

Heidi Korhonen
Kaisa-Mari Pennanen
Satu Silvast
S259KA/S259SN

TYYPIN 2 DIABETES

Ohjauskansio palvelutalo Abeliin

Opinnäytetyö
Hoitotyön koulutusohjelma


Marraskuu 2011




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

 MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences		Opinnäytetyön päivämäärä 20.12.2011
Tekijä(t) Heidi Korhonen, Kaisa-Mari Pennanen, Satu Silvast		Koulutusohjelma ja suuntautuminen Hoitotyö
Nimeke Ohjauskansio terveysalan ammattilaisille ikääntyneiden tyypin 2 diabeetikoiden hoidon ohjaukseen palvelutalo Abeliin		
Tiivistelmä Teimme opinnäytetyönämme tyypin 2 diabetesta käsittelevän ohjauskansion palvelutalo Abeliin Pieksämäelle. Kansion tarkoitus on koota yhteen ikääntyneen tyypin 2 diabeetikon hoitoon ja ohjaukseen liittyvä keskeinen tieto. Tavoitteena on tiedonsaannin helpottuminen, tiedon monipuolisuus ja sovellettavuuden paraneminen. Tätä kautta voidaan olettaa opinnäytetyöllämme olevan vaikutusta myös ikääntyneiden tyypin 2 diabeetikoiden hoitoon ja ohjaukseen palvelutalo Abelissa. Teoreettisena viitekehystenä on tyypin 2 diabetes, riskitekijät, ennaltaehkäisy ja elintapamuutosten merkitys sekä ikääntyvän ohjaaminen ja omahoidon motivaation tukeminen. Tyypin 2 diabeteksen hoidon kannalta on ensiarvoisen tärkeää kartoittaa riskitekijät ja ennalta ehkäistä sairaus vaikuttamalla elintapamuutoksien kautta. Jotta tyypin 2 diabeteksen hoito ikääntyneen kohdalla onnistuu mahdollisimman hyvin, täytyy terveysalan ammattilaisilla olla tietotaitoa ohjata ja motivoida diabeetikkoa omahoitoon huomioiden ikääntymisen tuomat erityispiirteet. Kansion työstäminen lähti liikkeelle siitä, että palvelutalon henkilöstöllä oli tarve saada tiivistetysti koottuna tietoa ikääntyneen tyypin 2 diabeetikon hoidosta. Yhteistyössä henkilöstön kanssa pyrimme kehittämään mahdollisimman hyvin tätä tarvetta palvelevan ohjauskansion. Henkilöstö tavattiin kansion työstämisen eri vaiheissa. Aineistoa hankittiin prosessin edetessä. Tukena kansion työstämisessä olivat myös diabeteshoitajat Mikkelissä ja Pieksämäellä, kirjaston henkilökunta ja ylilääkäri Pirjo Ilanne-Parikka, joka auttoi kansion sisällön työstämiseen käytettävien lähteiden valinnassa. Kansion ensimmäisen version valmistuessa sen toimivuutta ja oikeellisuutta arvioi palvelutalon henkilöstö sekä diabeteshoitaja Taru Luukkola Pieksämäeltä. Valmis ohjauskansio luovutettiin palvelutalon henkilöstölle marraskuussa 2011. Raportissa olemme kuvailleet ohjauskansioon kehittämisprosessin etenemistä ja arvioineet kriittisesti sen onnistumista. Kansion työstämisessä yhteistyö palvelutalon henkilöstön kanssa ei sujunut suunnitellulla tavalla, joten henkilöstön rooli jäi pienemmäksi kuin mitä olimme suunnitelleet. Olemme kuitenkin kokeneet ohjauskansion kehittämisprosessin monella tapaa rikastuttavana tehtävänä ja voimme varmasti hyödyntää tulevaisuudessa opinnäytetyömme avulla hankkimaamme tietotaitoaamme tyypin 2 diabeteksen hoitoon ja ikääntyvän ohjaamiseen liittyen.		
Asiasanat (avainsanat) Tyypin 2 diabetes, ennaltaehkäisy, riskitekijät, elintapamuutokset, ikääntyvän ohjaus		
Sivumäärä 46	Kieli Suomi	URN
Huomautus (huomautukset liitteistä) liitteenä ohjauskansion tekstiosuus, ilman esitemateriaaleja		
Ohjaavan opettajan nimi Salla Seppänen		Opinnäytetyön toimeksiantaja Palvelutalo Abeli, Pieksämäki

DESCRIPTION

 MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences		Date of the bachelor's thesis 20.12.2011
Author(s) Heidi Korhonen, Kaisa-Mari Pennanen, Satu Silvast	Degree programme and option Nursing	
Name of the bachelor's thesis Folder for health care professionals about type 2 diabetes and counselling of the elder in assistant living facility Abeli.		
Abstract <p>The thesis produced a development folder about type 2 diabetes for an assistant living facility Abeli in Pieksämäki. The development folder was used to offer the personnel of Abeli information about the treatment, symptoms, prevention and guidance about type 2 diabetes of the elderly. The goal was to help the staff find information that was versatile and easy to apply to their work. Therefore, it is presumable that the thesis affects to the treatment and guidance given in the assistant living facility Abeli.</p> <p>The theoretical framework of the thesis consists of type 2 diabetes, risk factors, prevention, the change of living habits, guidance of the elderly and supporting the motivation for self treatment. For the treatment of type 2 diabetes it is extremely important to chart risk factors and prevent the development of the disease by influencing the living habits of the elderly. To be able to achieve the best possible results for the elderly, health care professionals must have knowledge and skills to motivate and guide the elderly in their self treatment and to be aware of the special features in the aging process.</p> <p>Producing the folder began from the need of the personnel in the assistant living facility Abeli to get collected information about the treatment of the type 2 diabetes for the elderly. Working together with the personnel of Abeli, the folder was developed such as to serve their needs as well as possible. Meetings with the personnel of Abeli were held in the different stages of the process and material for the folder was collected during this process. Diabetes nurses in Pieksämäki and Mikkeli, the staff of the library and the chief physician Pirjo Ilanne-Parikka were also supporting and helpful in finding proper materials for the folder. The functionality and authenticity of the first version of the folder was evaluated by the diabetes nurse Taru Luukkola in Pieksämäki. The final version of the folder was given to Abeli in November 2011.</p> <p>In the report section of the thesis the developing process of the folder was described and evaluated. During the process of making the folder the cooperation with the personnel of Abeli didn't work as planned, therefore the role of the personnel remained smaller as was planned. On the other hand, the developing process of the folder has been enriching in many ways and the knowledge that we have received during this process about type 2 diabetes and the treatment of the elderly will be useful in the future.</p>		
Subject headings, (keywords) Type 2 diabetes, prevention, risk factors, change of living habits, guidance of the elderly		
Pages 46	Language Finnish	URN
Remarks, notes on appendices The text part of the folder without leaflets is attached.		
Tutor Salla Seppänen	Bachelor's thesis assigned by Palvelutalo Abeli, Pieksämäki	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	1
2	PALVELUTALO ABELI.....	1
	2.1 Yksiköt.....	2
	2.2 Henkilökunta.....	2
	2.3 Asukkaat	3
3	TYYPIN 2 DIABETES	3
	3.1 Riskitekijät ja ennaltaehkäisy	4
	3.2 Elintapamuutosten merkitys	5
4	OHJAAMINEN	6
	4.1 Ikääntyvän asiakkaan ohjaus	6
	4.2 Omahoidon motivaation tukeminen	7
	4.3 Asiakastyöviestintä hoidonohjauksessa.....	8
5	KANSION TYÖSTÄMINEN	9
	5.1 Kansion tarkoitus ja tavoitteet	9
	5.2 Kehittämisprosessin vaiheet	10
	5.3 Aineiston hankinta	11
	5.4 Yhteistyö palvelutalon henkilökunnan kanssa.....	11
6	POHDINTAA JA JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	12
	LÄHTEET	14

LIITE/LIITTEET

Liite 1: Diabeteskansio

Liite 2: Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

1 JOHDANTO

Teimme opinnäytetyönämme tyypin 2 diabetesta ja sen hoitoa käsittelevän kansion pieksämäkeläiseen palvelutalo Abeliin, jolta saimme toimeksianto. Palvelutalolla ei ole aiemmin ollut tyypin 2 diabetesta käsittelevää kansiota ja henkilöstön mielestä sellaiselle olisi tarvetta. Kansion on tarkoitus palvella palvelutalo Abelin työyhteisöä silloin kun etsitään tai tarvitaan tietoa tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisystä, riskitekijöistä, lisäsairauksista, hoidosta ja asiakkaan ohjauksesta. Olemme koonneet kansioon tietoa tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisystä, riskitekijöistä, hoidosta ja hoidon tavoitteista, liitännäissairauksista, jalkojen hoidosta, lääkityksestä, elintavoista ja ikääntyvän ohjauksesta. Kansiossa on myös liitteenä tietoa käytännön ohjeistuksista sekä hoito tarvikkeista. Tavoitteenamme helpottaa henkilöstön tiedonsaantia niin että saatavilla oleva tieto on ajantasaista, luotettavaa ja monipuolista. Näin diabeetikkojen hoitoa ja ohjausta voidaan parantaa ja monipuolistaa. Kansio on kehitetty yhteistyössä palvelutalon henkilöstön kanssa.

Raportissa esittelemme tilaajan, palvelutalo Abelin. Teoreettisena viitekehyksenä on tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy ja elintapamuutosten vaikutus sekä ikääntyvän ohjaaminen. Käymme läpi ja pohdimme kehittämistehtävän vaiheita ja esille tulleita havaintoja ja haasteita. Raportissa pohdimme myös omaa ammatillista kehittymistämme tulevinä sairaanhoitajina.

2 PALVELUTALO ABELI

Palvelutalo Abeli on Pieksämäen kaupungin keskustassa sijaitseva nykyaikainen ja toimiva palvelukeskus vanhuksille ja vammaisille. Toiminta on alkanut vuoden 1993 lopulla. Kesällä 1997 Abeliin valmistui laajennusosa.

Abeli tarjoaa palveluasumista, johon liittyy asukkaiden avustaminen ja tukeminen yksilöllisesti kaikissa heidän tarpeissaan. Toiminnan tavoitteena on vanhusten ja vammaisten oman elämäntyylin ja itsemääräämisoikeuden säilyttäminen ja kunnioittaminen. Palvelutalossa voi asua niin kauan kuin toimintakyky ja terveydentila sen sallivat.

Palvelutalo Abelissa on tarjolla muun muassa ateria-, saunomis-, pyykinpesuapua sekä mahdollisuus saada välitöntä apua kaikkina vuorokauden aikoina. Palveluasunnoissa on turvpuhelimet, joilla saa yhteyden hätätapauksessa henkilökuntaan.

2.1 Palveluasunnot ja ryhmäkoti

Abelissa on yhteensä 59 eri kokoista palveluasuntoa. Kaikki Abelin tilat on rakennettu vammaismitoituksella, mikä mahdollistaa liikkumisen erilaisten apuvälineiden avulla. Talossa on myös hissit. Abelin palvelutiloihin kuuluu seurustelu- ja oleskelutila, askartelu- ja harrastustoimintatila, sauna- ja uima-allastilat, kuntosali sekä pyykkihuoltotila. Molempien talojen pihalla on grillikatos.

Palvelutalo Abelin ryhmäkodissa on yhdeksän asuntoa muistisairautta sairastaville vanhuksille. Ryhmäkoti tarjoaa ympärivuorokautista huolenpitoa asukkaille, jotka tarvitsevat jatkuvaa tukea päivittäisissä toimissaan, mutta ei vielä laitoshoidtoa. Ryhmäkodin toiminnan tavoitteena on tarjota asukkaille kodinomaista ja yksilöllistä huolenpitoa turvallisessa ja rauhallisessa ympäristössä.

2.2 Henkilökunta

Palvelutalossa työstelee yhteensä 19 työntekijää: johtaja, sairaanhoitaja sekä 17 hoitajaa. Hoitohenkilökunta on koulutukseltaan lähi-, perus- tai kodinhoitajia. Työvuoroissa työskentelee palveluasuntojen puolella aamuvuorossa neljä ja iltavuorossa kolme hoitajaa. Viikonloppuisin työskentelee yksi hoitaja enemmän, joka työskentelee molemmissa kerroksissa.

Dementiaryhmäkodissa työskentelee aamussa kaksi hoitajaa ja iltavuorossa yksi hoitaja, lisäksi apuna on osa-aikainen työllisyysvaroin palkattu hoitaja arkisin, mutta ei viikonloppuisin.

Asuntoja haetaan lomakkeella, joita saa Abelista ja Pieksämäen kaupungin kotihoitotoimistosta. Kustannusten kattamiseksi palvelutalon asukkaat voivat hakea Kelalta asumis- ja hoitotukea. Palvelutalon asukkaat valitsee asukasvalintatyöryhmä asuntohakemusten perusteella. (Palvelutalo Abelin esite.)

2.3 Asukkaat

Palvelutalo Abelissa asuu vanhuksia ja vammaisia. Ikäjakauma on 35-97v. Asukkaita on koko talossa yhteensä n.70. Avun tarve ja määrä ovat yksilöllisiä. Noin kolmannes asukkaista ei tarvitse apua juuri lainkaan tai se on hyvin vähäistä. Avun tarve määritellään palvelusuunnitelmaa tehdessä, päämääränä se, että asukas selviytyy arjessa saamiensa palvelujen turvin. Dementia ryhmäkodissa avun tarve on suurempi ja hoito tiiviimpää sairauden luonteesta johtuen.

Palvelutalo Abelin asukkaista 12 sairastaa tyypin 2 diabetesta. Viidellä heistä on tablettihoito, seitsemällä insuliinihoito. Palvelutalossa asuvat diabeetikot tarvitsevat diabeteksensa hoidossa vaihtelevasti apua, kolme heistä hoitaa diabetestaan itse, muut tarvitsevat apua esim. lääkitykseen liittyvissä tilanteissa ja osa kaikessa hoitoonsa liittyvässä.

