pistosta, kynä ei nollaudu ja annostelusta tulee virheellinen. Samalla varmistetaan neulan toimivuus. Neula tulee vaihtaa jokaisen pistoskerran jälkeen. Muuten insuliinia saostuu neulan käytävään. Saostunut insuliini edistää kovettumien syntymistä. Neula tulee myöskin poistaa kynästä aina pistämisen jälkeen. Muuten insuliinisäiliöön syntyy ilmatie, ja sinne muodostuu ilmakuplia. Yksi ilmakupla vastaa useaa insuliiniyksikköä. (Kähkönen 2016.)

Insuliini pistetään aina joko vatsaan, kylkeen, yläreiden ulkosivustaan, yläreiden keskiosaan tai pakarän yläosaan. Olkavarteen pistäminen on vanhentuneen ohjeen mukaista. Vatsaan pistettäessä etäisyys navasta tulisi olla noin 3cm. Tärkeää on, että insuliini annostellaan ehjään ja

hyväkuntoiseen rasvakudokseen. Pistospaikkoja tulee tästä syystä vaihdella. Jos insuliini pistetään aina samaan kohtaan, pistospaikkaan kertyy kovettunutta rasvakudosta, eikä insuliini enää imeydy kunnolla. (Kähkönen 2016.)

### 3.8 Hoitotyön prosessi asukkaan kokonaisvaltaisessa hoitamisessa

Hoitotyön prosessi muodostuu asukkaan hoitotyön tarpeista, hoitotyön tavoitteista, hoitotyön toiminnoista eli auttamismenetelmistä, toteutuksesta ja arvioinnista. Tärkeää on kirjata olennaisimmat asukkaan hoitoon liittyvät tiedot ja päätökset. (Iivanainen & Syväoja 2012, 15-17; Räisänen 2012.) Hoitotyön prosessi toimii hoitotyöntekijöille yhteisen toiminnan ja ajattelun työvälteenä (Sairaanhoitajat 2014).

Aika- ja resurssipulaa esiintyy yleisesti terveydenhuollossa. Kattava ja selkeä suunnitelma, joka on kaikkien luettavissa auttaa hoidon toteutuksessa. Asukkaan tilanteen analysointi auttaa hoitotyöntekijöitä keskittämään voimavaran olennaisiin tarpeisiin. Näiden lisäksi on tärkeää, että asukas on tietoinen omasta hoidostaan ja sen tavoitteista, jotta päästään jäsentyneeseen ja tulokselliseen lopputulokseen. (Sairaanhoitajat 2014.)

Hyvä ja oikeaoppinen kirjaaminen kuuluvat oleellisena osana laadukkaaseen hoitotyöhön. Kirjaamisen avulla hoitoa voidaan suunnitella ja arvioida. Kirjaaminen tekee näkyväksi annetut tai suunnitellut hoitotoimenpiteet. Kirjaaminen myös varmistaa hoidon jatkuvuuden ja on hoitohenkilökunnan oikeusturva. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2005, 55.) Laki velvoittaa terveydenhuollon ammattihenkilön kirjaamaan tarpeelliset tiedot potilastietojärjestelmään potilaan hoidon järjestämiseksi, suunnittelemiseksi, toteuttamiseksi ja seurannan turvaamiseksi (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785).

Hoidon tarve koostuu asiakkaan esitietojen pohjalta ja nykytilanteeseen liittyvistä, jo olemassa olevista ongelmista. Tietoja kerätään haastattelemalla, havainnoimalla ja mittaamalla. Tiedon lähteenä voidaan käyttää aiempia potilaskertomuksia, asukasta ja omaisia. Hoidon tarpeesta tulisi löytyä myös asukkaan voimavarat. Tarpeet tulisi kirjata tärkeysjärjestyksessä. Asukkaan ongelmat voivat olla jo olemassa olevia tai terveydentilaa mahdollisesti uhkaavia. Asukkaan ongelmat voivat olla fyysisiä, psyykkisiä tai sosiaalisia. (Iivanainen & Syväoja 2012, 15-17; Räisänen 2012.)

Suunnitelma ja hoidon tavoitteet luodaan suhteessa hoidon tarpeisiin. Jokaiselle diabetesta sairastavalle ikäihmiselle tulee suunnitella yleisten tavoitteiden pohjalta hänen elämäntilanteeseensa sopivat yksilölliset tavoitteet. Tärkeää on myös huomioida, mitä asukas itse haluaa ja toivoo voinnissaan tapahtuvan. Tavoitteet asetetaan tärkeysjärjestykseen. Tavoitteiden tulee olla asiakaslähtöisiä ja realistisia. Tavoite voi myös olla

asukkaan voinnin pysyminen ennallaan. (Räsänen 2012; Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 137-138; Sairaanhoidajat 2014.)

Auttamismenetelmät valitaan tavoitteiden perusteella. Hoitajan tulee pohtia, mitä auttamismenetelmiä tarvitaan tavoitteiden saavuttamiseksi. Tärkeää on huomioida myös asukkaan toive. Auttamismenetelmissä tulee huomioida hoitotyön periaatteet, henkilökunnan määrä ja hoitovälineiden saatavuus. Hoitotyön periaatteita ovat muun muassa omatoimisuus, kokonaisvaltaisuus, ammatillisuus, turvallisuus, yksilöllisyys ja jatkuvuus. Auttamismenetelmiä voivat olla ohjaaminen, tukeminen, rohkaiseminen, kuunteleminen, avustaminen, seuranta tai toimenpiteiden toteuttaminen. (Räsänen 2012.)

Hoitotyössä arviointi ja seuranta ovat tärkeitä työvaiheita. Arviointia tarkastellaan suhteessa asetettuihin tarpeisiin, tavoitteisiin, toteutuneeseen hoitoon sekä asukkaan omaan kokemukseen. (Räsänen 2012.) Yksi keino tähän on väliarvio. Tehostetussa palveluasumisessa asukkaan hoidon tarpeet ja tavoitteet määritellään väliarvion muodossa kirjallisesti. Erilaiset mittarit auttavat arvioinnin tekemisessä ja samoja mittareita käytettäessä eri hoitajien tekemät arvioinnit ovat verrannollisia. Puolivuositain, väliarviota päivitettäessä pohditaan, toteutuivatko tavoitteet. Hoitajan tulee arvioida, syntyikö uusia tarpeita, ja mikä oli asukkaan kokemus (Räsänen 2012).

### 3.9 Omaisen rooli asukkaan hoitoon osallistumisessa

Omaisyyhteistyö on osa ikäihmisten laadukasta palvelua, jota myös valtakunnalliset suositukset ja lainsäädäntö edellyttävät. Omaisella on kallisarvoista tietoa lähimmäisensä tavoista ja tottumuksista, elämänhistoriasta ja sen tulisi näkyä koko hoitoprosessissa, hoidon suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. (Räsänen 2014, 47-49.)

Omaisena oleminen ikäihmisten pitkäaikaishoidossa on varsin monimuotoinen tehtävä. Parhaassa tapauksessa omainen toimii läheisensä edustajana, asioista huolehtijana, hoitoon osallistujana, välittäjänä ja vierellä kulkijana. Omaisen on vanhuksen edustaja, joka valvoo tämän oikeuksien toteutumista ja osallistuu hoidon suunnitteluun ja toteutukseen ja toimii tarvittaessa hänen puolestapuhujanaan. Omaisen viestittää vanhuksen tarpeita ja toivomuksia hoitohenkilökunnalle. (Räsänen 2014, 47-49.)

Yhteistyön kehittäminen hoitohenkilökunnan ja omaisen välillä edistää vuorovaikutusta sekä yhteistä osaamista asukkaan parhaaksi. Hyvän yhteistyön edellytyksenä on myönteinen asenne vanhustyön perhekeskisyyteen sekä yhteistyöhön. Huono yhteistyö henkilökunnan ja omaisen välillä haavoittaa ikäihmistä, vaikka juuri hänen hyvinvoinnin edistämiseksi yhteistyötä tarvitaan. (Räsänen 2014, 49.)

Omaisyyhteistyö alkaa silloin, kun ikäihminen tulee asumispalvelujen piiriin. Omaisen kanssa on hyvä keskustella, kuinka hän jatkaa omaisena. Asukkaan kanssa olisi hyvä keskustella, mitä hän toivoo omaisiltaan ja hoitohenkilökunnalta. Myönteinen ensikohtaaminen luo pohjan luottamuksen syntymiselle. Omaisen kutsuminen hoitoneuvotteluun ja palvelutarpeen arviointiin on hyvä yhteistyön alkamisen mahdollisuus. (Räsänen 2014, 50.)

