



Digihoitopolku tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoidon tukena

Elisa Karhu

Lilli Karola

OPINNÄYTETYÖ

Huhtikuu 2024

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Terveystyön edistämisen ylempi tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Terveyden edistämisen ylempi tutkinto-ohjelma

KARHU, ELISA & KAROLA, LILLI:
Digihoitopolku tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoidon tukena

Opinnäytetyö 54 sivua, joista liitteitä 4 sivua
Huhtikuu 2024

Keski-Pohjanmaan hyvinvointialueella aloitettiin kesällä 2023 tyypin 2 diabeteksen digihoitopolun pilotointi. Tässä opinnäytetyössä haluttiin selvittää tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemuksia siitä, miten digihoitopolku tukee diabetesta sairastavan omahoitoa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa digihoitopolun käytön vaikutuksesta diabeteksen omahoitoon digihoitopolun ja omahoidon tuen kehittämiseksi.

Määrällisen tutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin loppuvuodesta 2023. Kysely lähetettiin tyypin 2 diabetesta sairastaville digihoitopolun käyttäjille. Vastauksia saatiin 19 kappaletta vastausprosentin ollessa 48,7 %. Vastaukset analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelman avulla.

Käyttäjien kokemukset digihoitopolusta olivat pääosin positiiviset. Käyttäjät näkivät kehittämistarpeita lähinnä teknisissä ominaisuuksissa. Omien mittaustulosten lisäämiseen digihoitopolulle toivottiin nykyistä sujuvampia mahdollisuuksia. Digihoitopolun kautta toivottiin myös yhteydenottomahdollisuutta terveydenhuoltoon.

Kokemukset digihoitopolulta saadusta tuesta tyypin 2 diabeteksen omahoitoon vaihtelivat käyttäjien välillä. Osa käyttäjistä oli parantanut ruokailutottumuksiaan tai lisännyt liikkumisen määrää. Digihoitopolulta koettiin saatavan ohjausta ja neuvontaa sekä uutta tietoa. Digihoitopolun kautta lähetetyt muistutukset koettiin hyödyllisiksi. Käyttäjät kokivat, että digihoitopolulta sai vähiten tukea jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Kehitysehdotus digihoitopolkuun koskee tämän aihealueen lisäämistä digihoitopolun sisältöihin.

Asiasanat: digihoitopolku, tyypin 2 diabetes, omahoito

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Health Promotion

KARHU, ELISA & KAROLA, LILLI:
Digital Treatment Path to Support Self-Care for People with Type 2 Diabetes

Master's thesis 54 pages, appendices 4 pages
April 2024

The piloting of the digital care pathway for type 2 diabetes in the Central Ostrobothnia welfare area started in the summer 2023. The purpose was to find out how the digital care pathway supported self-care of people with type 2 diabetes. The aim was to provide information on the impact of using the digital care pathway on diabetes self-care to develop the digital care pathway and self-care support.

The data were collected using a survey sent to users of the digital care pathway with type 2 diabetes. The response rate was 48,7 % with 19 responses. The responses were analyzed using SPSS statistical software.

Users' experiences of the digital care pathway were mainly positive. Users would develop mostly the technical features of the digital care pathway. They would like to have more possibilities for adding their own measurements to it. They also wanted to be able to contact their health service via the digital care pathway.

Support from the digital care pathway for type 2 diabetes self-care varied. Some users had improved their eating habits or increased their physical activity levels. The digital care pathway was perceived as providing guidance and advice as well as new information. The reminders sent through the digital care pathway were found useful. Users felt that the digital pathway did not provide support for coping and mental well-being. A development suggestion for the digital care pathway is to add this topic to the content of the digital care pathway.

Key words: digital care pathway, type 2 diabetes, self-care

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	TYYPIN 2 DIABETES	8
2.1	Tyypin 2 diabetes sairautena	8
2.2	Tyypin 2 diabeteksen omahoidon lähtökohdat	9
2.3	Tyypin 2 diabeteksen omahoidon tavoitteet	10
2.4	Tyypin 2 diabeteksen hoidon osa-alueet	11
3	DIGITAALISET TERVEYSPALVELUT	16
3.1	Sosiaali- ja terveysalan digitaaliset palvelut	16
3.2	Terveyden etähoito, omahoito ja sähköinen asiointi	18
3.3	Digihoitopolku	19
3.4	Digitaalisten terveyspalveluiden käyttö diabeteksen hoidossa	20
4	KOKEMUKSIA DIGITAALISISTA TERVEYSPALVELUISTA	21
4.1	Digitaalisten terveyspalveluiden hyödyt ja kehittämistarpeet	21
4.2	Digitaalisten terveyspalveluiden rooli diabeteksen omahoidossa	22
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	24
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	25
6.1	Tutkimusmenetelmän perustelu	25
6.2	Kyselylomake	25
6.3	Aineistonkeruu ja analysointi	27
7	TUTKIMUSTULOKSET	29
7.1	Vastaajien taustatiedot	29
7.2	Valmiudet digihoitopolun käyttöön	29
7.3	Digihoitopolku digitaalisena terveyspalveluna	30
7.4	Digihoitopolku omahoidon tukena	32
7.5	Tyypin 2 diabeteksen omahoidon toteuttaminen ja digihoitopolku	33
7.6	Digihoitopolun kehittämistarpeet	35
8	POHDINTA	36
8.1	Tulosten tarkastelu	36
8.1.1	Tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemukset digihoitopolusta	36
8.1.2	Digihoitopolku tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoidon tukena	37
8.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	40
8.2	Kehittämisehdotukset digihoitopolulle	43
8.3	Jatkotutkimusaiheet	44
	LÄHTEET	45

LIITTEET	50
Liite 1. Kyselylomake	50
Liite 2. Tutkimustiedote	53

LYHENTEET JA TERMIT

Mmol/l= mittayksikkö, joka kuvaa jonkin aineen moolin tuhannesosan määrää
litrassa nestettä

1 JOHDANTO

Tyypin 2 diabetes on merkittävä kansansairaus suomalaisten keskuudessa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) Diabetesrekisterin mukaan marraskuussa 2023 tyypin 2 diabeteksen diagnoosi oli yli 380 000 suomalaisella (THL 2023). Lihavuuden yleistymisen myötä diabetesta sairastavien määrän ennustetaan lisääntyvän. Tyypin 2 diabeteksen kustannukset terveydenhuollossa ovat suuret; lähes 2,5 miljardia euroa vuonna 2017. Liitännäissairauksien myötä kustannukset voivat moninkertaistua. Liitännäissairaudet myös heikentävät diabetesta sairastavan elämänlaatua, joten niiden ehkäisy on yksilön ja yhteiskunnan näkökulmasta tärkeää. (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024.)

Diabetesta sairastava on useimmiten itse vastuussa omasta hoidostaan, joten elintapa- ja omahoidon ohjauksella, sekä omahoidon voimavarojen tukemisella on merkittävä vaikutus hoidon tuloksiin ja diabetesta sairastavan elämänlaatuun (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024). Sote-uudistuksen yksi keskeisimmistä tavoitteista on vahvistaa kansalaisen omaa roolia omasta terveydestä huolehtimisessa. Tämä mahdollistuu tuottamalla palveluita ja luotettavaa hyvinvointitietoa, joita kansalainen voi hyödyntää sähköisten ratkaisujen kautta. (Sosi- ja terveysministeriö [STM] 2014, 5.)

Keski-Pohjanmaan Hyvinvointialueella (Soite) on toteutettu sote-uudistusta viime vuosina erilaisten hankkeiden kautta. Tulevaisuuden sote-keskus -hankkeessa (Soite 2.1-hanke) kehitetään perustason sosiaali- ja terveystalouksia ja ehkäisevää toimintaa. Hankkeen myötä Keski-Pohjanmaan hyvinvointialueella otettiin käyttöön Terveyskylän tyypin 2 diabeteksen digihoitopolku. (Soite 2023.) Opin- näytetyön tarkoitus on selvittää tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemuksia siitä, miten digihoitopolku tukee omahoitoa.

2 TYYPIN 2 DIABETES

2.1 Tyypin 2 diabetes sairautena

Diabetes on laaja joukko erilaisia sairauksia, joita yhdistää energia-aineenvaihdunnan häiriö. Tämä ilmenee kohonneena veren sokeripitoisuutena. (Diabetesliitto 2023a.) Tyypin 2 diabetes on yleisin diabeteksen alamuodoista. Kaikista suomalaisista diabetesta sairastavista noin 80 % sairastaa tätä tautimuotoa. Sairastuneet ovat yleensä yli 35-vuotiaita ja sairastuneiden määrä nousee eniten yli 70-vuotiaiden ikäryhmässä. Taudin lisääntyminen on yhteydessä elinympäristön ja elintapojen muutoksesta aiheutuneeseen ylipainoon, erityisesti keskivartalolihavuuteen sekä liikunnan vähenemiseen. Myös perimällä, ympäristötekijöillä ja etnisellä taustalla on vaikutusta diabetekseen sairastumiseen. (Niskanen 2019; Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024.)

Tyypin 2 diabetekseen liittyy sekä insuliininpuute että insuliinin heikentynyt vaikutus eli insuliiniresistenssi (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024). Rasvan kertyminen maksaan ja lihakseen aiheuttaa insuliiniresistenssiä, jolloin insuliinin vaikutus kohdekudoksessa alenee. Yhdessä samanaikaisen insuliinin erityksen asteittaisen vähenemisen kanssa insuliiniresistenssi on metabolisen oireyhtymän ja tyypin 2 diabeteksen tunnusmerkki. (Niskanen 2019.)

Esidiabetes-vaiheessa insuliiniresistenssin kasvaessa haima tuottaa enemmän insuliinia. Tuolloin glukoosiaineenvaihdunta voi olla vielä normaali tai lievästi heikentynyt. Taudin edetessä haima ei enää pysty kompensoimaan lisääntyntä insuliiniresistenssiä aterioiden jälkeen, jolloin aterioiden jälkeinen verensokeritaso nousee liikaa. Pikkuhiljaa myös verensokerin paastoarvot kohoavat normaalitasosta. (Niskanen 2019.)

Tyypin 2 diabetes voi olla pitkään lieväoireinen tai oireeton. Sairauden toteaminen tapahtuu usein vasta lisäsairauksien, kuten silmänpohjamuutosten tai sepelvaltimotaudin, ilmaantuessa. (Niskanen 2019.) Riskiryhmien seulonta mahdollistaa tyypin 2 diabeteksen löytämisen henkilöiltä, jotka ovat vielä oireettomia,

esimerkiksi Diabetesliitolla on riskitesti, jonka voi tehdä verkossa tai paperisena. (Diabetesliitto 2022a.)

2.2 Tyypin 2 diabeteksen omahoidon lähtökohdat

Useimmiten diabetesta sairastavalla on päävastuu hoidon toteuttamisesta, mutta terveydenhuollon ammattilaisella on vastuu antaa siihen ”työvälineet”, toisin sanoen varmistaa, että diabetesta sairastavalla on omahoitoon vaadittavat tiedot ja taidot, esimerkiksi osaaminen hoitovälineiden käyttöön ja omaseurannan toteuttamiseen. (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024; Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö: Käypä hoito -suositus 2024, Rintala ym. 2023.) Kansainvälinen diabetesjärjestö IDF on antanut julkilausuman diabetesta sairastavien oikeuksista ja vastuista. Diabetesta sairastavalla on oikeus muun muassa yksilölliseen, säännölliseen ja luotettavaan tietoon ja ohjaukseen, joka perustuu näyttöön. Diabetesta sairastavalla puolestaan on velvollisuus toteuttaa sovittua hoitoa ja hoitomuotoa ja omaksua terveitä elintapoja osana omahoitoa. Diabetesta sairastavalla on myös vastuu kertoa terveydenhuollon ammattihenkilölle, mikäli omahoidon toteuttamisessa on haasteita. (Diabetesliitto 2023b.)

Sairastumisen alkuvaiheessa terveydenhuollon ammattilaisen kanssa luodaan diabeteksen hoitosuunnitelma, jota päivitetään hoidon aikana tarvittaessa. Hoitosuunnitelman avulla voidaan arvioida omahoidon toteutumista ja huomioida, missä asioissa diabetesta sairastava tarvitsee lisää tukea. Olennaista hoitosuunnitelman luomisessa on ottaa huomioon jokaisen yksilölliset tarpeet. (Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö: Käypä hoito -suositus 2024.) Esimerkiksi iäkkään henkilön kohdalla tulee huomioida iän aiheuttamia erityispiirteitä, jotka vaikuttavat muun muassa lääkehoidon valintaan ja hoidollisiin tavoitteisiin. Hoidossa huomioidaan myös iäkkään omat toiveet, hoitoon osallistuvat henkilöt ja heidän osaamisensa. (Saturi-Autere ym. 2023.)

Tyypin 2 diabetes on pitkäaikaissairaus, johon kuuluvat hoitosuunnitelman mukaiset tapaamiset terveydenhuollon ammattilaisten kanssa. Terveydenhuollon ammattilaisen ja diabeetikon välisellä vuorovaikutuksella on vaikutus diabeetikon

omahoidon suunnittelussa ja toteuttamisessa joko edistään tai estään sitä (Peltola 2023, 73). Luottamuksellinen, kunnioittava, ystävällinen ja turvallinen suhde terveydenhuollon ammattilaiseen on todettu edistävän omahoidon toteuttamista (Rintala ym. 2023). Hyvä vuorovaikutus ammattilaisen ja diabeetikon välillä lisää diabeetikon kokemana sosiaalisen tuen sekä ymmärrettävän ja tarkoituksenmukaisen tiedon saamista. Tämä selkeyttää asianomaisten vastuita omahoitoon liittyen. Tarkoituksenmukaisen vuorovaikutuksen puute koetaan tiedon jakamista vaikeuttavana ja saattaa aiheuttaa kokemuksen tuetta jäämisestä. Vuorovaikutuksen haasteet vaikuttavat yhteistyöroolien määrittelyyn haitallisesti. Nämä yhdessä vaikuttavat mm. hoito-ohjeiden noudattamiseen ja diabeetikon motivaatioon omahoidossa. (Peltola 2023, 73.)

2.3 Tyypin 2 diabeteksen omahoidon tavoitteet

Tärkeänä tavoitteena omahoidon toteutumiselle on tyypin 2 diabetesta sairastavan hyvinvointi ja elämänlaatu ja näiden myötä hoidossa jaksaminen (Diabetesliitto 2018). Omahoidon tavoitteiden asettamisessa huomioidaan tyypin 2 diabetesta sairastavan yksilöllisyys, voimavarat ja elämäntilanne. Tavoitteet omahoidossa tulisi määritellä selkeästi numeraalisesti, esim. verensokerin paastoarvon tavoitteet ja toiminnalliset tavoitteet esim. kuinka usein verensokereita tai verenpainetta tulee kontrolloida. (Tyypin 2 diabetes: Käypä hoito suositus 2024.)