3 TYYPIN 2 DIABETES

Tyypin 2 diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, joka ilmenee kohonneena verensokerina. Tyypin 2 diabetekselle on ominaista haiman tuottaman insuliinin heikentynyt vaikutus ja samanaikainen liian vähäinen insuliinin eritystä. Tyypin 1 diabeteksessa insuliinin puutos johtuu haimassa olevien, insuliinia tuottavien, solujen tuhoutumisesta. (Ilanne-Parikka, Rönnemaa, Saha & Sane 2011, 9.)

Metabolinen oireyhtymä on jopa 80%:lla aikuistyyppin diabeetikoista. Kun henkilölle kertyy vähintään kaksi insuliiniresistenssin ilmenemismuodoista ja hänellä on keskivartalolihavuutta (naisilla vyötärön ympärys 80cm tai enemmän ja miehillä 94cm tai enemmän), voidaan puhua metabolisesta oireyhtymästä. Insuliiniresistenssin

ilmenemismuotoja ovat korkea triglyseridi pitoisuus, matala HDL-kolesteroli, kohonnut verenpaine ja kohonnut paastosokeri tai johonkin näihin liittyvä lääkitys. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 35-36.)

3.1 Riskitekijät ja ennaltaehkäisy

Tyypin 2 diabeteksen merkittävimpiä riskitekijöitä ovat ylipaino, vatsakkuus, liian vähäinen liikunta, epäterveelliset ruokailutottumukset ja perinnölliset tekijät (Laakso & Uusitupa 2007). Suurentunut riski sairastua on myös henkilöillä, joilla on ollut raskausajan diabetes, korkea verenpaine, kohonneet rasva-arvot, heikentynyt glukoosin sietokyky tai kohonnut veren sokeripitoisuus. (Diabetesliitto 2000, 38-39). Tyypin 2 diabetes on voimakkaasti perinnöllinen sairaus, mutta puhkeamista voidaan estää tai ainakin viivyttää kiinnittämällä huomiota elintapoihin. Ehkäisyn perustana on riskitekijöiden hallinta ja vähentäminen esimerkiksi elintapamuutosten ja lääkeytyksen avulla. (Diabetesliitto 2000, 38.)

Ylipainon on todettu olevan merkittävin tyypin 2 diabetekseen sairastumisen riskitekijä. Erityisesti henkilöt, joilla on vyötärölihavuutta tai joiden painoindeksi on 35kg/m² tai enemmän, ovat erityisessä vaarassa sairastua. (Laakso & Uusitupa 2007.) Tutkimuksen mukaan riski sairastua alenee jopa 80% mikäli henkilö pystyy pudottamaan painoaan 10kg, kun taas 2-3kg:n lisäpainonnousu lisää riskiä jopa 50% (Diabetesliitto 2003, 20-21).

Liikunta, fyysisen kunnon lisääntyminen ja lihasten vahvistuminen parantavat sokeriaineenvaihduntaa (Diabetesliitto 2003, 20). Parhaimmillaan liikunta vähentää ylipainoa, glukoosin käyttö lihaksissa lisääntyy ja insuliiniherkkyys paranee. Liikunnan on todettu vähentävän diabetesriskiä merkittävästi myös normaalipainoisilla. (Laakso & Uusitupa 2007.)

Epäterveellinen ruokavalio, joka sisältää paljon rasvaa ja tyydyttyneitä rasvahappoja, lisää riskiä sairastua diabetekseen heikentämällä insuliiniherkkyyttä. Kun taas runsaskuituinen, hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja ja tyydyttymättömiä rasvoja sisältävä ruokavalio vähentää riskiä. (Laakso & Uusitupa 2007.)

Myös tupakoinnin on katsottu lisäävän diabetesriskiä. Riski sairastua on suoraan verrannollinen siihen, kuinka paljon tupakoi ja kuinka kauan on tupakoinut. Mitä enemmän ja kauemmin on tupakoinut, sitä suurempi riski on sairastua. (Diabetesliitto 2003, 25.)

Diabeteksen ehkäisyssä merkitystä on myös lääkevalmisteilla, kuten esimerkiksi metformiinilla. Verrattuna elintapamuutoksilla saatuun tehoon, lääkevalmisteilla saavutetaan vain noin puolet siitä. Elintapamuutoksilla saavutetaan huomattavasti pitkäkestoisempia muutoksia, kun taas lääkehoidon ehkäisevä vaikutus katoaa pian lääkkeen lopettamisen jälkeen. (Uusitupa & Tuomilehto 2006.)

3.2 Elintapamuutosten merkitys

Elintapamuutokset, kuten painonpudotus, liikunnan lisääminen ja terveellinen ruokavalio vähentävät merkittävästi riskiä sairastua tyyppin 2 diabetekseen ylipainoisilla miehillä ja naisilla, joilla glukoosinsietokyky on heikentynyt (Lindström, 91). Erityisesti sellaiset henkilöt, jotka ovat saaneet intensiivistä ja esimerkkejä antavaa ohjausta pudottaakseen painoaan, muuttaakseen ravitsemustottumuksiaan ja parantaakseen fyysistä kuntoaan ovat sairastuneet aikuistyyppin diabetekseen huomattavasti harvemmin tai myöhemmin. Kun taas sellaiset henkilöt, joiden elintapaohjaus on ollut harvakseltaan toteutuvaa ja yleisluonteisempaa ovat sairastuneet huomattavasti useammin. (Diabetesliitto 2003.) Elintapamuutoksilla saavutettu pienentynyt sairastumisriski on huomattavan kauaskantoinen, saavutetut tulokset ovat olleet voimassa vielä kolmenkin seurantavuoden jälkeen (Lindström 2006, 91).

Lindström (2006) esittää myös, että henkilöt, jotka saavat riskitestistä pistemäärän, joka kertoo kohonneesta riskistä sairastua aikuistyyppin diabetekseen, tulisi jatkossa valita intensiivisen elintapaohjauksen kohderyhmäksi.

4 OHJAAMINEN

Ohjaaminen hoitotyössä on yksi keskeinen osa asiakkaan hoitoa. Yksi hoitotyössä toimivan hoitajan tehtävä on ohjata asiakkaita. Ohjauksen tulee olla suunnitelmallista ja sitä toteutetaan erilaisissa ohjaustilanteissa ja osana asiakkaan muuta hoitoa ja hoitotoimenpiteitä. Ohjauksesta voidaan käyttää myös eri käsitteitä, kuten neuvonta, terveysneuvonta, opetus ja tiedon antaminen. (Kyngäs ym. 2007, 5-6)

Nykykäsityksen mukaan ohjaus pyrkii edistämään asiakkaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla. Ohjauksessa asiakas toimii aktiivisesti pulman ratkaisussa. Ohjaus on ikään kuin suunniteltua keskustelua, mutta sisältää myös neuvoja mikäli asiakas ei itse kykene ratkaisemaan tilannetta. Ohjaussuhde on tasa-arvoinen ja ohjaus voi vaatia useita ohjauksetoja. Ohjauksessa asiakas on oman elämänsä asiantuntija ja hoitaja puolestaan ohjauksen asiantuntija. Ohjaus voi liittyä asiakkaan terveysongelmiin, elämäntaito-ongelmiin, elämäntulon eri vaiheisiin tai elämäntilanteen muutosvaiheeseen. (Kyngäs ym. 2007, 25-26)

4.1 Ikääntyvän asiakkaan ohjaus

Ikääntyminen näkyy ihmisessä fysiologisena, psykologisena ja sosiaalisena prosessina. Ikääntyminen muotoutuu jokaisen ihmisen arvojen, valintojen ja maailmankuvien mukaan. Sen muotoutumiseen vaikuttavat myös yhteisesti määritellyt arvot ja normit, jotka pohjautuvat yhteisön kulttuurisiin ja symbolisiin järjestelmiin. Kulttuuriset käsitteet myös muokkaavat meidän käsitystämme mitä ikääntymisellä ja ikääntyneellä tarkoitetaan. (Kyngäs ym. 2009, 177-178) Ikääntyvän ihmisen hoidossa tulee korostaa itsenäisyyttä, yksilöllisyyttä, arvokkuutta ja yksityisyyttä. Ikääntyvällä asiakkaalla on elämässään vahvuuksia, joihin hoidon tulee perustua, esimerkiksi elämäkokemus, aikuisen viisaus ja sosiaaliset taidot. (Kyngäs ym. 2009, 178) Ikääntyvän hoidossa ja sen suunnittelussa tulee lähtökohtana olla tiedon hankinta; hoidon tulee pohjautua asioihin ikääntyvän elämänsä historiasta. Ihmisen eletty elämä näkyy hänen valinnoissaan ja arvostuksissaan. Keskeisimmät tiedon hankintamenetelmät ovat keskustelut asiakkaan ja hänen omaistensa kanssa, toimintakykymittareiden avulla mitattu toimintakyky sekä itsenäisen selviytymisen havainnointi. (Kyngäs ym. 2009, 181-182)

Hoidonohjauksessa on myös otettava huomioon, onko sairaus vasta todettu ja kyseessä alkuohjaus vai onko sairastanut jo kauemmin ja hoidon ohjauksen tarve on asioiden mieleen palauttamista tai alunperinkin riittämättömän ohjauksen korjaamista. Ohjaustilanteen tulee olla rauhallinen ja ohjauskertoja kannattaa varata useampi, koska ikääntyvän asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen voi olla vaikeaa ja keskeiset asiat eivät tule heti esille. Iäkkäälle saattaa myös olla haasteellista omaksua paljon asioita kerralla. (Kuisma ym.2008. 139)

4.2 Omahoidon motivaation tukeminen

Edellytys onnistuneelle hoitoon sitoutumiselle on ikääntyvän erityispiirteet huomioon ottava vuorovaikutuksellinen ohjaussuhde. Vuorovaikutuksessa tulisi korostaa ikääntyvän kunnioittamista, tiedonannon rehellisyyttä, yksilöllisyyttä, huumorin käyttöä ja aitoa kuuntelemista. Ikääntyvää tulisi tukea osallistumaan aktiivisesti omaan hoitoonsa, sisäistämään oman tilanteensa ja etsimään itselleen sopivia ratkaisuja. Myös hoidon pysyvyydellä on merkitystä hoidon sitoutumisen kannalta; ikääntyvälle olisi tärkeää tuntea, että hänen hoitonsa kiinnostaa ohjaavaa henkilöä. Huomioon tulee ottaa myös ikääntyvän itsemääräämisoikeus; voidaan joutua tilanteeseen jossa ikääntyvä kieltäytyy tarjotusta hoidosta, näissäkin tilanteissa tulee muistaa asiakkaan itsemääräämisoikeus. Myös ikääntyvän ja hänen läheistensä erilaiset näkemykset voivat aiheuttaa ristiriitoja hoitoon. (Kynäs ym. 2009, 183-185)

Tietojen ja taitojen omaksuminen on ihmiselle ominaista ja mahdollista iästä riippumatta. Motivaation kannalta on olennaista, että ihminen ymmärtää mihin pyritään ja mitä hän voi itse tehdä. Hoito voi myös herättää ärtymystä, mikäli sen merkitys jää hämäräksi. Yleensä ihminen pyrkii tavoitteeseen, mikäli sen saavuttamisesta on tavalla tai toisella hyötyä ja jos tehtävät uhraukset tuntuvat kohtuullisilta. (Aro ym. 2010 15)

Hoito ja hoidon tavoitteet ovat iäkkäällä diabeetikolla samansuuntaiset kuin muillakin. Ikääntyminen tuo kuitenkin mukanaan muutoksia fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen tilanteeseen. Ohjaukseen vaikuttavat ikääntyvän mahdolliset muut

sairaudet, lisäksi hänellä saattaa olla muistiongelmia, näkörajoitteita, kuulorajoitteita ja taustalla voi olla myös yksinäisyyttä, psykososiaalisista syistä johtuvaa sosiaalista eristyneisyyttä, mahdollista depressiota, jota useinkaan ei ole diagnosoitu tai läheisen menetyksestä johtuvaa surua. Hoitoa suunniteltaessa onkin otettava huomioon ikääntyvän terveydentila ja toimintakyky. Jokaiselle iäkkäälle diabeetikolle tulisi laatia yksilölliset tavoitteet, jotka laaditaan yhdessä asiakkaan kanssa. Tavoitteissa tulisi ottaa huomioon asiakkaan omat toiveet, hänen kykynsä omaksua hoitoaan koskevia asioita, yleinen toimintakyky sekä odotettavissa oleva elinikä. Tavoitteiden tulisi olla saavutettavissa sekä realistisia. Iäkkäälle diabeetikolle sekä ohjaajalle on paljon tyydyttävämpää ja palkitsevampaa kun saavutetaan pieniä tavoitteita isojen ja vaikeiden tavoitteiden saavuttamattomuuden sijaan. (Kuisma ym.2008, 137-139)

4.3 Asiakastyöviestintä hoidonohjauksessa

Asiakastyöviestintä on työntekijän arkista osaamista, tietoista, aktiivista toimintaa: tiedon hankintaa, ohjaamista, opettamista ja vaikuttamista. Asiakastyöviestintä on myös neuvontaa ja asioiden eteenpäin viemistä. Asiakastyöviestintään kuuluu myös sanattomien viestien havainnointi esimerkiksi tilanteessa, jossa asiakas ei itse pysty kertomaan kivuistaan tai ahdistuksestaan. Asiakastyöviestintään kuuluu myös viestiminen muutoin kuin puheen avulla esimerkiksi kuvan, runon tai jonkin muun luovan menetelmän avulla. Viestinnän keskeisenä tavoitteena on asiakkaan tukeminen omien voimavarojen löytämisessä ja käyttämisessä. (Niemi ym. 2006, 289-290)

