



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Päivi Hiltunen, Ella Härmä ja Matias Lahtela

Diabetespotilaan ohjauksen sisältö ja menetelmät

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja AMK

Sairaanhoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö

Marraskuu 2019

Tekijä(t) Otsikko	Päivi Hiltunen, Ella Härmä, Matias Lahtela Diabetespotilaan ohjauksen sisältö ja menetelmät
Sivumäärä Aika	21 sivua + 2 liitettä 15.11.2019
Tutkinto	Sairaanhoidtaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoidotyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Avoin AMK
Ohjaaja(t)	Liisa Montin, TtT, sh, lehtori
<p>Diabetes on yksi nopeimmin lisääntyvistä sairauksista Suomessa sekä maailmalla ja ennusteiden mukaan diabetekseen sairastuneiden määrän oletetaan jopa kaksinkertaistuvan seuraavien vuosien aikana. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla diabetespotilaan potilasohjauksen sisältöä ja menetelmiä hoitotyössä. Tavoitteena on, että tämän katsauksen tuloksia voidaan käyttää diabetespotilaan hoitotyössä potilasohjaustyön tukena.</p> <p>Opinnäytetyö oli kuvaileva kirjallisuuskatsaus, johon valikoitui 14 vertaisarvioitua hoitotieteellistä artikkelia. Tiedonhakua kirjallisuuskatsaukseen tehtiin Medic -ja CINAHL-tietokannoista. Kerätty aineisto luokiteltiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin.</p> <p>Potilasohjauksen sisältö luokiteltiin biologis-fysiologiseen tietoon diabeteksestä, elintapaohjaukseen ja psykososiaaliseen ohjaukseen. Potilasohjauksen menetelmät olivat yksilöohjaus, ryhmäohjaus ja audiovisuaalinen ohjaus. Kirjallisuuskatsauksen tulokset osoittivat, että huolimatta tutkimuksen kohdemaasta ohjauksen sisältö koostui samankaltaisista aihealueista. Yksilö- ja ryhmäohjaukset olivat vaikuttavuudeltaan yhdenvertaiset. Monissa tutkimuksissa korostui potilaiden heikko tietotaito ja osin puutteellinen ohjaus. Liikunnan merkitys diabeteksen omahoidossa korostui tutkimuksissa. Oikeilla ohjausmenetelmillä voidaan saada kustannustehokkaasti merkittäviä vaikutuksia diabeetikoiden terveyteen.</p> <p>Potilasohjaus ja potilaan itsehoidon tukeminen olivat diabeteksen hoidossa ja sairauden kanssa pärjäämisen kannalta merkittävässä asemassa. Hoitohenkilökunnan tehtävänä on laadukkaalla ohjauksella varmistaa, että potilaalla on käytettävissä kaikki tarvittava tieto ja oikeat menetelmät omahoidon toteuttamiseen. Laadukas ohjaustyö suunnitellaan tutkimustiedon pohjalta ja yhteistyössä potilaan kanssa huomioiden hänen yksilölliset tarpeensa. Tutkimuksia aiheesta tarvitaan lisää, jotta uusia teknologisia innovaatioita voidaan hyödyntää sekä kehittää diabeteksen potilasohjaustyön menetelmiä ja sisältöä.</p>	
Avainsanat	Diabetes, potilasohjaus, hoitotyö

Author(s) Title	Päivi Hiltunen, Ella Härmä, Matias Lahtela The Content and Methods of Diabetes Patient Education
Number of Pages Date	21 pages + 2 appendices 15 November 2019
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Liisa Montin, PhD, RN, Senior Lecturer
<p>Diabetes is one of the fastest growing diseases in Finland and in the world. It is predicted that the number of diabetes patients will double over the next few years. The purpose of this study was to describe content and methods of diabetes patient education. The aim is that the result of this review can be used in diabetic patient nursing to support diabetes patient education.</p> <p>The thesis is descriptive literature review, consisting of 14 selected peer-reviewed nursing scientific articles. Information retrieval for the review was made from the Medic and Cinahl databases. The collected material was categorized to answer research questions.</p> <p>Patient education content was categorized into biological and physiological data from diabetes, lifestyle and psychosocial education. The patient education methods were individual education, group education and audiovisual education. The result of the literature review showed that, despite the study's target country, the content of patient education consisted of similar topics. Individual education methods and group education methods were equally effective. Many studies highlighted partly inadequate patient education and patients' poor level of knowledge about diabetes. The role of physical activity in the treatment of diabetes was also highlighted in the studies. The correct education methods can be used to achieve significant effects on the health of diabetics in a cost-effective manner.</p> <p>Patient education and support for patient's self-care, were important for the treatment of diabetes and to cope with the illness. The task of the health care workers is to ensure that the patient has all the necessary information about diabetes and the right methods to manage self-care of diabetes. High-quality education method is planned based on the research knowledge and based on co-operation with the patient, taking into account their individual needs. Further research is needed in order to exploit the new technological innovations and to develop the methods and content of diabetes patient education.</p>	
Keywords	Diabetes, patient education, nursing

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön keskeisen käsitteet	2
2.1	Diabetes terveysongelmana	2
2.2	Potilasohjaus	3
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	4
4	Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät	5
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus aineiston keruumenetelmänä	5
4.2	Aineiston keruu	5
4.3	Aineiston luokittelu	6
5	Tulokset	8
5.1	Diabetespotilaan ohjauksen sisältö	8
5.1.1	Biologis-fysiologinen tieto diabeteksestä	8
5.1.2	Elintapaohjaus	10
5.1.3	Psykososiaalinen tuki	11
5.2	Diabetespotilaan ohjauksen menetelmät	12
6	Pohdinta	14
6.1	Tulosten tarkastelu	14
6.2	Eettisyys ja luotettavuus	16
6.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet	17
Liitteet		
Liite 1. Tiedonhaku-aulukko		
Liite 2. Analysoidut artikkelit		

1 Johdanto

Diabetes on yksi nopeimmin lisääntyvistä sairauksista niin Suomessa kuin maailman laajuisestikin. Diabetesta sairastaa arviolta 500 000 suomalaista, joista tyypin 1 diabeetikkoja on 10-15%. (Ilanne-Parikka – Rönnemaa – Saha – Sane 2015: 10.) Tyypin 2 diabetesta sairastavien määrä on kasvanut vuosi vuodelta. Merkittävä syy tähän on väestön lihominen ja liikunnan väheneminen. Myös parantunut diagnosoiminen, diagnosikriteerien muuttuminen, väestön ikääntyminen ja eliniän pidentyminen ovat vaikuttaneet määrän kasvuun. Lisäksi suuri joukko diabetesta sairastavia ei ole tietoinen taudistaan, sillä alkuvaiheessa tyypin 2 diabetes ei aiheuta erityisiä oireita. Ennusteiden mukaan diabetekseen sairastuneiden määrä voi jopa kaksinkertaistua seuraavien 10-15 vuoden aikana. (Ilanne-Parikka – Rönnemaa – Saha – Sane 2015: 10–11.)

Diabeteksen kirjo on laaja. Nykykäsityksen mukaan diabetes on joukko erilaisia sairauksia. Niitä yhdistää energia-aineenvaihdunnan häiriö, joka näkyy kohonneena veren sokeripitoisuutena. (Diabetes. 2019.) Diabetekseen liittyy monia lisäsairauksia, jotka lyhentävät elämää ja vähentävät terveitä elinvuosia, alentavat toimintakykyä ja aiheuttavat inhimillistä kärsimystä (Kansantaudit – Diabetes. 2019).

Diabetes vaikuttaa siihen sairastuneiden elämänlaatuun ja aiheuttaa suuria kustannuksia terveydenhuollolle. Vuonna 2007 diabeetikkojen sairaanhoidon kustannukset olivat 8,9 % terveydenhuollon menoista Suomessa. Diabeetikkojen sairaanhoidon kustannukset olivat kolminkertaiset niillä diabeetikoilla, joilla oli lisäsairauksia verrattuna lisäsairauksilta välttyneisiin diabeetikoihin, ja viisinkertaiset keskimääräiseen väestöverrokkiin verrattuna. (Jarvala – Raitanen – Rissanen 2010.)

Diabetes on pitkäaikaissairaus, joka vaatii päivittäistä omahoitoa. Yksilöllisellä hoidon ohjauksella pyritään siihen, että diabetesta sairastava omaksuu riittävät tiedot ja taidot oman hoitonsa jokapäiväiseen toteuttamiseen. Tämän pohjalta hän oppii tekemään hoitoaan koskevat päivittäiset valinnat ja päätökset. Lisäksi ohjauksella tuetaan hoidossa jaksamista ja elämänlaatua sekä ehkäistään diabeteksen akuutteja ongelmia ja lisäsairauksia. (Diabetes. 2019.)

