

Opinnäytetyö YAMK

Kliininen asiantuntija – omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyö

2024

Niina Hell

Terveyshyötymalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa

– Integroiva kirjallisuuskatsaus



Opinnäytetyö YAMK | tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Kliininen asiantuntija – omahoidon tukeminen ja kansansairauksien hoitotyö

2024 | 41 sivua, 13 liitesivua

Niina Hell

Terveyshyötymalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa

- Integroiva kirjallisuuskatsaus

Terveyshyötymalli on yksi 2000-luvun käytetyimmistä viitekehyksistä. Viitekehyksen tarkoituksena on ollut terveydenhuollon kehittäminen muuttuvan maailman tarpeisiin. Jokaisella on ollut oma tapansa ja tarpeensa viitekehyksen hyödyntämiseen. Tämä näkyy käytännössä useiden eri toimintamallien luomisella. Tässä opinnäytetyössä tehtiin integroiva kirjallisuuskatsaus tyypin 2 diabeteksen terveyshyötymallin mukaisesta hoidosta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä näyttöön perustuvaa tietoa aiheesta henkilöstön osaamisen lisäämiseksi sekä järjestää sen pohjalta henkilöstökoulutus.

Tuloksena huomataan tyypin 2 diabeteksen useiden hoitomallien sisältävän samankaltaisia menetelmiä sekä lähestymistapoja. Erityisesti tulevaisuuden hoidossa tulee kiinnittää huomiota oma- ja digihoitoon. Kaiken toiminnan tulisi olla asiakaslähtöistä sekä hyödyntää moniammatillista osaamista. Tuotettujen mallien kannalta erityisen tärkeää on kouluttaa henkilöstöä niiden käyttämiseen sekä asiakasohjaamiseen. Ilman asianmukaista kouluttamista menetelmien jalkauttaminen on heikompaa sekä henkilöstön tietoisuus huonompaa.

Asiasanat:

Terveyshyötymalli, tyypin 2 diabetes, koulutus

Master's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Master of Healthcare

2024 | 41 page, 13 annex

Niina Hell

Chronic care model as part of the care of type 2 diabetes

- Integrative literature review

Chronic care model is one of the most used models in health care at the moment. The whole purpose of the model has been transforming healthcare to meet nowadays needs. Every unit has their own ways and needs to use the model. In practice that shows as multiple different kind of models. In this study an integrative literature review was made about the chronic care model based on the care of type 2 diabetes. The purpose of the study was to collect evidence-based information about the topic to increase knowledge of the personnel and to organize staff training session.

As a result, it is noticeable that most of the models have same type of methods and approaches. Especially in future care it is important to point out self-management and digital care. The whole care should be patient centered and use multi-professional approach. Like in all development the personnel education is one of the most important things. Education gives personnel the knowledge how to use the models and enables better customer guidance. Without proper education the implementation will be lacking, and the knowledge of the personnel is weaker.

Keywords:

Chronic care model, type 2 diabetes, personnel education

Sisältö

Käytetyt lyhenteet ja sanasto	6
1 Johdanto	7
2 Terveystyömalli ja tyypin 2 diabetes	9
2.1 Kroonisten sairauksien hoitoa ohjaava viitekehys terveystyömalli	9
2.2 Tyypin 2 diabetes	11
2.3 Digitaalinen hoito uutena hoitomuotona	13
3 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys	14
4 Integroivan kirjallisuuskatsauksen toteutus	15
4.1 Tutkimusmenetelmä	15
4.2 Aineistonkeruu ja valinta	16
4.3 Tiedonhaku	17
4.4 Aineiston laadunarviointi	20
4.5 Aineiston analysointi	21
5 Tutkimustulokset	25
5.1 Alkuperäistutkimusten kuvaus	25
5.2 Terveystyömalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa	25
5.3 Terveystyömallin tärkeimmät osatekijät tyypin 2 diabeteksen hoitoon terveydenhuollossa	27
5.4 Digitaaliset hoitomuodot osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa	30
6 Kirjallisuuskatsauksen tulosten jalkauttaminen	32
7 Eettisyys ja luotettavuus	33
7.1 Eettisyys	33
7.2 Luotettavuus	34
8 Pohdinta ja johtopäätökset	36
8.1 Hoitomallien muokkaaminen ja niiden merkitys	36

8.1.1 Organisaation ja yhteiskunnan merkitys terveyshyötymallin kehitystyössä	36
8.1.2 Henkilöstön huomioiminen muutoksessa	38
8.1.3 Asiakas osana muutosta	38
8.2 Suositukset	40
8.3 Jatkotutkimusehdotukset	40
8.4 Vaikutukset käytäntöön	41
Lähteet	42

Liitteet

Liite 1. Tutkimukset, keskeiset tulokset ja laadunarviointi

Liite 2. Koulutusmateriaali

Kuviot

Kuvio 1 Vuokaavio	19
-------------------	----

Taulukot

Taulukko 1 Aineiston hakusanat ja rajaukset	16
Taulukko 2 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	17
Taulukko 3 Esimerkkejä sisällönanalyysistä	23