Viestinnässä tarpeellista on empaattinen ja aito kuunteleminen. Kun asiakas kokee tulleen kuulluksi, kykenee hän silloin parhaiten ilmaisemaan asiaansa, itsensä ja tunteensa. Kuunteleminen on tilan antamista toiselle, herkkyyttä havaita ihmisten välisiä suhteita ja tunnetiloja sekä valmiutta tasa-arvoiseen vuorovaikutukseen. Taitava kuuntelija myös tunnistaa ja tiedostaa omat asenteensa, ennakkoluulonsa sekä oletuksensa, jotka vaikuttavat kuullun tiedon tulkintaan. Myös kysymysten tekeminen on kuuntelemista, mutta keskeyttämällä keskustelukumppaninsa kuuntelija paljastaa omat ennakkokäsityksensä ja saattaa aiheuttaa asiakkaassa hämmennystä ja vastaanvääntämisen tarvetta. Kuuntelija voi kuitenkin tehdä tarkentavia kysymyksiä ja tiivistää jo kerrotun asian pääkohtia. Asiakkaan ilmeet, eleet ja asennot antavat

lisäinformaatiota, joten hyvä ja keskittynyt kuuntelija myös katsoo asiakasta. (Niemi ym. 2006, 294-295)

Fyysisen ja psyykkisen kunnan heikentyminen vaikuttaa ikääntyvän viestintään ja kommunikointiin, hänen viestintä kertoo hänen voimavaroistaan ja sen puolesta taas hoitaja voi muodostaa kuvan miten ikääntyvä jaksaa ja miten hän orientoitunut ympäristöönsä ja päivän tapahtumiin ja tilanteisiin. Ikääntyvällä esiintyy myös heikentymistä aistitoiminnoissa; kuulon huonontuminen saattaa aiheuttaa eristyneisyyttä, kuullun puheen erotuskyky heikkenee, lisäksi ympäristön hälyäänet vaikeuttavat kuuntelemista. Kommunikointitilanteissa onkin otettava huomioon selkeä puhetapa ja sopiva puhe-etäisyys. Ikääntyvän olisi hyvä nähdä puhujan kasvot. huonokuuloisen kanssa on kuitenkin varottava huutamista ja ylikorostettua artikuloimista, jottei ikääntyvä koe sitä loukkauksena tai väheksyntänä. (Niemi ym. 2006, 300-301)

5 KANSION TYÖSTÄMINEN

5.1 Kansion tarkoitus ja tavoitteet

Tyypin 2 diabetesta käsittelevän kansion on tarkoitus palvella Pieksämäkeläisen palvelutalo Abelin hoitohenkilökuntaa mahdollisimman hyvin heidän etsiessään ja tarvitessaan tietoa tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisystä, riskitekijöistä, lisäsairauksista, hoidosta tai asiakkaan ohjaukseen liittyen.

Palvelutalo Abelin henkilökunnalle on ilmennyt tarve tyypin 2 diabetesta käsittelevälle kansiolle diabeteksen hoidon ja ohjauksen helpottamiseksi, tueksi ja parantamiseksi. Tavoitteenamme on, että palvelutalon henkilökunnan tiedonsaanti helpottuu, saatavilla oleva tieto on luotettavaa, ajankohtaista ja monipuolista. Näin ollen toivomme, että tiedonsaannin helpottuessa ja monipuolistuessa myös diabeetikkojen hoito ja ohjaus on mahdollisimman hyvää ja monipuolista.

5.2 Kehittämisprosessin vaiheet

Kehittämisprosessin ensimmäisessä vaiheessa perustellaan kehittämisen tarvetta eli selvitetään mistä syystä jotakin tehdään. Yleensä on olemassa jokin ongelma tai sitten näkemys siitä kuinka asioiden tulisi olla ja siltä pohjalta lähdetään kehittämään. Diabeteskansion kehittämisessä on lähdetty liikkeelle siitä, että palvelutalon henkilökunnalla on ollut tarve tällaiselle kansiolle. Palvelutalolla on ilmennyt tarve henkilökunnan käyttöön tulevalle diabeteskansiolle, jotta he voivat turvata entistä paremman ja ajantasaisemman hoidon diabeetikoille. (Rantanen & Toikko 2009, 57-58.)

Toisessa vaiheessa kehittämistoimintaa organisoidaan, suunnitellaan ja valmistellaan tehtävää työtä. Tähän vaiheeseen kuului myös se, että kaikki asianomaiset tahot hyväksyivät kehittämistoiminnan, jolloin siitä tuli virallista. Tässä tapauksessa esimerkiksi huolehdittiin palvelutalon työntekijöiden informoinnista ja siitä, että johtoporras hyväksyi suunnitelman. Oli tärkeää myös kartoittaa minkälainen ryhmä kehittämistoimintaan osallistuu. Kyseessä olevassa tapauksessa osallistujina olivat hoitohenkilöstö ja palvelutalon johtaja meidän lisäksemme. (Rantanen ym. 2009, 58-59.)

Toteutusvaihe sisältää konkreettista tekemistä, kehittelyä, ideointia, kokeilua ja jäsentämistä. On myös tärkeää, selkiyttää mikä on tärkeintä ja oleellisinta, kun kaikkea mahdollista materiaalia ja ideoinnin tuloksia ei ole mahdollista käyttää. Toteutusvaiheemme alkuun, keskivaiheille ja loppuun kuuluivat tapaamiset henkilöstön kanssa. Yhdessä siisideoimme ja kehitelimme asioita eteenpäin. (Rantanen ym. 2009, 59-61.)

Neljäntenä prosessin vaiheena on arviointi, jota tapahtuu sekä toteutusvaiheessa, että lopuksi. Toteutusvaiheessa arvioimme yhdessä henkilöstön kanssa materiaalia ja työn etenemistä ja keskustelimme mm. siitä mikä on tärkeintä ja oleellista asiaa sekä oliko se ymmärrettävästi ja asianmukaisesti esitettyä. Nämä keskustelut toimivat ohjenuoramme työn edetessä. Loppuvaiheessa arvioimme onnistumistamme kokonaisuutena. (Rantanen ym. 2009, 61-62.)

Viidennellä vaiheella eli tulosten levittämisen vaiheella tarkoitetaan tässä tapauksessa sitä kuinka kansio saadaan toimimaan käytännössä eli kuinka se omaksutaan osaksi hoitotyötä ja kuinka sitä opitaan käyttämään. Tästä pyrimme huolehtimaan tilaisuudessa, jossa esittelemme valmiin työn ja kuinka kansiota käytännössä käytetään. (Rantanen ym. 2009, 62-63.)

5.3 Aineiston hankinta

Olemme etsineet ja hankkineet aineistoa opinnäytetyötämme varten hiljalleen prosessin edetessä. Vinkkejä luotettavista lähteistä sekä siitä, mistä kannattaa etsiä, olemme saaneet useilta tahoilta. Olemme käyneet vuoropuhelua mm. diabeteshoitajien kanssa Pieksämäellä ja Mikkelissä, sähköpostitse lähdevinkkinsä on kertonut Pirjo Ilanne-Parikka ja isossa osassa on ollut avulias kirjastohenkilökunta, sekä ennen kaikkea oma aktiivisuutemme. Keskeisiä periaatteitamme materiaalin hankinnassa ovat olleet tiedon luotettavuudesta ja ajantasaisuudesta varmistuminen sekä monipuolisesti erilaisiin tietolähteisiin tutustuminen ja niiden hyödyntäminen. Kansion työstämisen loppuvaiheessa Pieksämäellä työskentelevä diabeteshoitaja on lukenut materiaalin ja näin olemme vielä varmistuneet tiedon oikeellisuudesta ja ajantasaisuudesta. (Diabeteshoitaja Taru Luukkola.)

5.4 Yhteistyö palvelutalon henkilökunnan kanssa

Alkuperäisenä ajatuksenamme oli työstää kansiota tiiviissä yhteistyössä palvelutalon henkilökunnan kanssa ja saada tällä tavoin aikaiseksi mahdollisimman hyvin heidän tarpeisiinsa sopiva ja heidän työskentelyään palveleva työväline. Suunnittelimme tapaavamme heitä sekä kansion työstämisen alku- että loppuvaiheessa. Ensimmäisen tapaamisen ideana oli esitellä hahmotelmamme tulevasta työstä ja käydä hoitohenkilöstön kanssa vuoropuhelua sekä ideoida yhdessä kansion sisältöä. Toisessa tapaamisessa oli ajatus esitellä loppusuoralla olevaa työtä ja muokata sitä vielä tarvittaessa yhteistyössä heidän kanssaan. Kolmannen tapaamisen teemaksi tulisi ”kansion sisäänajo” ja henkilökunnan ohjaaminen tiedonhaussa.

Olimme valmistautuneet ensimmäiseen tapaamiseen huolella suunnatessamme helmikuussa 2011 kohti palvelutalo Abelia. Mukanamme olivat hahmotelma kansiota ja laitteet tilaisuuden nauhoittamiseksi. Alkuun esittelimme ideamme paikalla olevalle henkilökunnalle ja sen jälkeen pyrimme herättämään vuoropuhelua mahdollisimman hyvin hoitohenkilöstöä työnteossa palvelevan ohjauskansion aikaansaamiseksi. Henkilökunta ei kuitenkaan lähtenyt millään lailla keskusteluun mukaan nauhureiden ollessa päällä. Pettymyksemme tilanteen jälkeen oli suuri, mutta pikaisesti kokosimme ajatuksemme ja lähdimme työstämään kansiota oman näkemyksemme pohjalta.

Saatuamme kansion viittä vaille valmiiksi veimme sen luettavaksi palvelutalo Abeliin marraskuun alussa 2011. Kansio oli henkilökunnan luettavana ja tutustuttavana neljä päivää ja yksi ryhmäläisistämme pyysi suullista palautetta sisällöstä ja toimivuudesta. Palaute kansiota henkilökunnalta oli yksinomaan positiivista ja kannustavaa. Tämän jälkeen kansio kävi pieksämäkeläisen diabeteshoitajan Taru Luukkolan luettavana ja näin varmistuimme vielä sisällön oikeellisuudesta.

Ajatuksenamme on vielä luovuttaessamme valmista kansiota palvelutalon henkilökunnalle marraskuun lopulla 2011 ohjata henkilökuntaa ohjauskansion monipuolisessa käytössä ja hyödyntämisessä diabeteksen hoidossa ja ohjauksessa.

6 POHDINTA

Varsinaisena opinnäytetyönämme olemme tehneet tyypin 2 diabetesta käsittelevän kansion Pieksämäkeläisen palvelutalo Abelin henkilökunnalle. Tiedon keruu ja aiheen opiskelu sekä materiaalin arvioiminen ja valitseminen ovat olleet antoisia, mutta toki kuluttaviakin kokemuksia. Kerätessämme tietoa lukuisilta tahoilta ja saadessamme hyviä vihjeitä monilta avuliailta yhteistyökumppaneilta, törmäsimme jatkuvasti siihen tosiasiaan, että ennen emme olleet tienneet aiheesta juuri pintaraapaisua enempää. Työn teko on ollut meille valtavan antoisaa ja kehittävä opintomatka ja olemme iloisia voidessamme hyödyntää tätä tietopakettia jatkossa työympäristöissämme.

Opinnäytteemme työstäminen on edennyt verkkaiseen tahtiin. Kaikessa rauhassa olemme antaneet kansion sisällön kypsyä mielissämme. Sisällön ollessa tarkkaan harkittua, on varsinainen kirjoittamisprosessi tuntunut helpommalta ja antoisammalta. Raporttiosuutemme valikoitunut teoreettinen viitekehys ja raportin kokonaissisältö ovat muuttuneet ja muokkautuneet useaan otteeseen, mutta kansion työstön lopputaipaleella, sisältö on tuntunut jo selvältä ja teoreettinen viitekehys luontevalta ja oikeastaan ainoalta oikealta valinnalta.

Kolmihenkinen ryhmämme on toiminut hyvin ja ristiriidoitta. On tuntunut luontevalta työskennellä juuri tällä kokoonpanolla, koska olemme opintojen alusta asti tehneet paljon yhteistyötä muutoinkin. Kaikilla ryhmämme jäsenillä on kokemusta työskentelystä lähihoitajana, tosin hieman erityyppisissä ympäristöissä, mutta vanhustyössä kuitenkin. Olemme kokeneet lähihoitajuuden ja käytännön työkokemuksen alalta voimavaraksi ja näkökulmaa asioihin antavaksi. Olemme kokeneet voivamme luottaa toisiimme ja tilaa omien näkemysten esittämiselle ja ajatusten kypsymiselle on ollut, olemme tulleet kuulluiksi tasavertaisesti.

Kansion kehittäminen yhteistyössä palvelutalon henkilökunnan kanssa ei sujunut, kuten olisimme halunneet. Näin jälkikäteen ajateltuna olisi meidän täytynyt käyttää huomattavasti enemmän aikaa suunnitteluun ja lähestymistapojen pohtimiseen liittyen henkilökunnan tapaamiseen. Meille jäi hieman hämärän peittoon, kuinka olisimme saaneet yhteistyön toimimaan paremmin ja luontevammin. Olisimmeko tarvinneet ensin tutustumiskäyntejä? Olisiko tilanne ollut toisenlainen, jos yksi ryhmästäme ei olisi ollut palvelutalon työntekijä? Olisiko palvelutalon johdon ollut hyvä pohjustaa yhteistyötä ja jollakin tavoin osallistaa työntekijöitä?

Jatkon kehittämishaasteeksi tämän kansion kohdalla näemme henkilökunnan motivoitumisen oppimiseen ja kehittämiseen sekä kansion monipuolistamiseen ja päivittämiseen oman työskentelynsä parantamiseksi ja helpottamiseksi sekä diabeetikkojen hoidon hyvän laadun takaamiseksi.

Yhtäkaikki olemme monta kokemusta rikkaampia ja erityisen onnekkaita saadessamme oppia niin paljon uutta.

LÄHTEET

Aro, Eliina, Huhtanen, Jaana, Ilanne-Parikka, Pirjo, Kokkonen, Leena 2010. Ikäihmisen diabetes- Hyvän hoidon opas terveyden- ja sosiaalihuollon ammattilaisille ja omaishoitajille. Diabetesliitto.

Diabeteshoitaja Taru Luukkolan haastattelu 11.11.2011.

Diabetesliitto 2000. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000-2010.

Diabetesliitto 2003. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003-2010.

Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Kankkunen, Päivi & Vehviläinen-Julkunen, Katri 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Wsoy pro Oy.

Kuisma, Veja, Reini, Leena. Iäkkään diabeetikon hoidonohjaus. Teoksessa Rintala, Tuula-Maria, Kotisaari, Sirpa, Olli, Seija, Simonen, Ritva toim. 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kyngäs, Helvi, Hentinen, Maija. 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kyngäs, Helvi, Kääriäinen, Maria, Poskiparta, Marita, Johansson, Kirsi, Hirvonen, Eila, Renfors, Timo. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laakso, Markku & Uusitupa, Matti 2007. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. WWWdokumentti http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeli.ami.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=tyypin%20%20diabetes . Luettu 20.9.2011.

Lindström, Jaana 2006. Prevention of type 2 diabetes with lifestyle intervention - Emphasis on dietary composition and identification of high-risk individuals. Helsinki :Edita Prima Oy.

Niemi,Terttu, Nietosvuori, Leena, Virikko, Helena. 2006. Hyvinvointialan viestintä. Helsinki. Edita Prima.

Rantanen, Teemu & Toikko, Timo 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy.

Rintala, Tuula-Maria, Kotisaari, Sirpa, Olli, Seija, Simonen, Ritva toim. 2008. Diabeetikon hoidonohjaus. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Saraheimo, Markku 2011. Mitä diabetes on. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Uusitupa, Matti & Tuomilehto, Jaakko 2006. Tyypin 2 diabetes on ehkäistävissä. WWW-dokumentti.

http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo96135&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=haku&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_hakusana=tyypin+2+diabetes. Luettu 21.10.2011.

Virkamäki, Antti 2011. Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane ,Timo (toim..) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Heidi korhonen, Kaisa-Mari Pennanen, Satu Silvast
S259KA/S259SN

OHJAUSKANSIO TERVEYSALAN
AMMATTILAISILLE
IKÄÄNTYNEIDEN TYYPIN 2
DIABEETIKOIDEN HOIDON
OHJAUKSEEN PALVELUTALO
ABELIIN

Opinnäytetyö
Hoitotyön koulutusohjelma

Marraskuu 2011



MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

SISÄLTÖ:

1. Tyypin 2 Diabetes	
1.1 Riskitekijät ja ennaltaehkäisy	1
1.2 Oireet	2
1.3 Toteaminen	3
2. Hoidon tavoitteet	3
2.1 Verenpaineen hoito	4
2.2 Kolesteroliarvot	5
2.3 Lisääntynyt veren hyytymistäipumus	5
2.4 Diabeettinen retinopatia	6
2.5 Diabeettinen nefropatia eli munuaissairaus	6
2.6 Diabeettinen neuropatia	7
2.7 Hyvä elämänlaatu	8
3. Tyypin 2 diabeteksen hoito	8
3.1 Ruokavalio ja painonhallinta	8
3.2 Liikunta	11
3.3 Suun hoito	12
3.4 Tabletti- ja insuliinihoito	13
3.5 Hypo- ja hyperglykemian oireet ja hoito	17
3.6 Diabeetikon sairauspäivät	19
3.7 Verensokerin omaseuranta	20
4. Diabeetikon jalkojenhoito	23
4.1 Perushoito	23
4.2 Kengät ja sukat	24
4.3 Jalkaterapeutti	24
4.4 Kriteerit terveyskeskuksen jalkaterapiaan	24
5. Ikääntyvän neuvonta, ohjaus ja motivointi hoitoon osallistumiseen	25
5.1 Ohjausmenetelmän valinta ja ohjauksen tavoitteet	26
6. Tarvikkeiden tilaus ja käytännön ohjeistus	28

Lähteet

1. TYYPIN 2 DIABETES

Tyypin 2 diabetes on aineenvaihdunnan häiriö, jonka ilmenemismuotona on kohonnut verensokeri. Tyypin 2 diabetekselle on ominaista haiman tuottaman insuliinin heikentynyt vaikutus ja samanaikainen liian vähäinen insuliinin erityminen. Tyypin 1 diabeteksessä insuliinin puutos johtuu haimassa olevien, insuliinia tuottavien, solujen tuhoutumisesta. (Ilanne-Parikka, Rönnemaa, Saha & Sane 2011, 9.)

Metabolinen oireyhtymä (MBO) on jopa 80%:lla tyypin 2 diabeetikoista. Kun yhdelle henkilölle kertyy vähintään kaksi insuliiniresistenssin ilmenemismuotoista ja hänellä on keskivartalolihavuutta (naisilla vyötärönympärys 80cm tai enemmän ja miehillä 94cm tai enemmän), voidaan puhua metabolisesta oireyhtymästä. Insuliiniresistenssin ilmenemismuotoja ovat korkea triglyseridipitoisuus, matala HDL-kolesteroli, kohonnut verenpaine ja kohonnut paastosokeri tai johonkin näihin liittyvä lääkitys. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 35-36.)

1.1 Riskitekijät ja ennaltaehkäisy

Tyypin 2 diabeteksen merkittävimpiä riskitekijöitä ovat ylipaino, vatsakkuus, liian vähäinen liikunta, epäterveelliset ruokailutottumukset ja perinnölliset tekijät (Laakso & Uusitupa 2007). Suurentunut riski sairastua on myös henkilöillä, joilla on ollut raskausajan diabetes, korkea verenpaine, kohonneet rasva-arvot, heikentynyt glukoosin sietokyky tai kohonnut veren sokeripitoisuus. (Diabetesliitto 2000, 38-39). Tyypin 2 diabetes on voimakkaasti perinnöllinen sairaus, mutta puhkeamista voidaan estää tai ainakin viivyttää kiinnittämällä huomiota elintapoihin. Ehkäisyyn perustana on riskitekijöiden hallinta ja vähentäminen erinäisin keinoin. (Diabetesliitto 2000, 38.)

Ylipainon on todettu olevan merkittävin tyypin 2 diabetekseen sairastumisen riskitekijä. Erityisesti henkilöt, joilla on vyötärölihavuutta tai joiden painoindeksi

on 35kg/m² tai enemmän, ovat erityisessä vaarassa sairastua. (Laakso & Uusitupa 2007.) Tutkimuksen mukaan riski sairastua alenee jopa 80%, mikäli henkilö pystyy pudottamaan painoaan 10kg, kun taas 2–3kg:n lisäpainonnousu lisää riskiä jopa 50% (Diabetesliitto 2003, 20–21).

Liikunta, fyysisen kunnon lisääntyminen ja lihasten vahvistuminen parantavat sokeriaineenvaihduntaa (Diabetesliitto 2003, 20). Parhaimmillaan liikunta vähentää ylipainoa, glukoosin käyttö lihaksissa lisääntyy ja insuliiniherkkyys paranee. Liikunnan on todettu vähentävän diabetesriskiä merkittävästi myös normaalipainoisilla. (Laakso & Uusitupa 2007.)

Epäterveellinen ruokavalio, joka sisältää paljon rasvaa ja tyydyttyneitä rasvahappoja, lisää riskiä sairastua diabetekseen heikentämällä insuliiniherkkyyttä. Kun taas runsaskuituinen, hitaasti imeytyviä hiilihydraatteja ja tyydyttymättömiä rasvoja sisältäen pitävä ruokavalio vähentää riskiä. (Laakso & Uusitupa 2007.)

Myös tupakoinnin on katsottu lisäävän diabetesriskiä. Riski sairastua on suoraan verrannollinen siihen, kuinka paljon tupakoi ja kuinka kauan on tupakoinut. Mitä enemmän ja kauemmin, sitä suurempi riski on. (Diabetesliitto 2003, 25.)

1.2 Oireet

Kun haiman tuottaman insuliinin vaikutus on heikentynyt tai sitä erittyy liian vähän, tuottaa maksa liikaa sokeria. Solut eivät pysty käyttämään niin suurta määrää sokeria, ja sitä jää vereen liikaa. Sokerin sitten poistuessa munuaisten kautta virtsaan vie se mukanaan energiaa ja nesteitä. Näin ollen tyypillisinä oireina ovat väsymys, janon tunne, tihentynyt virtsaamisen tarve ja laihtuminen. Myös näkökyvyn muutokset ovat tavallisia. Korkean verensokerin myötä silmän mykiössäkin on sokeria, ja näin ollen mykiö turpoaa ja siitä aiheutuu muun muassa likinäköisyyttä. Muina tyypillisinä oireina mainittakoon ärtyneisyys, masentuneisuus ja tulehdusherakkyys. Tyypin 2 diabetekselle on ominaista

verensokerin hidäs kohoaminen. Näin ollen se saattaa olla pitkään oireeton ja tulla ilmi sattumalta todettaessa muuta sairautta. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 24-26.)

Varsinaista ketoasidoosia ei tyypin 2 diabeetikolle synny, koska omaa insuliinin eritystä on jäljellä. Esim. sairastumisen seurauksena verensokeri saattaa kuitenkin nousta jopa 20-30mmol/l, ja siitä voi seurata hoitamattomana hengenvaarallinen tajunnantason aleneminen ja nestetasapainon häiriö (Ilanne-Parikka ym. 2011, 25-26.)

1.3 Toteaminen

Diabetes todetaan selvien oireiden ja/tai verinäytteen avulla. Oireiden ollessa selkeät riittää todentamiseen verinäyte, jossa plasman sokeripitoisuus ylittää 11mmol/l. Ellei selkeitä oireita ole, täytyy 8 tunnin paastoarvon olla toistamiseen vähintään 7mmol/l plasmanäytteessä. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 26.)

2. HOIDON TAVOITTEET

Tyypin 2 diabetekseen liittyy selvästi kohonnut riski sydän- ja verisuonisairauksiin sairastumiseen. Jo hiukan kohonnut verensokeri vaikuttaa haitallisesti yhdessä kohonneiden verenpaineen ja kolesterolin kanssa aiheuttaen ongelmia aivojen, sydämen ja jalkojen verenkierrolle. On siis ensiarvoisen tärkeää pyrkiä pitämään verensokeri, verenpaine ja kolesteroli mahdollisimman lähellä normaalia. Huonolla hoitotasolla oleva diabetes voi lisätä riskiä myös niin kutsutuille lisäsairauksille, retino-, nefro- ja neuropatialle. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 217-218.)

Edellä mainittuja tekijöitä, niiden ehkäisyä ja hoitoa käsitellään tarkemmin seuraavassa unohtamatta hyvän elämänlaadun merkitystä. Verensokerin hoidosta tarkemmin lääkehoito-osiossa.

2.1 Verenpaineen hoito

Tyypin 2 diabeetikoista vähintään joka toisella on verenpaine koholla. Tähän suurimpia syitä ovat ylipaino ja insuliiniresistenssi, jonka keskeinen piirre kohonnut verenpaine on. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 397-398.) Verenpaineen katsotaan olevan koholla verenpainearvojen ollessa 140/90mmHg tai enemmän. Tavoiteltava arvo olisi 130/80mmHg tai vähemmän. (Seppänen & Alahuhta 2007, 34.) Iäkkäämmillä diabeetikoilla tavoitearvot voidaan määritellä hieman korkeammalle (Ilanne-Parikka ym. 2011, 398).

Mikäli verenpaine on koholla, on sitä pyrittävä alentamaan elintapamuutoksilla. Liikunta, painonpudotus ja terveellinen ruokavalio ovat avainasemassa. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 398.) Esim. 5 kg:n painonpudotus voi laskea verenpainetasoa 4/4mmHg, ja suolan käytön vähentämisen vaikutus on myös merkillepantava. Esim. kulutuksen pudottaminen 2g/vrk alentaisi verenpainetta 6/4mmHg. (Seppänen & Alahuhta 2007, 34.)

Ennakoitaessa mahdollista lääkehoidon tarpeellisuutta on hyvä seurata verenpainearvoja päivittäin sekä pitää niistä kirjaa. Näin saadaan luotettavaa tietoa arvoista pidemmällä aikavälillä. Lääkevalmisteita verenpaineen hoitoon on kymmeniä, ja yhteistä niille on verenpainetta alentava vaikutus. Oikealla annoksella systolinen paine laskee 10-20mmHg ja diastolinen paine 5-10mmHg. Eniten käytössä olevia lääkeaineryhmiä ovat beetasalpaajat, ACE:n estäjät, angiotensiinireseptorin salpaajat, diureetit ja kalsiuminestäjät. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 398-401.)

Yksityiskohtaisinta tietoa lääkärin määräämistä lääkkeistä ja niiden vaikutusmekanismeista ja haittavaikutuksista saa lääkkeiden tuoteselosteista, lääkäriltä tai apteekista.

2.2 Kolesteroliarvot

Kohollaan olevan kolesterolin syy tyypin 2 diabeteksessa on useimmiten insuliiniresistenssi. Kun insuliini ei tehoa normaalilla tavalla, nousevat triglyseridipitoisuudet jopa 2–2,5 mmol/l ja HDL on usein normaalia matalampi, jopa alle 1,0 mmol/l. LDL ja kokonaiskolesteroli ovat monesti normaaleja. **Tavoitearvot diabeetikolle ovat: kokonaiskolesteroli alle 4,5 mmol/l, HDL (”hyvä kolesteroli”) yli 1,1 mmol/l, LDL (”paha kolesteroli”) alle 2,5 mmol/l ja triglyseridi alle 1,7 mmol/l.** (Ilanne-Parikka ym. 2011, 404–405.)

Kuten verenpaineen hoidossa myös kolesterolin hoidossa tärkeässä asemassa ovat terveet elämäntavat. Kestävyysliikunta, painonpudotus, kalansyönnin suosiminen, kovien eläinrasvojen välttäminen ja kuitupitoinen ruoka ovat hyväksi. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 405.)

Monesti rasva-arvoja ei saada tavoitetasolle aloittamatta lääkehoitoa, vaikkakin viime aikoina on paljon kritisoitu julkisuudessa kolesterolilääkityksen hyötyjä ja haittoja. Diabeetikon riski sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin on kuitenkin niin suuri muihin verrattuna, että lääkitystä ehdottomasti suositellaan. Käytössä olevia lääkeaineryhmiä on 6, joista suosituin ja tehokkaimmaksi koettu ryhmä on statiinit. Ne alentavat kokonais- ja LDL-kolesterolia. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 405–406.)