Ohjauksen perusta on sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädännössä, ammattietiikassa, erilaisissa toimintaa ohjaavissa laatu- ja hoitosuosituksissa sekä terveys- ja hyvinvointiohjelmissa (Eloranta –Virkki 2011: 11). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista määrittelee potilaan aseman. Lain mukaan potilaalle on annettava riittävästi tietoa ymmärrettävällä tavalla ja yhteisymmärryksessä hänen kanssaan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 § 5.) Terveydenhuoltolaissa määritellään kunnan järjestettäviin sairaanhoitopalveluihin sisältyvän myös ohjaus, jolla tuetaan potilaan sitoutumista ja omahoitoa (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 § 24).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvailla diabetespotilaan ohjauksen sisältöä ja menetelmiä aikaisempien tutkimusten perusteella. Saatua tietoa voidaan käyttää diabetespotilaan hoitotyössä.

2 Opinnäytetyön keskeisen käsitteet

2.1 Diabetes terveysongelmana

Sokeritauti eli diabetes mellitus on yleisnimitys joukolle sairauksia, joille kaikille on yhteistä veren suurentunut glukoosipitoisuus eli hyperglykemia. Diabetesta on kahta eri päätyyppiä: nuoruustyyppin diabetes on tyyppin 1 diabetes ja aikuistyyppin diabetes on tyyppin 2 diabetes. (Vauhkonen – Holmström 2016: 325.)

Nuoruusiän diabeteksessa on insuliinineritys lakannut kokonaan ja insuliinihoito on välttämätöntä. Hoidon perusta on insuliinipuutoksen korvaaminen monipistoshoidolla tai pumppuhoidolla. Tautiin sairastutaan pääsääntöisesti alle 40-vuotiaana ja sen aiheuttaa perimä yhdessä ympäristötekijöiden kanssa. Suomessa tyyppin 1 Diabetes on väkilukuun suhteutettuna yleisempää kuin missään muualla maailmassa. (Ilanne-Parikka – Rönnemaa – Saha – Sane 2015: 15.) Nuoruusiän diabeteksen oireet ovat väsymys, janoisuus, lisääntyneet virtsamäärät ja laihtuminen. Oireet liittyvät korkeaan verensokeriin eli hyperglykemiaan. (Vauhkonen – Holmström 2016: 337.)

Aikuisiän diabetes on vahvasti perinnöllinen sairaus, johon myös elintavat vaikuttavat. Insuliinin erityös elimistössä on heikentynyt ja insuliinia erittyy tarpeeseen nähden liian vähän. Tautiin sairastutaan yleensä yli 35-vuotiaana. Tyyppin 2 diabetes voi alkuun olla oireeton tai vähäoireinen ja siksi se todetaan usein vasta lisäsairauksien ilmaantumisen

yhteydessä. Oireet ovat samankaltaiset mutta lievemmat kuin tyypin 1 diabetesta sairastavilla. (Ilanne-Parikka ym. 2015: 18.) Sairautta hoidetaan elämäntapojen muutoksella, näitä ovat terveellinen ruokavalio, riittävä liikunta, ylipainoisilla laihduttaminen ja painonhallinta sekä tupakoimattomuus (Vauhkonen – Holmström 2016: 349).

2.2 Potilasohjaus

Hoitotieteessä ohjaus-käsitteen käsiteanalyysissä määritellään, että ohjaus on asiakkaan ja hoitajan aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, joka on sidoksissa heidän taustatekijöihinsä ja tapahtuu vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. Määrittelyssä ohjauksen ominaispiirteitä on ohjaajan ja ohjattavan konteksti, vuorovaikutus ja ohjaussuhde. (Kääriäinen – Kyngäs 2005: 250.) Ohjauksen lähikäsitteitä ovat opetus, neuvonta, tiedon antaminen ja informointi (Eloranta – Virkki 2011: 19–21). Englanninkielisiä vastineita ohjauskäsitteelle ovat muun muassa counselling, patient education ja patient teaching.

Potilaan ohjaus on keskeinen hoitotyön osa-alue ja tärkeä osa potilaan hoitoa. Ohjausta kuvataan usein osana hoitotyön ammatillista toimintaa, hoito- tai opetusprosessia. (Kyngäs ym. 2007: 5–6.) Ohjaus on tiedon välittämistä potilaalle ja sitä voidaan antaa erilaisin menetelmin. Paljon käytettyjä menetelmiä on yksilöohjaus, ryhmäohjaus ja kirjallinen ohje. Nykyään ohjausta annetaan usein myös audiovisuaalisesti, puhelimen tai internetin välityksellä. (Ahonen ym. 2012: 34–35.)

Potilasohjauksen lähtökohta on aina sidoksissa potilaan ja hoitajan taustatekijöihin. Potilaiden erilaisuus ja heidän tarpeensa asettavat hoitotyöntekijälle haasteita. Taulukossa 1 esitetään ohjaukseen vaikuttavia taustatekijöitä. Taustatekijöitä ovat fyysiset, psyykkiset, sosiaaliset ja ympäristötekijät (Kyngäs ym. 2007: 26–38.) Potilaslähtöinen ohjaus edellyttää hoitajalta potilaan taustatekijöiden selvittämistä. Potilasohjauksen tavoitteet ja sisältö muodostuvat potilaan ohjaustarpeesta ja siihen vaikuttavista taustatekijöistä. Ohjaussuhde on vuorovaikutukseltaan kaksisuuntaista ja jossa potilas on vastuullinen oman tilanteensa asiantuntija. (Kääriäinen 2008: 14.)

Taulukko 1. Esimerkkejä ohjaukseen vaikuttavista taustatekijöistä (Kyngäs ym. 2007: 31).

Ohjaukseen vaikuttavat potilaan ja hoitajan taustatekijät	
Fyysiset taustatekijät	Ikä, sukupuoli, sairauden tyyppi ja terveydentila
Psyykkiset taustatekijät	Terveyskokemukset, kokemukset, mieltymykset, odotukset, tarpeet, oppimistyyli, oppimisvalmiudet ja motivaatio
Sosiaaliset taustatekijät	Kulttuuritausta, etninen tausta, sosiaalisuus, uskonnollisuus ja eettisyys
Ympäristötekijät	Hoitotyön kulttuuri, fyysinen ympäristö, psyykkinen ympäristö ja sosiaalinen ympäristö

Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat monet tekijät. Ohjausta antavalla ammattilaisella on eettinen vastuu edistää potilaan valintoja ja tunnistaa omat ohjausta koskevat lähtökohdat. Laadukas ohjaus pohjautuu tieteellisesti tutkittuun tietoon tai vahvaan kliiniseen kokemukseen. Potilasta kohdellaan aktiivisena sekä vastuullisena toimijana ja hänen arvoaan ja kokemuksiaan kunnioitetaan. Laadukas potilasohjaus asettaa vaatimuksia myös resursseihin, näitä ovat riittävä henkilöstön mitoitus, tilojen asianmukaisuus ja ajantasaisen välineistön saatavuus. (Kääriäinen 2008:10–14.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Työn tarkoituksena oli kuvailla diabetespotilaan potilasohjauksen sisältöä ja menetelmiä. Tavoitteena on hyödyntää saatua tietoa diabetespotilaan hoitotyössä.

Työssä haetaan vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä diabetespotilaan ohjaus sisältää?
2. Minkälaisilla menetelmillä ohjausta toteutetaan?

4 Opinnäytetyön toteutus ja menetelmät

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus aineiston keruumenetelmänä

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi laajalti käytetty kirjallisuuskatsauksen muoto, jota käytetään yleisesti hoitotieteellisissä tutkimuksissa. Katsaus pohjautuu tutkimuskysymykseen. Aineiston perusteella muodostetaan laadullinen kuvaileva vastaus annettuun tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi ym. 2013: 291.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus keskittyy useimmiten tieteellisten vertaisarvioitujen tutkimusten tarkasteluun. Kirjallisuuskatsaus on prosessi, joka sisältää tietyt työvaiheet. (Stolt – Axelin – Suhonen 2016: 9–23.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus koostuu seuraavista vaiheista: tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valinta, kuvailun rakentaminen ja tulosten tarkastelu. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen erityispiirre on näiden eri vaiheiden yhtäaikaisuus ja päällekkäisyys. Kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle on ominaista aineistolähtöisyys ja ilmiön ymmärtäminen ja sen kuvaus. Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan hyödyntää klinisen tiedon kokoamiseen ja sitä voidaan soveltaa terveysalan tutkimustyössä. (Kangasniemi ym. 2013: 291–294.) Se soveltuu myös hyvin näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämiseen (Stolt ym. 2016: 33).

4.2 Aineiston keruu

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuja tehtiin sähköisesti Medic- ja Cinahl-tietokannoista. Aineistona olivat hoitotieteelliset vertaisarvioidut artikkelit, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Aineiston valinnassa tulee kiinnittää huomiota tutkimuksen rooliin, vastaako se tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi ym. 2013: 295.) Hakusanoina käytettiin *potilasohj**, *potilasohjaus AND diabetes*, *patient education* ja *diabetes AND nursing*, *diabetes AND counselling or guidance or patient information or diabetes teaching*, *diabetes AND omahoito*. Tiedonhaku on kuvattu liitteessä 1. Medic-haussa aineisto rajattiin Hoitotiede- ja Tutkiva Hoitotyö -lehtiin. Tiedonhaku tehtiin huolellisen systemaattisesti. Aineisto rajattiin julkaisun ajankohdan ja tutkimuskysymyksen vastaavuuden mukaan. Aineiston valintakriteerijä määriteltiin systemaattisen tiedonhaun aikana ja sen jälkeen.