Käytetyt lyhenteet ja sanasto

CCM	Chronic care model
T2D	Tyypin 2 diabetes
STM	Sosiaali- ja terveysministeriö

1 Johdanto

Diabetes on yksi yleisin krooninen sairaus, jota sairastaa pelkästään Euroopassa 59 miljoonaa aikuista. Kaikista diabeetikoista 90 prosenttia sairastaa tyypin 2 diabetesta. Suuren potilasmäärän on todettu nostavan hoitokustannuksia erittäin korkeiksi. (Jones ym. 2020, 361.; Seidu ym. 2022, 224.) Tyypin 2 diabeteksen eli T2D hoito on keskittynyt ennen akuuttiin hoitoon. Nykyään terveydenhuollon lisääntyneen paineen vuoksi hoitoa kehitetään koko ajan ennakoivaan ja ennalta ehkäisevään muotoon. (Talboom-Kamp ym. 2018.) Tämä kirjallisuuskatsaus perehtyy edellä mainituiden tekijöiden ja tutkijan oman kiinnostuksen vuoksi juuri T2D hoitoon sekä hoidon kehittymiseen. Palvelumallia on lähdetty maailmanlaajuisesti muokkaamaan Edward H. Wagner luoman terveyshyötymallin pohjalta, jonka tarkoituksena on juuri muuttaa akuutti hoitomalli ennakoivaan muotoon. Eri alueilla terveyshyötymallin pohjaa on käytetty hyvin eri tavoin, eikä selkeää toimintatapaa ole tiedossa. Opinnäytetyössä on pyritty keräämään näyttöön perustuvan tiedon avulla yhteen erilaisten toimintamallien parhaat ja toimivat tavat, jotka ovat parantaneet T2D hoitoa sekä mahdollisesti tulevaisuudessa ehkäisevät sairauden kehittymistä.

Terveyshyötymallin mukaisella palvelumallin muokkaamisella on jo todettu olevan positiivisia vaikutuksia tyypin 2 diabeteksen hoitoon, ja kehittämisessä korostuvat erityisesti omahoito sekä sen merkitys. (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Vallis ym. 2019, 50.; Ansari ym. 2021, 10848.; Smith ym. 2021.) Tyypin 2 diabeteksen omahoidon tukeminen on yksi tulevaisuuden hoidon kulmakiviä ja sen oikeaoppinen toteuttaminen tulisi jokaisen hoitajan hallita. Omahoidon tukemista pitäisi pystyä myös toteuttamaan digitaalisten kanavien kautta, joka vaatii henkilöstön ja asiakaskunnan kouluttamista. Digitaalisten hoitomuotojen kehittäminen on myös yksi Euroopan unionin tulevaisuuden tavoitteista. Digitaalisilla palveluilla halutaan saavuttaa terveyden edistämistä sekä parantaa kansalaisten vaikutusmahdollisuuksia. Digitaalisten palveluiden kehittäminen

koskee niin terveydenhuoltoa kuin muitakin kansalaisten palveluita. (Euroopan komissio 2022).

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena onkin kerätä näyttöön perustuvaa tietoa tyypin 2 diabeteksen hoidosta terveystyömallin avulla. Opinnäytetyön tavoitteena on tutkimustiedon avulla lisätä henkilöstön tietoisuutta terveystyömallista osana T2D hoitoa. Tutkimuskysymyksenä oli 1. Millaisia vaikutuksia tyypin 2 diabeteksen hoitoon terveystyömallilla on tavanomaiseen hoitoon verrattuna.

Opinnäytetyö on toteutettu osana ylempää ammattikorkeakoulututkintoa yhteistyössä Satakunnan hyvinvointialueen Säskylän Hoito-osasto 1. kanssa. Opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, jonka pohjalta hoito-osaston henkilökunnalle järjestettiin myös koulutustilaisuus.

2 Terveysyhyötymalli ja tyypin 2 diabetes

2.1 Kroonisten sairauksien hoitoa ohjaava viitekehys terveyshyötymalli

Terveysyhyötymallilla tarkoitetaan kansainvälistä viitekehystä, jonka tarkoituksena tai sen avulla on kehittää kroonista sairautta sairastavien hoitoa. Malli pohjautuu amerikkalaisen kehittäjän luomaan malliin Chronic care model, josta käytetään lyhennettä CCM. Kehittäjä Edward H. Wagner tarkoituksena oli saada terveydenhuoltoa toimivammaksi monisairaille sekä varmistaa hoidon jatkuvuutta hektisessä terveydenhuollossa. (Wagner 1998, 2–4.; Innokylä 2014.)

Aikaisemmissa tutkimuksissaan Edward H. Wagner oli havainnut hoidon nykypäivänä toteutuvan niin sanotun akuutin hoitomallin mukaisesti joka puolella terveydenhuoltoa. CCM tavoitteena on ollut tuottaa pitkäaikaissairaille oma hoitomalli, jolla korjataan aiemman mallin mukaisia hoitopolullisia ongelmia. Mallin mukaisella toiminnalla pyritään ennalta ehkäisemään tautien syntymistä ennakoivalla ja kokonaisvaltaisella hoidolla. (Wagner 1998, 2–4.; Innokylä 2014.)

Terveysyhyötymalli koostuu kokonaisuudessaan kuudesta elementistä. Näitä elementtejä ovat terveyden edistäminen, väestö- ja potilastietojen hyödyntäminen, näyttöön perustuva hoito, asiakaslähtöisyys, resurssien tehokas käyttäminen ja osaamisen hyödyntäminen. Nämä edellä mainitut elementit toimivat CCM mallin toteuttamisen pohjana. Jalkauttamisen kautta on kuitenkin erilaisia tapoja toteuttaa mallia käytännössä. Jalkauttamisen onnistumiseen vaikuttaa merkittävästi muun muassa itsearviointi, jotta mallia pystytään käyttämään yksikölle tarpeellisella tavalla. (Wagner 1998, 2–4.; Davy ym. 2015, 2.; Flanagan ym. 2017, 4.)