Mahdollisen omaisen tuki hoidossa on tärkeää. Omaisen olisi hyvä olla mukana väliarviota suunniteltaessa, sillä hänellä saattaa olla arvokasta tietoa asukkaan sairauden kulusta ja diabeteksen hoidosta. Muistisairas ei välttämättä osaa itse kertoa oireistaan tai menneestä elämästään. Myös alkuvaiheessa, kun hoitohenkilökunta ei vielä tunne asukasta, omaiset ovat erityisen tärkeässä roolissa. Kuitenkin tulee muistaa, että ensisijaisesti kuunnellaan ja kunnioitetaan asukkaan toiveita.

Tuominen (2015) kehottaa omaisia havainnoimaan ja ennakoimaan. Arjen haasteisiin ikääntyvän diabeetikon kohdalla tulee tarttua ajoissa. Omaiset voivat olla ikään kuin osa hoitotiimiä ja keskustella hoitajien kanssa läheisensä hoidosta, jos asukas sen sallii. Myös hoitohenkilökunnan tulisi pitää omaiset ajan tasalla hoitoon liittyvistä asioista.

#### **4 OHJE TYYPIN 2 DIABEETIKON VÄLIARVION KIRJOITTAMISEEN**

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ohje tyypin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen. Opinnäytetyö on muodoltaan toiminnallinen ja työ tuotetaan Tampereelle tehostetun palveluasumisen yksikköön Violakoti-yhdistys ry:lle.

Toiminnallinen opinnäytetyö on ammattikorkeakoulussa toteutettu opinnäytetyö, jossa opiskelija tuo esiin ammatillista osaamistaan. Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämästä noussut kehittämistyö, joka tavoittelee käytännön toiminnan kehittämistä. Opiskelija voi tuottaa esimerkiksi esineen, tuotteen tai tapahtuman ja kirjoittaa siitä raportin. Se voi esimerkiksi olla ammattilaisten käyttöön suunnattu ohje tai opas, kuten perehdyttämisopas tai turvallisuusohjeistus. (Hamk 2017, 3, 5; Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Työelämästä saatu aihe opinnäytetyöhön myös tukee opiskelijan ammatillista kasvua. Kun työ tehdään tilaajalle, opiskelija pystyy peilaamaan omia tietojaan ja taitojaan senhetkiseen työelämään ja työelämän tarpeisiin. Aiheen valinnassa tulee ottaa huomioon sen ajankohtaisuus sekä työn tilaajan kiinnostus aihetta kohtaan. Opinnäytetyön aiheen on hyvä olla myös kirjoittajalle mielenkiintoinen. (Vilka & Airaksinen 2003, 17, 23.)

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta: toiminnallisesta osasta ja raportista. Opinnäytetyön toiminnallisuus tässä työssä tarkoittaa toiminnan kehittämistä ja uuden tuotteen suunnittelua. Kirjallinen tuotos keskittyy kehittämistyön kuvaamiseen, jossa käydään läpi kaikki opinnäytetyön vaiheet. Raportissa kuvataan työn tarkoitus ja tavoitteet. Raportista löytyy myös johdanto ja työn johtopäätökset sekä pohdinta. (Hamk 2017, 5)

Opinnäytetyön tekijän tulee tehdä itselleen suunnitelma ideoiden ja tavoitteiden tiedostamiseksi ja perustelemiseksi. Toimintasuunnitelma kertoo opinnäytetyön tekijälle, mitä on tekemässä ja miksi. Suunnitelmalla kirjoittaja myös osoittaa kykenevänsä johdonmukaiseen työskentelyyn. (Vilkkä ym. 2003, 10, 26-27.)

#### 4.1 Väliarvion laatiminen osana palvelu- ja hoitosuunnitelmaa

Tampereen kaupungin tehostetun palveluasumisen palvelusetelituottajaksi haluavan yksikön on sitouduttava asukkaan hoidon tarpeen arviointiin säännöllisesti, ja palvelu- ja hoitosuunnitelman tarkistamiseen vähintään kerran vuodessa ja aina tarvittaessa (Tampereen kaupunki n.d). Ryhmäkodin toimintamallina on ollut laatia väliarvio aina palvelu- ja hoitosuunnitelman laatimisen ja päivittämisen yhteydessä.

Palvelu- ja hoitosuunnitelma on lakisäätäinen luottamuksellisesti ja yksilöllisesti laadittu kirjallinen suunnitelma asukkaan tilanteesta ja hänen tarvitsemistaan palveluista. Palvelu- ja hoitosuunnitelma on tavoitteellisen hoidon toteutuksen työväline ja se tulee laatia kuukauden kuluessa asukkaan muutosta tehostettuun palveluasumiseen. Palvelu- ja hoitosuunnitelma päivitetään puolen vuoden välein ja aina tarvittaessa, jos asukkaan toimintakyky ja vointi muuttuvat. (Tampereen kaupunki 2017.)

Hoitotyön kirjallinen suunnitelma antaa kattavan kokonaiskuvan asiakkaan hoitotyöstä. Kirjalliseen suunnitelmaan kuuluvat esitietojen hankinta, hoidon tarpeen määrittely, tavoitteiden asettaminen ja auttamismenetelmien eli keinojen valinta. (Kassara ym. 2005, 57.)

Asukkaan muuttaessa ryhmäkotiin sekä toimintakyvyn tai palvelutarpeen muuttuessa tehdään väliarvio potilaskertomukseen (Tampereen kaupunki 2017). Väliarvio on teksti potilastietojärjestelmässä, josta näkee, mitkä asiat ovat tärkeitä huomioda juuri tämän asukkaan kohdalla. Väliarvio antaa konkreettisemmän kuvan asiakkaan tämän hetkisestä tilanteesta ja toimintakyvystä kuin palvelu- ja hoitosuunnitelma. Väliarvio tuo myös yksityiskohtaisemmin esille asiakkaan hoidon tarpeet ja toiveet.

Väliarvio kirjataan Pegasoksen Kertomukseen HOI-lehdelle. Tiedot kirjataan uuden asukkaan kohdalla ”hoidon suunnittelu” -otsikon alle ja vanhan asukkaan kohdalla ”väliarvio” -otsikon alle. (Tampereen kaupunki



2017.) Näytölle avautuu tyhjä tekstikenttä, johon hoitaja luo otsikot ohjeen mukaan. Pääotsikko ”väliarvio” tai ”hoidon suunnittelu” tulee valmiina tekstiin hoitajan valinnan mukaan. Valmis arvio tulee tulostaa asukkaalle, hänen omaiselleen tai asioiden hoitajalleen (Tampereen kaupunki 2017; Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 138). Yksilölliset tiedot hoidon suunnittelusta tulee kirjata myös hoitosuunnitelmalehdelle, rakenteisen kirjaamisen mukaan.

Yhdenmukainen ja ajantasainen tieto lisää asiakasturvallisuutta. Terveystieteiden ammattihenkilöille yhdenmukainen kirjaaminen varmistaa käytössä olevan asiakastiedon olevan laadukasta ja kattavaa. (THL 2018.) Erilaiset mittarit sekä ohje väliarvion kirjoittamiseen auttavat hoitohenkilökuntaa arvioimaan asukkaan tämän hetkistä vointia ja toimintakykyä yhdenvertaisesti.

Väliarvioon kirjataan tuoreet arvioinnissa käytettyjen mittarien tulokset (Tampereen kaupunki 2017). Tällaisia mittareita ovat esimerkiksi Mini Nutritional Assessment eli MNA-testi, Mini-Mental State Examination eli MMSE-testi, Barthelin indeksi ja RAI. RAI mittaa asiakkaan arjessa selviytymistä, psyykkistä ja kognitiivista vointia, kipua, terveydentilaa ja ravitsemusta (THL 2017).

Väliarvioon kirjataan myös asukkaan omat toiveet hoidon suhteen sekä tieto käydystä hoitoneuvottelusta (Tampereen kaupunki 2017). Tärkeää on kirjata väliarvioon henkilöt, jotka osallistuvat hoidon toteutukseen. Hoitoon osallistuvien osapuolten kesken on hyvä sopia eri vastualueista. Esimerkiksi hoitotarvikkeiden hankkimisesta voidaan kunkin asukkaan kohdalla sopia yksilöllisesti. (Rintala, Kotisaari, Olli & Simonen 2008, 147.)

Väliarvion kirjoittamisesta vastaa omahoitaja yhdessä asukkaan, omaisen ja sairaanhoitajan kanssa. Väliarvio kirjoitetaan perehtymällä uuden asukkaan taustatietoihin sekä haastatteleamalla asukasta ja hänen mahdollisia omaisiaan.