Artikkeleita arvioitiin ensin otsikon perusteella ja poissuljettiin aihetta käsittelemättömät artikkelit. Tämän jälkeen tiivistelmästä arvioitiin, vastaako se tutkimuskysymykseen. Tiivistelmän perusteella valittiin artikkelit tarkempaan tarkasteluun, joista artikkelin sisällön

perusteella valittiin lopuksi katsaukseen käytettävät artikkelit. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineistoa koottaessa painoarvo on sisällöllä eikä ennalta määritetyillä hakuehdoilla (Kangasniemi ym. 2013: 296). Suomenkielisten vähäisten tutkimuksien johdosta, on suurin osa valituista artikkeleista englanninkielisiä. Aineistonhakua tehtiin pääsääntöisesti elokuussa 2019.

Tutkimuskysymyksen lisäksi aineiston valintaa ohjasi ennalta määritetyt sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka on kuvattu taulukossa 2. Poissulkukriteerinä oli tutkimusten ikä, tutkimukseen ei otettu ennen vuotta 2000 tehtyjä tutkimuksia. Poissulkukriteereitä olivat myös mielenterveysongelmaisten, vanhusten, raskausajan ja pienten lasten diabetesohjaukseen liittyvät artikkelit. Hakuja rajattiin myös käyttämällä seuraavia kriteereitä; kokonaiset tekstit ja vertaisarvioidut tutkimusartikkelit (full text, peer reviewed). Rajausta tehtiin myös valitsemalla vain suomen- ja englanninkieliset tutkimukset.

Haun tuloksena kertyi 28 artikkelia, joista valikoitui lopulta katsaukseen 14 artikkelia (liite 2). Artikkeleista kotimaisia oli ainoastaan 2 tutkimusta ja ulkomaisia 12. Aineiston valinnassa on arvioitu luotettavuuden kannalta tutkimuksen tuloksia, tutkimukseen osallistuvien määrää.

Taulukko 2. Tutkimusartikkeleiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimusartikkeli vastaa tutkimuskysymyksiin.	Artikkeli ei vastaa tutkimuskysymyksiin. Mielenterveysongelmaisten, raskausajan, vanhusten tai pienten lasten diabetesohjaukseen liittyvä artikkeli.
Hoitotieteellinen vertaisarvioitu mahdollisimman ajankohdainen tutkimusartikkeli	Muu kuin hoitotieteellinen vertaisarvioitu tutkimusartikkeli.
Englannin - ja suomenkieliset hoitotieteelliset tutkimusartikkelit	Muut kuin englannin- ja suomenkieliset hoitotieteelliset tutkimusartikkelit
Tutkimusartikkeli, joka luettavissa ilmaisena täysversiona Metropolian kautta	Tutkimusartikkeliä ei ilmaiseksi luettavissa

4.3 Aineiston luokittelu

Hoitotieteessä sisällön analyysi on yleisesti käytetty menetelmä, jolla voidaan analysoida tutkimusaineistoa objektiivisesti ja systemaattisesti. Sisällön analyysi järjestää ja kuvaillee ilmiötä ja sillä voidaan tutkia ilmiön esiintymisen määrää. (Kyngäs 1999: 7.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin 14 vertaisarvioitua hoitotieteellistä artikkelia. Artikkeleista etsittiin tietoa, joka vastasivat tutkimuskysymykseen. Kerätty aineisto luokiteltiin induktiivista sisällön analyysimenetelmää käyttäen. Analyysissä saman sisältöinen tieto pelkistettiin ja yhdistettiin alaluokiksi ja yläluokiksi.

Diabetespotilaan ohjauksen sisällöstä löydetyistä aineistosta muodostui 6 alaluokkaa ja 3 yläluokkaa (taulukko 3). Diabetespotilaan ohjauksessa käytetyistä eri menetelmistä muodostui 3 alaluokkaa (taulukko 4). Tulokset tarkasteltiin tämän luokittelun mukaisesti.

Taulukko 3. Diabetespotilaan ohjauksen sisällön luokittelu

	Alaluokka	Yläluokka	Diabetespotilaan ohjauksen sisältö
Diabetes Sairauden hoito ja eteneminen Tavoiteltava verensokeritaso, HbA1c Hypo- ja hyperglykemia Huonon verensokeritasapainon vaikutukset Lisäsairaudet	Diabetes terveysongelmana		
Tablettihoito Insuliinihoito Insuliinin vaikutus ja insuliinihoidon tavoitteet Insuliinin annostelu verensokeriarvojen mukaan Pistotekniikka, laitteiden käyttö, insuliinipumppu Viiltävät jätteet	Diabeteksen lääkehoito	Biologis-fysiologinen tieto diabeteksestä	
Verensokerinseuranta Mittaustekniikka Omaseuranta Arvojen tulkinta	Verensokerin omaseuranta		
Hiilihydraattien laskeminen Ruokailurytmi ja ateriasuunnittelu Annoskontrolli Sydänterveellinen ruoka Paastoaminen	Ravitsemus ja painonhallinta	Elintapaohjaus	
Liikuntatieto Säännöllinen liikunta ja harjoitusohjelmat Liikunnan merkitys verensokeripitoisuuden säätelyssä	Liikunta		
Potilaan tarpeet ohjaukselle Sairauden herättämät tunteet Omahoidon esteet Elämäntavat, alkoholi, tupakointi Matkustaminen Potilasjärjestöt		Psykososiaalinen tuki	

Taulukko 4. Diabetespotilaan ohjauksen menetelmien luokittelu

Alaluokka	Yläluokka	Diabetespotilaan ohjauksen menetelmät
Suulliset ohjeet Kirjalliset ohjeet Kotikäynti Puhelinohjaus Motivoiva keskustelu Demonstraatio	Yksilöohjaus	
Keskusteleva ohjaus Omaiset voivat osallistua ohjaukseen Vertaistuki Ohjatut ruuanlaittotunnit Asiantuntijaluennot Suulliset ohjeet Kirjalliset ohjeet Kotikäynti Demonstraatio	Ryhmäohjaus	
Elektroninen ohjaussovellus Tietoturvallinen sähköposti Online kyselyt, tietovisat, osaamisen alkutestit Etäopetus Puhelinohjaus Videot Internet	Audiovisuaalinen ohjaus	

5 Tulokset

Opinnäytetyöhön valikoitui 14 hoitotieteellistä vertaisarvioitua tutkimusartikkelia. Tutkimuksista oli kolme englantilaista, kolme brasilialaista, kaksi suomalaista, kaksi Yhdysvalloista, yksi hollantilainen, yksi irlantilainen, yksi tanskalainen ja yksi ruotsalainen. Tulokset käsitellään tutkimuskysymysten mukaisesti. Mitä diabetespotilaan ohjauksen sisältö on ja minkälaisia menetelmiä ohjauksessa käytetään.

5.1 Diabetespotilaan ohjauksen sisältö

5.1.1 Biologis-fysiologinen tieto diabeteksestä

Diabetes terveysongelmana tarkoitetaan tässä tietoa itse sairaudesta ja sen vaikutuksista, diabeteksen erityistilanteista ja lisäsairauksista.

Tutkimuksissa aihetta oli käsitelty hyvin lyhyesti esim. ilmaisuina ”*knowing about the pathophysiology*” (Torres – Santos – Cordeiro 2014: 25) tai ”*knowledge of diabetes*” (Kelley – Dempsey 2005: 157). Taudin oireiden ja niiden vaikutusten ymmärtäminen, koettiin omahoidon kannalta merkittäväksi (Torres ym. 2014: 25). Ensimmäisellä ohjauksella käsiteltiin usein itse sairautta, insuliinihoitoa ja verensokerin seuranta. Toisella ohjauksella käytiin läpi erityistilanteiden hoitoon liittyviä ohjeita.

Taudin erityistilanteiden hypoglykemian ja hyperglykemian hoito kuului diabetesta sairastavan potilaan ohjaukseen sisältöön. Aihetta käsiteltiin usein potilastapauksina, joiden ratkaisemisessa potilaat toimivat aktiivisina osapuolina.

Lisäsairauksien ehkäisy on omahoidon tärkeä tavoite. Diabeteksen aiheuttamista lisäsairauksista annettiin ohjausta retinopatiasta, nefropatiasta ja neuropatiasta (Torres ym. 2014: 25). Asianmukaisella ohjauksella, sekä potilaiden hyvällä tietotasolla diabeteksestä sairautena voidaan estää sairauden aiheuttamia komplikaatioita (Hunt – Henderson – Chapman 2018: 134). Diabeetikoilla on kohonnut riski mikro- ja makrovaskulaariin sairauksiin, makrovaskulaariset sairaudet kohottavat sairauden hoitokuluja sekä lyhentävät elinaikaa (Vasconcelos ym. 2018: 1117).

Ruotsalaisessa tutkimuksessa selvitettiin jalkahaavojen ehkäisyä potilaille, joille oli jo kehittynyt neuropatia. Tehostettua ohjausta annettiin jalkojen hoidosta ja ihon kunnon tarkkailusta. Tutkittavat saivat muotoillut kengät ja yksilölliset pohjalliset sekä ohjausta käydä säännöllisesti jalkojenhoitajalla. (Annersten Gershater – Pilhammar – Apelqvist – Alm-Roijer 2011, 103.)