CCM mukainen toiminta on siis asiakaslähtöistä, joka toteutetaan moniammatillisissa tiimeissä. Hoidossa painotetaan asiakkaan omahoitoa sekä sen toteutumista. Hoidon perustana toimivat hoitosuositukset, jotka pohjautuvat

aina uusimpaan näyttöön perustuvaan tietoon. (Wagner 1998, 2–4.; Innokylä 2014.) Suomessa terveyshyötymallin käyttöönotto ja kehitys on alkanut sekä sen myötä esimerkiksi potilastietojärjestelmiin on tullut päätöksenteon tuki. (Innokylä 2014.; Melchiorre ym. 2018, 58.) CCM mukainen toiminta parhaimmillaan antaa asiakkaalle arvokasta terveyshyötyä ja korkealaatuista hoitoa, joka lisää elämänlaatua (Wagner 1998, 2–4.; Innokylä 2014.; Davy ym. 2015, 2.; Desmedt ym. 2016, 896.; Damery ym. 2016, 2.; Flanagan ym. 2017, 4).

Terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta on tärkeää tunnistaa asiakkaista niitä, jotka hyötyisivät ja tarvitsisivat pitkäjänteistä tukea pitkäaikaissairauden hoidossa (Wagner 1998, 2–4.; Innokylä 2014). Asiakkaiden tunnistaminen vaatii potilastietojärjestelmän tehokasta käyttöä. Tehokkaalla käyttämisellä tässä yhteydessä tarkoitetaan esimerkiksi asianmukaista kirjaamista, jotta pystytään huomaamaan terveysriskit, saadut hoidon tulokset, tavoitteet ja niiden raportointi sekä mittaaminen. (Innokylä 2014.; Davy ym. 2015, 2.)

Suomessa terveyshyötymallin mukaan on kehitetty esimerkki toimintamalli, jota sosiaali- ja terveysministeriö hallinnoi. Tämä terveyshyötymallin mukainen elintapaohjaus Suomessa koostuu kuudesta vaiheesta. **Ensimmäiseksi** asiakkaille tehdään lähtötilanteen kartoitus, jossa tarkoituksena on saada kokonaisvaltainen selvitys asiakkaan tilanteesta ja voimavaroista. Tällä tavoin pystytään tunnistamaan asiakkaan muutosta tarvitsevat alueet ja motivoimaan asiakasta muutokseen. **Toiseen** vaiheeseen kuuluu asiakkaan tiedottaminen riskeistä, jos tarvittavia hoitomuutoksia omahoidossa ei tehdä. Annetaan asiakkaalle näyttöön perustuen realiteetit tilanteesta, jossa hän on tai mihin voidaan päätyä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.)

Kolmas vaihe koostuu tavoitteiden asettamisesta. Aiempien vaiheiden jälkeen tiedetään asiakkaan tilanne, voimavarat ja muutosta vaativat asiat. Näiden pohjalta asiakaslähtöisesti rakennetaan tavoite tai tavoitteita. Tavoitteiden tulee olla mitattavia ja aikaan sidottuja, jotta niiden etenemistä voidaan seurata ja toteuttamista motivoida. Kolmanteen vaiheeseen sidoksissa on **neljäs** vaihe,

jossa laaditaan tavoitteiden pohjalta konkreettinen suunnitelma. Suunnitelma sisältää tavoitteen, toteutusajan, keinot tavoitteen saavuttamiseksi sekä suunnitelma toteutumisen seuraamiseksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.)

Viides vaihe koostuu seurannasta. Muutoksien seurannalla tuetaan asiakkaan motivoituneisuutta sekä annetaan tarvittaessa tietoa sekä tukea tavoitteiden saavuttamiseksi. Tarkoituksena Suomessa on toteuttaa seuranta aluksi tiiviimmin, jonka jälkeen käynnit harvenevat. Seurannan tarve määritetään kuitenkin yksilöllisesti. Asiakkaalle tarjotaan tavoitteiden saavuttamisen tueksi tarvittaessa moniammatillista apua, kuten esimerkiksi ravintoterapeuttia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.)

Kuudes ja viimeinen vaihe asiakkaan elintapaohjauksessa on palaute. Palautetta ei anneta vain asetetun määräajan lopuksi vaan koko prosessin ajan. Jatkuvan palautteen antamisen tavoitteena on uskon ja pystymisen tunteiden vahvistaminen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.)

Elintapaohjauksen lisäksi STM on linjannut ohjeet palveluketjusta, jonka perusteella Suomessa tapahtuvan sosiaali- ja terveydenhuolto muutoksen myötä vuoden 2023 alusta hyvinvointialueet ovat vastuussa elintapaohjauksesta. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisen hyvinvointialueen sisällä tulee olla selkeät määritelmät ja vastuualueet terveyshyötymallin toteuttajista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022.) Alkuperäistutkimuksessaan Wagner (1998, 2–4) totesi jo vuosituhatvuotisen vaihteessa, että terveydenhuolto on heräämässä muutostarpeeseen. Nyt useampi vuosikymmen alkuperäistutkimuksen jälkeen nähdään, että Suomessa on saatu tehtyä suuria muutoksia terveydenhuollon kehittämisen hyväksi.