Tyypin 2 diabetes voi aiheuttaa hoitoväsymystä. Hoitoväsymyksellä tarkoitetaan usein pitkäaikaissairauksiin liitettävää väsymystä sairauden hoitoon. Se on luonnollinen reaktio sairauteen, joka on läsnä arjessa joka päivä. Neutraali, hyväksyttävä suhde sairauteen suojaa hoitoväsymykseltä, sen sijaan esimerkiksi sairauden vaikea luonne voi aiheuttaa hoitoväsymystä. (Diabetesliitto 2021a.)

Hoitoväsymyksen lisäksi tyypin 2 diabetes voi aiheuttaa emotionaalista taakkaa, kuten ahdistusta, pelkoa ja itsetsyytöksiä (Arifin ym. 2019). Tarve psyykkisen hyvinvoinnin tukemiselle nousi esiin vuoden 2023 diabetesbarometrin tuloksissa. Vastaajista vain noin 15 % sai tarvitsemaansa tukea joskus. Huolestuttavaa oli, että noin 40 % tyypin 2 diabetesta sairastavista koki, että psyykkisen tuen tarvetta ei ole helppo ottaa puheeksi vastaanottokäynneillä. (Koski 2023, 38.) Diabetesta

sairastavien sisäisiä selviytymiskeinoja voivat olla esimerkiksi hengellisyys, positiivinen asenne sairautta kohtaan, sairauden hyväksyminen ja lisätiedon saaminen. Ulkoisia selviytymiskeinoja ovat muun muassa terveydenhuollon ammattilaiselta saatava tuki ja tiedonanto sekä sosiaalinen tuki. Terveydenhuollon ammattilaisen tulisikin auttaa tyypin 2 diabetesta sairastavaa tunnistamaan yksilöllä toimivat selviytymisstrategiat. (Arifin ym. 2019.)

Hoidossa jaksaminen edesauttaa myös toista tärkeää tavoitetta omahoidon toteuttamiselle: mahdollisimman normaalin veren sokeripitoisuuden ylläpitäminen. Tämä parantaa tyypin 2 diabetesta sairastavan henkilön vointia ja pitkällä aikavälillä ennaltaehkäisee liitännäissairauksien puhkeamista (Ilanne-Parikka 2021).

2.4 Tyypin 2 diabeteksen hoidon osa-alueet

Tyypin 2 diabeteksen omahoidon toteuttamiseen kuuluu päivittäin huomioitavia asioita, kuten ruokailuun liittyvät valinnat, mutta myös pitkällä aikavälillä toteutettavia asioita, joihin diabetesta sairastavan tulisi osallistua, kuten esimerkiksi silmänpohjien kuvantaminen ja näkökyvyn tarkistaminen. Diabetesliitto kiteyttää asian: kun hoidetaan diabetesta, hoidetaan verensokereita, verenpainetta, veren rasva-arvoja ja hyytymistekijöitä (Diabetesliitto 2023c).

Verensokerin omaseuranta on tyypin 2 diabeteksen omahoidon kulmakivi. Omaseurannan tavoitearvot voivat olla yksilöllisiä, mutta yleisellä tasolla paastoarvojen tavoite on alle 7 mmol/litra ja kaksi tuntia aterian jälkeen tavoitearvo on alle 8-(10) mmol/litra. Verensokereiden seurannan tavoitteena on voimakkaiden päiväkohtaisten vaihteluiden välttäminen. (Diabetesliitto 2023c.) Verensokerin ollessa alle 4 mmol/litra kyseessä on liian alhainen verensokeri, hypoglykemia. Syitä hypoglykemialle ovat muun muassa runsas alkoholin käyttö tai liian iso annos insuliinia ennen liikuntasuoritusta tai suhteessa syömiseen. Myös vahingossa liian ison annoksen pistäminen saattaa selittää hypoglykemiaa. Hypoglykemia tablettilääkityksessä on harvinainen ja liittyy lähinnä sulfonyyli-urea-lääke-ryhmän lääkkeisiin. (Mustajoki 2022.) Liian korkeaa verensokeria kutsutaan hyperglykemiaksi. Hyperglykemiassa verensokeri voi olla jopa 20–30 mmol/litra. Kyseessä voi olla tilapäinen verensokerin nousu tai toistuva, trendimäinen

verensokerin nousu, joka johtuu esimerkiksi elimistön voimakkaasta tulehdustilasta tai diabeteksen hoitamattomuudesta. (Terveyskylä 2022a.)

Tyypin 2 diabetesta sairastavan on tärkeä huolehtia **verenpaineen hoidosta**, jotta se ei ole liian korkealla tasolla. Lievästikin kohonnut verenpaine lisää liitännäissairauksien riskiä, kuten silmämöhjavaurioita ja munuaisvaurioita. (Terveyskylä 2022b.) Tavoitearvo verenpaineelle systolisen verenpaineen osalta on alle 140 mmHg. Verenpainetta kontrolloidaan vastaanottokäynneillä ja tyypin 2 diabetesta sairastavan kotona omaseurannassa hoitosuunnitelman mukaisesti. (Diabetesliitto 2018.) Elintavoilla on merkittävä vaikutus kohonneen verenpaineen ehkäisyssä ja hoidossa. Suolan käyttöä vähentämällä, liikkumalla ja pudottamalla painoa voidaan alentaa verenpainetta. Mikäli verenpaine on yhä koholla, voidaan sen hoitoon aloittaa lääkitys. (Diabetesliitto 2023c.)

Koska diabetes on aineenvaihduntasairaus, johon liittyy suurentunut riski valtimosairauksille, on tärkeä huolehtia verenpaineiden lisäksi myös **veren kolesterolitason**, erityisesti huonon LDL-kolesterolin, pysymisestä tavoitearvoissa. (Ilanne-Parikka 2021.) Tutkitusti myös hyvän HDL-kolesterolin alentunut määrä on valtimotapahtumien riskitekijä. Tavoitearvo LDL-kolesterolille on alle 2,5 mmol/l. (Mustajoki 2022.) Valtimotautitapahtuman jälkeen tulee pyrkiä alle 1,4 mmol/l LDL-kolesteroliin (Dyslipidemiat: Käypä hoito -suositus 2022). HDL-kolesterolin tavoitearvo miehillä on yli 1mmol/l ja naisilla yli 1,2 mmol/l (Mustajoki 2022).

Kolesteroliarvoja voidaan parantaa elintapamuutoksilla ja kolesterolilääkityksellä. Ruokavaliossa kiinnitetään huomio erityisesti rasvojen laatuun ja kuitujen riittävään saantiin. Kuntoliikunta, painon pudottaminen ja vyötärön ympäryksen kaventuminen lisäävät HDL-kolesterolin määrää. Myös tupakoinnin lopettaminen vaikuttaa HDL-kolesteroliin nostamalla sitä. Mikäli elintapahoito ei ole riittävä tavoiteltujen kolesteroliarvojen saavuttamiseksi, tulee hoidoksi aloittaa lääkitys. Dyslipidemian käypä hoito -suosituksen (2022) mukaan korkeassa valtimotapahtuman sairastumisriskissä olevien tulee käyttää kolesterolilääkitystä riippumatta siitä, mitä veren kolesteroliarvot ovat. Korkeassa riskissä ovat diabetesta sairastavat,

joilla on sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti tai ääreisvaltimotauti. (Dyslipidemiat: Käypä hoito -suositus 2022.) Diabetesta sairastavan tulee huolehtia, että veren rasva-arvot kontrolloidaan kerran vuodessa verikokein (Diabetesliitto 2018).

Ylipaino, erityisesti vyötärölihavuus ja siihen liittyvä metabolinen oireyhtymä ovat yleisiä syitä tyypin 2 diabeteksen puhkeamiseen. **Painonpudotuksella** sairaus voidaan saada remissioon ja näin ollen siirtää lääkityksen aloitusta vuosilla. Elin-
tapamuutoksessa painottuu liikunnan lisääminen ja terveellisemmän ruokavalion noudattaminen arjessa. (Ilanne-Parikka 2021.) Painon pudottaminen perustuu periaatteeseen, että energiaa saadaan vähemmän, mitä henkilö kuluttaa. Lähtökohta painon pudottamiselle on siis ruokavaliomuutokset ja tasainen ateriarytmi unohtamatta riittävää ja omaa kulutusta vastaavaa syömistä. Lyhytaikaisen painon pudotuksen sijaan tavoitteena on pysyvä, pitkäaikainen painonhallinta ja elämäntapamuutos. (Diabetesliitto 2022b.) Diabetesta sairastavan tulisikin seurata painoaan ja mitata vyötärön ympäristään säännöllisesti. Ylipainoisille suositellaan 5–10 % pysyvää painonpudotusta. (Diabetesliitto 2018.)

Diabetesta sairastavien liikunta- ja ravitsemussuositukset ovat samanlaisia kuin yleisesti aikuisille suunnatut suositukset. Reipasta kestävyysliikuntaa suositellaan harrastettavan 2,5 tuntia viikossa tai 1,5 tuntia jaettuna usealle päivälle kuorittavuudeltaan raskasta kestävyysliikuntaa. Kestävyysliikunnan lisäksi lihasvoimaharjoittelua suositellaan harjoitettavan ainakin kaksi kertaa viikossa. (UKK-Instituutti 2022.) Ravitsemuksessa olisi olennaista huomioida ateriarytmi, hiilihydraattien määrä ja laatu sekä niiden jakautuminen päivän mittaan. Ravitsemukseen liittyvät tavoitteet ovat yksilöllisiä ja niissä huomioidaan henkilön ikä, muut sairaudet, elämäntilanne ja aiemmat ruokailutottumukset. Ravitsemuksen kokonaisuus on tärkeämpi kuin yksittäiset ruokavalinnat. Yleisten ravitsemussuositusten mukaisella ruokavalioidolla voidaan saavuttaa paremmat verensokeriarvot, kolesteroliarvot, verenpaine-
arvot sekä hallita painoa paremmin. (Antikainen 2020.)

Liitännäissairauksien nopean havainnoimisen vuoksi diabetesta sairastavan tulisi osallistua hoitosuunnitelman mukaisesti silmänpohjien kuvantamiseen sekä

näkökyvyn tarkistamiseen ja veri- ja virtsakokeiden ottamiseen munuaistoiminnan arvioimiseksi. Silmänpohjien kuvantaminen toteutetaan Käypä hoito suosituksen seulontasuunnitelman mukaisesti (Diabeettinen retinopatia: Käypä hoito suositus 2014). Munuaistoimintaa tulisi arvioida veri- ja virtsakokein kerran vuodessa. Mikäli diabeteksen liittyvä munuaistauti todetaan, sen etenemistä voidaan ehkäistä hoidolla, joka kohdistuu kokonaisvaltaisesti kaikkiin riskitekijöihin. (Diabeteksen munuaistauti: Käypä hoito suositus 2020.)

Diabeteksen liitännäissairauksiin kuuluvat lisäksi ääreishermostojen häiriöt eli neuropatiat. Nivelten jäykistyminen ja heikentynyt valtimoverenkierto aiheuttavat riskin jalkahaavan syntymiselle. Kroonisen haavan syntymiseen tarvitaan lisäksi laukaiseva tekijä, esimerkiksi ihon rikkoutuminen kynsiä leikatessa. (Mustajoki 2019.) Tämän vuoksi diabetesta sairastavan tulee tarkistaa jalkojensa kunto päivittäin pesun yhteydessä (Jumisko 2021). Diabeteshoitajan vastaanotolla arvioidaan vuosittain jalkojen kuntoa, jolloin mahdolliset jalkaongelmat, kuten haavat, virheasennot ja pulssin puuttuminen huomataan (Diabeetikon jalkojen riskiluokitus: Käypä hoito -suositus 2009).

Suun alueen tulehdukset ovat diabetesta sairastavilla yleisempiä erityisesti silloin, jos veren sokeritasot ovat pidempään koholla. Tulehdukset myös paranevat huonommin ja paraneminen kestää kauemmin. Suun kautta tulehdukset voivat levitä myös muualle elimistöön. Tämän vuoksi diabeteksen hyvä hoito auttaa myös **suun terveyden** hoidossa. Korkea verensokeri altistaa hampaiden kiinnityskudoksen sairauksille ja hampaiden reikiintymiselle. (Honkala & Heikkinen 2022.) Aikuisten diabeteksen hyvän hoidon avaimissa suositellaan suun terveyden säännöllistä seuranta ja tulehdusten välttämistä (Diabetesliitto 2018). Säännölliset käynnit hammaslääkärin ja suuhygienistin luona auttavat huomaamaan ajoissa mahdolliset kiinnityskudossairaudet. (Honkala & Heikkinen 2022.)

Tupakoinnin lopettaminen on tärkeää paitsi suun terveyden kannalta, mutta myös muiden lisäsairauksien ehkäisemiseksi. Tähän on mahdollista saada tukea suun terveydenhuollosta tai perusterveydenhuollon vastaanotolta. (Honkala & Heikkinen 2022.) Diabetesta sairastava ei välttämättä tunnista tupakointiin

liittyvää terveyshaittaa. Tupakointi aiheuttaa merkittävästi suuremman kuolleisuuden riskin diabetesta sairastavalle. Tupakointi heikentää insuliinin vaikutusta, ahtauttaa verisuonia, nostaa verenpainetta, heikentää jalkojen verenkiertoa sekä lisää riskiä sydän- ja verisuonisairauksille, munuaisongelmille, hermomuutoksille, silmänpohjamuutoksille ja erektiohäiriöille. Tupakoinnin lopettamisen tueksi on olemassa useita eri menetelmiä, kuten nikotiinikorvaushoito, vieroituslääkkeet ja tukiryhmät. (Terveyskylä 2022c.)

Tyypin 2 diabeteksen hoidon kulmakivi on elintapojen muuttaminen terveellisemmiksi, mutta mikäli elintapamuutos ei yksistään riitä verensokeriarvojen korjaantumiseen, tarvitaan rinnalle myös **lääkehoitoa**. (Ilanne-Parikka 2021.) Lääkehoidon vaihtoehtoina löytyy eri tavoin verensokeriin vaikuttavia tabletteja, pistettäviä suolistohormonijohdoslääkkeitä sekä lyhyt- ja pitkävaikutteisia insuliineja. Lääkehoidon valintaan vaikuttavat diabetesta sairastavan yksilölliset tarpeet, esimerkiksi aterian jälkeen voimakkaasti kohoava verensokeri, perussairaudet, esimerkiksi munuaisten vajaatoiminta sekä elintavat, esimerkiksi alkoholin runsas käyttö. Painon ja verensokereiden seuranta lääkealoituksen tai lääkemuutosten jälkeen on tarpeellista. (Diabetesliitto 2021b.) Lääkitys tarvitaan myös veren hyytymistekijöiden hoitoon, mikäli tyypin 2 diabetesta sairastavalla on ollut joku tukostahtuma, aivoverenkiertohäiriö tai sydäninfarkti. Asetyyylisalisyylihappo - lääkeyksityksen (ASA) lisäksi nykyään löytyy monia muita eri tavoin hyytymiseen vaikuttavia lääkkeitä. (Manneri 2016.)