Lääkehoidon toteuttaminen on merkittävä osa diabeetikon omahoitoa. Insuliinihoidon ohjauksessa käsiteltiin insuliinihoidon tavoitetta, insuliinin annostelua, vaikutusta ja pistotekniikkaa (Kelley – Dempsey 2006: 154). Lääkehoidosta oli mainittu, että ohjelman tavoitteena on lisätä potilaan itseluottamusta päivittäisessä insuliinin annostelussa ja edistää potilaan turvallista insuliinin käyttöä (Fairfield – Amin – James 2013: 55). Lääkehoidon ohjausta annettiin sähköisesti myös seuraavista alueista: insuliinin asianmukaisesta säilyttämisestä sekä viimeisen käyttöpäivämäärän tarkastamisesta (Hunt ym. 2018: 139).

Verensokerin omaseuranta tarkoittaa tässä potilaan tekemää verensokerin mittausta ja tulosten seuranta. Verensokerimittaus ja seuranta kuuluivat ohjaussisältöön. Useassa tutkimuksessa oli käytetty pitkäaikaissokerin HbA1c-arvoa ohjauksen vaikuttavuuden mittarina ennen ja jälkeen ohjausintervention. Ohjauksessa rohkaistiin potilaita asettamaan itselleen hoitotavoitteita. Potilaita opetettiin kirjaamaan ja tarkkailemaan omia ruokailutapoja ja niiden vaikutusta verensokeriarvoihin. (Rickheim – Weaver – Flader – Kendall 2002: 270.)

Potilaan verensokerin mittaustekniikka sisältyy tähän verensokerin omaseurantaan. Standardoituun diabeetikon hoitopolkuun Englannissa sisältyi diabetekseen erikoistuneen sairaanhoitajan kotikäynnit. Ensimmäisellä kotikäynnillä potilaan verensokerin mittaustekniikka opetettiin ja viikon sisällä toisella kotikäynnillä mittaustekniikka uudelleen arvioitiin. (Cartwright – Woodward – Wallymahmed 2006: 14–15).

5.1.2 Elintapaohjaus

Ravitsemus ja painonhallinta ovat merkittävä sisältökokonaisuus diabetespotilaan ohjauksessa. Nämä esiintyvät lähes kaikissa tutkimusartikkeleissa. Ravitsemukseen liittyvästä sisällöstä oli mainintoja esim. terveellisestä ruokavaliosta, aterosuunnittelusta ja hiilihydraattien laskennasta. Painoindeksiä käytettiin useassa tutkimuksessa ohjauksen vaikuttavuuden mittarina pitkäaikaissokeriarvon HbA1c rinnalla. Myös veren rasva-arvoja ja keskivartalon ympärysmittaa seurattiin. Tanskalaisen tutkimusartikkelin tulosten mukaan potilaan sairaudenkokemus vaikutti potilaan terveellisen ruokavalion toteuttamiseen. Terveeksi itsensä kokeneet diabeetikot arvostivat yhteisiä ruuanlaittotunteja ja punnituksia toisin kuin itsensä sairaaksi kokeneet. (Laursen – Christensen – Frolich 2016: 1039.)

Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa huomattiin, että monet kokivat jääneensä vaille ohjausta siitä, kuinka hiilihydraatit vaikuttivat veren glukoositasoon. He eivät välttämättä osanneet tulkita ruokatarvikepakkauksista ravintoarvoja asianmukaisesti, eivätkä he myöskään osanneet määrittää itselleen sopivaa annoskokoa. Diabeetikoiden ruokavalio-ohjauksesta todettiin, että yksi ohjauskerta ei ole riittävä, vaan tämä ohjausalue vaati jatkuvaa koulutusta diabeetikoiden kohdatessa yhä uusia sairauden komplikaatioita ja haasteita. (Hunt ym. 2018: 147.)

Niissä tutkimuksissa, joissa noudatettiin kansallista diabetespotilaan hoitopolkusuositusta tai ohjelmaa, tarjottiin potilaalle tapaamista ravitsemusterapeutin tai ravitsemusasiantuntijan kanssa ja osassa tutkimuksista ravitsemusterapeutti osallistui ryhmäohjaustapahtumiin.

Liikunnan merkitys diabeteksen hoidossa nousi tutkimusartikkeleista esille. Useassa tutkimuksessa liikunnalla, fyysisen aktiivisuuden lisääntymisellä, osoitettiin olevan merkittäviä vaikutuksia diabeetikoiden terveyteen. Brasiliaistutkimuksessa todettiin, että fyysisen aktiiviuustason noustessa lisääntyy hyvinvointi, joka taas vaikuttaa alentavasti diabeetikoiden hoitokustannuksiin (Guidorizzi-Zanetti ym. 2014: 36).

Vaikka liikunnalla on iso merkitys diabeteksen omahoidossa, hollantilaisessa kyselytutkimuksessa vain 16% kyselyyn vastanneista koki saaneensa asianmukaista liikuntaohjausta diagnoosin jälkeen. Kolmasosa vastaajista koki jääneensä täysin vaille ohjausta liikunnasta. Tarkasteluun pitäisi jatkossa ottaa myös liikunnan ja urheilun ohjauksen merkitys diagnoosin jälkeen. (Stuij – Elling – Abma 2016: 158–159.)

5.1.3 Psykososiaalinen tuki

Potilaan omat tarpeet ohjaustilanteissa tarkoitetaan tässä sellaista ohjaussisältöä, jota ei kuvattu tekstissä tarkemmin. Laadukas potilasohjaus on aina potilaslähtöistä ja kaksisuuntaista vuorovaikutusta, jossa ohjauksen tavoitteet tehdään yhdessä (Kyngäs ym. 2007: 38–39). Irlantilaisessa tutkimuksessa ohjauksen sisältö mukautettiin potilaan tarpeisiin huomioiden aikaisempi tietotaso (Newell 2018:2).

Sairauden herättämät tunteet nousivat brasilialaisen tutkimuksessa yhdeksi ohjauksen teemaksi. Tieto elinikäistä lääkitystä vaativasta pitkäaikaisairaudesta aiheutti pelkoa ja epävarmuutta selviytymisestä. Sairaus ja sen vaatimat elintapamuutokset herättivät vihan tunteita. Sairauden hyväksyminen johti potilaiden halukkuuteen hoitaa itseään. (Torres ym. 2014: 25).

Omahoidon esteet vaikuttavat ohjauksen sisältöön. Ajan puute ja heikko taloudellinen tilanne vaikuttivat muun muassa liikunnan harrastamiseen ja terveellisen ruokavalion toteuttamiseen. Jo kehittyneet diabeteksen lisäsairaudet vaikeuttivat omahoidon toteuttamista. (Torres ym. 2014: 25).

Maaseudulla diabeetikoilla oli myös merkittäviä ongelmia saada ohjausta sairautensa hoitoon. Vaikeat yhteydet palveluiden äärelle, saadakseen henkilökohtaista ohjausta ja sairauden opastusta, voivat toimia omahoidon esteinä. (Hunt ym. 2018: 134.) Myös omahoidon tarvittava ohjaus voi jäädä vähäiseksi, rajallisen tapaamisajan vuoksi hoitajien vastaanotoilla annettua tietoa ei ehditä omaksua riittävästi (Hunt ym. 2018: 144).

Tupakoinnin riskeistä ja tupakoinnin lopettamisesta annettiin tietoa kirjallisella ohjeella. Sairastumiseen ja sairaspäiviin liittyvä ohjaus sisältyi diabeetikon omahoidon ohjaussuunnitelmaan (Cartwright ym. 2006: 15).

5.2 Diabetespotilaan ohjauksen menetelmät

Yksilöohjaus on yleisimmin suullista ohjausta. Yksilöohjausta annettiin joko sairaalassa, terveysasemalla, kotikäynneillä tai puhelimitse. Ohjaustilanteissa hoitaja käytti erilaisia valmiita apuvälineitä ohjauskeskustelun runkona esim. valmiita kyselylomakkeita, keskustelukarttaa, terapeutista keskustelua tai standardoidun hoitopolun ohjeistusta. Suullista ohjausta tukemaan annettiin kirjallisia ohjeita. Diabeteksen hoidonohjaus sisältää välttämättömien käytännön taitojen opetusta. Insuliinin pistoshoitoa ja laitteiden käyttöä ohjattiin demonstroimalla (Kelley – Dempsey 2006: 154).

Irlantilaisessa tutkimuksessa voimavarakeskeinen potilaan tarpeista lähtevä yksilöohjaus paransi potilaiden ymmärrystä sairaudestaan ja lisäsi motivaatiota omahoitoon sekä elintapamuutoksiin (Newell 2018: 2–4).

Kotikäynti todettiin brasilialaisessa tutkimuksessa tärkeäksi ohjauksen muodoksi diabetespotilaan omahoidon ohjaamisessa. Kotikäynnillä tavoitettiin potilaat, jotka eivät syystä tai toisesta osallistuneet terveysasemalla järjestettyyn ohjaukseen. Kotikäynnillä saatiin selkeämpi käsitys potilaan omahoidon esteistä. (Torres ym. 2014: 23–25).