2.3 Lisääntynyt veren hyytymistäipumus

Tyypin 2 diabeteksessa veren hyytymistäipumus ja näin ollen tukostaipumus ovat lisääntyneet. Tämä johtuu hyytymiseen osallistuvien tekijöiden lisääntymisestä. Myös verihuutalet tarttuvat herkemmin toisiinsa ja valtimoiden seinämiin. Tämän lisäksi elimistön hyytymien liuottamiskyky on normaalia heikompaa. Lääkityksenä tähän suositellaan asetyylisalisyylihappoa kaikille tyypin 2 diabeetikoille tukostaipumuksen vähentämiseksi, ellei vasta-aihetta lääkkeen käytölle ole. (Seppänen & Alahuhta 2007, 43.)

2.4 Diabeettinen retinopatia

Tyypin 2 diabeetikolla on riski sairastua silmän verkkokalvon sairauteen eli diabeettiseen retinopatiaan. Neljäsosalla on tällaisia muutoksia. Hoitamattomana retinopatia voi aiheuttaa vakavan näön heikkenemisen. Tyypin 2 diabeetikoilta silmänpohjat tutkitaan diagnoosivaiheessa ja sen jälkeen joka kolmas vuosi. On tärkeää, että silmät tutkitaan säännöllisesti. Tauti on todettavissa silmänpohjan kuvauksilla ja silmätähystimen sekä silmämikroskoopin avulla. (Seppänen 2010.)

Syy verkkokalvosairauteen on liian korkeassa verensokerissa. Kun sokeria on liian paljon, vaikuttaa se verisuonten valkuaisaineisiin, ja sen seurauksena pienet suonet vuotavat silmän verkkokalvolle. Retinopatia voi olla alkuun oireeton, mutta edetessään se alkaa vaikuttaa näköä heikentävästi. Vuotojen aiheuttaman turvotuksen vuoksi näkö saattaa tuntua sumealta, kauas näkeminen on vaikeaa, värien näkemisessä on häiriöitä, viivat vääristyvät tai näkökenttä voi tuntua repaleiseltä ja siinä voi olla jopa puutoksia. (Seppänen 2010.)

Tärkein hoitomuoto ja ennaltaehkäisymenetelmä on diabeteksen hyvä hoitotasapaino. Tupakoinnin lopettaminen, verenpaineen alentaminen ja ylipainon pudottaminen vähentävät myös riskiä sairastua tai hidastavat jo puhjennun taudin etenemistä. Retinopatiaa voidaan hoitaa tarpeen vaatiessa laserhoidolla, jonka tavoitteena on uudissuonten syntymisen estäminen ja vuotojen ehkäisy. Vaikeissa tapauksissa on turvauduttava kirurgiaan. (Seppänen 2010.)

2.5 Diabeettinen nefropatia eli munuaissairaus

Alkuvaiheessa nefropatia oireilee valkuaisen liiallisena erittymisenä virtsaan. Jopa joka viidennellä tyypin 2 diabeetikolla on diabeteksen toteamisvaiheessa virtsassa liikaa valkuaista. Valkuaisen määrä todetaan kolmella muutaman viikon välein tapahtuvalla virtsan vuorokausikeräyksellä. Mikäli kahdella keräyskerralla

virtsaasta löytyy liikaa valkuaista, voidaan todeta mikroalbuminuria (= vähäinen valkuaisen määrän lisääntyminen virtsassa). (Mustajoki 2010.)

Suurin syy nefropatiaan on pitkään jatkunut huono hoitotasapaino. Erityisesti korkea verensokeri, kohonnut verenpaine ja tupakointi lisäävät riskiä, ja myös perintötekijöillä on todettu olevan vaikutusta. Mikroalbuminuria ei useinkaan aiheuta huomattavia oireita, tosin verenpaine saattavat nousta. Nefropatiakin on usein alkuun oireeton. Jatkossa saattaa esiintyä jalkojen turvotusta, verenpaine nousee edelleen, veren kreatiniini kohoaa, hemoglobiini laskee, ja saattaa ilmetä myös väsymystä ja pahoinvointia. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 426-428.)

Keskeistä nefropatian hoidossa ja ehkäisyssä on hyvä sokeritasapaino, verenpaineen ja kolesterolin hoito ja tupakoinnin välttäminen. Valkuaisen määrää ruokavaliossa pitäisi vähentää alle 1g:aan painokiloa kohti päivässä. Raskaan fyysisen liikunnan uskotaan myös lisäävän valkuaisen määrää virtsassa tilapäisesti. Mikäli tauti kuitenkin etenee, voidaan joutua turvautumaan dialyysihoitoihin tai munuaisen siirtoon. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 428-430.)

2.6 Diabeettinen neuropatia

On mahdollista, että diabetes vaurioittaa kehon eri osissa olevia ääreishervoja. Diabeteksen aiheuttamia hermomuutoksia kutsutaan neuropatiaksi, joka voidaan jakaa vielä somaattiseksi ja autonomiseksi. Liikehermojen ja tuntohermojen vaurioituminen on somaattista neuropatiaa, kun taas autonominen neuropatia vaikuttaa suolistoon, syketaajuuteen tai verenpaineeseen. Taudintoteamishetkellä jo jopa 20% aikuistyypin diabeetikoista on havaittavissa neuropatiaa. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 431.)

Neuropatian aiheuttajaa ei tunneta tarkkaan. Se on kuitenkin selvää, että huono hoitotasapaino ja epäterveelliset elämäntavat edistävät tautia ja huonontavat tilannetta. On myös esitetty, että pienet verä hermoihin tuovat verisuonet ahtautuisivat tai että hermojen normaali toiminta häiriintyisi niihin kertyvän

glukoosin vuoksi. Neuropatia oireilee monin tavoin. Tuntohäiriöt jaloissa, säryt ja lihaskrampit voivat olla merkki somaattisesta neuropatiasta. Autonomisen neuropatian oireina voi esiintyä verenpaineen laskua ylösnousteissa, sykkeen nousua, suolen toiminnan tai virtsaamisen häiriöitä. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 432-433.)

Tutkimuksia neuropatian toteamiseksi on monia, eikä täyden varmuuden saaminen ole aina helppoa. Todentamiseksi voidaan tehdä erinäisiä laboratorio- ja röntgentutkimuksia tai testata refleksejä ja tuntoaistimuksia. Neuropatiaa voi ehkäistä huolehtimalla hyvästä hoitotasapainosta. Hoito on oireenmukaista vaivan mukaan. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 434-436.)

2.7 Hyvä elämänlaatu

Mahdollistaaksemme diabeetikolle mahdollisimman hyvän ja hyvinvoivan elämän, olisi löydettävä se niin kutsuttu kultainen keskitie. On äärimmäisen tärkeää, että hyvästä hoitotasapainosta ja säännöllisistä elintavoista huolehditaan. Tärkeää on kuitenkin myös välttää liikaa rajoittamista ja mahdollistaa vaikkapa satunnaiset poikkeukset arkirytmistä. Hyvä on myös perustella hoitojen ja rajoitusten merkitys pitkällä tähtäimellä elämänlaatua parantavana ja elämää pitkittävänä tekijänä. Näin parannetaan diabeetikon omaa motivaatiota sairauden hoitoon.

3. TYYPIN 2 DIABETEKSEN HOITO

3.1 Ruokavalio ja painonhallinta

lääkään diabeetikon hoidon tavoitteista päätettäessä. Otetaan huomioon iän elimistöissä aiheuttamat muutokset sekä näiden muutosten vaikutus toimintakykyyn. Huomioon tulee ottaa myös muut sairaudet. Yksi tärkeimmistä

tavoitteista on hyvän elämänlaadun ja hyvän toimintakyvyn ylläpitäminen. Hyvällä ravitsemuksella tuetaan näitä molempia. (Aro. 2009, 66.)

Ruokavalio kuuluu diabeteksen hoitoon, mutta syömisen tulee säilyä miellyttävänä myönteisenä asiana. Ruokavaliohoidon tavoitteista on välttämätöntä sopia diabeetikon kanssa. (Aro 2009,66.) Ruokavaliohoito ja liikunta ovat tärkeitä diabeteksen hoidossa. Erityisesti on korostettava ruokailun säännöllisyyttä ja riittävyttä, koska vanhusten ruokahalu on usein heikentynyt. Erityisesti hiilihydraattimäärää on tarkkailtava joka aterialla hypoglykemia vaaran vähentämiseksi. (Rönnemaa 2009, 320.)

lääkään diabeetikon ruoan laatutavoitteet .

- ◇ Runsaskuituisuus
- ◇ Monipuolisuus
- ◇ Kovan rasvan osuus pieni, rasvan kokonaismäärä painotavoitteen mukainen
- ◇ Vähäsuolaisuus
- ◇ Vähäsokerisuus

lääkälle diabeetikolle suositellaan samanlaista monipuolista ruokaa kuin nuoremmillekin. Iäkkään ihmisen energiantarve on noin 20 prosenttia pienempi kuin vastaavankokoisen nuoremman, mutta ruoan sisältämän proteiinin ja suojaravintoaineiden tarve ei vähene vastaavasti. Niiden tarve saattaa jopa lisääntyä heikentyneen imeytymiskyvyn ja huonontuneen hyväksikäytön sekä sairauksien elimistölle aiheuttamien rasitusten takia. Energiantarpeeseen vaikuttavat sekä paino että liikuntakyky. (Aro 2009, 66-67.)

Sopiva paino on yleensä hyvän toimintakyvyn edellytys. Ylipaino lisää valtimonkovettumistaudin vaaraa, ja se myös pahentaa tuki- ja liikuntaelinsairauksien oireita ja rasittaa kantavia niveliä. Toisaalta iäkkään ihmisen spontaani painonputoaminen on merkki ongelmista. Painon seuranta onkin yksi kaikkien iäkkäiden hoidon peruspilareista. Painoa tulee seurata tiheästi ja säännöllisesti, jotta pienikin painon muuttuminen huomataan ja syömiseen ja

terveyteen liittyviin ongelmiin pystytään puuttumaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. (Aro 2009, 67.)

lääkään diabeetikon painotavoitteet tulee asettaa yksilöllisesti ja yhteistyössä diabeetikon kanssa. Mikäli laihdutustavoite on Liian tiukka, voi se johtaa ravitsemuksellisesti puutteelliseen ruokavalioon. Tavoitteita asetettaessa on syytä ottaa huomioon, kuinka on mahdollista käytännössä toteuttaa riittävän monipuolinen ruokavalio. Turhia rajoitteita on syytä varoa. Mitä iäkkäämmästä diabeetikosta on kyse, sitä varovaisemmin laihduttamiseen tulee suhtautua. Useasti riittää pelkkä lihomisen estäminen. Diabeetikolle pitää antaa mahdollisuus valita, mitä keinoja hän haluaa käyttää syömisen keventämisessä: mistä hän ei luovu, ja mitä hän voisi vähentää tai jättää pois. Omaiset on hyvä ottaa mukaan keskustelemaan painonhallinta asioista. (Aro 2009, 67.)

Painoon voidaan vaikuttaa muuttamalla tarjotun ruoan koostumusta. Muutos ei kuitenkaan saa olla liian raju, vaan sen tulee tapahtua vähitellen. Esimerkiksi jos diabeetikolla on liikapainoa ja hänen ruokahalunsa on hyvä, yritetään kasvien määrää lisätä lautasella. (Aro 2009, 67.)

Mikäli syömiseen ilmaantuu ongelmia, on niitä pyrittävä ratkaisemaan tavallisen ruoan avulla. Jos iäkkään ruokahalu on huono, tulisi ruoka-annoksen koko sovittaa ruokailuun siten, että kerta-annos ei tunnu ylivoimaiselta ja jää siksi syömättä. Pienten annoskokojen aiheuttama energiavajaus korvataan välipaloilla ja aterian energiapitoisuuden lisäämisellä. Pehmeään ja sosemaiseen ruokaan siirrytään vasta, kun muuta vaihtoehtoa ei ole. Sosemaisesta ruoasta tulee ravitsemuksellisesti koostumukseltaan ja energiasisällöltään vastata tavallista ruokaa. Sosemaiseen ruokaan kannattaa lisätä rasvaa, esimerkiksi öljyä, juoksevaa margariinia, voita, margariinia, ruokakermaa tai kermaa jo valmistusvaiheessa. Tällä lisätään sosemaisesta ruoasta saatavaa energiaa. Ruoan ulkonäköön on myös syytä kiinnittää huomiota. (Aro 2009, 68-69.)

lääkään ihmisen spontaaniin laihtumiseen tulee kiinnittää huomiota. Se voi olla seurausta diabeteksen huonosta hoitotasapainosta. Laihtumista voi myös aiheutua

verensokerin noususta iltapäivän tai illan aikana huolimatta hyvistä aamuarvoista. (Aro 2009, 69.)

Ruokahalun huonontuminen voi johtua myös yksinäisyydestä. Energiansaantia tulee näissä tapauksissa lisätä tilanteeseen sopivin keinoin. Energiansaantia voidaan lisätä välipaloilla, täydennysravintovalmisteilla, jäätelöllä, kekseillä tai muulla vanhuksille maistuvalla sekä lisäämällä ruokiin rasvaa. Vähäsokerisuudesta ja rasvan määrään ja laatuun liittyvistä tavoitteista voidaan tässä tapauksessa tinkiä. Jos vanhuksen vatsa tuntuu täyttyvän pienestä ruokamäärästä, kootaan ateriat mahdollisuuksien mukaan runsaasti energiaa sisältävistä ruoka-aineista. Aterioiden rinnalle otetaan tarvittaessa vitamiini- ja hivenainevalmiste. (Aro 2009, 69.)