3 DIGITAALISET TERVEYSPALVELUT

3.1 Sosiaali- ja terveysalan digitaaliset palvelut

Terveydenhuollon digitaalisia palveluita voidaan kutsua E-terveyspalveluiksi tai eHealth-palveluiksi. Tässä opinnäytetyössä käytämme termiä digitaalinen terveyspalvelu kuvaten sillä kaikkia terveyden etähoidon, omahoidon ja sähköisen asioinnin palveluita. Digitaalisten terveyspalveluiden käyttöön tarvitaan internet-yhteys ja siihen soveltuva laite esim. Älypuhelin, tabletti tai tietokone. Jos palvelu vaatii kirjautumista, käyttäjällä tulee olla vahvaa tunnistautumista varten pankkitunnukset, mobiilivarmenne tai sähköinen henkilökortti. Ks. KUVIO 1. (Terveyskylä 2022d.)



KUVIO 1. E-Terveyspalveluiden käytön lähtökohdat (Terveyskylä 2022d.)

Sosiaali- ja terveysalan palvelut ovat viime vuosien aikana uudistuneet. STM:n kymmenen vuoden takainen strategia ”Sote-tieto hyötykäyttöön” toimi pohjana kaikkien sähköisten palveluiden kehittämiseksi julkiseen terveydenhuoltoon. Strategian tavoitteena oli tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista ja lisätä kansalaisten aktiivisuutta omahoidossa ja elämänhallinnassa parantamalla tiedonhallintaan sekä lisäämällä sähköisiä palveluita. (STM 2014, 5.) STM on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) koordinoimana seurannut sosiaali- ja terveysalan digitalisoitumista STePS-hankkeissa (1–3). STePS-hankkeilla on taustallaan Sosiaali- ja terveysministeriön kansalliset strategiat, joiden yhtenä

tärkeänä tavoitteena on palveluiden tarpeenmukaisuuden saavuttaminen. (Kyytösen ym. 2021, 4.)

Tieto- ja viestintäteknikka tukee digitaalisten ratkaisujen kehittämistä. Digitaalisilla ratkaisuilla tarkoitetaan nimenomaan tieto- ja viestintäteknikkaan perustuvia välineitä ja palveluita sosiaali- ja terveysalalla, joita käytetään sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja diagnosoinnissa sekä terveydentilan ja elintapojen hallinnassa. Digitaaliset terveyspalvelut voivat parantaa hoidon laatua ja saatavuutta. (Euroopan komissio n.d.)

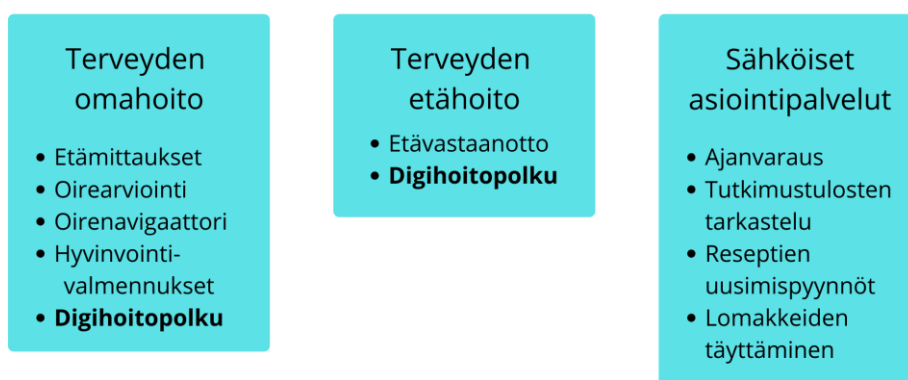
FinSoten tulosraportissa vuodelta 2020 ilmenee, että suomalaisista 89 % käyttää internettiä sähköiseen asiointiin. Vähiten internettiä sähköiseen asiointiin käyttävät yli 75-vuotiaat naiset (47,7 %) ja eniten 20–54-vuotiaat naiset (98,4 %). Sosiaali- ja terveyspalveluissa sähköisesti on asioinut noin neljäsosa (25,8 %) tutkimukseen osallistuneista. Hoitajan kanssa sähköisesti on asioinut 12 % osallistujista ja 41,6 % on kokenut sähköisten palveluiden auttavan oman terveyden ja hyvinvoinnin hoidossa. Suurin osa (79,8 %) on sitä mieltä, että sähköinen asiointi on korvannut vähintään yhden perinteisen käyntikerran sosiaali- ja terveydenhuollossa. (Parikka ym. 2020.)

Digitaalisten palveluiden käyttöön tarvitaan osaamista, asiakkaan aktiivisuutta ja itseohjautuvuutta. Vaarana palveluiden uudistamisessa on, että heikommassa asemassa olevat, esimerkiksi maahanmuuttajat ja ikäihmiset jäävät palveluiden ulkopuolelle. STM:n kyselyssä ilmeneekin, että vastaajien mukaan palvelut lisäävät eriarvoisuutta ja syrjäytymistä, koska kaikilla ei ole mahdollisuutta digitaalisten terveyspalveluiden käyttöön. (Simolin 2023.) Tähän haasteeseen on pyritty vastaamaan muun muassa erilaisten hankkeiden muodossa, tästä esimerkkinä DigilN-hanke (2019–2025). Hankkeen tavoitteena on parempien sähköisten palveluiden lisäksi uudistaa sosiaali- ja terveysalan palvelukulttuuria ja ehkäistä haavoittuvassa asemassa olevien syrjäytymistä. (DigilN 2022.) Digitaalisten palveluiden käytön mahdollistaminen ja osaamisen vahvistaminen ovat myös Valtioneuvoston periaatepäätöksen Hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistäminen 2030- toimeenpanosuunnitelman eräs tavoite. Tavoitteella pyritään turvaamaan kaikille yhdenvertaisuus ja osallisuus ja näin ollen vähentämään eriarvoisuutta ja siitä aiheutuvia terveyshaittoja. (Valtioneuvosto 2021, 7, 12.)

3.2 Terveyden etähoito, omahoito ja sähköinen asiointi

Digitaalisiksi terveystalvaeluiksi lukeutuvat muun muassa terveyden etähoito ja omahoito (Terveyskylä 2022d). Omahoidolla tarkoitetaan asiakkaan tai potilaan itse toteuttamaa hoitoa, joka on suunniteltu yhdessä sosiaali- ja/tai terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa. Omahoitoon valitaan hoitolinja, joka on potilaan hoidontarpeeseen, muutosmotivaatioon tai yksilöllisiin resursseihin parhaiten so-piva, näyttöön perustuva hoito. Omahoito eroaa itsehoidosta siten, että itsehoito on aina potilaan tai asiakkaan oma-aloitteista toimintaa terveyden tai hyvinvoinnin arvioimiseksi, edistämiseksi ja ylläpitämiseksi ilman hoitosuhdetta terveydenhuollon ammattihenkilöön. Omahoidon palveluita ovat muun muassa etämittaukset, hyvinvointi- ja terveysvalmennukset ja –tarkastukset sekä omahoidonpolut. Etähoidolla puolestaan tarkoitetaan sosiaali- tai terveydenhuollon ammattihenkilön ja asiakkaan tai potilaan kanssakäymistä tietoverkon välityksellä tai puheli-mitse, tarvittaessa videointimahdollisuutta hyödyntäen. Ks. KUVIO 2. (Vuokko ym. 2020.)

Digitaaliset terveystalvaelut



KUVIO 2. Esimerkkejä digitaalisista terveystalvaeluista (Vuokko ym. 2020)

Digitaalisiin terveystalvaeluihin lukeutuvat myös sähköiset asiointipalvelut (Terveyskylä 2022d). Vuokko ym. (2020) määrittelee sen palveluksi, jonka avulla asiakas voi hoitaa asioitaan palvelunantajan kanssa sähköisesti, esimerkiksi varena ajan verinäytteenottoa varten. Sähköisten palveluiden käyttöön rohkaistaan

silloin, kun se on sopiva suhteessa palveluntarpeeseen. Vuonna 2021 valtakunnallisesti käytössä olevia sähköisiä asiointipalveluita olivat mm. Omakanta, OmaKela, Omaolo, Terveyskylä.fi, Suomi.fi, 112 Suomi ja Terveyskirjasto (Duodecim). (Kyytsönen ym. 2021, 20.)

3.3 Digihoitopolku

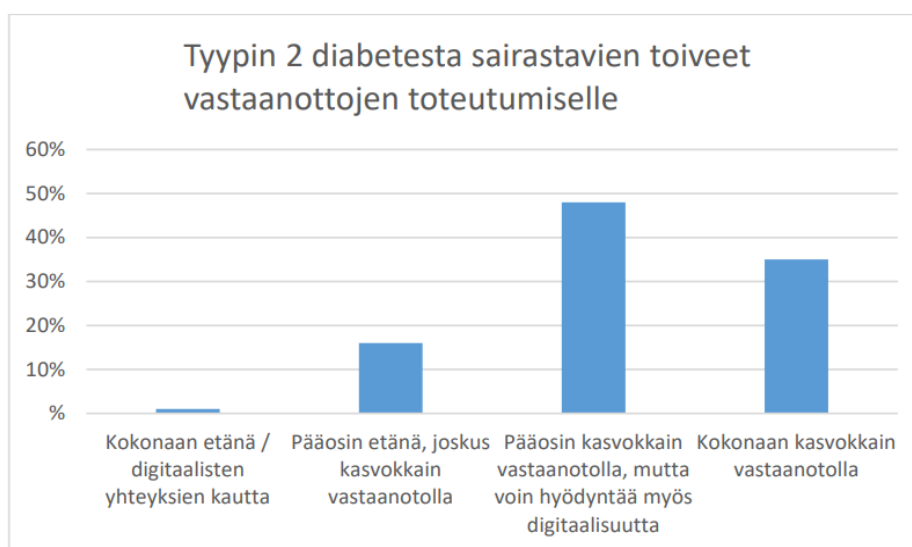
Digihoitopolku on Terveyskylän kehittämä terveyspalvelu, jonka kautta toteutetaan terveyden etähoitoa ja omahoitoa. Digihoitopolulla käyttäjä saa luotettavaa tietoa sairauteen tai sen hoitoon liittyen. (Terveyskylä 2022b.) Digihoitopolku tarkoittaa käsitteenä samaa kuin omahoidonpolku: omahoidonpolku on digitaalinen omahoidon palvelu, jossa asiakas tai potilas saa tietoa ja tukea esim. sairauteensa liittyen sekä voi olla yhteydessä häntä hoitavaan tahoon. Omahoitopoluilla voi olla tehtäviä, kyselyitä, potilasohjeita, kuvia ja videoita. Omahoidonpolku täydentää vastaanottokäyntejä tai sairaanhoitoa. (Vuokko ym. 2020.) Käytämme tässä opinnäytetyössä käsitettä digihoitopolku.

Digitaalisia hoitopolkuja muun muassa pitkäaikaissairauksien hoitoon on kehitetty ja pilotoitu ympäri Suomea eri hyvinvointialueilla. Keski-Suomen hyvinvointialue on aloittanut tiettävästi ensimmäisenä digihoitopolun pilotoinnin tyypin 2 vastasairastuneen hoidon tueksi lokakuussa 2022. Digihoitopolussa asiakas saa sovelluksen kautta käyttöönsä perustietoa diabeteksestä, omahoito-ohjeita, aika-aulutetut seurantakäyntien ajankohdat ja erilaisia kyselyitä. Sisällöissä on hyödynnetty Käypä hoito -suositusta ja sekä Diabetesliiton ja Terveyskylän materiaaleja. Pilotoinnin tavoitteena on tarjota asiakkaalle nykyaikainen kanava tiedonsaantiin ja yhteydenpitoon ammattilaisten kanssa ja saada tietoa digihoitopolun hyödyistä sekä ammattilaisille että asiakkaille. (Kivelä ja Rantamäki 2023, 27–28.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimuksen kohteena on Keski-Pohjanmaan hyvinvointialueella kesällä 2023 aloitettu tyypin 2 diabeteksen digihoitopolun pilotointi. Asiakkaat liitetään digihoitopolulle, jos heillä todetaan esidiabetes tai tyypin 2 diabetes. Digihoitopolku sopii hyvin tyypin 2 diabeteksen hoidon tueksi, koska sairau-den omahoitoa toteutetaan jokapäiväisessä elämässä. (Terveyskylä 2023.)

3.4 Digitaalisten terveystalveluiden käyttö diabeteksen hoidossa

Vuoden 2023 diabetesbarometrin mukaan suurin osa (78–93 %) tyypin 2 diabetesta sairastavista käy hoitoaan koskevissa tapaamisissa perinteiseen tapaan terveydenhuollon vastaanotolla. Noin kolmasosa (39 %) on ollut yhteydessä terveydenhuoltoon puhelimitse. Vain 8 %:lla tyypin 2 diabetesta sairastavista on hyödynnetty etäyhteyksiä tai digitaalista yhteydenpitoa. Vastaanottojen toteuttamiseen on saanut vaikuttaa noin 71 % tyypin 2 diabetesta sairastavista. Tulevaisuudessa valtaosa haluaisi vastaanottojen toteutuvan digitaalisuutta hyödyntäen, ks. KUVA 1. (Koski 2023, 32.)



KUVA 1. Tyypin 2 diabetesta sairastavien toiveet vastaanottojen toteutumiselle. (Koski 2023, 33.)

4 KOKEMUKSIA DIGITAALISISTA TERVEYSPALVELUISTA

4.1 Digitaalisten terveyspalveluiden hyödyt ja kehittämistarpeet

Rosenlund ja Kinnunen (2018) ovat tutkineet iäkkäiden kokemuksia sähköisten palveluiden käytöstä. Tutkimuksen mukaan iäkkäät suhtautuvat sähköisten palveluiden käyttöön pääosin myönteisesti. (Rosenlund & Kinnunen 2018.) Myös STM:n kansalaisyksely sosiaali- ja terveysalan digitaalisista palveluista kertoo, että kansalaiset ovat pääosin tyytyväisiä digipalveluihin (Simolin 2023). Taulukkoon 1 on kerätty eri tutkimuksista saatua tietoa digitaalisten terveyspalveluiden hyödyistä. Palveluiden käyttäjien näkökulmasta hyödyt ovat hyvin moninaiset.

TAULUKKO 1. Käyttäjien kokemukset digitaalisten terveyspalveluiden hyödyistä.

Palveluprosessi sujuvoituu ja oikea-aikaistuu (Vieresjoki ym. 2021, 169; Simolin 2023; Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).	Mahdollisuus asiakkaan tarpeita vastaavaan tietoon, ohjaukseen ja neuvontaan (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).
Hoidon saatavuus (perusterveydenhuollossa) paranee (Kunnari & Koivula 2018, 328–330; Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).	Asiakkaiden resurssien esim. Aika- ja matkakustannusten säästyminen (Kunnari & Koivula 2018, 328–330).
Palveluiden esteettömyyden kehittyminen (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).	Alueellisen tasa-arvon kehittyminen hoitoon liittyen (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).
Palvelu on riippumaton ajasta tai paikasta (Simolin 2023; Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).	Toimivat palvelut esim. Sähköinen resepti ja sähköinen ajanvaraus (Simolin 2023).
Täydentää palvelukokonaisuutta (Kunnari & Koivula 2018, 328–330).	Luo mahdollisuuksia elämäntapamuutoksiin (Vieresjoki ym. 2021, 169).
Mahdollistaa yhteyden terveydenhuollon ammattilaiseen ja potilaan tahtisen kommunikation (Vieresjoki ym. 2021, 169; Kunnari & Koivula 2018, 328–330).	Edistää käyttäjän hyvinvointia ja terveyttä esim. Mobiilisovelluksen avulla (Vieresjoki ym. 2021, 169; Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 21).