## 4.2 Hyvä ohje väliarvion kirjoittamiseen

Hyvä kirjallinen ohje etenee opastamalla lukija aiheeseen johdonmukaisesti. Hyvässä kirjallisessa ohjeessa ensin nimetään asia tai pääaihe, ja tämän jälkeen siihen voidaan lisätä yksityiskohtia tai tarkennuksia. Tekstin luettavuutta ja ymmärrettävyyttä voi parantaa avaamalla vieraat ja oudot termit, kirjoittamalla asian tiiviisti, mutta kuitenkin kertomalla asia mahdollisimman tarkasti. (Nissi 2009.)

Ohje on lukijan kannalta helppokäyttöinen, kun siinä on looginen esittämisjärjestys ja sen silmäiltevyys ja ymmärrettävyys ovat selkeät. Ohjeen käyttötarkoitus, käsiteltävä asia sekä lukijakunta vaikuttavat tekstin asetteluun ja muotoiluun. (Nissi 2009.) Selkeyttä ja ymmärrettävyyttä kirjalliseen ohjeeseen tuo riittävä kirjasinkoko ja selkeä

fontti, sekä selkeä tekstin jaottelu ja asettelu. Alleviivauksilla voidaan painottaa tärkeimpiä asioita. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 127.)

Hyvän ohjeen laatimisessa on hyvä hyödyntää kirjoittamistyön prosessin vaiheita. Ensin kartoitetaan tarve, suunnitellaan ja ideoidaan tuotos ja sen sisältö, kirjoitetaan luonnos ja lopuksi ennen tuotoksen julkaisua tehdään tarvittavat muokkaukset ja viimeistely. (Nissi 2009.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa ohje ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen. Työ tehdään tehostetun palveluasumisen yksikköön Viola-kotiyhdistys ry:lle. Työllä pyritään edistämään tyyppin 2 diabeetikon kokonaisvaltaista hoitoa.

Työn tavoite on, että tyyppin 2 diabeetikkojen parissa työskentelevät hoitajat tietäisivät diabeteksen hoidon periaatteet ja osaisivat nykyistä paremmin edistää diabetesta sairastavan ikäihmisen terveyttä ja hyvinvointia sekä ymmärtäisivät ennaltaehkäisevän näkökulman lisäsairauksien syntymisessä. Tavoitteena on myös, että jatkossa asukkaat saisivat nykyistä kokonaisvaltaisempaa ja heidän perussairautensa huomioivaa hoitoa.

Kirjoittajan tavoitteena on myös parantaa omia valmiuksia hoitaa ikäihmistä, joka sairastaa tyyppin 2 diabetesta, vielä kokonaisvaltaisemmin. Kirjoittaja toivoo työllistyvänsä tulevaisuudessa ikäihmisten pariin, ja uskoo, että aiheeseen perehtyminen luo hänelle hyvän pohjan työskennellä terveydenhoitajana esimerkiksi ikäihmisten ryhmäkodissa tai kotisairaanhoidossa.

## 6 OPINNÄYTETYÖN SUUNNITTELU, TOTEUTUS JA TUOTOKSEN KUVAUS

Opinnäytetyöprojekti alkoi syksyllä 2016. Kirjoittaja kävi Viola-kotiyhdistys ry:n diabeteshoitajan kanssa keskustelua, millainen opinnäytetyö olisi tarpeen. Ajatus tyyppin 2 diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoitamisesta ja hoidon suunnittelusta tuntui hyvältä ja tarpeelliselta aiheelta.

Opinnäytetyön aihekuvaus esiteltiin koulussa ryhmän muille opiskelijoille syksyllä 2016. Opinnäytetyöprosessi lähti etenemään perehtymällä ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon hoitoon ja hoidon tavoitteisiin. Riittävän teorian pohjalta oli tarkoitus suunnitella ohje tyyppin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen tehostettuun palveluasumiseen Tampereelle.

Ohjeen on tarkoitus toimia hoitajan työvälineenä väliarviota kirjoittaessa. Kirjoittamalla väliarvion ohjeen mukaan, hoitaja huomioi ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon hoidon tarpeet kokonaisvaltaisesti. Ohjeen avulla kirjoitetut väliarviot ovat verrannollisia ja myös uusi hoitaja osaa laatia väliarvion.

Koko opinnäytetyössä on pyritty vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä hoitajan tulee huomioida ikääntyneen tyyppin 2 diabetesta sairastavan asukkaan hoidossa?
2. Miten hoitaja voi edistää ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon hyvinvointia, terveyttä ja turvallisuutta sekä ehkäistä lisäsairauksien syntymistä?

## 6.1 Väliarvion ohjeen laatiminen

Hyvän suunnittelun jälkeen alkoi aineiston keruu liittyen tyyppin 2 diabeteksen hoitoon. Tavoitteena oli etsiä tietoa erityisesti ikääntyneen tyyppin 2 diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoidosta. Tyyppin 2 diabeetikon kokonaisvaltainen hoitaminen on aiheena niin laaja, että jokaisesta hoitotyön osa-alueesta saisi oman opinnäytetyönsä. Koska opinnäytetyön tavoitteena on syventää hoitajien tietämystä tyyppin 2 diabeetikon kokonaisvaltaisesta hoitamisesta, on kirjoittajan tullut huomioida kaikki osa-alueet lyhyesti raportissaan. Työn teoreettinen viitekehys koostuu tyyppin 2 diabeteksen hoidon tarpeista sekä hoidon tavoitteista ikääntymismuutokset huomioiden.

Opinnäytetyön raportissa ei perehdytä kovin laajalti tyyppin 2 diabetekseen sairautena, vaan lähinnä sen mukana tuleviin muutoksiin ja sen vaatimiin hoidon tavoitteisiin. Työssä on painotettu omahoidon merkitystä, sillä diabeteslääkitys ei vähennä lääkkeettömän hoidon merkitystä. Diabeetikon omahoito, joka tässä tapauksessa tarkoittaa hoitajien toteuttamaa hoitoa, on tärkeässä roolissa koko diabeteksen hoidossa. Työssä tuodaan esille ikääntymismuutoksia ja niiden merkitystä diabeetikolle. Työllä halutaan lisätä hoitohenkilökunnan valmiuksia hoitaa diabetesta sairastavaa ikäihmistä kokonaisvaltaisesti.

Lääkehoidon osiossa käsitellään yleisimmin ikäihmisten hoidossa käytetyt diabeteslääkkeet. Henkilökunta on toivonut käytännön vinkkejä hoitotyöhön, joten työssä perehdytään myös verensokerin oikeaoppiseen mittaamiseen sekä insuliinin pistämiseen. Verensokerin mittaamisessa ja insuliinin pistämisessä on monta muistettavaa asiaa, joilla voi olla suuri merkitys ikäihmisen terveyteen.

Aiheen rajaamisessa auttoivat hyvä suunnittelu sekä mindmapit. Psykykinen hyvinvointi on jätetty pois teoreettisesta viitekehuksesta aiheen laajuuden vuoksi. Työssä on kuitenkin painotettu hyvän elämänlaadun tärkeyttä ja psyykkistä hyvinvointia on sivuttu liikunta-

osiossa. Teoreettisesta viitekehystä muodostui kattava kokonaisuus, joka mahdollisti hyvän ohjeen laatimisen.

Riittävän teoriatiedon löydyttyä alkoi opinnäytetyön tuotoksen suunnittelu, eli väliarvion ohjeiden hahmottelu. Väliarvion ohje on koottu teorian pohjalta ja yhdistyksen nykyistä ohjetta apuna käyttäen. Ohjeen suunnittelussa on huomioitu hoitohenkilökunnalta saatu palaute, jotta ohje palvelisi mahdollisimman hyvin hoitajien työskentelyä.

Sekä diabeteshoitajan että vastaavan sairaanhoitajan kanssa on käyty keskustelua, millainen ulkoasu ohjeella voisi olla. Kirjoittajalle on annettu melko vapaat kädet. Yhtä mieltä on oltu siitä, että ohje tulisi olla hyvin tiivistetyssä muodossa ja lisätietoa saisi raportista. Ohjeen ulkoasussa on päädytty selkeyden vuoksi mukailemaan samaa muotoa, joka on ei-diabeetikoiden ohjeessa. Ohje on laadittu hyvän kirjallisen ohjeen tunnusmerkkejä hyödyntäen.

Ohjeeseen on valittu aiheet, joihin hoitajat pystyvät vaikuttamaan toteuttaessaan hyvää kokonaisvaltaista hoitoa ja jotka tulisi huomioida iästä diabeetikkoa hoitaessa. Ohjeessa on huomioitu hoitotyön prosessi, joka varmistaa suunnitelmallisen kirjaamisen asukkaan hyvinvoinnin edistämiseksi. Kaikki ohjeeseen lisätyt asiat perustuvat lähteeseen, ja ne löytyvät opinnäytetyön raportista.