2.2 Tyypin 2 diabetes

Diabetes on yksi yleisin krooninen sairaus, jota sairastaa ainoastaan Euroopassa 59 miljoonaa aikuista. Kaikista diabeetikoista 90 prosenttia sairastaa tyypin 2 diabetesta. Suuri potilasmäärä ja runsaat komplikaatiot ovat nostaneet hoitokustannukset erittäin korkeiksi. (Jones ym. 2020, 361.; Seidu

ym. 2022, 224.) Diabeteksella tarkoitetaan tautia, jossa haiman langerhansin saarekkeet eivät tuota joko lainkaan tai tuottavat liian vähän insuliinia. Tämä johtaa tilanteeseen, jossa elimistön verensokeripitoisuus nousee liian korkeaksi aiheuttaen elimistölle erilaisia oireita ja jopa hengenvaarallisen tilan nimeltä ketoasidoosi. Muita verensokerin noususta tulevia tyypillisiä oireita ovat esimerkiksi heikotus, väsymys, tajunnanmenetys, jano, jatkuva virtsaamistarve, kuivuminen ja laihtuminen. (Ahonen ym. 2014, 558–562.; Ilanne-Parikka 2021.)

Tyypin 2 diabeteksella tarkoitetaan diabeteksen tautimuotoa, joka alkaa hiljalleen aikuisiällä erinäisillä oireilla ja on pitkään oireettomana. Tyypin 2 diabetes löydetään useasti sattumalta muiden tutkimusten yhteydessä tai sen aiheuttaessa jo komplikaatioita. Yleisimpiä taudin aiheuttamia oireita ovat väsymys ja ärtyneisyys. Tyypillistä taudille ja sen syntymiselle on insuliinin tuotannon puutos ja insuliinin vaikutuksen heikentyminen. T2D voi myös pahentua ajan myötä ja sen kehittymiseen vaikuttavat usein ylipaino, ympäristö sekä geeniperimä. Elintavoilla pystytään vaikuttamaan sairauden syntyyn sekä etenemiseen, minkä vuoksi elintapaohjaus on sairauden hoidon kulmakiviä. Tyypin 2 diabetesta esiintyy eri alatyyppeinä, joiden määrittely tapahtuu taudin syntyyn vaikuttavien tekijöiden kautta. Näitä alatyyppejä ovat esimerkiksi LADA, sekundaaridiabetes, raskausdiabetes ja MODY. (Ahonen ym. 2014, 558–562.)

T2D hoito on keskittynyt ennen akuuttiin hoitoon. Terveystieteiden tutkimusten lisäksi paineen vuoksi hoitoa kehitetään koko ajan ennakoivaan ja ennaltaehkäisevään muotoon. (Talboom-Kamp ym. 2018, 5.) Palvelumallin muokkaamisella terveyshyötymallin mukaiseksi on todettu olevan positiivisia vaikutuksia T2D hoitoon. T2D hoidon kehittämisessä korostuu erityisesti omahoito ja sen merkitys. (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Vallis ym. 2019, 50.; Ansari ym. 2021, 10848.; Smith ym. 2021.) Omahoidon oikeaoppinen toteuttaminen korostuu hoidossa, sillä T2D sairastavista toteuttavat sairauden hoidon 99 prosenttisesti itse (Johnson ym. 2017, 198). Hyvällä hoidolla, jossa toteutetaan suositusten mukaista terveystyöskäytymistä, voidaan vähentää T2D sairastuvuuden riskiä yli 75 prosenttisesti (Seidu ym. 2022, 228). Alkuperäistutkimukset osoittavat hoitomallin kehittämistarpeen etenkin T2D

hoidossa, mutta näyttöön perustuva tieto ei ole ollut selkeästi ammattilaisten saatavilla. Tämä opinnäytetyö pyrkii keräämään näyttöön perustuvan tiedon terveydenhuollon ammattilaisten käytettäväksi.

2.3 Digitaalinen hoito uutena hoitomuotona

Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa ovat nousseet esille erityisesti COVID-19 pandemian jälkeen (Seidu ym. 2022, 228). Kroonisten sairauksien, kuten diabeteksen hoidon kehityksessä halutaan jalkauttaa vahvasti digitaaliset palvelut osaksi terveydenhuoltoa (Jones ym. 2020, 362). Digitaalisista palveluista käytetään yhteisnimitystä eHealth. Digitaalisten palveluiden aktiivisen käytön on todettu parantavan tietotaitoa, terveysasenteita ja tehokkuutta, jotka ovat myös osa terveyshyötymallia. (Johnson ym. 2017, 198.; Rudawska 2022, 1526.) T2D hoidossa tehokkuus, tietotaidot ja terveysasenteet ovat kriittisiä osa-alueita, joka puoltaa digitaalisten palveluiden kehittämistä. Digitaalisten palveluiden kehitystä lisää myös nykypäivän ihmisten kiinnostus eHealth palveluita kohtaan (Melchiorre ym. 2018, 58).