Sähköisten palveluiden käytössä löytyi kehitettävää käytettävyyden osalta: palveluiden käyttöä haittasi muun muassa liian pieni fontti, epäselvät symbolit ja vaikea navigointirakenne. Iäkkäillä esiintyi myös huolta palvelun luottamuksellisuudesta ja tietoturvasta. (Rosenlund & Kinnunen 2018.) Simolinin (2023) mukaan digipalveluissa tulisi kehittää muun muassa asiakaslähtöisyyttä ja palvelupolkuja sekä palvelujen keskinäistä yhteensopivuutta (Simolin 2023). Kunnarin ja Koivulan (2018) tutkimuksessa ilmenee, että etäyhteyksillä toteutettava terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotto koetaan muutoin positiivisena, mutta vaikutus ammattilaisen ja potilaan välisessä suhteessa koetaan ristiriitaiseksi, sillä vuorovaikutus voi jättää potilaalle etäisyyden tunteen (Kunnari & Koivula 2018, 328–330).

4.2 Digitaalisten terveysterveysten rooli diabeteksen omahoidossa

Diabeteksen hoidon avuksi tarkoitettut digitaaliset välineet, esimerkiksi älypuhelinsovellukset ovat lisääntyneet viime vuosien aikana voimakkaasti. Näiden digitaalisten ratkaisujen kautta pyritään tarjoamaan jatkuvampaa hoitoa, joka sopii kroonisten sairauksien tarpeisiin. (Levine ym. 2020.) Digitaalisten terveysterveysten moninaiset vaihtoehdot, kuten internet, mobiilisovellukset ja terveydenhuollon vuorovaikutteiset digitaaliset työkalut ja laitteet voivat helpottaa pitkäaikaisairausten omahoitoa ja näin ollen ehkäistä tai lykätä komplikaatioita. (Öberg ym. 2018.)

Digitaalisiin terveysterveysten palveluihin liittyy odotuksia muun muassa hoidon saatavuuden, laadun, turvallisuuden ja tehokkuuden mahdollistajana (Levine ym. 2020, Öberg 2018). Digitaaliset ratkaisut vähentävät terveydenhuollon kuormittuneisuutta, vaikkakin niiden käyttö on vielä vähäistä. Levine ym. (2020) muistuttaa, että digitaalisten välineiden käyttö on otettava osaksi terveydenhuoltojärjestelmää, muutoin hyöty jää saamatta. Vaikka tutkimustietoa digitaalisten ratkaisujen toimivuudesta ei vielä ole saatavilla paljoa, nykyinen hoito ei riitä kattamaan diabeteksen hoitoa, vaan teknologian hyödyntämisellä on siinä iso rooli. (Levine ym. 2020.) Myös Öberg ym. (2018) arvelee, että digitaalisilla terveysterveysten palveluilla tulee olemaan tulevaisuudessa tyyppin 2 diabeteksen omahoidossa ja ihmisten terveysterveysten käyttäytymisen nykyistä merkittävämpi rooli. (Öberg ym. 2018.)

Öbergin ym. (2018) tutkimuksessa ilmenee, että digitaalinen terveystalvelu motivoi käyttäjiä yrittämään kovemmin. Osa oli jopa valmis maksamaan digitaalisista työkaluista, jotka antavat oivalluksia ja lisäävät motivaatiota sairauden hoitoon. Tutkimuksen tuloksissa korostuu, että digitaalinen terveystalvelu lisäsi käyttäjien vastuunottoa ja osallistumista tyyppin 2 diabeteksen omahoitoon. Tiedon saamisen ja tietoisuuden lisääntymisen myötä myös sairauden hallinta helpottui. Jatkuvasti saatavilla oleva tieto auttoi digitaalisten terveystalvelun käyttäjiä tekemään tietoisia valintoja ja vahvisti kokemusta oman sairauden asiantuntijana. (Öberg ym. 2018.) Kokemus omasta kyvystä hallita omahoitoa sekä tietämys diabeteksestä, lääkityksestä ja omahoitoon sisältyvistä asioista tukevat omahoidon toteutumista (Rintala ym. 2023).

O'Neillin, Houghtonin, Crillyn ja Dowlingin (2022) kirjallisuuskatsauksessa kartoitettiin tyyppin 2 diabetesta sairastavien kokemuksia terveystalvelu-sovellusten (mHealthApp) käyttämisestä. Mobiilisovellus lisäsi käyttäjien motivaatiota omahoitoon, auttoi tavoitteiden asettamisessa ja seurannassa muutosten näkemiseksi ja terveyden ylläpitämiseksi. Käyttäjät kokivat saavansa mobiilisovelluksen kautta hyödyllistä tietoa. Lisäksi sovelluksen avulla pystyi näkemään visuaalisesti "missä mennään". Toisaalta osa käyttäjistä koki, että mobiilisovelluksen kautta saatu tieto ei ollut riittävää ja se hämmensi heitä. Osa käyttäjistä ei halunnut käyttää mobiilisovellusta, koska he kokivat, että diabetes on niin hyvin hallinnassa, etteivät tarvitse siihen avuksi työkaluja. Mobiilisovellusten maksullisuus sai osakseen kritiikkiä, koska se lisää terveyden eriarvoisuutta. Mobiilisovellusten helppokäyttöisyyteen liittyen löytyi kokemusta sekä puolesta että vastaan. Osa koki mobiilisovellusten käytön mutkattomaksi, osalla ei ollut osaamista edes tietokoneen käyttöön. (O'Neill ym. 2022.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemuksia siitä, miten digihoitopolku tukee omahoitoa.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa digihoitopolun käytön vaikutuksesta diabeteksen omahoitoon digihoitopolun ja omahoidon tuen kehittämiseksi.

Opinnäytetyön tehtävänä on vastata kysymyksiin:

1. Minkälaisia ovat tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemukset digihoitopolusta?
2. Kuinka digihoitopolulle osallistuminen tukee tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoitoa?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

6.1 Tutkimusmenetelmän perustelu

Tässä opinnäytetyössä tutkimusmenetelmänä käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Määrällinen tutkimusmenetelmä mahdollistaa laajan käsityksen saamisen digihoitopolkua käyttävien asiakkaiden kokemuksista. Kvantitatiivisella tutkimuksella voidaan saada vastauksia mm. asioiden välisistä riippuvuussuhteista ja se vastaa kysymykseen “kuinka paljon” (Nummenmaa ym. 2016, 16).

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineistonkeruu tapahtuu tyypillisesti lomakekyselyillä, joissa vastaus valitaan valmiista vaihtoehdoista (Heikkilä 2014, 15). Verkkokyselynä toteutettava kyselytutkimus soveltui opinnäytetyöhömme parhaiten, koska digihoitopolulla asiointi tapahtuu muutenkin sähköisesti. Kysely suunnattiin kaikille tyypin 2 diabeteksen digihoitopolulle osallistuville asiakkaille, joten etukäteen oli vaikea arvioida mahdollisten vastaajien määrää. Kyselytutkimuksen etu on, että se mahdollistaa laajankin tutkimusaineiston keräämisen ja analysoinnin (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 195). Verkkokysely on vastaajalleen nopea ja toisaalta helpottaa kohderyhmän tavoittamista tutkimuksen tekijän näkökulmasta. Myös vastaajien anonymiteetti on sähköisessä kyselyssä mahdollista turvata. (Heikkilä 2014, 66–67.)

Käytimme tutkimusasetelmana poikkileikkausasetelmaa, jossa yhdellä mittauskerralla selvitimme usean havaintoyksikön, tässä tapauksessa tyypin 2 diabetesta sairastavien, eri muuttujien (mm. sukupuoli, ikä, diabeteksen lääkehoitomuoto, mielipiteet) arvot (Nummenmaa ym. 2016, 16).

6.2 Kyselylomake

Opinnäytetyötämme varten suunnittelimme kyselylomakkeen itse (Liite 1). Tässä tutkimuksessa kyselylomakkeen luomisessa on hyödynnetty Tampereen

ammattikorkeakoulussa käytössä olevaa E-lomake-editoria. Ohjelma mahdollistaa aineiston käsittelyn tallennettavaan muotoon ja analysoinnin tietokoneen avulla.

Määrittelimme teoretiedon pohjalta opinnäytetyön pääkäsitteet ja työstimme ne ymmärrettävään ja mitattavaan muotoon (Vehkalahti 2008, 18). Käsitteiden operationalisoinnin jälkeen muodostettiin kyselyn teemat, jotka ovat digihoitopolun käyttökokemukset ja omahoitoa tukevat asiat. Kyselyyn osallistuvilta kartoitimme taustatietoina seuraavat asiat: ikä, sukupuoli, digihoitopolun käyttöaika, kuinka kauan on sairastanut diabetesta ja mikä lääkitys- tai hoitomuoto diabetekseen on käytössä. Sekä taustatiedot että kyselyn teemat muodostivat yhdessä opinnäytetyömme tilastolliset muuttujat.

Digihoidopolun käyttökokemuksia kartoitettiin yhdeksän väittämän avulla. Väittämien teemat käsittelivät omaa osaamista, digihoitopolun käyttöön saadun ohjauksen riittävyttä, käytön helppoutta, tietosuojaa, toimivuutta, saadun tiedon luotettavuutta ja digihoitopolun suositeltavuutta. Lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan, täydentääkö digihoitopolku muita terveystalvetajia sekä tavoittaako digihoitopolun kautta oman diabeteshoitajan aiempaa paremmin. Kehittämisideoita digihoitopolulle kysyttiin yhdellä avoimella kysymyksellä. Digihoidopolun merkitystä omahoitoon kartoitettiin kolmentoista väittämän avulla. Väittämissä käytetyt teemat olivat tiedonsaanti, ohjaus ja neuvonta, henkinen tuki ja jaksaminen, muistutukset ja motivaatio elämäntapamuutoksiin. Kyselyn seuraavat väittämät käsittelivät tarkemmin keinoja omahoidon toteuttamiseen teemoissa mittaukset, lääkitys, ruokailutottumukset, fyysinen aktiivisuus, omasta jaksamisesta huolehtiminen ja tupakoinnin vähentäminen tai lopettaminen. Viimeinen väittämä kokosi yhteen koko osion ja antoi vastaajalle mahdollisuuden kertoa yleisesti, onko digihoitopolku vaikuttanut jollain tavalla vastaajan omahoitoon.

Pääosa kysymyksistä esitettiin strukturoituina. Vastausvaihtoehtoina käytettiin Likertin 5-portaista asteikkoa. Likert-asteikko on käyttökelpoinen ja hoitotieteessä usein käytetty vastausasteikko, kun halutaan selvittää vastaajan tuntemusten tai mielipiteiden voimakkuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 130). Avointa kysymystä käytettiin kysyttäessä kehittämisehdotuksia digihoitopolkuun liittyen ja vastausvaihtoehtona lääkehoitoa koskevaan kysymykseen, jossa

mikään valmiista vaihtoehtoista ei kuvaa vastaajan kokemusta. Avointen kysymysten kohdalla on se vaara, että niihin jätetään helposti vastaamatta (Heikkilä 2014, 18).

Mittarin esitestauksella pyritään varmistamaan, että kysymykset ovat ymmärrettäviä ja yksiselitteisiä ja että lomakkeen rakenne on selkeä ja looginen. Esitestauksen perusteella mittariin on mahdollista tehdä muutoksia. (Heikkilä 2014, 58; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191.) Testasimme kyselylomaketta sen kehittämissä vaiheissa eri ikäisillä kollegoilla, tuttavilla, sukulaisilla ja ystävillä ja muokkasimme lomaketta palautteen perusteella.

6.3 Aineistonkeruu ja analysointi

Aineistonkeruu tapahtui 27.11-31.12.2023 välisenä aikana. Kysely lähetettiin pilotihankkeessa mukana olevan perusterveydenhuollon yksikön diabeteshoitajille, jotka puolestaan lähettivät kyselyn eteenpäin digihoitopolun asiakkaille. Digihoitopolulle oli kyselyn toteuttamiseen mennessä liitetty 57 asiakasta ja heistä 39 oli ottanut digihoitopolun käyttöönsä. Kysely lähetettiin asiakkaille kaksi kertaa, koska ensimmäisten viikkojen aikana vastausten määrä oli vähäinen. Toisen muistutuksen jälkeen vastausmäärä lähes tuplaantui siten, että saimme vastauksia 19 kappaletta. Näin ollen vastausprosentti kyselylle oli 48,7 %.

Vastausten analysoinnissa käytettiin IBM SPSS Statistics tilasto-ohjelmaa (versio 29), jonka avulla tulosten analyysit ovat esitettävissä prosentteina, lukumäärinä ja keskiarvoina. Ohjelman avulla on helppo muodostaa tuloksista taulukoita tai diagrammeja, joilla tulosten raportointia saa elävöitettyä ja havainnollistettua. (Heikkilä 2014, 119.)

Kyselyn avoimen kysymyksen analyysiin käytimme sisällön teemoittelua. Sen avulla aineistosta paikannetaan tutkimusongelman kannalta olennaiset aiheet eli teemat (Eskola & Suoranta 2008, 174–180). Teemoittelu on yksi laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmistä ja sisällönanalyysin muoto. Se on luokittelun kaltaista aineiston pilkkomista ja ryhmittelyä eri aihepiirien mukaan, kunnes aineistosta tulee esille olennaiset teemat. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Aineistoa käsitellessä lähdimme analysoimaan suoraa lainausta pelkistämisen ja luokittelun kautta teemoiksi. Taulukossa 2. on esitetty esimerkki teemoittelusta.

TAULUKKO 2. Esimerkki aineiston teemoittelusta.