Suun kuivuminen voi olla iäkkäällä ongelma. Pureskelu ja imeminen pillillä lisäävät syljen erittymistä, Suu voidaan kostuttaa ennen ateriala mehukeitolla tai voidella öljyllä. Apteekissa on myös saatavilla pureskeluvalmisteita ja keinosylkeä. Syljen erittymistä voidaan myös parantaa valitsemalla aterian alkupalaksi tai aterialle suolaisia tai happamia ruoka-aineita. Ruuan kanssa kannatta tarjota runsaasti kastiketta. Aterioiden välillä tulee välttää happamien ja makeiden juomien ja keittojen käyttöä toistuvaan suun kostuttamiseen. (Aro ym, 37.)

3.2 Liikunta

Liikunnalla on monia myönteisiä vaikutuksia tyypin 2 diabeteksessä. Liikunta lisää tyypin 2 diabeteksen insuliiniherkkyyttä. Tämän seurauksena lihakset pystyvät paremmin käyttämään glukoosia energiaksi, ja tällöin verensokeritaso laskee. Insuliiniherkkyyden koheneminen kestää vain 1-2 vuorokautta, joten liikunnan tulisi olla säännöllistä, ja sitä tulisi harrastaa vähintään joka toinen päivä. Liikunta ei yleensä laske tyypin 2 diabeetikoilla verensokeria niin paljoa, että hypoglykemiariski olisi merkittävä. Tämä johtuu siitä, että verensokeritason laskiessa käynnistyy maksassa glukoosin uudismuodostus, mikä estää verensokeria laskemasta liian alas. (Rönnemaa 2009, 172-173.)

Lisäsairaudet voivat olla este liikunnalle. Vaikea neuropatia ja sepelvaltimotauti sekä vaikea retinopatia ovat este tai suhteellinen este liikunnalle. Tyypin 2 diabeetikoista suurin osa on iäkkäitä, ja heillä on usein erilaisia tuki- ja liikuntaelimistön kulumasairauksia, jotka voivat omalta osaltaan rajoittaa liikunnan harrastamista. (Rönnemaa 2009, 173.)

Aerobinen kestävyysliikunta, kuten esimerkiksi kävely, pyöräily, hiihto ja soutu sekä kuntosalityyppinen, harjoittelu parantaa glukoositasapainoa tyypin 2 diabeetikoilla (Rönnemaa 2009, 173).

Liikuntamuoto tulee valita omien mieltymysten mukaan huomioon ottaen mahdollisten lisäsairauksien asettamat rajoitukset. Olennaista on, että liikunta on säännöllisesti toistuvaa. (Rönnemaa 2009, 173.)

3.3 Suun hoito

Diabetes voi altistaa sairastumaan herkemmin erityyppisiin suun alueen infektiosairauksiin tai pahentaa jo olemassa olevia suun alueen tulehduksia. Näin tapahtuu etenkin sokeritasapainon ollessa huono, diabeteksen alkuvaiheessa tai ennen diabeteksen hoitoa. Diabetes sellaisenaan aiheuttaa usein syljen erittymisen vähenemistä ja suun kuivuuden tunnetta. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 434.)

Diabeetikoilla esiintyy muita useammin ientulehdusta ja sen pahentuessa kehittyvää hampaiden kiinnityskudosten tuhoa. Diabeetikoilla ientulehduksen ennaltaehkäisy on erityisen tärkeää. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 434.)

Ientulehdus ja sienitulehdukset ovat diabeetikoiden tavallisimpia suun ongelmia. Hampaiden pinnalle kertyvä hammaskivi ja plakki lisäävät ientulehduksen vaaraa. Tulehtunut ien on punoittava, turvonnut ja vuotaa helposti verta. (Aro ym. 2009, 24.)

Hampaiden ja koko suun säännöllinen tarkastus ja huolellinen hoito on tärkeitä hyvinvoinnin edellytyksiä. Hampaiden puhdistus pehmeällä harjalla ja hammasvälien puhdistaminen hammaslangalla, -tikulla tai hammasväliharjalla tulisi tehdä päivittäin. (Aro ym. 2009, 25.)

Proteesi pitää puhdistaa joko proteesien pesuun soveltuvalla tahnalla tai miedolla pesuaineella. Tavallista hammastahnaa ei pidä käyttää sen sisältämän hankausaineen takia. Proteesin alle jäävä limakalvopinta harjataan hammasharjalla. Proteesin voi pitää yön yli suussa. Proteesin sopivuus tulee tarkistaa 1-2 vuoden välein. (Aro ym. 2009, 25.)

Jos proteesin alla oleva iho punoittaa, saattaa kyseessä olla sienitulehdus. Suun sienitulehdukset aiheuttavat kipua ja kirvelyä. Poskien sisäpinnoille, kieleen ja nieluun saattaa muodostua peitteitä tai valkoisia läiskiä. Sienitulehdusten hoitona käytetään joko paikallista lääkitystä tai tablettihoitoa tai molempia yhdessä. (Aro ym. 2009 25.)

3.4 Tablettihoito

Metformiinihydrokloridivalmisteet

Metformiinivalmisteiden on todettu parantavan solujen kykyä vastaanottaa verestä sokeria käyttöönsä ja vähentävän maksan sokerieritystä. Metformiinilla ei tule liiallista verensokerin laskua, joten se ei aiheuta nälän tunnetta. Tämä on hyvä lääke liikapainoisille, sillä se tukee samalla heitä painonhallinnassa. Lisäksi se vähentää verihiihtaleiden kokkaroitumista ja korjaa veren rasva- arvoja potilailla, joilla on insuliiniresistenssiin liittyvä dyslipidemia. (Seppänen ym.2007, 30.)

Sulfonyyliureat

Sulfonyyliureoiden on todettu lisäävän insuliinin eritystä haimassa. Tabletit otetaan kerran - kahdesti päivässä puoli tuntia ennen ateriaa, tai ne voidaan ottaa

myös aterian yhteydessä. (Seppänen ym. 2007, 31.) Sulfonyyliurean vaikutus veren sokeripitoisuuteen on yksilöllistä, ja se riippuu lääkemannoksesta, sokeritasosta ja lääkevalmisteesta (Ilanne-Parikka ym. 2011, 229.)

Suolistohormonihoito

Eksenatidi on GLP-1-johdos. Sen tarkoitus on vaimentaa aterian jälkeen tapahtuvaa verensokerin nousua. Tämä hoito alentaa myös painoa. Se on tarkoitettu lisälääkitykseksi tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Eksenatidin käyttö on vaihtoehtona insuliinin aloittamiselle silloin, kun haiman insuliinin erityskyky ei ole vähentynyt niin paljoa, että tarvittaisiin insuliinin monipistoshoitoa. Lääke on ihon alle pistettävä, ja se annostellaan kahdesti vuorokaudessa. Lääkäri määrittää oikean annoskoon. Lääke voidaan ottaa tunti ennen aamiaista ja päivällistä kuitenkin niin, että pääaterioilla on kuuden tunnin väli. Lääkettä ei tule ottaa aterian jälkeen. Jos pistos unohtuu, sitä ei pistetä uudelleen, vaan hoitoa jatketaan normaalisti seuraavasta annoksesta. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 235.)

Liraglutidi on GLP-1-johdos. Se on kerran vuorokaudessa ihon alle pistettävä pitkävaikutteinen lääke. Suositus on, että lääke pistetään aina samaan aikaan vuorokaudesta. Sivuvaikutukset ovat vähäisemmät kuin Eksenatidillä. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 235–236.) Lisätietoja lääkkeestä on liitteessä, jossa kerrotaan Victozasta (liraglutidi) tyypin 2 diabeteksen hoidossa.

Insuliinihoito

Milloin insuliinihoito?

Hoito aloitetaan, jos ei ole saavutettu hoitotavoitteita tai verensokerit ovat olleet alusta alkaen huomattavan korkealla. Hoitotavoitteet saavutetaan käyttämällä perusinsuliinin ja päivällä otettavien tablettilääkkeiden yhdistelmää. Perusinsuliini pistetään iltaisin kello 21–23 välisenä aikana. Pitkävaikutteisina perusinsuliinin

tarkoitus on estää yön aikana ja aterioiden välillä sokerin liiallista vapautumista maksasta. Tällä tavoin verensokeri on aamulla alhainen. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 239.)

Perusinsuliinit

Pitkävaikutteinen insuliini

Eniten käytetty perusinsuliini on NPH- insuliini. Vaikutus alkaa 1-2 tunnin kuluttua pistämisestä, suurimmillaan vaikutus on 4-10 tuntia pistämisestä, ja vaikutus kestää noin 16-18 tuntia. Tasaisin vaikutus saataisiin 3-4 pistoksella. NPH- insuliineilla yleisin pistosmalli on kaksi pistosta. Huono puoli kahden insuliini pistoksen mallissa on, että se altistaa matalalle verensokerille 4-6 tunnin kuluttua pistämisestä. Tätä voidaan myös käyttää hyödyksi siten, että aamun NPH- insuliini pistoksella katetaan lounasruoka. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 104.)

Ylipitkävaikutteinen insuliini

Ylipitkävaikutteiset insuliinit ovat perusinsuliineja. Insuliini on kirkas ja sitä ei tarvitse sekoittaa. Vaikutusaika insuliinin imeytymisen johdosta on hitaampaa, ja siksi niillä ei esiinny selkeää huippu aikaa niin kuin pitkävaikutteisella insuliinilla. Vaikutusaika on vaihteleva 16-30 tunnin välillä. Ylipitkävaikutteisen insuliinin määrä perusinsuliinina on 40-50% kokonaisinsuliinin tarpeesta, hiukan vähemmän kuin käytössä olevan pitkävaikutteisen insuliinin. (Seppänen ym. 2007, 61-62.)

Sekoiteinsuliini

Sekoiteinsuliini on pikainsuliinin ja pitkävaikutteisen insuliinin vakiosuhteisia sekoituksia. Insuliini on sekoitettava. Numero valmistuksessa kertoo pikainsuliinin osuuden: kokonaisannoksesta on joko 25%, 30% tai 50%. Vaikutusajat vaihtelevat sekoiteinsuliinien suhteessa pika- ja pitkävaikutteisten insuliinien

määrään. Sekoiteinsuliinit pistetään aterioiden yhteydessä. Perushoitona on sekoiteinsuliinin pistäminen kahdella pääaterialla. Jos aterioita on kolme, sekoiteinsuliinia voi pistää kolmesti tai neljästi päivässä. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 108.)

Ateriainsuliinit

Nopea- eli pikavaikutteinen insuliini on ateriainsuliini. Insuliinilla estetään aterian jälkeinen verensokerin nousu. Insuliinin pistämisestä maksimivaikutusaika on 30 minuutista kolmeen tuntiin, ja vaikutus loppuu 2-5 tunnin sisällä pistämisestä. Pikavaikutteisen insuliinin annosta lisättäessä teho lisääntyy, mutta vaikutusaika pysyy samana. (Seppänen ym. 2007, 49.)

Lyhytvaikutteinen insuliini

Lyhytvaikutteinen insuliini on ateriainsuliini. Insuliinilla on tarkoitus estää aterian jälkeinen verensokerin nousu. Insuliinin pistämisestä vaikutus alkaa 30 minuutin kuluttua. Huippu saavutetaan 1.5- 3 tuntia pistämisestä, minkä jälkeen vaikutus heikkenee nopeasti. Ateriainsuliini täytyisi pistää 30 minuuttia ennen ateriointia, jolloin sen vaikuttaisi parhaiten syötyihin hiilihydraatteihin. Lyhytvaikutteisen insuliini annoksen lisääminen hidastaa vaikutuksen alkua mutta samalla suurin teho insuliinissa lisääntyy ja siirtyy myöhemmäksi. (Seppänen ym. 2007, 52-54.)

Pistosalueet

Pistosalueen tulisi olla mahdollisimman laaja, jotta pistoskohdat pysyvät hyvässä kunnossa. Sopivimpia pistosalueita ovat pakara, vatsa ja reidet. Sopivin pistospaikka ateriainsuliineille on vatsa, koska vatsanalueella on riittävästi rasvakudosta ja pistosalueet ovat laajat. Lähelle navanseutua ei tulisi pistää. Pakaroissa rasvakudosta on enemmän, joten niihin pistäminen on turvallisempaa kuin muihin pistosalueisiin. Insuliinipistos pistetään pakaran yläosaan, reunimmaiseen yläneljännekseen. Jos rasvakudosta on riittävästi voi pistää myös reunimmaiseen alaneljännekseen. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 116-117.)

Reisien pistosalueina ovat reisien etu- ja ulkosivut. Näiden sopiva alue alkaa kämmenen leveyden etäisyydellä nivustaipeesta alaspäin ja loppuu kämmenenleveyden etäisyydellä polven yläpuolella. Pistosalueiksi ei suositella olkavarsia, koska niissä ihonalainen rasvakudos on ohutta. Pistospaikat pysyvät kunnossa, kun käyttää pistosalueita laajasti, vaihtaa neulaa riittävän usein, huolehtii puhtaudesta, ei pistä kovettuneelle ja turvoksissa olevalle alueelle, tunnustelee pistospaikkoja ja käyttää sopivia välineitä. (Ilanne-Parikka ym. 2011. 116-117.)

Insuliinin säilytys ja säilyvyys

Avaamattomat insuliinipullot, esitäytetyt insuliinikynät ja kynänsäiliöt säilytetään jääkaapissa. Sopiva lämpötila on +2-+8 C. Insuliinin jäädyttyä sitä ei saa käyttää, koska sen rakenne hajoaa. Liian lämpimässä yli +30C:ssa insuliini menettää tehoaan. Käytössä olleet insuliinit säilytetään huoneenlämmössä, niin etteivät ne altistu auringonvalolle eivätkä ole liian lämpimässä paikassa esimerkiksi lamppujen lähetyvillä keittiön kaapistoissa. Avatun säiliön käyttöaika virallisesti vaihtelee neljästä kuuteen viikkoon. Ampulli tulisi vaihtaa, jos omaseurantamittauksissa verensokeriarvot ovat selvästi nousussa. (Ilanne-Parikka ym. 2011. 118.)