Ohjeen alussa on lyhyt kuvaus väliarvion merkityksestä. Ohjeessa ohjataan hoitajaa kirjaamaan selkeästi hoidon tarpeet eri osa-alueilta, asukkaan tämän hetkinen toimintakyky sekä auttamismenetelmät, joilla tavoitteisiin päästään. Ohjeessa on lueteltu diabeetikon hyvinvoinnin kannalta tärkeitä tavoitteita, joihin hoidossa tulisi pyrkiä.

## 6.2 Tiedonhaku

Hoitoalalla työskentelevien toiminnan tulee perustua tutkittuun tietoon. Tämä asettaa vaatimuksia tiedonhauulle, ja luotettavaa tietoa pitää osata etsiä. Ammattilaisten tulee olla koko ajan niin sanotusti ajan tasalla, koska oma ala kehittyy jatkuvasti. (Roivas & Karjalainen 2013, 49.)

Valittua aihetta voi tarkastella monesta näkökulmasta. Jos aihetta on tutkittu aiemmin, lähdeaineistoa löytyy runsaasti. Opinnäytetyössä tarvitaankin siis taitoa valita lähteet harkiten ja lähteisiin tulee suhtautua kriittisesti. (Vilka & Airaksinen 2003, 72.) Hoitotyön tulee perustua luotettavaan, hyväksi havaittuun ja tutkittuun tietoon. Tämä tekee tiedon hakemisesta ja rajaamisesta haastavaa. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 57.) Lähdeaineistoa voi karsia sen mukaan mikä on lähteen ikä, tunnettavuus, laatu ja lähteen uskottavuuden taso. Tunnetun asiantuntijan tuore ja ajantasainen lähde on hyvä valinta. (Vilka & Airaksinen 2003, 72.)

Luotettavimman ja uusimman tiedon etsiminen on ollut työn haastavin osuus. Tietoa tyypin 2 diabeteksestä löytyisi runsaasti, joten lähteiden kriittinen tarkastelu on ollut tarpeen. Työssä on käytetty lähteitä monipuolisesti, paljon artikkeleita ja mahdollisimman uutta tietoa. Työssä on hyödynnetty myös geriatrian asiantuntijoiden, kuten lääkärin ja sairaanhoitajien ammattitaitoa. Tietoa on etsitty eri tietokannoista, kuten Terveysportista, Finnasta, Google scholarista ja Cinahlista. Lähteenä on käytetty Käypä hoito -suosituksia, Gerontologia-lehteä, Suomen Lääkärilehteä, Diabetes ja lääkäri -lehteä sekä Duodecimin Terveyskirjasto -sivuja. Tiedonhaussa on hyödynnetty Pirkanmaan kirjastojen Piki-verkkokirjaston hakupalvelua, sekä pyydetty apua Hervannan kirjaston sekä Metso-kirjaston kirjastovirkailijoilta. Lähteiden valitsemisessa on käytetty 10 vuoden rajausta, lukuun ottamatta muutamaa hyvin harkittua poikkeusta. Työssä on käytetty myös ulkomaalaisia lähteitä.

### 6.3 Väliarvion ohjeen käytäntöön saattaminen

Viola-kotiyhdistyksen ryhmäkodissa, jossa työ esiteltiin, työskentelee noin 10 lähihoitajaa, sairaanhoitaja sekä lähiesimies. Väliarvion ohje esiteltiin ryhmäkodin hoitajille heidän iltapäivän raportin yhteydessä. Tuotteen esittelyyn meni aikaa noin 10 minuuttia. Väliarvion ohjeesta käytiin läpi asiat, jotka eroavat ei-diabeetikon väliarviosta. Lisäksi käytiin diaesityksen muodossa läpi muutama tärkeä asia verensokerin mittaamiseen ja insuliinin pistämiseen liittyen. Koko esitykseen aikaa meni noin 25 minuuttia.

Kuuntelijoilta pyydettiin palautetta ohjeesta ja mahdollisia kehittämissuhteita siihen. Ohje koettiin tarpeelliseksi, ja kehittämissuhteita ei saatu. Opinnäytetyön valmistuttua hoitajat voivat tutustua raporttiosioon oman mielenkiinnon ja kokemansa tarpeen mukaan. Tuote voidaan ottaa käyttöön heti. Tuote jää myös sähköisenä versiona yhdistykselle.

## 7 OPINNÄYTETYÖPROSESSIN POHDINTA JA ARVIOINTI

Opinnäytetyö on ollut prosessi, jonka työstämiseen on kulunut pitkä aika. Opinnäytetyöprosessi on edennyt vaihtelevalla tahdilla. Välillä työstämistä on tapahtunut lähinnä pohdinnan tasolla. Koko prosessin ajan aihe ja näkökulma ovat pysyneet samana, mutta opinnäytetyönä syntyvä tuotos on vaihtanut muotoaan useaan kertaan lähinnä hoitotyöntekijöiltä ja opettajilta saadun palautteen perusteella.

Opinnäytetyön aihe on ollut kirjoittajalle mielenkiintoinen ja motivoiva, joka on auttanut työstämisessä. Työn toteuttaminen yksin oli ratkaisu, joka on mahdollistanut työn toteuttamisen omassa tahdissa ja antanut

kirjoittajalle vapauden rajata aiheen haluamallaan ja parhaaksi katsomallaan tavalla. Toisaalta taas, työstäminen opiskelukaverin kanssa olisi saattanut viedä työtä aktiivisemmin eteenpäin ja työ olisi valmistunut aiemmin. Opinnäytetyö ei ole edennyt aivan alkuperäisen suunnitelman mukaan. Kokonaisuudessaan työstäminen on vienyt aikaa noin kaksi vuotta. Pitkä työstämisaika toisaalta on antanut mahdollisuuden tarkastella aihetta rauhassa ja perusteellisemmin.

Antoisinta koko prosessissa on ollut aiheen tarkasteleminen monesta eri näkökulmasta sekä uuden oppiminen. Tyypin 2 diabetes on merkittävä kansantauti, jonka ennaltaehkäisy on tärkeä osa terveydenhoitajan työtä. Sairaanhoidajan käsikirjassa (Rysti 2016) mainitaan ikäihmisen hyvinvoinnin keskeisimmiksi elementeiksi toimintakyvyn heikkenemisen aktiivinen estäminen sekä sairauksien ehkäisy ja hoitaminen. Kirjoittaja uskoo, että kokonaisvaltaisella hoitamisella päästään hyviin tuloksiin ikääntyneen diabeetikon hyvinvoinnin joka osa-alueella.

Ammatillinen kasvu prosessin aikana on ollut suurta. Työ on opettanut kirjoittajalle itse aiheesta, toiminnallisen opinnäytetyön työstämisestä sekä luotettavan tiedon etsimisestä. Kirjoittaja on tehnyt oivalluksia työn eri vaiheissa ja löytänyt hyviä ratkaisuja työn etenemiseen.

Teoreettisen viitekehyksen kokoamisessa haasteena on ollut lähteiden runsas valikoima. Toisaalta taas tutkimuksellisia sekä hoitotieteellisiä lähteitä aiheesta löytyy niukasti. Diabeteksesta ja sen seurannaissairauksista on satoja artikkeleita, mutta harvempi keskittyy ikäihmisiin. Myös itse väliarviosta tietoa löytyy niukasti. Teoriatieto on pyritty kokoamaan luotettavista ja uusimmista lähteistä. Myös aiheen rajaamista on pitänyt pohtia tarkasti, jotta teoriaosuus pysyisi tiiviinä ja selkeänä. Kirjoittajan mielestä teoreettisesta viitekehyksestä on saatu kuitenkin kattava, mutta hyvin rajattu kokonaisuus, jonka pohjalta väliarvion ohje valmistui melko nopeasti.

## 7.1 Työn eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä on työstetty hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Opiskelija on perehtynyt huolellisesti Tutkimuseettisen neuvottelukunnan tutkimuseettisiin ohjeisiin. Opinnäytetyön tekijä on ollut aiheesta aidosti kiinnostunut ja on syventynyt huolellisesti aiheeseensa, jotta hänen hankkimansa ja välittämänsä tieto olisi niin luotettavaa kuin mahdollista. (Metropolia 2012.) Opiskelija on ennen työn aloittamista selvittänyt, mikä on opinnäytetyöstä saatava hyöty ja merkityksellisyys. Opiskelijan on tullut myös perusteellisesti pohtia, onko työ toteuttamisen arvoinen. Opiskelija on keskustellut aihevalinnastaan toimeksiantajan ja ohjaavan opettajan kanssa. Lisäksi aiheen tarpeellisuutta on pohdittu aiheseminaareissa. Prosessin aikana on tehty rajauksia ja ne on pyritty perustelevaan selkeästi. (Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.)