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka/Teema
“Arvojen syöttäminen on tehty turhan monimutkaiseksi (ilmeisesti insinöörin suunnittelema). Teen itselleni seurannan exeliin ja tänään kopioin ensimmäisen kerran sen ja liitin viestikenttään, muuten hyvä mutta idea ei mahdu tähän insinöörin suunnittelemaa”	Omien mittaustulosten syöttäminen digihoitopolulle ei ole sujuvaa/helppoa	Käyttäjälähtöisten toimintatapojen kehittäminen digihoitopolun käyttöön	Ongelmat omien mittaustulosten siirtämisessä digihoitopolulle
“Esim veren sokeriarvot saisi suoraan mittarista laadattua verkkoon”	Omien mittaustulosten siirtäminen digihoitopolulle ilman manuaalista syöttämistä ei onnistu	Laitteiden ja sovellusten välisen yhteensopivuuden kehittäminen	Ongelmat omien mittaustulosten siirtämisessä digihoitopolulle
“Tallennettaessa hoitopolulle esim. mittaustuloksia, voisi virheellisen arvon korjata eikä oikeaa mittaustulosta tarvitsisi syöttää uudelleen”	Omien mittaustulosten syöttämisessä ei ole mahdollisuutta korjata virheellistä arvoa	Käyttäjän omien tietojen siirtämisen sujuvoittaminen digihoitopolulle	Ongelmat omien mittaustulosten siirtämisessä digihoitopolulle

7 TUTKIMUSTULOKSET

7.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajilta kysyttiin taustatietoina sukupuolta, ikää ja tyypin 2 diabeteksen sairastamisaikaa. Lisäksi haluttiin tietää, mikä lääkitys vastaajalla on käytössä tyypin 2 diabeteksen hoitoon sekä kuinka usein hän on käyttänyt digihoitopolkua.

Vastauksia saatiin kaiken kaikkiaan 19, joista 14 naisilta ja 5 miehiltä. Vastaajien ikä vaihteli 30 ja 74 ikävuoden välillä, suurin osa vastaajista kuului 60–74-vuotiaiden ikäluokkaan (Taulukko 3).

TAULUKKO 3. Vastaajien ikäluokat

	Lukumäärä	%
30-44 v.	3	15,8
45-59 v.	4	21,1
60-74 v.	12	63,2
Yhteensä	19	100,0

Kaikilla vastaajilla oli todettu tyypin 2 diabetes alle viisi vuotta sitten. 13 vastaajaa (68 %) ilmoitti käyttävänsä tablettilääkitystä tyypin 2 diabeteksen hoitoon. Kolmella ei ollut lääkitystä lainkaan ja kolme käyttää insuliinin ja tablettilääkityksen yhdistelmää. Lisäksi kaksi tablettilääkityksellä olevaa vastaajaa ilmoitti käyttävänsä lisäksi Ozempic-lääkitystä.

Kyselyyn vastanneista kahdeksan (42 %) oli käyttänyt digihoitopolkua 2–4 kertaa. 5–10 kertaa digihoitopolkua oli käyttänyt neljännes vastaajista. Kerran käyttäneitä ja yli 10 kertaa digihoitopolkua käyttäneitä oli kolme (16 %) kumpiakin.

7.2 Valmiudet digihoitopolun käyttöön

Valmiuksia kuvasi vastaajien oma arvio osaamisestaan ja ohjauksen saaminen. Suurin osa vastaajista (79 %) oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että hänellä

on riittävä osaaminen digihoitopolun käyttöön. Nuorimmassa ikäluokassa (30–44 v.) olevien kolmen vastaajan vastaukset jakaantuivat vaihtoehdoille eri mieltä ja ei samaa eikä eri mieltä.

Vastaajista yli puolet koki saaneensa riittävän ohjeistuksen digihoitopolun käyttöön. Neljännes vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä. Täysin eri mieltä olleet (kaksi vastausta) löytyivät nuorimmasta ja vanhimmasta ikäryhmästä. Muutoin vastaukset jakautuivat melko tasaisesti ikäryhmien sisällä. Taulukossa 4 esitellään vastaajien valmiuksiin liittyvät kysymykset vastauksineen.

TAULUKKO 4. Valmiudet digihoitopolun käyttöön

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Yhteensä
Minulla on riittävä osaaminen digihoitopolun käyttöön		2 (10,5 %)	2 (10,5 %)	9 (47,4 %)	6 (31,6 %)	19 (100 %)
Olen saanut riittävän ohjeistuksen digihoitopolun käyttöön	2 (10,5 %)		5 (26,3 %)	6 (31,6 %)	6 (31,6 %)	19 (100 %)

7.3 Digihoitopolku digitaalisena terveystalvona

Suurin osa vastaajista oli samaa tai täysin samaa mieltä digihoitopolun käytön helppoudesta. Eri mieltä oli kaksi vastaajaa ikäluokista 30–44-vuotiaat ja 45–59-vuotiaat. 2/3 vastaajista piti digihoitopolkua toimivana digitaalisena terveystalvona. Neljä vastaajaa antoi neutraalin vastauksen, eli eivät olleet samaa eikä eri mieltä.

Yli puolet vastaajista oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että henkilökohtaiset tiedot ovat suojassa digihoitopolkua käytettäessä. Kolmannes vastaajista antoi neutraalin vastauksen. Digihoitopolulta saatua tietoa pitivät luotettavana lähes kaikki vastanneet.

Suurin osa vastaajista katsoi, että digihoitopolku täydentää muita terveystalvona. Aiempaa helpommin oman diabeteshoitajansa koki digihoitopolun kautta

tavoittavansa yli puolet vastaajista. Kolmannes vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä ja kaksi vastaajaa koki, ettei tavoittanut diabeteshoitajaa digihoitopolun kautta aiempaa helpommin.

Digihoitopolkua muille diabetesta sairastaville suosittelisi 13 vastaajaa. Viisi antoi neutraalin vastauksen ja yksi vastaaja ei suosittelisi palvelua muille diabetesta sairastaville. Käyttökokemuksiin liittyvät kysymykset vastauksineen on esitetty taulukossa 5.

TAULUKKO 5. Digihoitopolun käyttökokemukset

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Yhteensä
Digihoitopolun käyttö on mielestäni helpoa		2 (10,5 %)	3 (15,8 %)	6 (31,6 %)	8 (42,1 %)	19 (100 %)
Digihoitopolku on toimiva digitaalinen terveyspalvelu		2 (10,5 %)	4 (21,1 %)	7 (36,8 %)	6 (31,6 %)	19 (100 %)
Olen vakuutunut siitä, että henkilökohtaiset tietoni ovat suojassa digihoitopolkua käytettäessä	1 (5,3 %)	2 (10,5 %)	6 (31,6 %)	5 (26,3 %)	5 (26,3 %)	19 (100 %)
Digihoitopolulta saamani tieto on luotettavaa			2 (10,5 %)	7 (36,8 %)	10 (52,6 %)	19 (100 %)
Digihoitopolku täydentää muita terveyspalveluja			4 (21,1 %)	6 (31,6 %)	9 (47,4 %)	19 (100 %)
Tavoitan oman diabeteshoitajani digihoitopolun kautta aiempaa helpommin	2 (10,5 %)		6 (31,6 %)	4 (21,1 %)	7 (36,8 %)	19 (100 %)
Suosittelisin digihoitopolkua myös muille diabetesta sairastaville		1 (5,3 %)	5 (26,3 %)	4 (21,1 %)	9 (47,4 %)	19 (100 %)

7.4 Digihoitopolku omahoidon tukena

Digihoitopolun käyttäjien mielipiteet uuden tiedon saamiseen liittyen olivat jakautuneet melko tasaisesti. Noin kolmasosa vastaajista oli samaa tai täysin samaa mieltä siitä, että on saanut uutta tietoa digihoitopolulta. Lähes puolet vastaajista koki, että digihoitopolulta saa ohjausta ja neuvontaa asioista, jotka mietityttävät. Myös muistutusten saaminen digihoitopolulta koettiin hyödylliseksi: yli puolet vastaajista oli samaa tai täysin samaa mieltä tästä.

Digihoitopolulle osallistuminen motivoi kolmasosaa vastaajista elämäntapamuutokseen. Vastaajista lähes puolet ei ollut samaa eikä eri mieltä. Kyselyyn vastanneista melkein puolet koki, että digihoitopolun kautta ei saa riittävästi tukea jakamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Kolmasosa vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä asiasta. Omahoidon tukemiseen liittyvät kysymykset on koottu taulukkoon 6.

TAULUKKO 6. Digihoitopolku omahoidon tukena

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Ei vastausta	Yhteensä
Olen saanut digihoitopolulta uutta tietoa diabetekseen liittyen	2 (10,5 %)	3 (15,8 %)	6 (31,6 %)	4 (21,1 %)	3 (15,8 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen saanut digihoitopolulta ohjausta ja neuvontaa minua mietityttäviin asioihin	3 (15,8 %)	1 (5,3 %)	6 (31,6 %)	6 (31,6 %)	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen saanut digihoitopolulta tukea jakamiseen ja hyvinvointiin	3 (15,8 %)	5 (26,3 %)	6 (31,6 %)	3 (15,8 %)		2 (10,5 %)	19 (100 %)
Olen saanut digihoitopolulta hyödyllisiä muistutuksia	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)	5 (26,3 %)	7 (36,8 %)	3 (15,8 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)

Digihoitopolulle osallistuminen on motivoinut miina elämäntapamuutoksiin	1 (5,3 %)	3 (15,8 %)	8 (42,1 %)	5 (26,3 %)	1 (5,3 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
--	--------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	---------------

7.5 Tyypin 2 diabeteksen omahoidon toteuttaminen ja digihoitopolku

Digihoitopolulle liittymisen jälkeen vastaajien omahoidon toteuttaminen tyypin 2 diabetekseen ei juurikaan muuttunut, vastaajien mielipiteet olivat jakautuneet taiseesti. Oman arvionsa mukaan noin neljäs osa digihoitopolun käyttäjistä oli huolehtinut verensokereidensa mittaamisesta aiempaa paremmin, kun lähes puolet antoi neutraalin vastauksen. Verenpaineiden mittaamisesta kysyttäessä vastaukset olivat samankaltaisia: noin neljäsosa oli samaa tai täysin samaa mieltä. Kolmas osa vastanneista ei ollut samaa eikä eri mieltä asiasta.

Elintapoihin liittyen vastaajista 42,1 % arvioi muuttaneensa ruokailutottumuksiin terveellisempään suuntaan. Puolet vastaajista antoi väittämään neutraalin vastauksen. Lisäksi digihoitopolun käyttäjistä lähes puolet oli lisännyt arkeen liikuntaa tai aktiivisuutta. Neutraalin vastauksen liikunnan ja aktiivisuuden lisäämiseen liittyen antoi noin kolmasosa vastaajista.

Tyypin 2 diabeteslääkitykseen liittyen valtaosa digihoitopolun käyttäjistä arvioi toteuttavansa lääkehoitoa saamansa ohjeen mukaisesti. Kukaan vastaajista ei ollut eri tai täysin eri mieltä väittämästä. Oman arvionsa mukaan 42,1 % vastaajista oli pitänyt huolta omasta jaksamisestaan aiempaa paremmin. Sama määrä vastaajia antoi neutraalin vastauksen ja oli jatkanut samaan tapaan oman jaksamisen huolehtimisessa. Täysin eri mieltä oli kaksi vastaajista.

Tupakointia on vähentänyt tai sen on lopettanut kokonaan noin kolmasosa digihoitopolun käyttäjistä. Neljäsosa vastaajista antoi neutraalin vastauksen kyseessä olevaan väittämään. Vastauksia saatiin 13, kuusi vastausta oli jäänyt tai jätetty 0-kohtaan. Taulukkoon 7 koottu vastaukset digihoitopolun merkityksestä omahoidon toteuttamisessa.

TAULUKKO 7. Digihoitopolun merkitys omahoidon toteuttamiseen

	Täysin eri mieltä	Eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	Ei vastausta	Yhteensä
Olen huolehtinut verenokereiden mittaamisesta aiempaa paremmin	3 (15,8 %)	1 (10,5 %)	9 (47,4 %)	3 (15,8 %)	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen huolehtinut verenpaineiden mittaamisesta aiempaa paremmin	2 (10,5 %)	5 (26,3 %)	6 (31,6 %)	4 (21,1 %)	1 (5,3 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen noudattanut diabeteslääkitystä saamani ohjeen mukaisesti			2 (10,5 %)	3 (15,8 %)	12 (63,2 %)	2 (10,5 %)	19 (100 %)
Olen muuttanut ruokailutottumuksiani terveellisemmäksi		1 (5,3 %)	9 (47,4 %)	6 (31,6 %)	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen lisännyt arkeeni liikuntaa tai aktiivisuutta	1 (5,3 %)	1 (5,3 %)	6 (31,6 %)	9 (47,4 %)		2 (10,5 %)	19 (100 %)
Olen huolehtinut omasta jaksamisestani aiempaa paremmin	2 (10,5 %)		8 (42,1 %)	6 (31,6 %)	2 (10,5 %)	1 (5,3 %)	19 (100 %)
Olen vähentänyt tupakoinnista tai lopettanut sen kokonaan		2 (10,5 %)	5 (26,3 %)		6 (31,6 %)	6 (31,6 %)	19 (100 %)
En ole muuttanut omahoitoani mitenkään digihoitopolulle liittymisen jälkeen	4 (21,1 %)	2 (10,5 %)	3 (15,8 %)	4 (21,1 %)	2 (10,5 %)	4 (21,1 %)	19 (100 %)

7.6 Digihoitopolun kehittämistarpeet

Avoimella kysymyksellä pyydettiin kyselyyn vastaajilta digihoitopolun kehittämistarpeita. Yhdeksän vastaajaa oli kirjoittanut vastauksen. Yksi vastaus koski nimenomaan tekemäämme kyselyä; vastaaja kertoi jättäneensä kyselyn kesken, koska vastausvaihtoehdon valinta ympyrää siirtelemällä oli takkuista.

Loput vastaukset olivat jaettavissa kolmeen teemaan. Vastaajien esittämissä kehittämistarpeissa kolmessa mainittiin ongelmat omien mittaustulosten siirtämisessä digihoitopolulle. Tietojen syöttäminen koettiin monimutkaiseksi ja esimerkiksi excel-tilukoiden kopioiminen digihoitopolulle ei onnistunut. Kehittämistarpeissa toivottiin myös mahdollisuutta siirtää mittaustulokset suoraan mittarilta verkkoon. Automaattinen kirjautuminen, toimiva kännykkäsovellus ja toimivat linkit mainittiin teknisinä digihoitopolun kehittämistoiveina.

Kaksi vastausta koski yhteydenottomahdollisuutta terveydenhuoltoon digihoitopolun kautta. Viestien lähettämismahdollisuutta suoraan omalle hoitajalle toivottiin sen sijaan, että on mahdollisuus ainoastaan vastata hoitajalta tulleeseen viestiin. Viestien avulla toivottiin ylipäätään suurempaa yhteyden saantia vastaanotolle.

8 POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu

8.1.1 Tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemukset digihoitopolusta

Tutkimuksessamme halusimme saada vastauksen kysymykseen, minkälaisia ovat tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemukset digihoitopolusta. Tulosten mukaan suurin osa (79 %) vastaajista koki osaamisensa riittäväksi digihoitopolun käyttöön. Nuorimmassa ikäluokassa (30–44 v.) olevat kolme vastaajaa arvioivat valmiutensa huonoimmiksi. THL:n väestökyselyssä 85 % vastaajista arvioi internetin käytön osaamisensa hyväksi, koetun osaamistason laskiessa iän nousemisen myötä (Kyytsönen ym. 2021, 41). Yli 65-vuotiaista jopa 70 % tarvitsee tukea digitaalisten terveystalveluiden käyttöön. Heistä kuitenkin 95 % saa siihen apua lapsilta tai lapsenlapsiltaan. (Mielonen ym. 2023.) Digitaatioihin vaikuttavat myös erilaisten taustatekijät, palvelutarve ja käyttäjien sairaudet. Huolellisen asiakasanalyysin kautta voidaan tunnistaa asiakkaiden valmiudet ja tarpeet, joiden mukaan palvelu voidaan muodostaa tarkoituksenmukaiseksi. (Pennanen ym. 2023, 78.)