3.5 Hypo- ja hyperglykemian oireet ja hoito

Hypoglykemian eli matalan verensokerin oireet:

- Verensokeri **alle 4 mmol/l**
- Kalpeus, kylmänhikisyys
- Väsymys, heikotus
- Pahoinvointi, oksentelu
- Nälkä
- Vapina
- Sekavuus, hermostuneisuus

- Kouristelu

(Ilanne-Parikka ym. 2011, 293.)

Hypoglykemiaa voi esiintyä tabletti- tai insuliinihoitoisella aikuistyypin diabeetikolla. Syitä hypoglykemiaan ovat esim. liian suuri insuliinimäärä, aterian unohtuminen tai poisjäänti, normaalia raskaampi liikuntasuoritus tai liiallinen alkoholinkäyttö. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 293.)

Hypoglykemiaa hoidetaan ottamalla nopeasti imeytyvää sokeria/hiilihydraattia suuhun, mikäli henkilö on tajuissaan. Hänelle voidaan antaa esim. banaani, 2 rkl hunajaa, 8 palaa sokeria tai lasi tuoremehua. Verensokeri mitataan uudestaan 15 minuutin kuluttua ja toistetaan tarvittaessa ensiapu. Mikäli henkilö ei kykene ottamaan mitään suun kautta tai on tajuton, huolehditaan ensisijaisesti turvallisesta asennosta sekä soittetaan ambulanssi paikalle. Tilanne hoidetaan glukoosiliuoksella suoneen tiputettuna tai glukagonipistoksella lihakseen. Tilanteen jälkeen mitataan verensokeria tiheämmin ja pohditaan, mistä tilanne aiheutui, sekä pyritään jatkossa välttämään samankaltaisia tilanteita. (Ilanne-Parikka ym. 2011, 299-300.)

Hyperglykemian eli korkean verensokerin oireet:

- Verensokeri yleensä yli 20mmol/l
- Hengityksessä asetonin haju, pinnallinen hengitys
- Punakka ja kuiva iho
- Jano, tiheä virtsaamisen tarve ja kuivuminen
- Unisuus ja sekavuus
- Pahoinvointi ja oksentelu
- Päänsärky
- Oksentelu, vatsakivut, ummetus
- Näön hämärtyminen
- Hengenahdistus
- Voi kehittyä hitaastikin, jopa vuorokauden kuluessa

(Ilanne-Parikka ym. 2011, 293.)

Hyperglykemian syitä ovat esim. äkillinen sairastuminen, hoidon laiminlyönti tai insuliiniannoksen unohtaminen (Ilanne-Parikka ym. 2011, 293).

Hyperglykemian hoito vaatii sairaalahoitoa, insuliinia ja suonensisäistä nesteytystä (Ilanne-Parikka ym. 2011, 293). Kuten hypoglykemiassakin, pyritään jatkossa ennaltaehkäisyyn.

3.6 Diabeetikon sairauspäivät

Tulehdustaudit ja kuume ovat rasittavia elimistölle. Verensokeri nousee helposti ja tällöin vastaavasti insuliinin tarve kasvaa. (Aro ym. 2009, 68.) Sairauden aikana verensokeria mitataan tiuhempaan (Aro ym. 2009, 68).

Diabeteslääkkeet tulee ottaa sairauspäivinä, vaikka söisikin vähemmän. Ruuan voi korvata mehulla, viilillä, vellillä tai muulla maistuvalla ruualla. (Aro ym. 2009, 68.)

Jos on kyse tulehduksesta, on lääkärin puoleen syytä kääntyä tavallista nopeammin lääkehoidon aloittamiseksi ja tilanteen rauhoittamiseksi. Tulehdus nostaa verensokeria, ja puolestaan korkea verensokeri hidastaa tulehduksen paranemista. (Aro ym. 2009, 68.)

Vatsataudin aikana on runsaan juomisen lisäksi myös yritettävä syödä tai juoda jotakin hiilihydraattipitoista riittävän verensokeritason ylläpitämiseksi. Tablettihoitoisen diabeetikon metformiinilääkityksen jatkamisesta vatsataudin aikana on syytä kysyä lääkäriltä. (Aro ym. 2009, 69.)

Kortisonin käyttö nostaa verensokeria. Esimerkiksi niveleen pistetty kortisoni nostaa verensokeria muutaman päivän, jopa viikon ajan. Verensokerin nousu on verrannollinen kortisoniannoksen suuruuteen. (Aro ym. 2009, 69.)

3.7 Verensokerin omaseuranta

Verensokerin omaseuranta on perusseurantaa. Se on hoidon perusta. Sillä saadaan järjestelmällistä tietoa sokeritasapainosta ja arvioidaan hoidon sopivuutta ja tehoa suhteessa ruokamääriin ja liikunnalliseen aktiivisuuteen. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 62.)

Verensokeri voidaan mitata joko kokoverestä tai plasmasta. Elimistön toiminnan kannalta plasman glukoosipitoisuus on tärkeämpi, joten kaikki laboratoriot Suomessa ja myös kaikki verensokerimittarit ilmoittavat verensokeriarvot plasman glukoosina. Ilman diabetesta veren glukoosipitoisuus eli verensokeri on terveillä aamun paaston jälkeen ja ennen aterioita 4,0-6,0 mmol/l ja noin kaksi tuntia aterian jälkeen 7,8 mmol/l. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 61.)

Pitkäaikaista sokeritasapainoa (Hb_{1c}) voidaan mitata myös laboratorionkokeella, jolla verinäytteestä määritellään punasolujen hemoglobiinin sokeroitunut osuus. Tätä koetta sanotaan sokerihemoglobiinikokeeksi eli toisilta nimiltään "pitkäsokeri" tai sokeriprosentti. Hb_{1c}-näyte tutkitaan useimmiten insuliinihoitoiselta diabeetikolta 4-6 kk:n välein ja tablettihoitoiselta diabeetikolta 4-6 kk:n välein tai lääkärin määräysten mukaan. Sokerihemoglobiinin mittaukset ovat paras tapa seurata sokeritasapainon kehitystä pitemmällä aikavälillä. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 86-87.) Sokerihemoglobiinin yhden prosentin lisääntyminen vastaa noin 1,5-2mmol sokeripitoisuuden kohoamista keskimäärin, joten sokerihemoglobiinikokeen tulos ei ole suoraan verrannollinen verensokeriin. (Rönnemaa 2011, 87.)

Verensokerin omaseuranta on tarkoitettu diabeetikon työkaluksi, jolla hän voi seurata sokeritasapainoaan ja hyödyntää tietoa muuttamalla tarvittaessa hoitoaan. Omaseurannan hyödyntämiseksi tarvitaan myös hoidonohjausta. Verensokerin mittausten avulla diabeetikon kannattaa myös opetella tunnistamaan itsessään tunteuksia matalan ja korkean verensokerin aikana. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 61.)

Milloin mitataan?

Verensokerin omaseurannan tarve ja mittausten tiheys riippuu diabetestyyppistä, hoitomuodosta, hoidon tavoitteista ja ajankohtaisesta tilanteesta sekä sokeritasapainosta. Omaseurannan tiheys ja tarve kuuluvat lääkärin tai hoitajan vastaanotolla sovittaviin asioihin. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 61.)

Verensokeria mitataan tavallista useammin insuliinihoidon aloituksen ja hoitomuodon muutosten yhteydessä. Kun hoitamisen perusrunko on kohdallaan sekä hoitotasapaino saavutettu, harvempikin mittaaminen usein riittää. (Ilanne-Parikka ym. 2009,61.)

Eriyistilanteissa, kuten esimerkiksi kuumeisten tulehdustautien yhteydessä, voidaan tarvita useita mittauksia vuorokaudessa. Näin myös, kun halutaan tietää mitä verensokeri on juuri nyt, esimerkiksi ennen liikuntaa tai matkalle lähdeettäessä. (Ilanne-Parikka ym. 2009,62.)

Tarvittavat välineet

Verensokerin mittaamiseen tarvitaan veripisaran ottamista varten näytteenottolaitte sekä siihen tarvittavat lansetit. (Ilanne-Parikka ym. 2009,62) Näytteenottolaitteisiin on saatavilla laaja valikoima lansetteja. Siksi eri maahantuojien lansetit sopivat käytännössä useimpiin näytteenottolaitteisiin. Lansetit ovat periaatteessa kertakäyttöisiä, mutta yksilö voi käyttää niitä useamminkin, kunhan niiden puhtaudesta huolehditaan. Saatavilla on myös kertakäyttölansetteja, jotka toimivat ilman näytteenottolaitetta. (Ilanne-Parikka ym. 2009,63.)

Verensokeripitoisuuden mittaamiseen tarvitaan tarkoituksenmukainen mittari ja siihen sopivat liuskat. Liuskojen oikea säilytys ja käsittely ovat asioita, jotka vaikuttavat mittaustuloksen tarkkuuteen. Liuskoja voidaan kosketella puhtain ja kuivin sormin. Liuskojen pitkäaikaissäilytykseen sopiva lämpötila vaihtelee 2–30°C

asteen välillä. Liuskat tulee suojata suoralta auringonvalolta ja kosteudelta. (Ilanne-Parikka ym. 2009,69.)

Verensokerin mittaukseen on tällä hetkellä Suomessa saatavilla noin 20 erilaista mittaria. Mikäli käsien puristusvoima on heikko, kädet ovat kömpelöt tai vapisevat, kannattaa valita mittari jota on helppo käsitellä. Myös näkö voi asettaa rajoituksia mittarin käytölle. Mittareita ei varsinaisesti tarvitse huoltaa. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 63-68.)

Verensokerin omaseurannassa kannattaa muistaa, että mittausvirhe voi johtua käyttäjästä. Esimerkiksi sormenpään voimakas puristelu, vääränlainen liuskojen käsittely ja näytteen otto sokerisesta sormesta voi antaa virheellisen mittaustuloksen (Ilanne-Parikka ym. 2009, 66).

Tietojen kirjaaminen

Mittaustulos kannattaa kirjata joko omaseurantavihkoon tai muuhun vastaavaan vihkoon. Tällöin on olemassa dokumenttia lääkärin ja hoitajan kannanottoa varten. Insuliinihoitoisten diabeetikoiden kannattaa kirjata myös tavallisesta olennaisesti poikkeavat insuliiniannokset, tehdyt pikakorjaukset, liikunta ja sairauspäivät. (Ilanne-Parikka ym. 2009, 72.)

Omaseurantatietojen kirjaamiseen voi käyttää myös tavallista vihkoa, olennaista on että tiedot löytyvät helposti ja kirjaaminen sujuu (Ilanne-Parikka ym. 2009, 71-72).

4. DIABEETIKON JALKOJENHOITO

4.1 Perushoito

Diabeetikon olisi hyvä tarkastaa jalat joka ilta sukkien riisumisen ja pesujen yhteydessä. Erityisesti huomiota kiinnitetään jalkojen verenkiertoon, ihon kuntoon, asentovirheisiin. Tarkastuksen tarkoituksena on varmistaa, ettei jalkaterissä ole haavoja, kovettumia, hautumia, ihonsisäisiä verenvuotoja, rakkuloita, kynsivalleissa tulehdusta tai kynnen alla verta. Silloin otettava yhteys lääkäriin.

Jalkojen pesu tapahtuu haalealla vedellä ilman saippuaa tai miedon saippuan kanssa ilman jalkojen liotusta. Jalat ja varpaiden välit tulee kuivata huolellisesti pesun jälkeen. Mikäli jalkojen iho on kuiva, tulee jalkoja rasvata neutraaleilla perusvoiteilla. Voidetta hierotaan ongelmakohtiin, eikä varpaanvälejä rasvata. Rasvauksen yhteydessä tulee kiinnittää huomiota kovettumakohtiin. Varpaiden kynnet tulisi leikata kahden viikon välein, eikä kynsiä ei saa leikata liian lyhyiksi. Kynsien muoto tulee olla kulmista kaareva, jolloin se myötäilee varpaan pään muotoa. (Rönnemaa, 2011. 189- 190.)

4.2 Kengät ja sukat

Kengän kokoa valittaessa tapahtuu usein virhe, jos valitaan liian pienet ja ahtaat kengät. Kenkää valittaessa numero on viitteellinen, ja oikean koon saa varmemmin piirtämällä jalan ääriviivat paperille ja lisäämällä niihin n 1,0 - 1,5 cm käyntivaraa. Sovitusmalliksi tulisi valita pidemmän jalan kuvio. Kengän leveyden ja sisätilan tulisi olla varpaiden kohdalta joko yhtä leveä tai 1,0 cm leveämpi kuin ääriviivakuvio. Kenkien pohjien tulisi olla 2cm:n paksuiset, tukevat mutta kuitenkin joustavat. Kengän korko ei saisi olla kuin 1-2 cm muuta kengän pohjaa paksumpi. Kantapäätä ympäröivän osan tulee olla tukeva mutta ei kuitenkaan materiaaliltaan pehmeä. Kenkien ulkopohjan tulisi olla riittävän paksu ja tukeva,

ja sen tulisi taipua vain varpaiden tyvinivelten kohdalta. (Rönnemaa 2011, 192-194.)

Sukkien tulee olla sopivan kokoiset, sillä liian suuret sukat voivat mennä ryppyyn kengässä aiheuttaen rakkuloita, ja liian pienet sukat kiristävät jalkoja. Sukissa oleva resori ei saa olla liian kireä nilkan kohdalta. Sukkien materiaalin tulisi olla pehmeää ja hengittävää, esimerkiksi erityiskeinokuitua tai puuvillaa. Sukissa ei saisi olla paksuja saumoja sisäpinnalla. Tulisi myös muistaa, että sukat voivat kutistua pesussa. (Rönnemaa, 2011, 192-194.)

4.3 Jalkaterapeutti

Jalkaterapeutin ammatinkuvaan kuuluu kuusi ydinosaa-alueita, joita ovat terveyttä edistävä jalkaterapia, alaraajojen toimintojen arviointi, jalkaterän apuvälineterapia, jalkaterapian kehittäminen, kliininen jalkaterapia ja alaraajojen toimintoja tukevat terapiat. Jalkaterapeutti soveltaa osaamistaan sairaiden, terveiden ja kaikenikäisten ihmisten alaraaja- ja jalkateräongelmien hoidossa. (Liukkonen & Saarikoski 2011, 23-24.) **Puhelin numero: 015-7882111/jalkaterapeutti.** Katso erillinen liite.