Opinnäytetyötä on työstetty rehellisesti, suunnitelmallisesti sekä huolellisesti. Työssä käytetyt lähteet ovat todennettavissa ja lähdeviittaukset on tehty asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-7; Kajaanin ammattikorkeakoulu n.d.; Metropolia 2012.)

Työhön luotettavuutta tuo se, että työssä on hyödynnetty tietoa, joka löytyy useammasta luotettavasta lähteestä. Diabetesliiton sivuja sekä Käypä hoito -suosituksia on hyödynnetty paljon, sillä heiltä löytyy varmasti uusin ja ajantasaisin tieto tyyppin 2 diabeteksestä Suomessa. Myös lääkäreiden kirjoittamia artikkeleita on käytetty lähteenä paljon. Lähteet on ilmoitettu selkeästi, ja viittaukset on tehty Hämeen ammattikorkeakoulun lähdeviiteoppaan mukaan.

Opinnäytetyötä on työstetty pitäen mielessä sekä terveydenhoitajan että sairaanhoitajan eettiset suositukset. Terveydenhoitaja on hoitotyön, kansanterveystyön ja ennaltaehkäisevän työn asiantuntija. Terveydenhuollon perustehtävä on edistää terveyttä, hyvinvointia ja toimintakykyä. (Terveydenhoitajaliitto 2016.) Sairaanhoitaja pyrkii työssään tukemaan ihmisen omia voimavaroja sekä parantamaan heidän elämänlaatuaan (Sairaanhoitajaliitto 2014). Tyyppin 2 diabeetikon hoitaminen kokonaisvaltaisesti on ennaltaehkäisevää työtä ja edistää asukkaan hyvinvointia ja toimintakykyä.

Opinnäytetyön tekijä on osallistunut säännöllisesti koulun opinnäytetyöpajoihin, joissa on saanut palautetta työstään ja hyviä kehittämisehdotuksia opinnäytetyöprosessiin. Väliseminaarissa on saatu hyvää keskustelua sekä kyseenalaistusta aikaan, jonka pohjalta työtä on muokattu vielä melko erilaiseenkin suuntaan. Opinnäytetyön vaiheet ja tavoitteet on suunniteltu ja niistä on tiedotettu työn tilaajaa. Työstä on tehty opinnäytetyösopimus. Työ on kirjoitettu Hämeen ammattikorkeakoulun kirjallisten ohjeiden mukaan ja opinnäytetyöoppaaseen perehtyen.

Matkan varrella on kysytty mielipiteitä ja pyydetty palautetta hoitotyöntekijöiltä, luokatovereilta, ohjaavilta opettajilta, ohjaavalta diabeteshoitajalta sekä yhdistyksessä työskentelevältä terveydenhoitajalta. Työtä on pidetty tarpeellisena ja ajankohtaisena.

## 7.2 Työelämän palaute ja oma arviointi väliarvion ohjeesta

Väliarvion ohjeesta ja lyhyestä esityksestä saatiin kirjallista palautetta hoitotyötä toteuttavilta hoitajilta työn viimeistelyvaiheessa. Sekä väliarvion ohjeesta, että koko raportista haluttiin palautetta myös työn tilaajalta. Ohje koettiin selkeänä ja tarpeellisena sekä sopivan tiiviinä. Erytystä kiitosta saatiin lisäsairauksien esille tuomisesta ja niiden merkityksen avaamisesta. Kehittämisehdotuksia ei hoitotyöntekijöiltä saatu. Työn tilaaja toivoi väliarvion ohjeeseen tiedon hoitotarvikkeiden

hankkimisesta. Kehittämisehdotus otettiin huomioon ohjeen suunnittelussa. Tuotteen viimeistelty versio on luovutettu Viola-kotiyhdistys ry:lle sähköisessä muodossa.

Koko opinnäytetyöprosessin tavoitteena on ollut tuottaa hoitajien käyttöön toimiva työkalu, jonka hyvään lopputulokseen on vaadittu aiheen monipuolista tarkastelua ja tuntemusta sekä suunnitelmallisen prosessin toteuttamista vaihe vaiheelta. Huolellisen teorian tietoon perehtymisen seurauksena ohjeesta saatiin työelämän käytäntöön sopiva apuväline, joka helpottaa työskentelyä iäkkäiden diabeetikoiden parissa. Opinnäytetyössä esitettiin kaksi tutkimuskysymystä, joihin kirjoittajan mukaan löytyy vastaus työstä. Työn lopputulokseen, raporttiin sekä väliarvion ohjeeseen, voidaan olla tyytyväisiä.



## LÄHTEET

Aalto, R. (2009). Liikkeelle. Hyvänolon opas senioreille. Jyväskylä: Copyright WSOY

Aro, A. (2008). Ikäihmisten aliravitsemus on yleistä. *Diabetes ja lääkäri* 5/2008, 7-10. Haettu 1.1.2018 osoitteesta

[https://www.diabetes.fi/files/39/Diabetes ja laakari -lehti 5 2008.pdf](https://www.diabetes.fi/files/39/Diabetes_ja_laakari_lehti_5_2008.pdf)

Aro, E. (2016). Hyvä ravitsemus tukee iäkkään diabeetikon terveyttä ja toimintakykyä. *Diabetes ja lääkäri* 4/2006, 21-24. Haettu 29.1.2018 osoitteesta

[https://www.diabetes.fi/files/7469/D\\_L4\\_2016\\_rinnakkainen\\_nettiin.pdf](https://www.diabetes.fi/files/7469/D_L4_2016_rinnakkainen_nettiin.pdf)

Aro, E., Huhtanen, J., Ilanne-Parikka, P. & Kokkonen, L. (2010). *Ikäihmisen diabetes. Hyvän hoidon opas*. 3. korjattu painos. Tampere: Suomen Diabetesliitto ry.

Cholerton, B., Baker, L., Montine, T. & Craft, S. (2016) Type 2 diabetes, cognition and dementia in older adults: Toward a precision health approach. *Diabetes Spectrum* 29 (4), 210-219. Haettu 14.12.2017 osoitteesta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5111529/>

Diabeetikon jalkaongelmat: Käypä hoito -suositus (2009). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Diabetesliiton lääkarineuvoston, Suomen Endokrinologiyhdistyksen ja Suomen Ihotautilääkäriyhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla osoitteessa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Diabeettinen dermopatia säärien etupinnoilla: Käypä hoito -suositus (2017). Suhonen Raimo. Haettu 29.1.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=ima00600>

Diabeettinen retinopatia – diabetekseen liittyvä silmäsairaus: Käypä hoito -suositus (2017.) Tarnanen, K., Summanen, P. & Komulainen, J. Haettu 4.3.2018 osoitteesta

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00059>

Diabetes.fi (n.d). Diabeteksen hoitaminen, ruoka. Haettu 20.8.2018 osoitteesta

[https://www.diabetes.fi/inspis/diabeteksen\\_hoitaminen\\_ruoka/terve\\_suu\\_leveampi\\_hymy](https://www.diabetes.fi/inspis/diabeteksen_hoitaminen_ruoka/terve_suu_leveampi_hymy)

Diabetes ja liikunta: Käypä hoito -suositus (2016). Käypä hoito -työryhmä Diabetes. Haettu 29.1.2018 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksuet/suositus?id=nix00817&suositusid=hoi50056>

Diabetesliitto (n.d. a). Diabetes on monta diabetesta. Haettu 8.10.2017 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/diabetes/yleista\\_diabeteksesta](https://www.diabetes.fi/diabetes/yleista_diabeteksesta)

Diabetesliitto (2017a). Kunnon yöunet tukevat terveyttä. Haettu 14.12.2017 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/terveydeksi/hyva\\_uni](https://www.diabetes.fi/terveydeksi/hyva_uni)

Diabetesliitto (2017b). Lääkkeet tyyppin 2 diabeteksen hoidossa. Haettu 9.1.2018 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin\\_2\\_diabetes/laakkeet\\_tyyppin\\_2\\_diabeteksessa](https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_2_diabetes/laakkeet_tyyppin_2_diabeteksessa)

Diabetesliitto (n.d. b). Yksilöllinen hoito ja elintavat kuntoon. Haettu 20.8.2017 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin\\_2\\_diabetes](https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_2_diabetes)

Diabetesliitto (2015). Vain joka neljäs diabeetikko on saanut hoitosuunnitelman. Haettu 11.12.2017 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/yhteiso/ajankohtaista/ajankohtaista\\_arkisto/vain\\_joka\\_neljas\\_diabeetikko\\_on\\_saanut\\_hoitosuunnitelman.7722.news](https://www.diabetes.fi/yhteiso/ajankohtaista/ajankohtaista_arkisto/vain_joka_neljas_diabeetikko_on_saanut_hoitosuunnitelman.7722.news)