Ryhmäohjaus saattoi olla yksi yksittäinen kerta tai useamman ohjauskerran sarja. Ohjausta antoi useimmiten diabeteshoitaja, mutta ohjaukseen saattoi sisältyä myös lääkärin, ravitsemusterapeutin, fysioterapeutin ja jalkahoitajan antamaa ohjausta. Ryhmäohjaukseen osallistui tavallisimmin 4-8 diabeetikkoa ja se koettiin myös tutkimusartikkeleissa toiminnalliseksi.

Ryhmässä koettu vertaistuki ja kokemusten jakaminen muiden kanssa lisäsivät tyytyväisyyttä ryhmäohjaukseen (Raappana – Åstedt-Kurki – Tarkka – Paavilainen – Paunonen-Ilmonen 2002: 80–81, Kelley – Dempsey 2006: 156–157). Ryhmäohjaus koettiin vaikuttavaksi ohjattaessa insuliinihoidon aloitusta tablettihoidon jälkeen. Potilaat luottivat osavansa toteuttaa insuliinihoitoa, kokivat tietämyksensä lisääntyneen ja elämänlaadun parantuneen ryhmäohjauksen jälkeen. (Kelley – Dempsey 2006: 156–157.) Jalkojen hoidon ohjauksessa suullisten ja kirjallisten ohjeiden lisäksi annettu ryhmäohjaus ei merkittävästi vaikuttanut jalkojen haavojen esiintyvyyteen ruotsalaisessa tutkimuksessa (Annersten Gershater ym. 2011: 105).

Amerikkalaisessa tutkimuksessa todettiin ryhmä- ja yksilöohjaus yhtä vaikuttaviksi. Vaikuttavuutta mitattiin pitkäaikaisokerin HbA1c muutoksella. Ryhmäohjausmenetelmällä saatiin lisää kustannustehokkuutta diabeteksen hoidonohjaukseen. (Rickheim – Weaver – Flader – Kendall 2002: 271–274).

Ryhmäohjauksen haasteina koettiin ryhmän tiedollisen tason eroavaisuus *“The real challenge is when some members lack skills and knowledge while others have them in abundance, a dichotomy described by several participants”* (Laursen ym. 2016: 1045).

Audiovisuaalinen ohjaus tarkoittaa erilaisten teknisten laitteiden, videoiden, äänikasettien, tietokoneohjelmien, tietoverkkojen tai puhelimen avulla annettavaa tietoa ja tukea (Kyngäs ym. 2007: 116). Verensokerin mittaamisesta oli tehty eräässä tutkimuksessa video-ohjaus, jota voitiin hyödyntää maaseudulla asuvien potilaiden ohjauksessa (Hunt ym. 2018: 139). Artikkelien perusteella erilaisilla audiovisuaalisilla ohjausmenetelmillä on saavutettu oleellista hyötyä potilaalle. Ohjausmenetelmät parantavat potilaan ja hoitajan välistä kommunikaatiota sekä mahdollistavat tiiviimmän yhteydenpidon kuin perinteinen kasvokkain tapahtuva yksilöohjaus. (Hunt ym. 2018: 144–146, Koivunen – Rautavirta – Asikainen 2016: 77–79.)

Vuonna 2018 tehdyssä tutkimuksessa arvioitiin ja kehitettiin elektronista ohjausmenetelmää, ohjaussovellusta, joka oli toimitettu kosketusnäytöllisiin tietokoneisiin. Ohjelmiston tavoitteena oli kehittää diabeteksen omahoidon tietämystä erityisesti maaseutualueilla, missä potilaiden oli hankala päästä esimerkiksi terveysasemille. (Hunt ym. 2018: 144–147.)

Suomalaistutkimuksessa tietoturvallinen sähköposti koettiin onnistuneena palveluna hoitajan ja potilaan välisessä yhteydenpidossa potilaan omahoidon tukena. Potilas pystyi olemaan yhteydessä hoitajaan ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi hoitajat kokivat sähköisen vastaanottoiminnan vapauttavan paljon aikaa niille potilaille, jotka vaativat kasvokkain tapahtuvaa omahoidon ohjausta muita enemmän. Tulokset olivat samansuuntaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa, joiden mukaan on pidetty tärkeänä yhteydenpidon ja kommunikoinnin mahdollisuutta potilaan ja hoitajan välillä. (Koivunen ym. 2016: 73–79.) Muissa tutkimuksissa sähköposti ei noussut esille diabeteksen ohjauksen menetelmänä.

Puhelinohjaus todettiin monessa tutkimuksessa kustannuksiltaan tehokkaaksi ohjausmenetelmäksi. Brasiliaistutkimuksessa tavanomaisen ohjauksen lisäksi annetulla puhelinohjauksella todettiin olevan merkittäviä vaikutuksia muun muassa verensokeritasapainoon ja painonhallinnallisiin muuttujiin (paino, BMI, vyötärön ympärys), lisäksi potilaan kokivat sen parantavan elämänlaatua. (Vasconcelos ym. 2018: 1117–1118.) Toisessa brasilialaisessa tutkimuksessa tutkittiin puhelintuen merkitystä diabeetikoiden fyysisen aktiivisuustason kehittämisessä. Tutkimuksen tuloksena todettiin, että diabeetikoiden aktiivisuustasossa saatiin puhelintuen avulla selkeää parannusta. Puhelintuki oli tehokas tapa fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi diabeetikoilla. Lisäksi puhelintuella voitiin tavoittaa useita potilaita melko matalin kustannuksin. (Guidorizzi-Zanetti ym. 2014: 32–36.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Diabeteksen hoito perustuu diabetespotilaan toteuttamaan päivittäiseen omahoitoon. Diabeteksen hoidon keskeisin asia on, että diabetesta sairastava itse oppii kaiken sen, mitä hän tarvitsee omahoidossa onnistumiseen ja lisäsairauksien ehkäisyyn. Hoitohenkilökunnan tehtävänä on laadukkaalla ohjauksella varmistaa, että hänellä on käytettävissä nämä tiedot, taidot ja välineet ja henkinen tuki omahoidossa jaksamiseen. (Hunt ym. 2018: 134, Ilanne-Parikka ym. 2015: 22).

Tutkimuksissa diabetespotilaiden ohjauksen sisältö oli biologis-fysiologista tietoa diabeteksesta, elintapaohjausta ja psykososiaalista tukea. Ohjausta annettiin diabeteksesta terveysongelmana, lääkehoidosta ja verensokerin omaseurannasta. Elintapaohjaus si-

sälsi ravitsemuksen ja painonhallinnan ohjauksen sekä liikuntaan liittyvä ohjauksen. Sairausten herättämien tunteiden käsittely, omahoidon esteet, matkustaminen, elämäntavat ja potilasjärjestöt olivat psykososiaalista ohjausta. Ohjauksen sisältö oli yhdenmukaista sekä suomalaisissa että ulkolaisissa tutkimuksissa. Myös tyyppin 1 ja 2 diabetespotilaiden ohjauksen sisältö oli sama, mutta 1 tyyppin diabetespotilaan ohjaus painottui elintärkeään insuliinihoitoon, kun taas tyyppin 2 diabetespotilaalla elintapaohjaus, erityisesti painonhallinta oli tärkeässä roolissa. Kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat samansisältöiset kuin diabeetikoiden hoidonohjauksen laatukriteerit Suomessa (Diabeetikoiden hoidonohjauksen laatukriteerit. 2003: 6).

Ohjauksen menetelmiä olivat yksilöohjaus, ryhmäohjaus ja audiovisuaalinen ohjaus. Ryhmäohjauksen etuna tuli esille sekä kustannusten että ajankäytön tehokkuus. Ryhmäohjauksen etuna nähtiin myös vertaistuki ja kokemusten vaihto muiden diabetespotilaiden kanssa. Monissa tutkimuksissa oli vertailtu yksilöohjauksen ja ryhmäohjauksen vaikuttavuutta diabetespotilaan ohjausmenetelmänä. Ohjausmenetelmää valitessa tulisi ottaa huomioon potilaan tiedolliset ja taidolliset ominaisuudet. (Kyngäs ym. 2007: 32–33.)

Ohjaustilanteeseen vaikuttavat monet tekijät. Ohjaustilanteissa tulisi huomioida potilaan taustatekijät ja ohjaustarpeet. Englantilaisessa tutkimuksessa selvitettiin potilaiden tarpeita ohjaukselle potilaan näkökulmasta. Voidakseen tehokkaasti hoitaa sairauttaan, pitää sairaudesta olla riittävää tietoa. Potilaat tarvitsevat terveydenhuollon ammattilaisten tukea selvittääkseen elämäntapamuutoksista. (Stuart – Hearnshaw – Barlow – Hainsworth – Whitlock 2005: 145–149.)

Potilaiden heikko tietotaso sairaudestaan ja sen hoidosta, elintapojen vaikutuksesta sairauden hallittavuuteen sekä komplikaatioiden syntyyn tuli esiin monissa tutkimuksissa. Useat kokivat jääneensä vaille asianmukaista ohjausta liikunnan ja fyysisen kunnon osalta. Ikäihmisten, joilla oli matala koulutustaso, oli vaikea ymmärtää terveydenhuoltohenkilöstön antamaa tietoa (Torres ym. 2014: 26).