Digihoidopolun käyttö koettiin pääosin helppona ja toimivana osana terveystalveluita. Vastaavanlaisia tuloksia on saatu myös Digitaalisten palvelujen vaikuttavuus sosiaali- ja terveydenhuollossa -hankkeessa, joka on koonnut eri kyselyistä ja kirjallisuudesta katsauksen digipalvelujen yleisyydestä ja vaikutuksista sosiaali- ja terveydenhuollossa. Asiakkaiden mielestä digipalvelut helpottavat palveluiden käyttöä ja perusterveydenhuollon käynneistä ison osan voisi hoitaa sähköisesti. Terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta digipalvelut sopivat erityisesti potilasohjaukseen ja kiireettömään hoitoon. Perinteiseen vastaanottokäyntiin verrattuna digitaaliset palvelut ovat vähintään yhtä vaikuttavia ja pitkäaikaissairauksissa voivat jopa olla vaikuttavuudeltaan parempia. (Pennanen ym. 2023, 10, 40, 37.)

Vastaajista puolet oli vakuuttunut digihoitopolun tietoturvallisuudesta. Toinen puoli oli eri mieltä tai antoi neutraalin vastauksen. Öbergin ym. (2018) tutkimus

vahvistaa tämän. Siinä digitaalinen terveystalvelu koettiin turvalliseksi ja yksityisyyden kannalta paremmaksi vaihtoehdoksi kuin perinteinen käynti terveystalvelulla. (Öberg ym. 2018.) THL:n väestökyselyssä 37 % vastaajista oli huolissaan tietoturhasta, ikäihmisistä peräti puolet (Kyytsönen ym. 2021, 39). Tässä tutkimuksessa ei iällä näyttänyt olevan merkitystä vastaukseen.

Digihoitopolkua muille diabetesta sairastaville suosittelisi suurin osa vastaajista. Tästä voinee vetää johtopäätöksen, että käyttökokemukset ovat pääosin positiivisia. Samanlaisia tuloksia on saatu myös THL:n väestökyselyssä sekä erilaisista kyselytutkimuksista koostetussa sateenvarjokatsauksessa (Pennanen ym. 2023, 33–34).

8.1.2 Digihoitopolku tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoidon tukena

Toinen tutkimuskysymyksemme koski digihoitopolulta saatavaa tukea tyypin 2 diabeteksen omahoitoon. Noin kolmas osa vastaajista oli saanut digihoitopolulta uutta tietoa ja lähes puolet vastaajista koki, että digihoitopolulta saa ohjausta ja neuvontaa asioista, jotka mietityttävät. Öbergin ym. (2018) laadullisessa tutkimuksessa digitaalisten terveystalveluiden käytöstä tyypin 2 diabetesta sairastaville tulee esille, että digitaalinen ratkaisu tukee tiedonsaamista asiakkaan omaan tahtiin. Tiedon saaminen tukee omahoidoa vahvistamalla tyypin 2 diabetesta sairastavien omaa vastuunottoa ja tietoisten valintojen tekemistä sekä voimaannuttamalla heitä. (Öberg ym. 2018.)

O’Neillin ym. (2022) tutkimuksen mukaan tyypin 2 diabetesta sairastavat pitävät mobiilisovellusta erittäin hyödyllisenä tiedon saamisen kannalta. Sovelluksesta sai käytännöllistä tietoa, esimerkiksi päivittäinen tavoite askelmäärälle. Omien mittaustulosten syöttäminen sovellukseen ja niiden antamat visuaaliset graafit ja kaaviot kertovat, kuinka hyvin diabeteksen omahoito sujuu. (O’Neill ym. 2022) Yli puolet vastaajista kokevat, että digihoitopolulta saa hyödyllisiä muistutuksia. Digihoitopolku vaikuttaa asiakkaiden näkökulmasta olevan toimiva työkalu muistutusten välittämiseen. Sähköiset herätteet ja muistutukset auttavat asiakkaita sovittujen seurantojen toteuttamisessa (Laivuori & Ilanne-Parikka 2018). Jain ym. (2020) saivat kirjallisuuskatsauksessaan teknologia-avusteisista diabeteksen

omahoito-ohjelmista samankaltaisia tuloksia. Ilmoitukset muistuttivat potilaita diabeteksestä ja edistivät sairauden hallintaa ohjaten eri toimenpiteisiin. (Jain ym. 2020.)

Vastaajista melkein puolet koki, että digihoitopolun kautta ei saa riittävästi tukea jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin. Kolmasosa vastaajista ei ollut samaa eikä eri mieltä asiasta. Voidaan pohtia, onko kyse siitä, että tarve jaksamisen ja henkisen hyvinvoinnin tukemiselle on suurempi kuin tarjolla olevat tukikeinot, onko teema riittävän kattavasti sisällytetty digihoitopolulle vai onko käyttäjien tukitarve jotain muuta kuin digitaalisesti saatava tuki. Jain ym. (2020) vahvistaa, että osa teknologia-avusteisia omahoito-ohjelmia käyttävistä kokee, että verkossa ei voi saada sosiaalista tukea ja pitävät oikean elämän kontakteja mielekkäämpinä. Psykkisen tuen saaminen vertaistuen muodossa on joidenkin käyttäjien osalta mahdollista niissä digitaalisissa interventioissa, joissa on keskustelufoorumi tai muu vastaava. Vuorovaikutteisuus mahdollistaa kokemusten jakamisen, käytännön neuvojen vaihtamisen ja sosiaalisen ja emotionaalisen tuen saamisen. (Jain ym. 2020.)

Oman arvionsa mukaan 42,1 % vastaajista oli pitänyt huolta omasta jaksamisestaan aiempaa paremmin. Saman verran vastaajia (42,1 %) ei ollut samaa eikä eri mieltä asiasta. Täysin eri mieltä oli vain kaksi vastaajista. Vastaajien joukosta korostuivat ne, jotka ovat saaneet tyypin 2 diabeteksen diagnoosin vuoden sisällä: heistä kaikki vastauksen antaneet olivat samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väittämästä. Diagnoosin saaminen on iso elämänmuutos ja on saattanut vaatia oman jaksamisen priorisoimista muiden asioiden edelle. Emotionaalinen hyvinvointi tukee omahoidon toteuttamista ja sitä puolestaan heikentää masennus. Voimavaraistuminen on joidenkin tutkimusten mukaan yhdistetty omahoitoa tukeväksi tekijäksi, mutta yhteys on epäselvä tai ristiriitainen. (Rintala ym. 2023). Kirjallisuudesta ei löydy tutkimusta, joka vahvistaisi tuloksen siitä, että diabeteksen sairastamisajalla olisi vaikutusta omasta jaksamisesta huolehtimiseen.

Digihoitopolulle osallistuminen motivoi noin kolmasosaa vastaajista elämäntapamuutoksiin. Vastaajista lähes puolet eivät olleet samaa eikä eri mieltä asiasta. Ruokailu- ja liikkumistottumuksia tarkasteltaessa noin puolet vastaajista oli kiinnittänyt näihin elintapoihin huomiota. 42,1 % vastaajista arvioi muuttaneensa

ruokailutottumuksiaan terveellisempään suuntaan. Ikäluokittain tarkasteltuna 60–74-vuotiaat olivat väittämistä useammin samaa tai täysin samaa mieltä, kuin mikään muu ikäluokka. Lähes puolet oli lisännyt arkeen liikuntaa tai aktiivisuutta. Kaikki vastaajat, joilla ei ole tyyppin 2 diabetekseen lääkettä, vastasivat olevansa samaa mieltä liikuntaan liittyvästä väittämistä. Kyseiset vastaajat korostuvat ryhmässä syystäkin: liikunnan lisääminen ja painonpudotus voi viivyttää lääkityksen aloittamista (Ilanne-Parikka 2021).

Digihoitopolun sisällöt eivät välttämättä rohkaise tai motivoi elämäntapamuutoksiin, vaikka myönteisen vastauksen väittämään antoi noin kolmasosa vastaajista. O'Neillin ym. (2022) tutkimuksessa mobiilisovellusten käyttö tukee elämäntapamuutoksia, sillä mobiilisovellus auttoi tavoitteiden asettamisessa, seurannassa muutosten havaitsemiseksi ja terveystottumusten ylläpitämisessä. (O'Neill ym. 2022.) Myös Öbergin ym. (2018) tutkimuksessa saatiin samankaltaisia tuloksia. Digitaalisten terveystietopalveluiden käyttö lisäsi sitoutumista omahoitoon, koska tietoa oli saatavilla koko ajan. (Öberg ym. 2018.) Nkhoman ym. (2021) tutkimuksen mukaan digitaalisilla terveystietopalveluilla voidaan vaikuttaa hoitotuloksiin. Diabeteksen hoidossa mobiilisovellusten ja potilasportaalien käyttö on yhdistetty parempaan verensokeritasapainoon. (Nkhoma ym. 2021.)

Valtaosa digihoitopolun käyttäjistä arvioi toteuttavansa lääkitystä saamansa ohjeen mukaisesti. Kukaan vastaajista ei ollut eri tai täysin eri mieltä asiasta. Tämä voidaan tulkita niin, että diabeteslääkitystä yleensä noudatetaan ohjeiden mukaisesti, mutta tutkimustuloksen yhteyttä digihoitopolkuun on vaikea todentaa. Omahoidon mittauksiin liittyen noin neljäsosa digihoitopolun käyttäjistä oli huolehtinut verensokeriensa mittaamisesta aiempaa paremmin. Lähes puolet antoivat neutraalin vastauksen kyseessä olevaan väittämään. Verenpaineiden mittaamisesta kysyttäessä vastaukset olivat samankaltaisia: noin neljäsosa oli samaa tai täysin samaa mieltä asiasta, kun kolmasosa vastanneista antoi neutraalin vastauksen. Vastaajista suurin osa kokee, että digihoitopolulla ei ole vaikutusta verenpaineiden tai verensokeriensa mittaamisesta huolehtimiseen. Jainin ym. (2020) kirjallisuuskatsauksessa saatiin päinvastaisia tuloksia. Tiedon myötä diabeteksen itsehoitotoimenpiteiden tärkeys ymmärrettiin ja sen myötä potilaat innostuivat soveltamaan oppimaansa. (Jain ym. 2020). Myös Pennasen ym.

mukaan digitaaliset terveystalvet paransivat potilaiden itsehoitoa ja vähensivät lääkitysvirheitä (Pennanen ym. 2023, 54).

Digihoitopolun käyttäjistä noin kolmasosa on lopettanut tupakoimisen kokonaan tai vähentänyt sitä. Neljäsosa vastaajista antoi neutraalin vastauksen kyseessä olevaan väittämään. Kaksi vastaajista oli eri mieltä asiasta. Diabetesta sairastavilla tupakoitsijoilla on tietoa tapansa haitallisuudesta, vaikkakin he saattavat vähätellä haittoja (Georges ym. 2019). Terveystalvet ammattilaisten antama neuvonta ei ole välttämättä riittävä motivaattori tupakoinnin lopettamiseen, vaan tupakoinnin haittojen tiedottamiseen tulisi käyttää vaikuttavampia keinoja (Grech ym. 2023). Tupakoimisen lopettamisella on iso merkitys myös diabeteksen liitännäissairauksien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa (WHO 2024). Tutkimustietoa tupakoinnin lopettamisesta diabetesta sairastavan näkökulmasta on saatavilla vähän, joten tulosta ei voida todentaa.

Tupakointia koskevaan väitteeseen saatiin vähiten vastauksia koko kyselyssä. Tämä voi kertoa siitä, että vastaajat kokivat, että väite ei ole heille osoitettu, koska eivät tupakoi. Myös eri mieltä-vastaukset voi tulkita kahdella tavalla: joko asia ei kosketa henkilökohtaisesti vastaajaa ja siksi vastaaja on eri mieltä tai että hän tupakoi eikä ole motivoitunut vähentämään tai lopettamaan sitä.

8.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyömme tekemisen lähtökohtana pidimme hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. Olimme rehellisiä, huolellisia ja tarkkoja tutkimusta tehdessä, aineiston tallennuksessa, arvioinnissa ja esittämisessä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta [TENK] 2023.)

Haimme tutkimuslupaa Soitelta kesäkuussa 2023 ja saimme tutkimuslupapäätöksen heinäkuussa. Aineistonhallintasuunnitelmamme mukaan haimme tietoa teoreettiseen viitekehukseen tieteellisistä tutkimuksista ja kansallisista hoitosuosituksista. Kyselyssä kysyimme vain sitä tietoa, mitä olennaisesti haimme tutkimuskysymyksillämme. Aineistonkeruu tapahtui sähköisesti Terveystalvet-sivuston

kautta, jonne henkilön tulee kirjautua vahvan tunnistautumisen kautta, joten kyselyn tietoturvallisuus oli huomioitu. Aineiston säilyttäminen tapahtui vain sähköisessä muodossa TAMK:n sisäisen oppimisalustan tiedostoissa, joihin on pääsy vain asianomaisilla opinnäytetyön tekijöillä. Aineisto kokonaisuudessaan hävitettiin heti opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Tutkimustyön kaikissa vaiheissa noudatimme eettisesti kestäviä ja tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia toimintatapoja. (TENK 2023.)

Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettisiä lähtökohtia ovat mm. itsemääräämisoikeuden ja ihmisarvon sekä kulttuuriperinnön kunnioittaminen. Tutkimuksella ei saa aiheuttaa yksilölle, yhteisölle tai muulle tutkimuskohteelle haittaa, vahinkoa tai riskejä. Tutkimustiedotteessamme (Liite 2.) kerroimme, että osallistuminen on vapaaehtoista eikä osallistumisesta kieltäytymisestä tai tutkimuksen keskeyttämisestä seuraa mitään haittoja. Mainitsimme myös, että kyselyn saa keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Varmistimme osallistujan suostumuksen ja tutkimustiedotteen lukemisen kysymällä ennen varsinaista kyselyä väittämällä: “Olen lukenut yllä olevan tutkimustiedotteen ja annan suostumukseni tutkimukseen osallistumiselle” ja ainoana vastaus vaihtoehtona oli “kyllä”. Väittämään oli pakko vastata, muutoin lomaketta ei voinut palauttaa. Tällä varmistettiin se, että vastaaja on lukenut tutkimustiedotteen ja tietoisesti valinnut suostumuksen. Tiedotteessa selvitimme tutkimuksen realistiset tavoitteet ja hyödyt sekä henkilötietojen käsittelyn periaatteet. (TENK 2019, 7–9.)

Kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta. Tähän on käytössä erilaisia mittaus- ja arviointimenetelmiä. Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tarkastellaan tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustulosten toistettavuutta eli kykyä tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. (Hirsjärvi ym. 2009, 231; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189, 194.)

Määrällisen tutkimuksen luotettavuus perustuu olennaisesti valitun mittarin sisältyvävaliditeettiin (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 190). Validius kuvaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin mitata eli saadaanko mittarin avulla vastaus tutkimuskysymyksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Kyselylomakkeen huolellinen suunnittelu ja esitestaus on

tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeää, etenkin, kun tutkimuksessa käytetään itse luotua mittaria (Heikkilä 2014, 58). Testasimme kyselylomaketta monien otteeseen, mutta kyselyn toteuttamisen jälkeen vastauksia tarkemmin tulkitessa huomasimme kyselylomakkeessa vielä kehittämiskohtia.

Kyselylomakkeen validiteettia heikentävät epämääräiset ilmaukset ja yksittäiset väittämät, esimerkiksi väittäminen ”olen vähentänyt tupakoimista tai lopettanut sen kokonaan”. Väittäminen oli muotoiltu siten, että ei-tupakoivat vastaajat eivät välttämättä tiedäneet, mitä siihen pitää vastata. Emme kysyneet taustatiedoissa tupakoimisesta, joten emme voineet verrata väittämän vastausta taustatiedoista saatuun tietoon. Samoin kielteisesti muotoiltu kyselyn viimeinen väittäminen: ”en ole muuttanut omahoitoani mitenkään digihoitopolulle liittymisen jälkeen” jakoi vastaukset tasaisesti jokaiseen vastausvaihtoehtoon, mikä saattaa kertoa siitä, että vastaajat ovat tulkinneet väitteen eri tavoin. Epämääräinen käsite ”aiempaa paremmin” tiettyihin elintapoihin tai omahoidon toteuttamiseen liittyen ei kuvasta todellisuutta siitä, onko digihoitopolulla myötävaikutusta kyseiseen asiaan. Esimerkiksi väittäminen ”olen huolehtinut omasta jaksamisestani aiempaa paremmin” herättää kysymyksen, mikä ajankohta on aiempaa paremmin, viime vuonna tai ennen tyypin 2 diabetes diagnoosin saamista? Kaikkien vastaajien tulisi ymmärtää väittäminen samalla tavalla, jotta tulokset olisivat sen suhteen luotettavia.

Digihoitopolku on melko uusi digitaalinen terveystalutus, josta löytyy rajoitetusti tutkimustietoa. Esimerkiksi Pubmed-tietokannasta ”digital care pathway”-hakusalla ilman mitään rajoituksia löytyy vain 15 tutkimusta. Näistä useat tutkimukset eivät olleet sovellettavissa opinnäytetyömme aiheeseen esimerkiksi väärän näkökulman vuoksi. Kun edellä mainittuun hakuun lisää ”type 2 diabetes”, haku ei tuota yhtään tulosta. Tämän vuoksi opinnäytetyössä teoriapohjana käytetyt tutkimukset käsittivät hyvin monenlaisia terveyssovelluksia ja digitaalisia interventiota, jotka eivät välttämättä ole täysin sovellettavissa kokonaiskuvaan digihoitopolusta. Tämä vähentää tutkimuksemme luotettavuutta.

Vastaajien vähäinen määrä ja vastausten jakautuminen tasaisesti aiheuttaa sen, että yksittäisten kysymysten kohdalla tulosten tulkinta saattaa olla virheellinen. Vastausten analyysissä pyrimme huomioimaan ylitulkinnan vaaran ja tarkistimme SPSS-tilasto-ohjelmasta tuloksen useaan kertaan ja arvioimme kriittisesti, onko

löydös merkittävä. Pyrimme esittämään johtopäätökset ja analyysin yleistävästi, koska aineisto ei mahdollistanut syvällisten tulkintojen tekemistä.

8.2 Kehittämisehdotukset digihoitopolulle

Opinnäytetyöprosessimme kautta tunnistimme muutamia kehittämistarpeita digihoitopolulle. Teknisiä ominaisuuksia voisi muokata käyttäjälähtoisemmäksi esimerkiksi siten, että käyttäjän olisi mahdollista liittää viestikenttään esimerkiksi excel-taulukoita tai kuvia omista mittausarvoistaan. Myös tietojen syöttämisen ja virheellisten arvojen korjauksen tulisi olla yksinkertaista. Nykytekniikalla varmasti on mahdollista kehittää laitteiden ja sovellusten välistä yhteensopivuutta niin, että esimerkiksi verensokerimittaukset voitaisiin siirtää suoraan mittarilta digihoitopolulle.

Yhteydenottomahdollisuus terveydenhuoltoon digihoitopolun kautta olisi hyvä ominaisuus, mutta tätä mietittäessä on kartoitettava muut yhteydenottokanavat ja se, tuoko digihoitopolun yhteydenotto asiakkaalle toimivan yhteydenottokanavan vai lisääkö se terveydenhuollon kuormitusta, mikäli sama asiakas ottaa usean eri kanavan kautta yhteyttä terveydenhuoltoon. Voisiko digihoitopolulle lisätä tiedotetta, mikä on oikea tapa yhteydenottoon, jos käyttäjälle tulee siihen tarve eikä hänellä ole varmaa tietoa, mikä on oikea kanava siihen?

Sisällöllistä kehittämistarvetta digihoitopolulla havaitsimme liittyen diabetesta sairastavan jaksamisen ja henkisen hyvinvoinnin tukemiseen. Vaikka on tiedossa, että tämänkaltaisen tuen antaminen on verkkopalveluna vaikeaa, kannattaa kuitenkin tehdä tarkastelua, onko tähän osa-alueeseen panostettu digihoitopolulla tarpeeksi. Digihoitopolulle voitaisiin esimerkiksi liittää linkki, joka ohjaa vertais-tuen piiriin paikallisyhdistyksiin, keskustelupalstoille jne.

Asiakaslähtöisyys ja eri asiakasryhmien huomioonottaminen on tärkeää myös digitaalisissa palveluissa. On toivottavaa, että palautetta asiakaskokemuksista pyydetään eri tavoin ja niitä myös kuunnellaan palveluita eteenpäin kehitettäessä. Digitaalisten sovellusten muokattavuus käyttäjälähtoisemmäksi on niiden käytettävyyden ja hyödynnettävyyden kannalta tärkeää.

8.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheena kiinnostamaan jäi terveydenhuollon ammattilaisten näkemykset Soiten digihoitopolkupilotista, josta tässä opinnäytetyössä kartoitettiin asiakkaan näkökulmaa. Ammattilaisten valmiudet ja työajankäyttö digihoitopolkuun olisivat mielenkiintoinen tutkimuksen kohde. Lisäksi vähän tutkituiksi aiheiksi paljastuivat omista voimavaroista huolehtimisen vaikutus tyypin 2 diabetesta sairastavan omahoitoon ja tyypin 2 diabetesta sairastavan tupakoinnin lopetukseen vaikuttavat tekijät.

LÄHTEET

Antikainen, A. 2020. Diabeteksen hoidon ja ruokavalion yhteensovittaminen. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 2.4.2024. [Diabeteksen hoidon ja ruokavalion yhteensovittaminen - Terveyskirjasto](#)

Arifin, B., Probandari, A., Purba, A., Perwitasari, D., Schuiling-Veninga, C., Att-hobari, J., Krabbe, P. & Postma, M. 2019. 'Diabetes is a gift from god' a qualitative study coping with diabetes distress by Indonesian outpatients. Qual Life Res. 2020 Jan;29(1):109-125. ['Diabetes is a gift from god' a qualitative study coping with diabetes distress by Indonesian outpatients - PMC \(nih.gov\)](#)

Arvonen, S. & Lehto-Trapnowski, P. 2019. Tekemisen meininki – Virtuaalisairaala 2.0 kärkihankkeen yhteenveto. Helsinki: Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. [2020369340-11-1.PDF \(psshp.fi\)](#)

Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö. Käypä hoito - suositus. 2024. Viitattu 1.4.2024. [Diabeetikon hoidonohjauksen järjestäminen, toteutus ja sisältö \(kaypahoito.fi\)](#)

Diabeettinen retinopatia. Käypä hoito suositus. 2014. Viitattu 8.5.2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50043>

Diabeteksen munuaistauti. Käypä hoito suositus. 2020. Viitattu 8.5.2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50060>

Diabetesliitto. 2018. Aikuisten diabeteksen hyvä hoidon avaimet. Pdf-tiedosto. Viitattu 22.1.2024. [Aikuisten diabeteksen hyvän hoidon avain 2018.pdf \(diabetes.fi\)](#)

Diabetesliitto. 2021a. Diabeteksen äärellä: Jos aina ei jaksa. Podcast hoitoväsymyksestä. Viitattu 22.1.2024. [Stream Diabeteksen äärellä: Jos aina ei jaksa by Diabetesliitto | Listen online for free on SoundCloud](#)

Diabetesliitto. 2021b. Lääkkeet tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Verkkosivu. Viitattu 6.3.2024. [Lääkkeet tyypin 2 diabeteksen hoidossa - Diabetesliitto](#)

Diabetesliitto. 2022a. Onko minulla diabetes? Verkkosivu. Viitattu 15.4.2023. https://www.diabetes.fi/diabetes/onko_minulla_diabetes#Testaomatyyppin2diabetesriskisi

Diabetesliitto. 2022b. Syöminen ja kulutus tasapainoon. Verkkosivu. Viitattu 30.1.2024. [Painonhallinta - Diabetesliitto](#)

Diabetesliitto. 2023a. Yleistä diabeteksestä. Verkkosivu. Viitattu 29.1.2024. [Yleistä diabeteksestä - Diabetesliitto](#)

Diabetesliitto. 2023b. Sosiaaliturva, oikeudet ja velvollisuudet. Verkkosivu. Viitattu 29.1.2024. [Sosiaaliturva, oikeudet ja velvollisuudet - Diabetesliitto](#)

Diabetesliitto 2023c. Tyypin 2 diabetes. Verkkosivu. Viitattu 29.1.2024. [Tyypin 2 diabetes - Diabetesliitto](#)

DigiIN. 2022. Tietoa hankkeesta. Verkkosivu. Viitattu 6.5.2023. <https://digiin.fi/tietoa-hankkeesta/>

Dyslipidemiat: Käypä hoito –suositus. 2022. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 19.2.2024. Verkkosivu. [Dyslipidemiat \(kaypahoito.fi\)](#)

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Euroopan komissio. N.d. Terveys- ja hoitoalan digitaaliset ratkaisut. Perustietoa. Verkkosivu. Viitattu 6.3.2024. [Perustietoa - Euroopan komissio \(europa.eu\)](#)

Georges A., Galbiati L., Clair C. 2019. Smoking in men and women with type 2 diabetes: A qualitative gender-sensitive exploration of barriers to smoking cessation among people with type 2 diabetes. PLoS ONE 14(8): e0221783. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221783>

Grech J., Norman I. J., Sammut R. 2023. Helping smokers with diabetes quit: A scoping review of the interventions utilised, and the challenges and barriers to smoking cessation. Prim Care Diabetes. 2023 Apr;17(2):119–128. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2023.01.005>

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. uud. painos. Helsinki: Edita.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. painos. Helsinki: Tammi.

Honkala, S. & Heikkinen, A.M. 2022. Diabetesta sairastavan henkilön suunhoito-ohjeet. Terveyskirjasto. Verkkosivusto. Viitattu 6.3.2024. [Diabetesta sairastavan henkilön suunhoito-ohjeet - Terveyskirjasto](#)

Ilanne-Parikka, P. 2021. Tyypin 2 diabeteksen hoito. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivusto. Viitattu 3.5.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00775>

Jain, S.R., Sui, Y., Ng, C.H., Chen, Z.X., Goh, L. H. & Shorey, S. 2020. Patients' and healthcare professionals' perspectives towards technology-assisted diabetes self-management education: A qualitative systematic review. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237647>

Jumisko, A-M. 2021. Jalkojen omahoito-ohje diabetesta sairastavalle potilaalle. Verkkosivu. Viitattu 30.3.2024. [Jalkojen omahoito-ohje diabetesta sairastavalle potilaalle \(kaypahoito.fi\)](#)

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uud. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Kivelä, M. & Rantamäki, M. 2023. Palvelut tulevat kotisohvalle. Diabetes ja lääkäri. 2/2023, 27–28.

- Koski, S. 2023. Diabetesbarometri. Suomen diabetesliitto ry. Viitattu 8.3.2024. https://www.diabetes.fi/files/22707/Diabetesbarometri_2023_raportti.pdf
- Kunnari, T. & Koivula, M. 2018. eHealth-palvelut perusterveydenhuollon vastaanottoiminnan tukena – kirjallisuuskatsaus potilaiden kokemuksista. HOITO-TIEDE 2018, 30 (4), 323–333. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/118450/Ehealth_palvelut_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Kyytsönen, M., Aalto, A-M., Vehko, T. 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020–2021: Väestön kokemukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 7/2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-680-0>
- Laivuori, T. & Ilanne-Parikka, P. 2018. Digiajan diabetesvastaanotto. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 29.2.2024. [Digiajan diabetesvastaanotto \(duodecimlehti.fi\)](https://www.duodecimlehti.fi)
- Levine, B., Close, K. & Gabbay, R. 2020. Reviewing U.S. Connected Diabetes Care: The Newest Member of the Team. Diabetes Technology & Therapeutics. Jan 2020.1-9. <http://doi.org/10.1089/dia.2019.0273>
- Manneri, T. 2016. Uusia keinoja valtimotukosten ehkäisyyn. Diabeteslehti 1/2016. Viitattu 19.2.2024. [Uusia keinoja valtimotukosten ehkäisyyn | Diabeteslehti](https://www.diabeteslehti.fi)
- Mielonen, J., Kuusisto, H., Kinnunen, U-M., Kemppe, A. & Saranto, K. 2023. Older adults' experiences of ehealth in health and social care. Viitattu 8.3.2024. <https://doi.org/10.23996/fjhw.125122>
- Mustajoki, P. 2019. Diabeteksen jalkaongelmat ja niiden ehkäisy. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. [Diabeteksen jalkaongelmat ja niiden ehkäisy - Terveyskirjasto](https://www.duodecimlehti.fi)
- Mustajoki, P. 2022. Kolesterolit. Lääkärikirja Duodecim. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2024. [Kolesterolit - Terveyskirjasto](https://www.duodecimlehti.fi)
- Niskanen, L. 2019. Tyypin 2 diabetes. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Niskanen, L., Rönnemaa, T., Saha, M-T. & Antikainen, A. (Toim.) Diabetes. Oppiportti. Viitattu 13.4.2023. <https://www.oppoportti.fi/op/dbs02049/do>
- Nkhoma, D., Soko, C., Bowrin, P., Manga, Y., Greenfield, D., Househ, M., Jack, Y. & Iqbal, U. 2021. Digital interventions self-management education for type 1 and 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Viitattu 16.8.2023. <https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1016/j.cmpb.2021.106370>
- Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2016. Tilastollisten menetelmien perusteet. 1–2. Uudist. PAINOS. Sanoma Pro Oy: Helsinki.
- O'Neill, M., Houghton, C., Crilly, G., Dowling, M. 2022. A qualitative evidence synthesis of users' experience of mobile health applications in the self-management of type 2 diabetes. Chronic Illness. 2022;18(1):22–45. Viitattu 8.3.2024. <https://doi.org/10.1177/1742395320983877>