Ebeling, T. (2016). Diabeetikon jalkaongelmat. Duodecim. Saatavissa Terveysportissa: <http://www.terveysportti.fi>

Elintarviketurvallisuusvirasto (2017). Ikääntyneet. Haettu 19.8.2017 osoitteesta <https://www.evira.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussuosituksuet/ikaantyneet/>

Eriksson, J. & Strandberg, T. (2014). Tyyppin 2 diabetesta sairastavan vanhuksen hyperglykemian sekä sydän- ja verisuonitautiriskin hoito. *Suomen Lääkärilehti* 20/2014, vsk 69. Saatavilla Suomen Lääkärilehden e-aineistosta Tampereen kaupunginkirjastosta

Eriksson, J. (2015). Tietoa potilaalle: Liikunta ja tyyppin 2 (aikuistyyppin diabetes). Saatavissa Terveysportissa: <http://www.terveysportti.fi>

Finlex (2018). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Haettu 25.2.2018 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Hammaslääkäriliitto (2013a). Ikääntyneen suun terveyden ylläpitäminen. Haettu 22.5.2018 osoitteesta  
<https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suunterveys-erikakausina/ikaantyneiden-suunterveys/ikaantyneen-suunterveyden#.WwPTU4iFPIU>

Hammaslääkäriliitto (2013b). Ikääntyneiden suun terveys. Haettu 22.5.2018 osoitteesta  
<https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suunterveys-erikakausina/ikaantyneiden-suunterveys#.WwPJ2YiFPIU>

Hammaslääkäriliitto (2013c). Suun kuivuus yleistä ikääntyneillä. Haettu 22.5.2018 osoitteesta  
<https://www.hammaslaakariliitto.fi/fi/suunterveys/suunterveys-erikakausina/ikaantyneiden-suunterveys/suun-kuivuus-yleista-ikaantyneilla#.WwPIroiFPIU>

Heikkinen, A. (2017). Suu ja sokerit kunnossa. *Terveystieteiden aikakauslehti* 4/2017, 14-19

Heiskanen-Haarala, I. (2017). Ehjä iho suojaa pöpöiltä. Diabetes. Avoin arkisto. Asiantuntijoina Annamari Ranki, Helsingin yliopiston ihotautilin professori ja HYKS:n ihotautilin, allergologian ja sukupuolitautien klinikan ylilääkäri sekä Sonja Hahtola, ihotauteihin ja allergologiaan erikoistuva lääketieteen tohtori. Haettu 29.1.2018 osoitteesta  
<https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2017/03/29/ehja-iho-suojaa-popoilta/>

Helin, U. (2013). Erytinen diabetes. Pitkäaikaishoidossa olevien vanhusten diabeteksen hoidon ongelmia. *Diabetes ja lääkäri* 2/2013, 7-13. Haettu 9.1.2018 osoitteesta  
[https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab\\_ ja\\_laakari\\_2\\_13\\_nettti.pdf](https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab_ ja_laakari_2_13_nettti.pdf)

Huhtanen, J. (2016). Miten varmistaa jalkojenhoidon osaaminen laitoksissa ja kotisairaanhoidossa? *Diabetes ja lääkäri* 4/2016, 25-28. Haettu 1.2.2018 osoitteesta  
[https://www.diabetes.fi/files/7469/D\\_L4\\_2016\\_rinnakkainen\\_nettiin.pdf](https://www.diabetes.fi/files/7469/D_L4_2016_rinnakkainen_nettiin.pdf)

Hämeen ammattikorkeakoulu (2017). *Opinnäytetyöopas*. Haettu 23.5.2018 Hämeen ammattikorkeakoulun Intra:sta.

Härkönen, M. (2018). Jalkahoitajan haastattelu. Tampereella 2.3.2018

Idänpää-Heikkilä, J. (2015). Sitagliptiini ikääntyvien tyyppin 2 diabeteksessa. *Suomen Lääkärilehti* 39/2015, vsk 70. Saatavilla Suomen Lääkärilehden e-aineistosta Tampereen kaupunginkirjastosta

Iivanainen, A. & Syväoja, P. (2012). *Hoida ja kirjaa*. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Ilanne-Parikka, P. (2018.) Diabetes ("sokeritauti"). Lääkärikirja Duodecim. Haettu 4.3.2018 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011)

Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, M., Saha, M.-T. & Sane, T (2011) *Diabetes*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Innokylä (2017). Pitkäaikaissairaana terveys- ja hoitosuunnitelma. Haettu 30.4.2017 osoitteesta <https://www.innokyla.fi/web/verstas128126>

Jämsen, E. (2016). Muistisairaus ja tyypin 1 diabetes. *Diabetes ja lääkäri* 45 (4), 9-15. Haettu 4.9.2017 osoitteesta <https://www.lukusali.fi/reader/9be07e66-6f47-11e6-b0d9-00155d64030a>

Kajaanin ammattikorkeakoulu (n.d). Opinnäytetyön eettiset suositukset. Haettu 22.8.2018 osoitteesta <http://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoteLi/Opinnaytetyoprosessi/Eettiset-suositukset?contentid=fefdc47f-072f-4074-9f36-0ac442a155a7&refreshTree=0#Opinn%C3%A4ytet%C3%B6iden%20eettisyys%20ja%20lupak%C3%A4yt%C3%A4nt%C3%B6>

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M.-L. & Hietanen, H. (2005). *Hoitotyön osaaminen*. 1. painos. Helsinki: WSOY

Kiiskinen, U., Vehko, T., Matikainen, K., Natunen S & Aromaa, A (2008). Terveiden edistämisen mahdollisuudet - Vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus. Sosiaali ja terveysministeriön julkaisuja. Helsinki. Haettu 13.11.2017 osoitteesta [julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)

Kivelä, S.-L. & Rähä, I. (2007). Iäkkäiden lääkehoito. Verkossa saatavilla osoitteessa: [www.finna.fi](http://www.finna.fi)

Koski, S. (2011). *Tienviittoja diabeteksen hyvään hoitoon*. Suomen diabetesliitto ry

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. (2007). *Ohjaaminen hoitotyössä*. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Kähkönen, E. (2016). Osaatko mitata ja pistää oikein? Diabetes. Avoin arkisto. Haettu 13.1.2018 osoitteesta <https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2016/12/30/osaatko-mitata-ja-pistaa-oikein/>

Lahtela, E. (2016). Iäkkäitä insuliinihoitoisia diabeetikoita hoitavat tarvitsevat hyvän koulutuksen ja tukea työhönsä. *Diabetes ja lääkäri* 45 (4), 37. Haettu 21.20.2017 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/files/7469/D\\_L4\\_2016\\_rinnakkainen\\_nettiin.pdf](https://www.diabetes.fi/files/7469/D_L4_2016_rinnakkainen_nettiin.pdf)

Laine, M. & Eriksson, J. (2012). Tyypin 2 diabetes – mitä lääkkeeksi? *Suomen lääkärilehti* 67 (1-2), 41-45

Linjama, H. (2013). Samaa kuin muillekin. Diabeetikko ruokailijana terveyskeskuksen vuodeosastolla. *Diabetes ja lääkäri* 2/2013, 14-16. Haettu 10.1.2018 osoitteesta [https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab\\_ ja\\_laakari\\_2\\_13\\_netti.pdf](https://www.diabetes.fi/files/2604/Diab_ ja_laakari_2_13_netti.pdf)

Lähdesmäki, L. & Vornanen, L. (2014). *Vanhuksen parhaaksi. Hoitaja toimintakyvyn tukijana*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita

Lääkietokeskus (2017). Januvia tabletti, kalvopäällysteinen 100mg. Haettu 13.1.2018 osoitteesta [https://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=6222&d=2085698&i=MSD\\_JANUVIA\\_JANUVIA+tabletti%2C+kalvop%C3%A4%C3%A4llysteinen+100+mg](https://laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=6222&d=2085698&i=MSD_JANUVIA_JANUVIA+tabletti%2C+kalvop%C3%A4%C3%A4llysteinen+100+mg)

Metropolia (2012). Kulttuurialan opinnäytetyöohje. Eettiset kysymykset. Haettu 8.9.2018 osoitteesta <https://wiki.metropolia.fi/display/kaontyo/Eettiset+kysymykset>

Mustajoki, P. (2016a). Alhainen verensokeri (hypoglykemia) diabeetikolla. Lääkärikirja Duodecim. Haettu 4.9.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00757](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00757)