Digitaaliset terveyspalvelut yhdistetään alkuperäistutkimuksissa hyvään hoidon hallintaan, tuloksiin ja laskeviin kuluihin (Rudawska 2022, 1526). Edellä mainitut asiat näkyvät myös Euroopan komission tiedotteissa, joissa kannustetaan vahvasti sähköisten palveluiden kehittämiseen alueella (Euroopan komissio 2022). eHealth palveluilla on muiden etäpalveluiden lisäksi suuri potentiaali diabeetikoiden ja monisairaiden hoidossa (Mallow ym. 2018, 131.; Struckmann ym. 2018, 31). T2D hoidossa digitaaliset palvelut ovat mahdollistaneet muun muassa jatkuvan glukoosiseurannan, aina mukana olevat omahoidon ohjeet, vertaistuen sekä etäyhteyden terveydenhuollon ammattilaisiin sijainnista riippumatta. (Conway & Kelechi 2017, 5.; Lim ym. 2018, 1316.; Gilmer ym. 2019, 45.; Molayaghobi ym. 2019, 5.; Jones ym. 2020, 361.; Ribeiro ym. 2021, 1272.) Digitaaliset palvelut luovat asiakkaille matalankynnyksen tehokkaat ja helposti saatavilla olevat palvelut, jotka tukevat jo T2D sairastuneita tai auttavat ennaltaehkäisemään sairautta.

3 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä näyttöön perustuvaa tietoa tyypin 2 diabeteksen hoidosta terveyshyötymallin avulla. Opinnäytetyön tavoitteena on tutkimustiedon avulla lisätä henkilöstön tietoisuutta terveyshyötymallista osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa. Näyttöön perustuvan tiedon kerääminen ja henkilöstön kouluttaminen tukee samalla alueellista kehittämistyötä.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten pitkäaikaissairauksien hoitoon kehitetyn terveyshyötymallin osatekijöiden tulisi näkyä tyypin 2 diabeteksen hoidossa?

4 Integroivan kirjallisuuskatsauksen toteutus

4.1 Tutkimusmenetelmä

Kirjallisuuskatsaukset ovat menetelmä koota yhteen jo tehtyjen tutkimusten näyttöön perustuvaa tietoa. Tiedon keräämisen avulla saadaan yhdistettyä tutkittua tietoa ja vähennettyä saman aiheen uudelleen tutkimisen riskiä.

(Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015.) Kirjallisuuskatsauksia on erityyppisiä, joista yleisimpiä ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Kuvailevia kirjallisuuskatsauksia on useita erilaisia, kuten narratiivinen, kriittinen, kartoittava ja yleiskatsaus. (Stolt ym. 2015, 23.)

Opinnäytetyöhön valitulla tutkimusmenetelmällä eli integroivalla kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan kirjallisuuskatsauksen muotoa, joka on kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta kriittisempi muoto, mutta sitä ei kuitenkaan ohjaa yhtä tarkat ohjeet kuin systemaattista kirjallisuuskatsausta. Valitulla tutkimusmenetelmällä ei valikoida tarkasti tiettyjä tutkimuslajeja tai -menetelmiä, vaan katsaukseen voidaan ottaa mukaan hyvin erilaisilla menetelmillä tehtyjä tutkimuksia. Integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista saada tutkitusta aiheesta kattavasti tietoa. Selkeänä erottavana tekijänä kuvailevan ja integroivan kirjallisuuskatsauksen välillä on integroivan menetelmän kriittisyys aineiston valinnassa, jota kuvailevassa menetelmässä ei ole. (Salminen 2011, 4–8.) Tieteellisestä näkökulmasta on tärkeää, että kirjallisuuskatsauksen tyyppi sopii tarkoitukseensa ja tyyppi on tunnistettavissa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on usein hyvä aloittelevalle tutkijalle. (Stolt ym. 2015, 18.) Menetelmä antaa mahdollisuudet tutkia valittua aihealuetta tämänhetkisessä muodossaan sekä pohtia laajasti eri tekijöiden näkökulmasta, miten aihe alue voisi kehittyä tulevaisuudessa.

Integroiva kirjallisuuskatsaus kulkee vaiheittain, kuten jokainen tutkimus. Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen vaihe koostuu tutkimuskysymyksen asettelusta, joka ohjaa tutkimustyötä ja auttaa aineiston valinnassa. Toinen

vaihe koostuu itse tutkimusaineiston valinnasta, joka sisältää hakutermin asettelun, laadunarvioinnin sekä aineiston sopivuuden arvioinnin. (Kangas-niemi ym. 2013, 294–297.) Kolmas vaihe koostuu kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysistä, joka on yleensä sisällönanalyysi. Sisällönanalyysin avulla muodostetaan kerätystä tiedosta synteesi. Luodun synteessin suositellaan olevan kriittinen, sillä se lisää tutkimusmenetelmän luotettavuutta. (Salminen 2011, 7.) Tutkimuksen viimeinen vaihe koostuu aineiston kuvaamisesta osana laajempaa kokonaisuutta (Kangas-Niemi ym. 2013, 294–297).

4.2 Aineistonkeruu ja valinta

Kirjallisuuskatsauksen haku toteutettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin esihaku, jonka perusteella rajattiin tutkimuskysymys. Esihaku toteutettiin tunnettuihin tietokantoihin, joita olivat Cinahl complete, Science direct ja Pubmed. Esihaku auttoi aihealueen kartoituksessa sekä rajausten tekemisessä. Esihaun perusteella rajattiin hakusanat varsinaista tiedonhaku varten. Hakusanat sekä rajaukset näkyvät taulukossa 1.