Tutkimuksissa nousi esiin hoitajien asiantuntemus ja ohjaustaitojen osaaminen. Ohjausta antoi useimmiten diabetekseen erikoistunut sairaanhoitaja, ravitsemusterapeutti ja fysioterapeutti. Jokaisella hoitotyötä tekevällä on ammatillinen vastuu potilaan ohjauksesta. Diabetespotilaan ohjauksen sisältö ja menetelmät ovat jatkuvasti muuttuva osaa-

misalue. Haasteita tuottavat muuttuvat hoitomenetelmät, nykypäivänä verkosta saatavan tiedon määrä ja luotettavuus ja hoidossa käytettävän teknologian nopea kehitys. Tiedon määrä ja näyttöön perustuva toiminta vaatii hoitajalta jatkuvaa oman toiminnan arviointia ja kehittämistä ja toimintaympäristöltä kehitysmuutoksia ja resursointia (Rintala ym. 2008:167–170).

Useissa tutkimuksissa viitattiin kansallisiin diabeteksen omahoidon ohjauksen ohjelmiin tai hoitopolkuihin, jotka nähtiin merkityksellisinä laadukkaan potilasohjauksen kannalta. Omahoidon ohjauksen ohjelmissa tuotiin esille voimaannuttavaa, tukevaa ja rohkaisevaa ohjausta (Rickheim 2002: 271). Aihealueen jäsentäminen ja ohjausaikataulun yhtenäistäminen edisti potilaiden omahoitoa ja lisäsi tyytyväisyyttä ja itsevarmuuden tunnetta (Fairfield 2013: 57).

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on laatinut tutkimuseettiset ohjeet hyvän tieteellisen käytännön edistämiseksi. Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä niiden raportoimisessa ja arvioimisessa. Tutkijoiden tulee kunnioittaa muiden tutkijoiden tekemää työtä ja viitata heidän julkaisuihinsa asianmukaisella tavalla. (TENK 2012). Eettiset kysymykset ovat mukana tutkimuskysymyksen muotoilussa ja tutkimuseettikan noudattamisessa katsauksen jokaisessa vaiheessa (Kangasniemi ym. 2013: 291–301).

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen käyttö edellyttää tutkijalta syvällistä perehtymistä menetelmään, jotta sillä voidaan tuottaa luotettavaa tietoa. Keskeinen tekijä luotettavuuden arviointiin on aineiston valinta ja tapa, kuinka aineisto on valittu (Kangasniemi ym. 2013: 298). Kirjallisuuskatsauksen kaikkien vaiheiden ja erityispiirteiden täsmennys, tarkka kuvaaminen auttaa myös menetelmän kehittämässä ja parantaa sen hyödynnettävyyttä, mutta se on keskeinen väline arvioitaessa katsauksen luotettavuutta sekä eettisyyttä. (Kangasniemi ym. 2013: 291–301.)

Tutkimusaineiston hankinnassa on kunnioitettu muiden tutkijoiden tekemää työtä ja käytettäviin aineistoihin on tehty asianmukaisella tavalla viittaukset. Työn kaikki vaiheet on

tehty huolellisesti ja tarkasti. Aineistonhaussa on käytetty luotettavia tietokantoja. Tutkimusaineisto koostuu alkuperäisistä, vertaisarvioituista hoitotieteellistä tutkimusartikkeleista. Aineistohaun prosessi on kuvattu selkeästi. Tutkimuskysymys on määritelty selkeästi ja aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit on määritelty. Aineiston luokittelun muodostuminen on kuvattu taulukoissa, jotta lukija voi seurata työn etenemistä. Opinnäytetyön tekstin alkuperäisyys on tarkistettu Turnitin-plagioinnintarkastusohjelmistolla, mikä todentaa tuotetun aineiston olevan omaa, ei plagioitua. Lisäksi työn suunnittelu on tehty taiten ja huolellisesti

Tutkimusartikkelit ovat pääsääntöisesti ulkomaisia ja englanninkielisiä, jolloin kielen ymmärtämisessä on voinut tulla epäselvyyksiä tutkimusartikkeleiden valinnassa sekä käännöstyössä. Tämä saattaa vaikuttaa työn luotettavuutta heikentävästi.

6.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää diabetespotilaan ohjauksessa sairaaloissa ja terveysasemilla. Kirjallisuuskatsaus antaa tietoa diabetespotilaan ohjauksen sisällöstä ja käytetyistä menetelmistä. Diabetesta sairastavan ihmisen omahoidolla on merkittävä vaikutus hänen elämänlaatuun. Laadukas omahoito vähentää sairauden oireita ja estää lisäsairauksien syntymistä. Terveystieteiden ammattilaisten tehtävänä on antaa ohjausta oikea-aikaisesti, ymmärrettävästi ja potilaslähtöisesti.

Katsauksen mukaan näyttäisi siltä, että potilasohjauksessa on edelleen kehitettävää. Myös Suomessa tarvitaan lisätutkimusta potilaiden ohjaustarpeesta ja siitä mikä ohjausmenetelmä sopii mihinkin sairauden vaiheeseen.

Diabetesta sairastavien määrän voimakas kasvu vaatii terveydenhuollolta lisää resursseja potilasohjaukseen. Tutkimusartikkelit osoittivat, että diabetespotilaan omahoidon ohjauksessa ryhmäohjaustilanteet näyttivät olevan yhtä vaikuttavia kuin yksilöohjaus. Tutkimuksissa 6-8 henkilön ryhmä kuvailtiin toimivaksi ohjauksen näkökulmasta. Näissä ryhmäohjaustilanteissa oli mahdollista pohtia potilaiden kysymyksiä yksilöllisesti. Tämä on merkittävä tieto ohjaustilanteita suunniteltaessa

Teknologian hyödyntäminen hoitotyössä ja potilasohjauksessa on lisääntynyt. Tietoturvallisen sähköpostin käyttö diabetespotilaan ohjauksen välineenä mahdollisti yhteyden-

pidon ajasta ja paikasta riippumatta. Samalla se vapautti hoitajan työaikaan niiden potilaiden ohjaamiseen, joiden omahoidon tukeminen vaati paljon kasvokkain tapahtuvaa ohjausta. (Koivunen ym. 2015: 78.) Puhelimiin ladattavien mobiilisovellusten käyttö on myös kasvanut. Nykyään potilaat etsivät aktiivisesti tietoa sairaudestaan internetistä. Viime vuosina onkin ammattilaisten toimesta luotu luotettavia sivustoja tiedon tarjoamiseen. Terveyskylä on asiantuntijoiden ja potilaiden yhdessä kehittämä verkkopalvelu, joka tarjoaa potilaille tietoa ja tukea. Uuden terveysteknologian käyttöä ja vaikuttavuutta diabetespotilaan ohjauksessa on toistaiseksi tutkittu varsin vähän, joten tarve lisätutkimuksille on ilmeinen.

Lähteet

Aarne, Maria – Koski, Sari – Huttunen, Jorma – Bierganns, Enna – Telford, Keiju – Tuomola, Seppo – Idänpään-Heikkilä, Ulla – Halkoaho, Arja – Virkamäki, Antti. 2011. Diabeteksen ehkäisy ja hoidon kehittämissuunnitelma DEHKO 2000-2010. Loppuraportti Saatavilla sähköisesti: <https://www.diabetes.fi/files/1373/Dehkon_loppuraportti.pdf> Luettu 12.10.2019.

Ahonen, Outi – Blek-Vehkaluoto, Mari – Ekola, Sirkka – Partamies, Sanna – Sulosaari, Virpi – Uski-Tallqvist, Tuija 2012. Kliininen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Annersten Gershater, Magdalena – Pilhammar, Ewa – Apelqvist, Jan – Alm-Rojer, Carin 2011. Patient education for prevention of diabetic foot ulcers. Eur Diabetes Nursing 8 (3).102–107.

Cartwright, Anne – Woodward, Ann – Wallymahmed 2006. Introduction of a care pathway for people with type 2 diabetes starting insulin. Journal of Diabetes Nursing 10 (1). 14–18.

de Carvalho Torres, Heloisa – dos Santos, Laura Maria – de Souza Cordeiro, Palloma Maciel Chaves 2014. Home visit: an educational health strategy for self-care in diabetes. Acta Paulista de Enfermagem 27 (1). 23–28.

Diabeetikoiden hoidonohjauksen laatukriteerit. 2003. Suomen DESG ry:n laatukriteerityöryhmä. DEHKO-raportti 2003: 3. Suomen diabetesliitto ry. Verkkodokumentti. <<https://docplayer.fi/7839795-Dehko-raportti-2003-3-diabeetikoiden-hoidonohjauksen-laatukriteerit-suomen-desg-ry-n-laatukriteerityoryhma.html>>. Luettu 15.10.2019.

Diabetes. 2019. Diabetesliitto. Verkkodokumentti. <<https://www.diabetes.fi/diabetes>>. Luettu 6.6.2019.

Diabetes 2015. Ilanne-Parikka, Pirjo – Rönnemaa, Tapani – Saha, Marja-Terttu – Sane, Timo (toim.). Diabetesliitto. Helsinki: Duodecim.