Mustajoki, P. (2016b). Diabeettinen neuropatia (diabeteksen hermovaurio). Lääkärikirja Duodecim. Haettu 15.12.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00765](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00765)

Mustajoki, P. (2015). Diabeteksen munuaissairaus. Lääkärikirja Duodecim. Haettu 11.9.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00563](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00563)

Nissi, U. (2009). Kirjalliset potilasohjeet viestinnän näkökulmasta. Haettu 3.3.2018 osoitteesta <http://www2.amk.fi/digma.fi/eetu/www.amk.fi/opintojaksot/030905/1116425173436/1117079828301/1117080167158/1117080609141.html>

Paakkari, P. & Forsell, M. (2016). Tabletin murskaaminen (hienontaminen). Lääkärikirja Duodecim. Haettu 5.1.2018 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01083#s4](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01083#s4)

Pajunen, S. (2010). *Ikääntyvä iho*. 1. painos. Helsinki: Iholiitto ry

Pharmaca Fennica (2014). Metforem depottabletti 500mg, 750mg. Haettu 5.1.2018 osoitteesta <https://pharmacafennica.fi/spc/2971571>

Pharmaca Fennica (2017). Trajenta tabletti, kalvopäällysteinen 5mg. Haettu 13.1.2018 osoitteesta <https://pharmacafennica.fi/spc/2043706>

Pilon, R., Bailey, PH., Montgomery, P. & Bakker, D. (2011). The future is the present: diabetes complication stories. *Nursing and healthcare of chronic illness* 3 5/2011, 234-244. Haettu 29.1.2017 osoitteesta <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.hamk.fi/doi/10.1111/j.1752-9824.2011.01095.x/full>

Puustinen, J., Lähteenmäki, R., Neuvonen P. & Kivelä, S-L. (2016). Miten vieroittaa iäkäs potilas unilääkkeestä? *Lääkärilehti* 18/2016. Haettu 1.2.2018 osoitteesta <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.hamk.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miten-vieroittaa-iakas-potilas-unilaakkeesta/>

Rajala, S., Oksala, H. & Äijälä, M. (1999). Vanhusten diabetes ja sen hoito. *Suomen Lääkärilehti* 34/1999, vsk 54. Saatavilla Suomen Lääkärilehden e-aineistosta Tampereen kaupunginkirjastosta

Raunio, T. & Tervonen, T. (2005). Diabetes ja hampaiden kiinnityskudossairaudet. *Diabetes ja lääkäri* 34 (4). 6-9

Rintahaka, J. (2016). Unihygienia. Rinnekoti-säätiö. Haettu 15.12.2017 osoitteesta <http://www.kvtietopankki.fi/terveyden-edistaminen/uni-ja-unihairiot/unihygienia>

Roivas, M. & Karjalainen, A-L. (2013). *Sosiaali- ja terveysalan viestintä*. Porvoo: Bookwell Oy

Rintala, T-M., Kotisaari, S., Olli, S. & Simonen, R. (2008). Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Rysti, M. (2016). Ikääntyvän hyvinvointi. Sairaanhoidajan käsikirja. Saatavissa Terveysportissa: [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)

Räisänen, R. (2012). Hoitotyön prosessi ja kirjaaminen. Haettu 24.2.2018 osoitteesta <http://slideplayer.fi/slide/11898314/>

Räsänen, R. (2014). Uhka vai mahdollisuus? Hyvällä omaisyhteistyöllä laatua vanhusten pitkäaikaishoidossa. *Gerontologia* 1/2014, 47-52. Jyväskylä: Kasvun ja vanhenemisen tutkijat ry

Sairaanhoitajaliitto (2014). Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Haettu 31.1.2018 osoitteesta

<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Sairaanhoitajat (2014). Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty. Haettu 7.9.2018 osoitteesta <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/hyvin-suunniteltu-puoliksi-tehty/>

Sampolahti, E. (2016). Ikääntyneen diabeetikon hoidonohjauksen avainsanat: Yksilöllisyys ja yhteistyö. *Diabetes ja lääkäri* 45 (4), 16-18. Haettu 4.9.2017 osoitteesta <https://www.lukusali.fi/reader/9be07e66-6f47-11e6-b0d9-00155d64030a>

Sampolahti, E. (2015). Verensokerin mittauksessa tekniikalla on väliä. Haettu 25.4.2018 osoitteesta

<https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2015/11/06/verensokerin-mittauksessa-tekniikalla-on-valia/>

Sarlio-Lähteenkorva, S., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Hakala-Lahtinen, P., Männistö, S., Pitkälä, K., Soini, H. & Suominen, M. (2009). Ikääntyneiden ravitseminen kuntoon – uudet suositukset viitoittavat tietä. *Gerontologia* 4/2009, 230-232. Jyväskylä: Kasvun ja vanhenemisen tutkijan ry

Seinelä, L. (2017). Iäkkään diabetes, Tapa Tampere. Opetusaineiston tuottanut tehostetun palveluasumisen ylilääkäri Tampereella ja aineisto on tarkoitettu tehostetun palveluasumisen tuottajien henkilökunnan käyttöön. Haettu 8.12.2017 osoitteesta <http://tepatampere.fi/>

Seppänen, M. (2013). Diabeteksen silmänsairaus (diabeettinen retinopatia). Lääkärikirja Duodecim. Haettu 24.9.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00826](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00826)

Syrjälä, V. (2009). Gerontologinen hoitotyö. *Gerontologia* 3/2009, 173-175. Jyväskylä: Kasvun ja vanhenemisen ry

Tampereen kaupunki (n.d.). Hakemus tehostetun palveluasumisen palvelusetelituottajaksi. Haettu 25.2.2018 osoitteesta <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ikaihmissen-palvelut/palveluseteli/palveluntuottajat.html>

Tampereen kaupunki (2017). Sisältöön liittyviä ohjeita Pegasokseen tehtävän palvelu- ja hoitosuunnitelman laatimiseen. Pegasos-ohje.

Tampere, konsernihallinto, Ikäihmisten hyvinvoinnin ylläpitäminen.  
Laadittu 20.09.2017

Tampereen kaupunki (2018). Tehostettu palveluasuminen. Haettu 22.5.2018 osoitteesta <https://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/ikaihmissen-palvelut/asuminen/tehostettu.html>

Taulaniemi, E. (2016). Suositukset korostavat lihasvoimaa lisäävän liikunnan merkitystä ikääntyessä. *Diabetes ja lääkäri* 4/2016, 30-34.  
Haettu 1.2.2018 osoitteesta  
[https://www.diabetes.fi/files/7469/D\\_L4\\_2016\\_rinnakkainen\\_nettiin.pdf](https://www.diabetes.fi/files/7469/D_L4_2016_rinnakkainen_nettiin.pdf)

Terveydenhoitajaliitto (2016). Terveydenhoitajan eettiset suositukset.  
Haettu 7.3.2018 osoitteesta  
[https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/files/317/Terveydenhoitajan\\_eettiset\\_suosituks\\_21.6.2017.pdf](https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/files/317/Terveydenhoitajan_eettiset_suosituks_21.6.2017.pdf)

Terveydenhoitajaliitto (n.d). Terveydenhoitaja on terveyden edistämisen ja hoitotyön asiantuntija. Haettu 5.4.2018 osoitteesta  
[https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/ammatti/terveydenhoitajan\\_ammatti](https://www.terveydenhoitajaliitto.fi/ammatti/terveydenhoitajan_ammatti)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2015). Diabeteksen yleisyys. Haettu 6.2.2017 osoitteesta  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-yleisyys>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2014a). Diabeteksen lisäsairaudet.  
Haettu 21.4.2017 osoitteesta  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/diabeteksen-lisasairaudet>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2017). Tietoa RAI-järjestelmästä. Haettu 14.8.2018 osoitteesta  
<https://thl.fi/fi/web/ikaantymisen/rai-vertailukehittaminen/tietoa-rai-jarjestelmasta>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2018). Rakenteinen kirjaaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Haettu 22.9.2018 osoitteesta  
<https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/ohjeet-ja-soveltaminen/rakenteinen-kirjaaminen-sosiaali-ja-terveydenhuollossa>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (2011-2014). Toimia. Barthelin indeksi.  
Haettu 13.8.2018 osoitteesta  
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/84/>



Terveyskylä (n.d.). Korkea verensokeri eli hyperglykemia. Haettu 4.3.2018 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/tietoa-lasten-sairauksista/diabetes/itsehoito/korkea-verensokeri-eli-hyperglykemia>

Terveysportti (2017). Diabeteksen määräaikaistarkastus – Pikatietoa. Kustannus Oy Duodecim. Saatavilla Terveysportissa: <http://www.terveysportti.fi>