Taulukko 1 Aineiston hakusanat ja rajaukset

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset
Cinahl	“chronic care model” AND type 2 diabetes AND “self-management”	2018–2023, English ja Suomi
Pubmed	“chronic care model” AND type 2 diabetes AND “self-management”	2018–2023, English ja Suomi
Science direct	“chronic care model” AND type 2 diabetes AND “self-management”	2018–2023, English ja Suomi

Tiedonhaun jälkeen tutkimukset käydään läpi ensin otsikoiden perusteella, joista mukaan valitaan aiheeseen sopivimmat. Tutkimukset, joiden otsikoiden luvun jälkeen ei ole varmuutta sopivuudesta luetaan vielä näistä tiivistelmät, jotta varmistetaan tutkimusten sisällön sopivuus. Tutkimukset, jotka sopivat

vielä tiivistelmänkin perusteella aiheeseen luetaan kokonaan. Tässäkin vaiheessa tutkimus voidaan vielä poistaa, jos se ei sovi aihealueeseen. Tutkimusten rajaamista helpottavat sisäänotto- ja poissulkukriteerit, jotka nähtävillä taulukossa 2. Kirjallisuuskatsauksen kulusta toteutetaan lopuksi vuokaavio, jolla pyritään selkeyttämään tehtyä prosessia. (Stolt ym. 2015, 28–30.) Vuokaavio on nähtävillä Kuviossa 1.

Taulukko 2 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus on tehty vuosina 2018–2023	Tutkimus on tehty ennen vuotta 2018
Tutkimus on tehty suomen tai englannin kielellä	Tutkimus on tehty jollakin muulla kielellä kuin suomen tai englannin kielellä
Tutkimuksen kohteena aikuiset	Tutkimukset kohteena on lapset
Tutkimus käsittelee sairautta T2D	Tutkimus ei käsittele sairautta T2D
Tutkimus on laadullinen tai määrällinen	Tutkimus on kirjallisuuskatsaus