Eloranta, Tuija – Virkki, Tuija 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Fairfield, Jane – Amin, Sayal – James, June 2013. “Getting there”: the impact of structured insulin management education in a high ethnic mix population with type 1 and type 2 diabetes. Practical diabetes 31 (2). 54–57.

Guidorizzi-Zanetti, Gabriel – Hodniki, Paula Parisi – Moraes, Camila de – Dal-Fabbro, Amaury Lelis – Guidorizzi-Zanetti, Ana Carolina – Zanetti, Maria Lucia – Teixeira, Carla Regina de Souza 2014. Investigating telephone support as a strategy to increase the physical activity levels of people with diabetes. Journal of Diabetes Nursing 18 (1). 32–36.

Hunt, Caralise W – Henderson, Kendall – Chapman, Richard 2018. Using technology to provide diabetes education for rural communities. Online Journal of Rural Nursing and Health Care 18 (2). 134 – 147.

- Jarvala, Tiina – Raitanen, Jani – Rissanen, Pekka 2010. Diabeteksen kustannukset Suomessa 1998–2007. Kansallinen diabetesohjelma Dehko. Tampere. Suomen diabetesliitto. Saatavilla sähköisesti: <<https://www.diabetes.fi/files/1266/Kustannusraportti.pdf>>. Luettu 12.10.2019.
- Kangasniemi, Mari – Utrainen, Kati – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvailuva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4) 291–301.
- Kansantaudit – diabetes. 2019. Kansantaudit. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Verkkodokumentti. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes>>. Luettu 6.6.2019.
- Kelley, Kate – Dempsey, Carole 2006. An evaluation of an insulin transfer programme delivered in a group setting. *Journal of Clinical Nursing* 16 (7b). 152–158.
- Koivunen, Marita – Rautavirta, Marja – Asikainen, Paula 2016. Tietoturvallinen sähköposti tyyppin 1 diabeetikon omahoidon ja diabeteshoitajan työn tukena – käyttökokeilun tuloksia. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 8 (2-3). 74 – 79.
- Kyngäs, Helvi – Kääriäinen, Maria – Poskiparta, Marita – Johansson, Kirsi – Hirvonen, Eila – Renfors, Timo 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Kääriäinen, Maria 2008. Potilasohjaukseen vaikuttavat tekijät. *Tutkiva hoitotyö* 6 (4). 10–14.
- Kääriäinen, Maria – Kyngäs, Helvi 2005. Käsitemallin ohjaus- käsitteestä hoitotieteessä. *Hoitotiede* 17 (5). 250–258.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 17.8.1992.
- Laursen, Ditte – Frolich, Anne – Christensen, Ulla 2017. Patients perception of disease and experience with type 2 diabetes patient education in Denmark. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 31. 1039–1047.
- Raappana, Seija – Åsted-Kurki, Päivi – Tarkka, Marja-Terttu – Paavilainen, Eija – Paunonen-Ilmonen, Marita 2002. Omahoidon hallinta ja omahoidonohjaus diabeetikko- nuorten kokemana. *Hoitotiede* 14 (2). 74–83.
- Rickheim, Patti – Weaver, Todd – Flader, Jill – Kendall, David 2002. Assessment of Group Versus Individual Diabetes Education. *Diabetes Care* 25 (2). 269–274.
- Stolt, Minna – Axelin, Anna – Suhonen, Riitta (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisu A: 73/2016. Turku: Juvenes print.
- Stuart, Jackie – Hearshaw, Hilary – Barlow, Julie H – Hainsworth, Jenny – Whitlock, Sandra 2005. Education for people with type 2 diabetes: What do patients want? *Journal of Diabetes Nursing* 9 (4). 145–149.

TENK 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkodokumentti. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 06.10.2019.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 30.12.2010.

Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito suositus 2018. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla sähköisesti: www.käypähoito.fi.

Vauhkonen, Ilkka – Holmström, Peter 2016. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Tiedonhakutaulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Otsikon perusteella hyväksytyt	Tekstin perusteella hyväksytyt
CINAHL	Patient education AND Diabetes AND Nursing	2000-2019 Peer reviewed English language Abstract available Full text	228	3	3
CINAHL	Diabetes education	2000-2019 Peer reviewed English language Academic Journal	313	3	1
CINAHL	Patient education or patient teaching or counseling or guidance or patient information AND diabetes	2000-2019 Peer reviewed, Full text, english language, age 19-44	251	52	8
MEDIC	Potilasohj* AND Diabetes AND Hoitotiede lehti		1	1	1
MEDIC	Diabetes AND Omahoito		137	2	1

Analysoidut artikkelit

Tekijä, vuosi, maa jossa tutkimus on tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Annersten Gers-hater, Magda-lena Pilhammar, Ewa Apelqvist, Jan Alm-Roijer, Carin 2011 Ruotsi	Vertailla tavan-omaisen jalko- jen hoidon oh- jauksen ja ta- vanomaisen oh- jeen lisäksi an- netun ryhmäoh- jauksen vaikut- tavuutta uusien jalkahaavojen esiintyvyyteen 24kk aikana	131 potilasta, joista 35 naisia Sisäänottokri- teerit: 35-79v, DM, tuntoaistin puutoksia, pa- rantunut jalkate- rän haava	Randomisoitu tutkimus 6kk kohdalla jal- kojen tarkistus	Välialalyysi 6kk kohdalla Ei tilastollisesti merkittävää eroa ryhmien välillä, 58% (n98) ei saanut uutta jalkahaa- vaa 6kk:n ai- kana
Cartwright, Anne Wood- ward, Ann Wallymahmed, Maureen 2004 Walton Hospital Diabetes Centre Liverpoolissa	Saavatko diabe- tespotilaat oi- keuden mukai- sesti hoitopalve- lujä silloin kun insuliinihoito aloitetaan Arvioida hoito- palveluihin käy- tettyä keskimää- räistä aikaa Tarkastella oh- jauksen näkö- kulmia proses- sin aikana Arvioida tämän- hetkisiä kirjaa- misen standar- deja	20 diabetesta sairastavaa poti- lasta, joille on aloitettu avohoi- dossa insuliini- hoito	Tarkasteltiin jäl- kikäteen potilai- den tietoja: ikä, sukupuoli, kuinka kauan olivat sairasta- neet diabetesta, HbA1c taso ja BMI ennen insu- liinihoidon aloi- tusta ja insuliini- hoidon aloituk- sen jälkeen, Hoitohenkilö- kunnan ja poti- laan kontaktien määrää, käytän- nön taitojen tar- kastelua, ravit- semustera- peutille lähettä- mistä ja hoidon kestoa	Standardoitu diabetes poti- laan hoitopolku insuliinihoidon aloituksen jäl- keen -Paransi hoito- työn kirjaamista tapaamisista ja niiden määrästä -Helpotti minimi hoidontason saavuttami- sessa -Yksilön tarpeet tuli jatkuvasti ar- vioitua -Ohjausaika py- syi samana -Palautteen mu- kaan ohjaus oli vaikuttavampaa kestoa
Fairfield, Jane Amin, Sayjal James, June 2013, University Hospitals in Leicester NHS trust, Depart- ment of Diabe- tes and Endocri- nology Leicester General Hospi- tal	Kehittää koulu- tushjelma dia- betes potilaille (1 ja 2 tyyppi) joilla on jo aloi- tettu insuliini- hoito ja heillä on ollut useampaa erilaista insuliini- hoitoa, mahdol- listaa vaikutta- vampaa itsehoi- toa ja mahdollis- taa vertaisryh- män tuki	40 osallistujaa Intermediate Care Diabetes Servicen kautta. Tutkimukseen osallistuvan vaatimukset: -1 tai 2 tyyppi diabetes, insuliini- hoito tai muu lääkitys -Englannin kie- len taito	Näyttöön perus- tuva pilottitutki- mus	Osallistujien Hba1c laski kes- kimäärin 1.18% -24 osallistujaa vastasi palaute- kyselyyn, heistä 96% koki oma- hoidon osaami- sen parantu- neen -insuliinin hoi- don ja hypogly- kemian hoi- dossa itseluotta- mus kasvoi