4.4 Kriteerit terveystieteiden jalkaterapiaan

Jalkaterapiapalvelu on tarkoitettu potilaille, joilla on jalkoihin vaikuttava sairaudellinen peruste hoitoon pääsyyllä:

- ◇ diabeetikot (joilla lääkitys on hoitoon); käynnit valtakunnallisen riskiluokituksen mukaan (kts. kuva)
- ◇ reumaatikot; lähinnä vaikeiden virheasentojen ja niiden seurauksena syntyvien ihomuutosten vuoksi
- ◇ vaikeita iho-ongelmia sairastavat, joilla iho- ja/tai kynsiongelmiä, esim. psoriaatikot

Diabeetikoiden riskiluokitus (Diabetesliitto / käypähoitosuositus)

Riskiluokka	Suojatunto puuttuu	Rakennevirhe	Pulssien puute	Aiempi haava tai amputaatio	Toimet
0	EI	EI	EI	EI	Tarkastus ja riskiluokitus vuosittain Perusohjaus
1 Haavariski kaksinkertainen	KYLLÄ 1	EI	EI	EI	Tarkastus vastaanotolla vähintään vuosittain Perusohjaus ja jalkojen omaseuranta Jalkineohjaus
2 Haavariski yli viisinkertainen	KYLLÄ	KYLLÄ TAI EI Vähintään toinen näistä 2	KYLLÄ TAI EI	EI	Säännölliset käynnit jalkaterapeutilla Omahoidon tehostus Tarkastus vastaanotolla Verenkierron selvittely
3 Haavariski yli kymmenkertainen	EI MERKITYSTÄ			KYLLÄ 3	Säännölliset käynnit jalkaterapeutilla Valmius ongelmien hoitoon Tarkastus joka vastaanottokäynnillä

Kuva:

http://www.kaypahoito.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=6&p_navi=1303&p_url=h
http://www.kaypahoito.fi/kh/kh_julkaisu.suosituks

HUOM! Sosiaalinen ja/tai taloudellinen tilanne ei oikeuta poikkeuksiin!!!

5. IKÄÄNTYVÄN NEUVONTA, OHJAUS JA MOTIVOINTI HOITOON OSALLISTUMISEEN

Tyypin 2 diabeteksen hoidon periaatteisiin kuuluu kohonneiden verensokeriarvojen hoito, veren rasva-arvojen ja hyytymistäipumuksen sekä verenpaineen ja liikapainon hoitamista. Myös elintapojen tarkastelu ja niiden muuttaminen terveellisemmäksi kuuluvat tyypin 2 diabeteksen hoitoon. (Seppänen ym. 2007. 25) Ikääntyvän ihmisen hoidossa korostetaan yksilöllisyyttä, itsenäisyyttä, arvokkuutta ja yksityisyyttä. Hoidon lähtökohtana tulee olla aina ikääntyvä ihminen yksilöllisine tarpeineen ja toiveineen. Ikääntyvien ihmisten erityisyys tulee biologisesta, fyysisestä ja sosiaalisesta

vanhenemisprosessista sekä vanhuudesta elämänvaiheena. Hoidon tulee perustua esimerkiksi ikääntyvän elämäkokemukseen ja aikuisen viisauteen. (Kyngäs ym. 2009, 178.)

Huomioon tulee myös ottaa mahdolliset muistisairaudet ja dementia koska ne voivat vaikeuttaa uuden asian oppimista. Omaksumiskykyyn haitallisesti voivat vaikuttaa myös masennus, stressi, jotkin lääkkeet sekä diabeteksen huono hoitotasapaino. (Aro ym. 2009, 15.)

Ikääntyvällä saattaa olla jo entuudestaan tietoa ja kokemuksia diabeteksestä. Tällöin on hyvä hyödyntää oikeaa tietoa liittämällä uusi tieto vanhaan. Virheelliset tiedot on välttämättä korjattava. Esimerkiksi ruokavalioon liittyvät käsitykset ovat usein vääriä. (Aro ym. 2009, 15.)

5.1 Ohjausmenetelmän valinta ja ohjauksen tavoitteet

Ohjausmenetelmiä on olemassa erilaisia, ja sopivan ohjausmenetelmän valinta vaatii tietämystä asiakkaan kyvystä omaksua asioita ja mikä on ohjauksen päämäärä. On arvioitu, että asiakkaat muistavat 90 prosenttia siitä, mitä heidän kanssaan on käyty läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä. Vastaavasti siitä, mitä he näkevät, luku on 75 prosenttia, ja vain 10 prosenttia siitä, mitä he kuulevat. Hoitajan tehtävänä on tunnistaa ja auttaa asiakasta tunnistamaan, mikä omaksumistapa kullekin on ominaisin. Asiakkaalle saattaa olla helpointa muistaa asioita kielellisesti, jolloin häntä voidaan vahvistaa sanallisella palautteella. Toinen taas saattaa hahmottaa asioita enemmän visuaalisesti, jolloin hoitaja voi käyttää erilaista kuvamateriaalia ohjauksen apuna. (Kyngäs ym. 2007, 73.)

Ohjauksen tavoitteet pitää määritellä yhteistyössä asiakkaan kanssa, jotta asiakas pystyisi ne saavuttamaan. Tavoitteiden määrittely on erityisen tärkeää, kun kyseessä on elintapoihin liittyvä ohjaus. Tavoitteiden tulee olla konkreettisia ja realistisia, ja ne tulee kirjata tarkkaan ylös. Asiakkaan oman näkemyksen huomioon ottaminen auttaa häntä edistymään tavoitteissaan. Asetettujen

tavoitteiden tulee olla sopusoinnussa asiakkaan elämäntilanteen kanssa, sillä ristiriitaiset tavoitteet heikentävät sekä fyysistä että psyykkistä hyvinvointia. (Kyngäs ym. 2007, 75.)

Ohjaus on vuorovaikutuksellista. Ohjaus ei ole vain sitä, että hoitaja kertoo asiakkaalle asioita. Ohjauksen keskeisimmät vaatimukset:

- ◇ Anna ohjausta asiakkaan sitä pyytäessä.
- ◇ Kuuntele tarkkaan asiakkaan esille tuomia ongelmia.
- ◇ Rakenna ohjauskeskustelu aina asiakkaan tarpeiden pohjalle.
- ◇ Yritä saada asiakas mukaan ongelmien erittelemiseen ja ratkaisuvaihtoehtojen kehittelyyn.
- ◇ Korosta, että ohjauksen mukaisen toiminnan saavuttaminen perustuu yhteistyöhön itsesi ja asiakkaan välillä. Vältä keskusteluja, jotka uhkaavat asiakkaan omaa asiantuntemusta tai identiteettiä.
- ◇ Käsittele ongelmia mahdollisimman hienovaraisesti.
- ◇ Pidä puhetyyli ehdottavana ja tietoa jakavana, ikään kuin ongelmat ja ohjaus eivät kohdentuisi juuri kyseisen asiakkaan tilanteeseen.
- ◇ Pidä kyseessä olevia ongelmia normaaleina. (Kyngäs ym. 2007, 87-89.)

Ikääntyvän erityispiirteet huomioonottava ja vuorovaikutuksellinen ohjaussuhde ovat edellytykset onnistuneelle hoitoon sitoutumiselle. Hoitajan vuorovaikutustaidot vaikuttavat ohjaustilanteen ilmapiiriin.

Vuorovaikutustilanteessa tulee korostaa ikääntyvän kunnioittamista, tiedonannon rehellisyyttä, yksilöllisyyttä sekä huumorin käyttöä ja aitoa kuuntelemista. (Kyngäs ym.2009 , 183.)

6. TARVIKKEIDEN TILAUS JA KÄYTÄNNÖN OHJEISTUS

Palvelutalo Abelissa olevat verensokeri mittarit , lansetit ja verensokeriliuskat ovat henkilökohtaisia. Ne tilataan terveyskeskuksen keskusvarastosta. Puhelinnumero on 015-7884145. Tavarat tilaa sairaanhoitaja tarpeen mukaan, ja ne ovat ilmaisia. Aukkaat , jotka eivät tarvitse kotipalvelun apuja, hakevat itse tarvittavat välineet terveyskeskuksesta. Lääkkeet ovat henkilökohtaisia, ja ne jaetaan kahden viikon välein. Samalla laitetaan hakuun lääkkeitä. Reseptit viedään apteekkiin, ja työllisyysvaroin palkattu työntekijä hakee ne viikon kuluttua sairaanhoitajan huoneeseen seuraavaa jakoa varten.

Ohjeet verensokerinmittaamisesta tulee hoitavalta lääkäriltä jokaiselle henkilökohtaisesti. Jos asukas sairastuu kuumeeseen tai vatsatautiin, verensokeria mitataan useammin ja keskustellaan tilanteesta sairaanhoitajan kanssa. Tarvittaessa otetaan yhteyttä diabeteshoitajaan. **Puhelinnumero on 015-7884393** Insuliinit säilytetään jääkaapissa, jossa lämpö +2-8 C. Avatut insuliinit säilytetään jokaisen omassa lokerikossa. Insuliinikynät ovat henkilökohtaisia ja ne on nimetty. Joillakin asukkailla ovat insuliinit kotona, ja he säilyttävät ne jääkaapissa, avatut kaapissa.

Vanhentuneet diabeteslääkkeet hävitetään apteekin kautta. Neulat laitetaan muovipulloihin, jotka viedään apteekkiin. Käytetyt verensokeriliuskat hävitetään asianmukaisella tavalla. Tyhjät insuliinikynät laitetaan roskeen.(haastattelu vs. Palvelutalon johtajaa Sirpa Peippo 3.10.2011.)

LÄHTEET:

Aro, Eliina toim. 2009. Diabetes ja ruoka –teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalan ammattilaisille. Diabetesliitto. Jyväskylä.

Aro, Eliina, Huhta, Jaana, Ilanne-Parikka, Pirjo, Kokkonen, Leena. Ikäihmisen diabetes-Hyvän hoidon opas terveyden- ja sosiaalihuollon ammattilaisille ja omaishoitajille. Diabetesliitto.)

Diabetesliitto 2000. Diabeteksen ehkäisyn ja hoidon kehittämisohjelma 2000–2010.

Diabetesliitto 2003. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisyohjelma 2003–2010.

Ilanne-Parikka, Paula. 2011. Sulfonyyliureat. Teoksesta Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna.

Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu & Sane, Timo (toim.) 2009. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo. 2011 Metformiini. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo. 2011 Sulfonyyliureat. Teoksesta Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane. Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo. 2011 Insuliinihoidon aloitus tyypin 2 diabeteksessä. Teoksesta Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha,

Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Ilanne-Parikka, Pirjo, Niskanen, Leo. 2011 Eksenatidi ja liragluđi. Teoksesta Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Kyngäs, Helvi, Hentinen, Maija 2009. Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Kyngäs, Helvi, Kääriäinen, Maria, Poskiparta, Marita, Johansson, Kirsi, Hirvonen, Eila, Renfors, Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Laakso, markku & Uusitupa, Matti 2007. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. WWW-dokumentti.
http://www.terveysportti.fi.ezproxy.mikkeliyamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=tyypin%20%20diabetes . Luettu 20.9.2011.

Mustajoki, Pertti 2010. Diabeteksen munuaissairaus. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00563&p_haku=aikuistyyppin%20diabetes. Päivitetty 26.10.2010. Luettu 21.9.2011.

Nikkanen, Paula. 2011 Insuliinin säilytys ja säilyvyys. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Nikkanen, Paula. 2011. Pistosalueet . Teoksessa Ilanne-Parikka , Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Rönnemaa, Pirjo, Saraheimo, Markku 2009. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönnemaa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo(toim.) 2009. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Seppänen, Matti 2010. Diabeteksen silmänsairaus. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00826&p_haku=aikuistyyppin diabetes](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk00826&p_haku=aikuistyyppin+diabetes). Päivitetty 30.11.2010. Luettu 20.9.2011.

Seppänen, Salla & Alahuhta, Maija 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. Helsinki: Edita prima Oy.

Seppänen, Salla, Alahuhta, Maija 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. E Aro, Eliina toim. 2009. Diabetes ja ruoka –teoriaa ja käytäntöä terveydenhuollon ja ravitsemisalän ammattilaisille. Diabetesliitto. Jyväskylä.

Virkamäki, Antti. 2011. NPH-insuliinit. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönne­maa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Virkamäki, Antti. 2011. Sekoiteinsuliinit. Teoksessa Ilanne-Parikka, Pirjo, Rönne­maa, Tapani, Saha, Marja-Terttu, Sane, Timo (toim.) 2011. Diabetes. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.



SOPIMUS OPINNÄYTETYÖN TEKEMISESTÄ

Sopijaosapuolet:

Opinnäytetyön tilaaja: Palvelutalo Abeli

ja Mikkelin ammattikorkeakoulun oppi laitoksen

Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijat Satu Silvest, Heidi Korhonen,
Kaisa-Mari Pennanen

Opinnäytetyön aihe: Diabetes kannio Palvelutalo Abelin
henkilökunnalle

Opinnäytetyön ohjaajat:

Ohjaava opettaja: Rauni Väätäimöinen

Työelämäohjaaja: _____

Opinnäytetyön arvioitu valmistumisaika: 09.2011

Muut sopimusehdot:

Kustannukset: Opinnäytetyö toimitetaan Abelille sähköi-
senä versiona. Abeli kustantaa paperiversion. Koko opinnäyt-
työ raportti osan kanssa toimitetaan Abelille sähköisenä versiona.
Monistuksen/tulostuksen hoitaa Abeli. Tekijä oikeudet opinnäyt-
työhön on Abelilla ja op. työn tekijöillä. (S.Silvest, H.Korhonen, K-M Pennanen)
Piehsämäki 10.11.10 Supe

Aika ja paikka

Satu Silvest

Opiskelijan/opiskelijoiden allekirjoitus

Supe

Toimeksiantajan allekirjoitus johtajan sij.