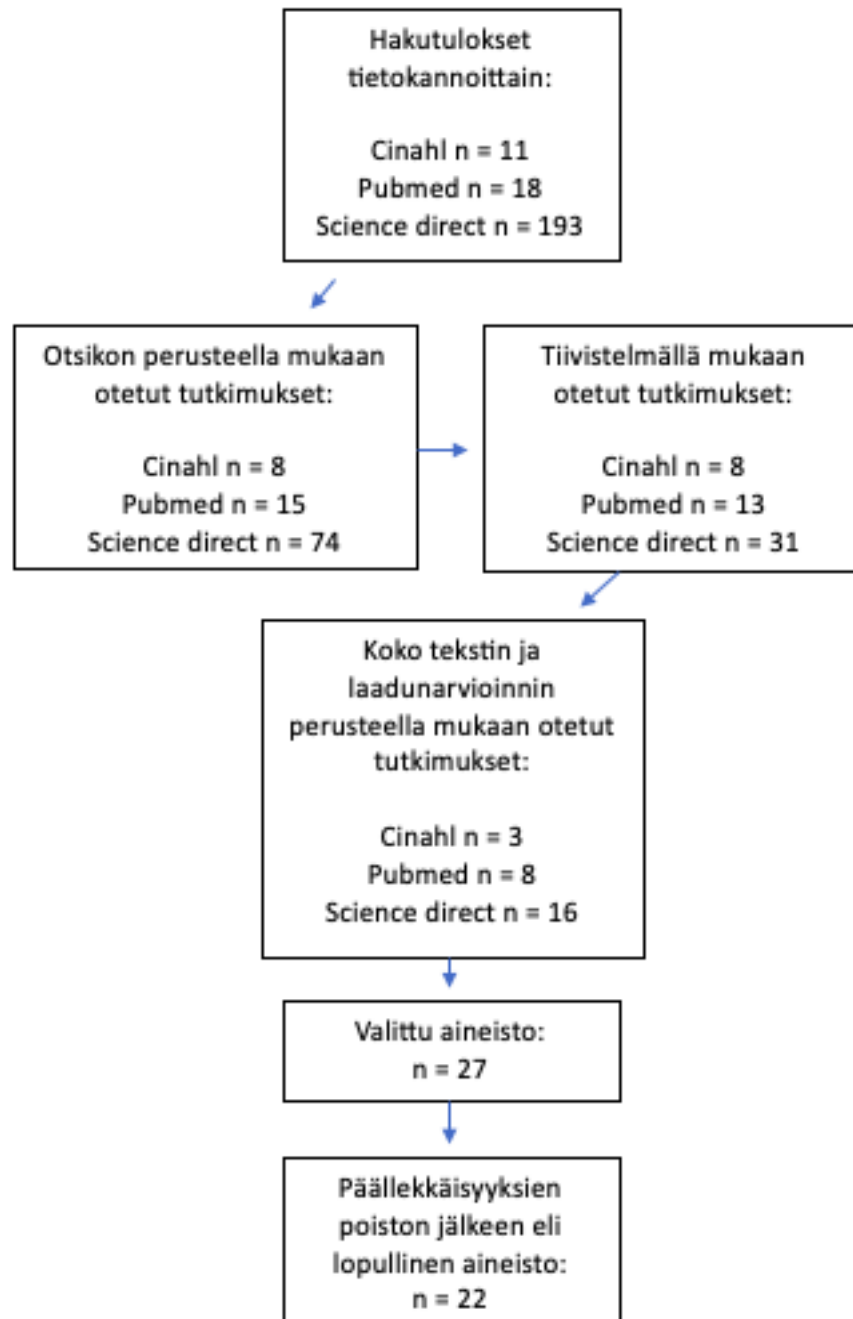
4.3 Tiedonhaku

Varsinainen tiedonhaku toteutettiin elokuussa 2023 edellä mainittujen hakusanojen sekä rajausten mukaisesti kolmeen eri tietokantaan. Ensimmäisenä haku toteutettiin Cinahl-tietokantaan, jossa haku tuotti yhteensä 11 (n=11) tulosta. Näistä tutkimuksista otsikon perusteella mukaan otettiin yhteensä kahdeksan (n=8) tutkimusta. Tiivistelmien perusteella tietokannan hausta mukaan otettiin kahdeksan (n=8) tutkimusta. Koko tekstin ja laadunarvioinnin perusteella tutkimuksia otettiin mukaan lopuksi kolme (n=3).

Toisena haku toteutettiin Pubmed tietokantaan, jossa haku tuotti yhteensä 18 (n=18) tulosta. Otsikoiden perusteella mukaan otettiin 15 (n=15) tutkimusta. Tiivistelmien perusteella mukaan otettiin 13 (n=13) tutkimusta, joista 3 (n=3) tutkimusta oli samoja kuin edelliseen tietokantaan tehdyssä haussa. Koko tekstin ja laadunarvioinnin perusteella mukaan otettiin kahdeksan (n=8) tutkimusta, joissa mukana olivat myös kaikki kolme edellisessä haussa olleet ja mukaan valitut tutkimukset.

Kolmas ja viimeinen haku toteutettiin Science direct tietokantaan, jossa haku tuotti rajauksien kanssa 193 (n=193) tulosta. Otsikon perusteella mukaan otettiin 74 tutkimusta (n=74). Tiivistelmän perusteella mukaan otettiin 31 (n=31) tutkimusta. Koko tekstin ja laadunarvioinnin perusteella kirjallisuuskatsaukseen mukaan valittiin yhteensä 16 (n=16) tutkimusta, joista 2 (n=2) tutkimusta oli samoja kuin edellisen tietokannan haussa. Näin ollen kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettiin yhteensä 22 (n=22) erillistä tutkimusta. Tutkimusten valinnan jälkeen aineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Kuvio 1 Vuokaavio



4.4 Aineiston laadunarviointi

Tutkimukseen valittu aineisto (n=22) kävi kokonaisuudessaan läpi saman laadunarvioinnin, joka koostui Turun Yliopiston tuottaman julkaisun määrittämien laadunarviointikriteerien mukaisesti (Johansson ym. 2007, 104–106). Laadunarvioinnissa käytettiin Johansson ym. (104–106) tekemiä laadullisen ja määrällisen tutkimuksen arviointikriteerimääriä. Jokainen tutkimus luettiin kokonaan ja käytiin samalla läpi arviointikriteerien mukaisesti. Jokaiselle tutkimukselle oli tulostettu oma laadunarviointikriteeritaulukko, johon merkattiin käsin niiden saamat osapisteet sekä kokonaispisteet. Arviointikriteerien ja alkuperäistutkimusten luku toistettiin vielä toiseen kertaan laadunarvioinnin luotettavuuden parantamiseksi. Laadunarviointien jälkeen paperiset laadunarvioinnit tallennettiin tutkijan kansioon ja ne hävitetään tutkimuksen valmistumisen jälkeen.

Arviointikriteerien perusteella jokaisen tutkimuksen kohdalla käytiin läpi kysymyksiä, jotka koskevat tutkimuksen ulkoasua sekä tekstin selkeyttä. Kysymykset käsittelevät myös tutkimuksen sisältöä, josta pitäisi löytyä tutkimusmenetelmälle tyypillisiä piirteitä. Tutkimusmenetelmälle tyypillisten piirteiden löytyminen selkeästi lisää tutkimuksen luotettavuutta. Tällaisia piirteitä ovat esimerkiksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa triangulaation hyödyntäminen aineiston keruussa ja kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskihajonnan sekä satunnaistamisen tekeminen.

Tutkimuksesta poissuljettiin yhteensä 23 (n=23) tutkimusta kokotekstin perusteella, sillä sisältö ei vastannut tutkimuskysymykseen ja yksi tutkimuksista oli jäänyt keskeneräiseksi koronan vuoksi. Laadunarviointiin hyväksyttiin yhteensä 24 (n=24) tutkimusta, joista 22 (n=22) erillistä tutkimusta läpäisi laadunarvioinnin. Kaksi (n=2) tutkimusta hylättiin laadunarvioinnissa, sillä kokonaispisteet jäivät määrällisessä tutkimuksessa alle 6/9 ja laadullisessa tutkimuksessa alle 16/19. Pisterajat määritettiin edellä mainitusti aineiston mukaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että alimmilla pistemäärillä olevat tutkimukset koettiin tarpeeksi luotettaviksi sekä tutkimuksen sisältöä rikastuttaviksi.

Tutkimuksessa oli lopulta mukana laadullisia tutkimuksia yhteensä kuusi (n=6) ja määrällisiä tutkimuksia kuusitoista (n=16). Kooste valituista tutkimuksista sekä niiden laadunarviointipisteistä ovat nähtävillä liitteessä 3.