Tekijä, vuosi, maa jossa tutkimus on tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Guidorizzi-Zanetti, Gabriel, ym. 2012 Brasilia	Puhelintuen merkitys potilasohjauksessa kasvattaakseen diabeetikoiden fyysisistä aktiivisuutta	Diabeetikot, naiset ja miehet iältään 18-80v. Perusterveydenhuollon julkisen sairaalan potilaat n=29 Muodostettiin 2 ryhmää G1 ja G2, joissa G1 ryhmällä oli ryhmäohjausta ja lisäksi puhelintuki. G2-ryhmällä vain puhelintuki.	Kyselytutkimus. Antropometriset, biokemialliset ja verenpainemittaukset. Kuvaileva tilastotiede	Puhelintuki on tehokas tapa kasvattaa fyysisistä aktiivisuutta diabeetikoilla. Puhelintuella tavoitetaan laajat potilasjoukot matalin kustannuksin. Kun fyysikaalinen aktiivisuustaso nousee lisääntyy hyvinvointi ja se taas alentaa diabeetikoiden hoitokustannuksia
Hunt, Caralise Henderson, Kendall Chapman, Richard 2018 Yhdysvallat	Kehittää ja arvioida ohjausmenetelmää, ohjaussovellusta, joka on toimitettu iPad-laitteisiin kehittääkseen tyypin II diabetes potilaiden itsehoitotietämystä maaseutualueilla.	30 aikuispotilasta, joilla diagnosoitu II-tyypin diabetes. 19 nais- ja 11 miespotilasta. Keskiikä 73 (49-91v.) Potilaat valikoitiin terveyden edistämisklinikoilta maaseutualueilta Englannissa. N=30	Kyselytutkimuksena ennen ja jälkeen iPad-laitteisiin toimitetun ohjausmoduulin esittelyn jälkeen. Tulokset analysoitiin kuvailevalla tilastotutkimuksella.	Elektroninen ohjaussovellus iPad-laitteisiin on kehitetty erityisesti potilaille, jotka asuvat maaseuduilla ja joilla hankalaa päästä terveysasemille. Sen todettiin olevan tehokas menetelmä kehittää diabeetikoiden tietotasoa.
Kelley, Kate Dempsey, Carole 2006 Iso-Britannia	Arvioida ryhmäohjauksen vaikeuttavuutta siirtäessä tablettihoidosta insuliinihoitoon	77 DM2 potilasta osallistui, 63 pysyi tutkimuksessa loppuun asti	Pre-post tutkimus 18kk Mitattiin HbA1c-arvo ja paino ennen ja jälkeen ohjauksen Kyselytutkimus elämänlaatu, tyytyväisyys diabeteksen hoitoon, tietämys diabeteksestä	Merkittävää alenemista HbA1c-arvossa, Painossa ei merkittävää muutosta Ryhmäohjauksen jälkeen tyytyväisyys diabeteksen hoitoon ja tietämys lisääntyi

Tekijä, vuosi, maa jossa tutkimus on tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Koivunen, Marita, Rautavirta, Marja, Asikainen, Paula Suomi 2015	Arvioida uutta toimintamallia, tietoturvallisen sähköpostin käyttöä diabeteshoitajan ja I-tyyppin diabeetikon välisessä yhteydenpidossa sekä potilaan omahoidon tukena, että vastaanottotoiminnan hoitajan näkökulmasta.	Satakunnan sairaanhoitopiiristä valittiin 15 potilasta, joilla diagnosoitu 1-tyypin diabetes. Ikäkauma oli 23-64v. Potilaista kuusi oli miehiä ja 9 naisia.	Sähköinen kyselytutkimus, joissa käytettiin avoimia kysymyksiä, sekä lisäksi muutama strukturoitu kysymys. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällön analyysimenetelmällä.	Potilaan omahoidon tukeminen oli mahdollista ajasta ja paikasta riippumatta. Tietoturallinen sähköposti hoidon tukena koettiin onnistuneena palvelumuotona. Palvelu toi uuden työvälineen ja tavan toimia
Laursen Ditte, Frolich, Anne Christensen, Ulla 2016, Tanska	Tutkia diabetespotilaiden kokemuksia diabetes koulutusohjelmasta ja kokemusten eroavaisuuksia	11 diabeetikkoa, 5 miestä ja 6 naista. 44 v.-76 v.	Haastattelu tehtiin 6 kk jälkeen, kun kohderyhmä oli suorittanut koko diabetes koulutusohjelman Syvähaastattelu 60-90 min, haastateltavien kotona. Haastattelut äänitettiin. Haastattelijan havainnot ja huomiot kirjattiin heti haastattelun jälkeen.	3 pääteema: osallistujat huomattiin jakaantuvan sairautensa ja terveisiin. 1.Koulutusohjelman merkitykset osallistujille 2.Osallistujien välinen kanssakäyminen 3.Ohjaajan rooli
Newell, Elaine 2018 Irlanti	Arvioida diabetespotilaiden saaman ohjauksen vaikutusta potilaiden ymmärrykseen sairaudestaan itseluottamukseen ja motivaatioon hoitaa diabetes- taan sekä elintapamuutoksiin	50 DM2-potilasta	Kyselytutkimus Tyytyväisyyskysely Tehtiin 3kk rää- tälöidyn yksilö- ohjauksen jäl- keen	Potilaat kokivat diabetesosaami- sensa parantu- neen Heillä oli mah- dollisuus kes- kustella sairau- den aiheutta- mista huolenai- heista Potilaat aikoivat tehdä elintapa- muutoksia oh- jauksen jäl- keen mm liikunnassa ja ruokavaliossa Kokivat motiva- ationsa omahoi- toon lisäänty- neen

Tekijä, vuosi, maa jossa tutkimus on tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Raappana, Seija Åstedt-Kurki, Päivi Tarkka, Terttu Paavilainen, Eija Paunonen-Ilmonen Marita 2000 Suomi	Kuvata diabeteksen omahoidon hallintaa sekä ryhmässä toteutettavan omahoidon ohjauksen merkitystä diabeetikonuoren kokeamana	15 nuorta diabeetikkoa DM1 15-17 vuotiaita	Kyselytutkimus Päiväkirja Teemahaastattelu Hoitotasapainoarvo HbA1c Määrällinen analyysi Sisällön analyysi	Löydettiin omahoitoa kuvaavia luokkia: Hallittu omahoito Ohjeenmukainen omahoito Hallitsematon omahoito Rajoittunut omahoito
Rickheim, Patti Weaver, Todd Flander, Jill Kendall, David 2002 Yhdysvallat	Verrata diabetespotilaiden ryhmä- ja yksilöohjauksen vaikuttavuutta	170 kpl 2-tyyppin diabetesta sairastavaa potilasta, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Toisessa ryhmässä toteutettiin ryhmäohjausta ja toisessa yksilöohjausta	Seurattiin aineenvaihdunnan arvoja sekä haastattelu 3 kk ja 6 kk jälkeen	Ryhmä- ja yksilöohjaus ovat yhtä vaikuttavia, kun käytetään sisältönsä samaa ohjelmaa ja aikataulua
Stuij, Mirjam Elling, Agnes Abma, Tineke 2016 Alankomaat	Tutkia ja kuvailla kuinka I-II tyyppin diabeetikot kokiivat saaneensa liikunnan ja fyysisen kunnon neuvontaa terveydenhuollon ammattilaisilta.	181 potilasta, joilla diagnosoitu I tai II-tyyppin diabetes yli 25 vuotiaana. Tutkimus oli tehty pääsääntöisesti Hollannin diabetesliiton jäsenille.	Hollannin diabetesliiton internet-sivuston sekä uutiskirjeiden kautta kyselytutkimuksena. Kysely toteutettiin avoimilla kysymyksillä sekä Likertin-asteikko-kysymyksillä. Analysoitiin SPSS -tilastotieteellisellä ohjelmistolla. Monimuuttuja lineaarinen regressio analyysimenetelmä	Vain 16 % kyselyyn vastanneista koki saaneensa asianmukaista liikuntaohjausta diagnoosin jälkeen. Kyselytutkimuksen potilaista 1/3 koki jääneensä täysin vailla ohjausta. Terveydenhuollon ammattilaisien antama ohjaus ei ollut riittävää suurelle joukolle diabetesta sairastavia potilaita
Torres, Heloisa de Carvalho Santos, Laura Maria Cordeiro, Paloma Maciel Chaves de Souza 2014 Brasilia	Tutkia kotikäynti ohjauksellisenä menetelmänä diabetespotilaan omahoitoon orientoimisessa	25 DM2 potilasta, 18 naista, 7 miestä	Kvalitatiivinen tutkimus Puolistrukturoitu haastattelu Sisällön analyysi, kategorioiden muodostaminen	-Sairauden heittänyt tunteet -Ymmärrys sairaudesta -Ravitsemus ja liikunta -Omahoidon esteet

Tekijä, vuosi, maa jossa tutkimus on tehty	Tarkoitus	Kohderyhmä (otos)	Aineiston keruu ja analysointi	Päätulokset
Vasconcelos, Herica Cristina Alves De, ym. 2018 Brasilia	Analysoida Puhelinohjausmenetelmän vaikutusta tyyppin II diabeetikoilla.	Tutkimus tehtiin perusterveydenhuollon yksikössä. Tutkimukseen valittiin alkuun 81 tyyppin II diabetespotilasta, joista kaikki testin vaiheet suoritti 31 potilasta, N=31.	Satunnainen kliininen tutkimus. Kliinisissä tutkimuksissa mitattiin mm. Bmi, RR-arvot, verikokeet. Potilaat jaettiin kahteen ryhmään, kontrolli -ja interventoryhmiin. Kontrolliryhmä sai normaalia tukea ja interventio ryhmä normaalin tuen lisäksi puhelintukea. Tuloksia analysoitiin tilastollisen menetelmin, Data prosessoitiin SPSS-ohjelmistolla	Puhelinohjauksella on merkittäviä vaikutuksia diabeteksen hoidossa, mm. metabolisiin ja painonhallinnan muuttujiin. Hoitajan tekemällä puhelinohjauksella on korkea kustannustehokas vaikutus ja lisäksi se kehittää elämänlaatua huonosti kontrolloiduilla tyyppin II diabeetikoilla.