Tilastokeskus (2007). Väestöennuste 2007-2040. Haettu 15.12.2017 osoitteesta [https://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2007/vaenn\\_2007\\_2007-05-31\\_tie\\_001.html](https://tilastokeskus.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html)

Tuominen, P. (2016). Neuropaattinen kipu koettelee kärsivällisyyttä. Diabetesliitto. Avoin arkisto. Haettu 13.1.2018 osoitteesta <https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2016/03/30/neuropaattinen-kipu-koettelee-karsivallisyutta/>

Tuominen, P. (2015). Onko mummo muistanut syödä ja ottaa lääkkeensä? Diabetesliitto. Avoin arkisto. Haettu 28.12.2017 osoitteesta <https://diabeteslehti.diabetes.fi/blog/2017/04/25/onko-mummo-muistanut-syoda-ja-ottaa-laakkeensa/>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Haettu 16.8.2018 osoitteesta [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tyyppin 2 diabetes. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus (2018). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla internetissä osoitteessa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Unettomuus. Ikääntyneet: Käypä hoito -suositus (2017). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla internetissä osoitteessa: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2010). Ravitsemussuositukset ikääntyneille. Helsinki: Edita Publishing Oy. Haettu 28.11.2017 osoitteesta <https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ikaantyneet.suositus-3.pdf>

Vilka, H. & Airaksinen, T. (2003). *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Voutilainen, P. & Tiikkainen, P. (2008). *Gerontologinen hoitotyö*. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Walker & Rodgers (2005). *Diabetes. Käytännön opas terveyden hoitamiseen*. Suomentaja: Kaisa Cullen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Perhemediat Oy

Ohje tyyppin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen

Päivitetty 12.9.2018

## Ohje tyyppin 2 diabeetikon väliarvion kirjoittamiseen

Palvelu- ja hoitosuunnitelman laatimisen ja päivittämisen yhteydessä tehdään väliarvio asukkaan Kertomukseen kotihoidon lehdelle Pegasokseen. Tyyppin 2 diabeetikon väliarviota kirjoittaessa käytetään apuna tätä ohjetta. Väliarvion tarkoituksena on, että kaikki hoitoon osallistuvat osaavat hoitaa asukasta ja saavat kirjallisena tarvittavat tiedot asukkaasta.

Omahoitaja kirjoittaa väliarvion asukkaan muuttaessa ryhmäkotiin ja huolehtii väliarvion päivittämisestä puolivuositain ja tarvittaessa, esim. asukkaan tilanteen muuttuessa. Väliarvioon tulee kirjata kaikki poikkeavat kohdat / kohdat, joissa on ongelmia. Kaikki kohdat tulee huomioida, vaikka ei kaikesta kirjaisikaan. Hoidon tarpeet tulee kirjata selkeästi ja tärkeysjärjestyksessä.

### 1. VÄLIARVIO / HOIDON SUUNNITTELU (Otsikko valmiina Kertomuksella)

- Ensimmäistä väliarviota tehdessä käytä otsikkoa "Hoidon suunnittelu"
- Käytä jatkossa otsikkoa "Väliarvio"
- Miksi tehdään, esim. voinnin muutos
- Ketkä mukana neuvottelussa (asukas, omainen, sh, omahoitaja)
- Aika ja paikka
- Esimerkki: "Palvelu- ja hoitosuunnitelman sekä väliarvion laatiminen Tampereella 14.8.2018. Neuvottelussa mukana asukas (nimi), tytär (nimi), vastaava sairaanhoitaja (nimi) ja omahoitaja (nimi)."

### 2. ESITIEDOT (Lyhyt ja ytimekäs osio)

- Kirjaa sairaudet (täytyy löytyä Pegasoksesta)
- Miksi, milloin ja mistä muuttanut ryhmäkotiin
- Toimintakyky ennen ryhmäkotiin muuttamista
- Asukkaan ja omaisen näkemys voinnista
- Kirjaa mahdollinen MRSA+ ja DNR-päätös

### 3. NYKYTILANNE / HOIDON TARVE

- Asumismuoto: Tehostettu palveluasuminen / yksityinen asukas ryhmäkodissa
- Toimintakyvyn ja liikkumiskykyn arviointi:
  - o Barthelin indeksi (1krt vuodessa). Kirjaa pisteet ja missä toiminnoissa ongelmaa.
- Hoidon ja palvelutarpeen arviointi:
  - o Viimeisin RAI-arvion tulos (1krt vuodessa)
- Ravitsemustilan arviointi:

- Viimeisin MNA-testin tulos (1-2 kertaa vuodessa)
- Muisti:
  - Viimeisin MMSE-tulos (1krt vuodessa)
- Diabetes tällä hetkellä:
  - Verensokerin tavoitearvot
  - Verensokerin mittaustiheys
  - Hba1c vuosittain
- Lääkehoito:
  - Miten on järjestetty, kuka huolehtii?
  - Insuliini- / Tablettihoito
  - Lääkkeen puolittaminen / murskaaminen
- Diabeteksen lisäsairaudet:
  - Neuropatia (= hermovaurio)
    - kivut, tuntuu puutokset, pistelyn tunne (seuraa oireita)
  - Retinopatia (= silmän verkkokalvon sairaus)
    - Usein oireeton (silmlääkärin tarkastus 1-3v välein)
  - Nefropatia (= munuaissairaus)
    - Usein oireeton (krea vuosittain)
- Paino (1krt/kk)
- Verenpaine:
  - Mitataan vähintään 1 krt/kk tai lääkärin ohjeen mukaan useammin
  - Tavoite alle 150/85mmHg
  - Mitataan myös ortostaattinen verenpaine

#### **Missä asioissa tarvitsee apua?**

- Ravitsemus: Erytysruokavaliot, ruoan koostumus, lisäravinteiden tarve, vitamiinilisät, syöminen
- Suun ja hampaiden terveys (Hammaslääkärillä käynti 1krt vuodessa): omat hampaat / proteesit
- Ihon hyvinvointi (ihon kunto, haavat)
- Jalkojen terveys (päivittäisen tarkistuksen lisäksi jalkojen tarkistus 1krt vuodessa)
- Uni- valvetrytmi, unilääkkeiden tarve, asentohoito
- Virtsan- ja ulosteen pidätyskyky: normaali / heikentynyt, vaippojen tarve
- Päivittäinen hygienia / peseytyminen
- Pukeutuminen
- Tarvitseeko apua kaikissa päivittäisissä toiminnoissa (1 hoitajan avun / 2 hoitajan avun)
- Viriketoiminta, harrastukset, sosiaalinen aktiivisuus
- Käytännön asioiden ja raha-asioiden hoito
- Aukkaan omat toiveet hoidon suhteen + omaisten toiveet

#### 4. SUUNNITELMA = TAVOITE

##### Diabeetikolla tärkeitä tavoitteita:

- Hyvän verensokeritason saavuttaminen, hypo- ja hyperglykemioiden välttäminen
  - Hyvä verenpaine
  - Lisäsairauksien ennaltaehkäisy ja hoito
  - Ravinnon saannin turvaaminen + sopiva paino
  - Hyvä kudoseheys (mahdollisten haavojen hoito)
  - Hyvä jalkojen terveys
  - Hyvä suun ja hampaiden terveys
  - Fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn ylläpitäminen / koheneminen
  - Hyvä unen laatu
  - Turvallinen lääkehoito
  - Turvallisen ja mielekkään asuinympäristön luominen
- ➔ **Keinot kohtaan 5.**

#### 5. AUTTAMISMENETELMÄT = TOTEUTUS = KEINOT

Lyhyt kuvaus arjesta, millä hoitotyön keinoin tuetaan asukkaan toimintakykyä.

Esimerkiksi:

- Verensokerin, painon ja verenpaineen mittaaminen
- Lääkehoidon toteuttaminen
- Asentohoito
- Ohjaaminen, avustaminen
- Omatoimisuuden tukeminen
- Kuunteleminen
- Toimenpiteiden toteuttaminen
- Aktiivinen kuntoutus (esim. fysioterapia), viriketoiminta, ulkoilu
- Lepo
- Jatkuva ympärivuorokautinen hoito ryhmäkodissa

#### 6. MUU KONTAKTI

- Esim. hoitava lääkäri

#### 7. HOITOTARVIKKEET

##### Esimerkiksi:

- Verensokerimittarit, verensokeriliuskat, lansetit, katetrit, avanteet, haavanhoitotuotteet, happihoito, pesulaput, pesuvoide, vuodesuojat, ruokaliinat
- Kuka huolehtii hoitotarvikkeiden riittävyyden ja hankkimisen?

#### 8. APUVÄLINEET

- Käytössä olevat apuvälineet