Parikka, S., Koskela, T., Ikonen, J., Kilpeläinen, H., Hedman, L., Koskinen, S. & Lounamaa, A. 2020. Kansallisen terveys-, hyvinvointi ja palvelututkimus FinSoten perustulokset 2020. <https://terveytemme.fi/finsote/2020/sahkoiset.html>

Peltola, M. 2023. Terveystieteiden ammattilaisen ja diabeetikon välisen vuorovaikutuksen merkitys omahoidolle. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopiston väitöskirjat 756. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-2790-3>

Pennanen, P., Jansson, M., Torkki, P., Harjumaa, M., Pajari, I., Laukka, E., Lakoma, S., Härkönen, H., Verho, A., Martikainen, S., Kouvonen, A. & Leskelä, R.-L. 2023. Digitaalisten palvelujen vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023:52. [Digitaalisten palvelujen vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa \(valtioneuvosto.fi\)](https://www.valtioneuvosto.fi/julkaisut/digitaalisten-palvelujen-vaikutukset-sosiaali-ja-terveydenhuollossa)

Rintala, T.-M., Eskolin, S.-E., Palonen, M. & Koski, S. 2023. Mitkä tekijät ovat yhteydessä diabetesta sairastavien aikuisten omahoidon toteutumiseen? Hotus näyttövinkki 8/23. [Näyttövinkki \(hotus.fi\)](https://www.hotus.fi/nayttovinkki/8/23)

Rosenlund, M. & Kinnunen, U.-M. 2018. Ikäihmisten kokemukset terveydenhuollon sähköisten palvelujen käytöstä ja kokemusten hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä – kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 10(2–3). <http://dx.doi.org/10.23996/fjhw.69136>

Saturi-Autere, S., Hägg-Holmberg, S. & Thorn, L. 2023. Iäkkään henkilön tyyppiin 2 diabeteksen kokonaisvaltainen hoito. 2023. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2023;139(21):1744–50. [Iäkkään henkilön tyyppiin 2 diabeteksen kokonaisvaltainen hoito \(duodecimlehti.fi\)](https://www.duodecimlehti.fi/2023/12/1744-50)

Simolin, J. 2023. Sosiaali- ja terveysministeriö kansalaiskysely. Tulosraportti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 8.3.2023. [TOTEUTUSSUUNNITELMA \(hankeikkuna.fi\)](https://www.hankeikkuna.fi/hanke/14342)

SOITE, Keski-Pohjanmaan Hyvinvointialue 2023. Tulevaisuuden sote-keskus. Verkkosivu. Viitattu 19.2.2023. <https://soite.fi/soite/tutkimus-ja-kehitysty/kehittamis-ja-tutkimushankkeet/tulevaisuuden-sote-keskus/>

STM 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>

Terveyskylä. 2022a. Korkea verensokeri diabeteksessa. Verkkosivu. Viitattu 30.1.2024. [Korkea verensokeri diabeteksessa | Diabetestalo | Terveyskylä.fi \(terveyskyla.fi\)](https://www.terveyskyla.fi/terveyskyla/2022a)

Terveyskylä. 2022b. Kohonneen verenpaineen haitat diabeteksessa. Verkkosivu. Viitattu 30.1.2024. [Kohonneen verenpaineen haitat diabeteksessa | Diabetestalo | Terveyskylä.fi \(terveyskyla.fi\)](https://www.terveyskyla.fi/terveyskyla/2022b)

Terveyskylä. 2022c. Tupakointi ja diabetes. Verkkosivu. Viitattu 6.3.2024. [Tupakointi ja diabetes | Diabetestalo | Terveyskylä.fi \(terveyskyla.fi\)](https://www.terveyskyla.fi/terveyskyla/2022c)

Terveyskylä. 2022d. Mitä e-terveyspalvelut ovat? Verkkosivu. Viitattu 18.3.23. <https://www.terveyskyla.fi/terveyskyl%C3%A4n-palvelut/e-terveyspalveluiden-opas/mit%C3%A4-e-terveyspalvelut-ovat>

Terveyskylä. 2023. Uusia digihoitopolkuja pilotoidaan Soitessa – mukana tyyppin 2 diabetes. Verkkosivu. Viitattu 24.3.2024. [Uusia digihoitopolkuja pilotoidaan Soitessa – mukana tyyppin 2 diabetes | Terveyskylä.fi \(terveyskyla.fi\)](https://www.terveyskyla.fi/terveyskyl%C3%A4n-palvelut/digihoidot/soitessa-mukana-tyypin-2-diabetes)

THL. 2023. Diabetesrekisterin raportti. Verkkosivu. Viitattu 24.2.24. https://repo.thl.fi/sites/nqrdm/viimeisin/DM_koko_suomi2.html

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö. Päivitetty 20.3.2023. Viitattu 16.5.2023. <https://tenk.fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanta-htk>

Tyyppin 2 diabetes: Käypä hoito -suositus 2024. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkäri-neuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020. Viitattu 1.4.2024. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50056>

UKK-Instituutti. 2022. Aikuisten liikkumisen suositus. Verkkosivusto. Viitattu 6.3.24. [Aikuisten liikkumisen suositus - UKK-instituutti \(ukkinstituutti.fi\)](https://www.ukk-instituutti.fi/aikuisten-liikkumisen-suositus)

Valtioneuvosto. 2021. Hyvinvoinnin, terveyden ja turvallisuuden edistäminen 2030: Toimeenpanosuunnitelma. Valtioneuvoston julkaisuja 2021: 27. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-670-9>

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Tammi: Helsinki.

Vieresjoki, P., Kämäräinen, L., Laukka, E., Suhonen, M. & Kanste, O. 2021. Customer value creation in the development of digital health services: discourse analysis. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 13(2), 160–172. <https://doi.org/10.23996/fjhw.101343>

Vuokko, R., Penttinen, J., Siira, T. & Lundqvist, T. 2020. Itse- ja omahoidon kokonaisarkkitehtuuri. Sosiaali- ja terveysministeriö. <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/pages/viewpage.action?pageId=61369134>

WHO. 2024. Quitting smoking cuts your risk of developing type 2 diabetes by 30-40. Neurosciences (Riyadh). 2024 Jan;29(1):70. [PMC10827007](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41827007/)

Öberg, U., Isaksson, U., Jutterström, L., Orre, C. & Örnsten, Å. 2018. Perceptions of Persons with Type 2 Diabetes Treated in Swedish Primary Health Care: Qualitative Study on Using eHealth Services for Self-Management Support. JMIR Diabetes 2018;3(1):e7. <https://diabetes.jmir.org/2018/1/e7/>

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

1 (3)

Digihoitopolku tyypin 2 diabetesta sairastavien omahoidon tukena

Suostumus

Olen lukenut yllä olevan tutkimustiedotteen ja annan suostumukseni tutkimukseen osallistumiselle *

--Valitse tästä-- ▾

Taustatiedot

1. Sukupuolesi? *

--Valitse tästä-- ▾

2. Ikäsi vuosina? *

3. Kuinka monta vuotta sitten sinulla todettiin tyypin 2 diabetes?

Arvioi aika vuosina. *

--Valitse tästä-- ▾

4. Mikä lääkehoito sinulla on käytössäsi tyypin 2 diabeteksen hoitoon? *

--Valitse tästä-- ▾

muu lääkitys, mikä

5. Kuinka usein olet käyttänyt tyypin 2 diabeteksen digihoitopolkua *

--Valitse tästä-- ▾

Digihoitopolun käyttökokemukset

6. Kokemukset digihoitopolun käytöstä

Siirrä janalla ympyrää sen numeron kohdalle, joka kuvaa parhaiten kokemustasi. Jana alkaa vasemmalta nollasta ja päättyy

	1=täysin eri mieltä	2=eri mieltä	3=ei samaa eikä eri mieltä	4=samaa mieltä	5=täysin samaa mieltä	
Minulla on riittävä osaaminen digihoitopolun käyttöön	-	1	2	3	4	5
Olen saanut riittävän ohjeistuksen digihoitopolun käyttöön	-	1	2	3	4	5
Digihoitopolun käyttö on mielestäni helppoa	-	1	2	3	4	5
Digihoitopolku on toimiva digitaalinen terveyspalvelu	-	1	2	3	4	5
Olen vakuuttunut siitä, että henkilökohtaiset tietoni ovat suojassa digihoitopolkua käytettäessä	-	1	2	3	4	5
Digihoitopolulta saamani tieto on luotettavaa	-	1	2	3	4	5
Digihoitopolku täydentää muita terveyspalveluja	-	1	2	3	4	5
Tavoitan oman diabeteshoitajani digihoitopolun kautta aiempaa helpommin	-	1	2	3	4	5
Suosittelisin digihoitopolkua myös muille diabetesta sairastaville	-	1	2	3	4	5

7. Digihoitopolun kehittämistarpeet

Kaipaisitko digihoitopolulle vielä jotain? Onko sinulla ideoita, kuinka digihoitopolkua voisi kehittää?

Kirjoita tekstikenttään kehittämisideasi

Digihoitopolku omahoidon tukena

8. Digihoitopolun merkitys omahoitoon

Siirrä janalla ympyrää sen numeron kohdalle, joka kuvaa parhaiten näkemystäsi. Jana alkaa vasemmalta nollasta ja päättyy oikea

	1=täysin eri mieltä	2=eri mieltä	3=ei samaa eikä eri mieltä	4=samaa mieltä	5=täysin samaa mieltä	
Olen saanut digihoitopolulta uutta tietoa diabetekseen liittyen	-	1	2	3	4	5
Olen saanut digihoitopolulta ohjausta ja neuvontaa minua mietityttäviin asioihin	-	1	2	3	4	5
Olen saanut digihoitopolulta tukea jaksamiseen ja henkiseen hyvinvointiin	-	1	2	3	4	5
Olen saanut digihoitopolulta hyödyllisiä muistutuksia	-	1	2	3	4	5
Digihoitopolulle osallistuminen on motivoinut minua elämäntapamuutoksiin	-	1	2	3	4	5
Olen huolehtinut verensokerien mittaamisesta aiempaa paremmin	-	1	2	3	4	5
Olen huolehtinut verenpaineiden mittaamisesta aiempaa paremmin	-	1	2	3	4	5
Olen noudattanut diabeteslääkitystä saamani ohjeen mukaisesti	-	1	2	3	4	5
Olen muuttanut ruokailutottumuksiani terveellisemmäksi	-	1	2	3	4	5
Olen lisännyt arkeeni liikuntaa tai aktiivisuutta	-	1	2	3	4	5
Olen huolehtinut omasta jaksamisestani aiempaa paremmin	-	1	2	3	4	5
Olen vähentänyt tupakoimista tai lopettanut sen kokonaan	-	1	2	3	4	5
En ole muuttanut omahoitoani mitenkään digihoitopolulle liittymisen jälkeen	-	1	2	3	4	5

Hei!

Olemme Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelijoita terveyden edistämisen koulutusohjelmasta. Teemme yhteistyössä Keski-Pohjanmaan hyvinvointialueen (Soite) kanssa opinnäytetyön liittyen tyypin 2 diabeteksen digihoitopolkuun.

Pyydämme sinua osallistumaan tutkimukseen, jossa selvitetään tyypin 2 diabeteksen digihoitopolun käyttökokemuksia ja merkitystä diabeteksen omahoitoon. Tämä kysely lähetetään kaikille Soiten tyypin 2 diabeteksen digihoitopolulle liitetyille asiakkaille diabeteshoitajien välittämänä.

Tutkimuksen tarkoitus on selvittää tyypin 2 diabetesta sairastavien kokemuksia siitä, miten digihoitopolku tukee omahoitoa. Kyselyn avulla saamme tietoa, miten digihoitopolku toimii digitaalisena terveystalv palveluna ja millaista merkitystä sillä on diabetesta sairastavien omahoitoon.

Tutkimuksen kulku

Keräämme tämän sähköisen kyselyn avulla tietoa digihoitopolun käyttäjiltä. Kysely sisältää 8 kysymystä tai teemaa ja siihen vastaaminen vie noin 10 minuuttia.

Kysymykset on muotoiltu siten, että suurimmassa osassa on valmis vastausvaihtoehto. Vastaaminen tapahtuu valitsemalla valikosta sopivin vaihtoehto klikkaamalla tai siirtämällä janalla olevaa sinistä ympyrää parhaiten mielipidettäsi kuvaavaan kohtaan. Avoimeen kysymykseen vastaaminen tapahtuu kirjoittamalla vastaus osoitettuun tekstikenttään.

Vastaaminen on täysin vapaaehtoista eikä se vaikuta saamaasi diabeteksen hoitoon. Kyselyyn osallistumisesta ei anneta korvausta eikä siihen vastaamatta jättäminen tuo sinulle mitään haittoja.

Tutkimuksen hyödyt ja haitat

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tyypin 2 diabetesta sairastavien digihoitopolun ja omahoidon kehittämiseen, jotta palvelu vastaisi paremmin niitä tarpeita, joita kyselyyn vastanneet tuovat esille. Tutkimukseen osallistumisesta ei koidu sinulle mitään terveydellisiä, sosiaalisia tai taloudellisia haittoja.

Henkilötietojen käsittely tutkimuksessa

Kyselyn kautta kerättyä tietoa käsitellään luottamuksellisesti EU:n tietosuojasetuksen ja Suomen tietosuojalain edellyttämällä tavalla. Kyselyyn vastataan nimettömänä. Tutkimuksen tulokset esitellään siten, että yksittäistä henkilöä ei voida niistä tunnistaa. Kyselystä saadut tiedot ovat vain opinnäytetyön tekijöiden hallussa sähköisessä muodossa lukittuna salasanan taakse.

Aineisto hävitetään kokonaisuudessaan, kun tutkimus on saatu päätökseen. Opinnäytetyö julkaistaan valmiina internet-sivustolle osoitteeseen www.theseus.fi vuoden 2024 toukokuun aikana, josta se on vapaasti luettavissa.

Yhteystietomme

Opinnäytetyön tekijät: Elisa Karhu (elisa.karhu@tuni.fi) ja Lilli Karola (lilli.karola@tuni.fi)

Opinnäytetyön ohjaava opettaja: Tuula-Maria Rintala

Työelämän yhteyshenkilö: Jonna Ström (Soite, Terveyskylän pääkäyttäjä)

Olemme kiitollisia ajastasi ja jokaisesta vastauksesta! Mikäli sinulla on kysyttävää, voit olla meihin yhteydessä. Vastaamme mielellämme kyselyyn liittyviin kysymyksiin.

Ystävällisesti, Elisa Karhu ja Lilli Karola