4.5 Aineiston analysointi

Aineiston käsitteiden jäsenteleminen ja pelkistäminen ovat aineistonanalyysin tärkeimpiä tehtäviä. Yleisesti sisällönanalyysi jaetaan induktiiviseen ja deduktiiviseen sisällönanalyysiin. Induktiivista sisällönanalyysiä ohjaa täysin aineisto ja deduktiivista analyysiä ohjaa joko tiukka tai väljä runko. Induktiivisen sisällönanalyysin haasteena on usein tehdyn analyysin ilmaisemisen vaikeus, sillä analyysiä ohjaa tutkijan abstrakti ja vapaa oivallus. Tutkimuksen luotettavuudelle on erityisen tärkeää, että aineiston analyysi on tuotettu mahdollisimman läpinäkyvästi ja on selkeästi aukikirjoitettu. (Elo & Kyngäs 2008.)

Sisällönanalyysillä tarkoitetaan tapaa, jolla pyritään luomaan kerätystä aineistosta selkeä ja aihetta tarkasteleva analyysi. Tämä mahdollistaa tutkittavan ilmiön jaottelun eri kategorioihin esimerkiksi käsitekartan avulla. Käsitekartan avustuksella pystytään muodostamaan käytettävissä olevan materiaalin perusteella pää- ja alaotsikoinnit. Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä on mahdollista vähentää virheen mahdollisuutta. (Eriksson ym. 2012, 37.) Tutkimuksen synteesin tekoa helpotetaan ja selkeytetään usein keskeisten tulosten taulukoinnin avulla. Taulukoinnin avulla pystytään määrittämään keskeiset pääotsikot sekä mahdolliset alaotsikot. Taulukoinnin avulla pystytään myös huomaamaan mahdolliset ristiriidat tutkimustulosten välillä, jotka ovat merkittäviä lopullisen tuotoksen kannalta (Stolt ym. 2015, 30–32). Synteesin eli yhtenäisen kokonaisuuden luominen kaikista tutkimustuloksista on tärkeä osa tutkimuksen käytettävyyden ja luotettavuuden näkökulmasta. (Stolt ym. 2015, 28–30).

Tässä opinnäytetyössä induktiivisen analyysin käsittely alkoi jo tutkimusaineiden keruun aikana, jota ohjasivat alustavat tutkimuskysymykset.

Aineiston käsittelyn kautta syntyneitä sisällön jaottelua sekä tutkimuskysymyksiä tarkennettiin vielä alkuperäistutkimusten laadunarviointien jälkeen taulukoimalla ne ja niiden julkaisuvuodet sekä keskeiset tulokset. Alkuperäistutkimukset käytiin läpi useampaan kertaan ja analyysin pohjana toimi täysin alkuperäistutkimusten aineisto. Analyysin tekoa helpotti alkuperäistutkimuksien tulosten saavuttama saturaatio, vaikka interventiot ja tutkimukset olivatkin erilaisia.

Alkuperäisesti aineistoa analysoitiin ensin neljän eri teeman alla, jotka nousivat selkeästi aineistosta. Näitä teemoja olivat terveyshyötymallin mukaiset interventiot, T2D hoito terveyshyötymallin mukaisesti, tulevaisuuden digihoito ja terveyshyötymallin eri osatekijät. Edellä mainittujen teemojen ympärille lähdettiin tutkimuksittain keräämään tietoa. Aineiston pohjalta tulokset pelkistettiin kolmeen tutkimuskysymysten kannalta tärkeisiin otsikoihin, joita olivat terveyshyötymalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa, terveyshyötymallin tärkeimmät osatekijät tyypin 2 diabeteksen hoitoon terveydenhuollossa ja digitaaliset hoitomuodot osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa. Interventiot jätettiin pois, sillä ne eivät itsessään vastanneet tutkimuskysymyksiin, eikä niitä pysty sellaisenaan hyödyntämään muussa ympäristössä. Tutkimuskysymysten näkökulmasta valikoiduilla otsikoilla saatiin laaja ymmärrys tyypin 2 diabetekseen soveltuvista terveyshyötymallin elementeistä sekä hyödyistä. Analyysiprosessin esimerkki kuvaus on nähtävillä seuraavalla sivulla taulukossa 3. Tiivistelmä analyysin avulla saaduista tutkimustuloksista on nähtävillä henkilöstölle luodusta opetusmateriaalista, joka löytyy liitteestä 4.

Taulukko 3 Esimerkkejä sisällönanalyysistä

Alkuperäisilmaisu	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
"Potilaat, jotka on koulutettu diabeteksen itsehoitoon saavuttivat korkean taudin hallinta tietoisuuden" (Molayaghabi ym. 2019, 4.)	Terveysyhyötymallin mukainen hoito on tehokasta	Terveysyhyötymalli parantaa tyypin 2 diabeteksen hoitoa	Terveysyhyötymalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa
"Kaiken kaikkiaan yleinen hoidon laatu, viestintä, luottamus ja tulkkipalvelut saivat korkeammat pisteet CCM hoitoon osallistuneilta potilailta" (Erhard ym. 2023, 6.)	Terveysyhyötymallin mukainen hoito on tehokasta ja kokonaisvaltaista	Terveysyhyötymalli parantaa tyypin 2 diabeteksen hoitoa	Terveysyhyötymalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa
"...Voidaan väittää, että potilaat, jotka saivat farmaseutin ohjausta noudattivat paremmin lääkehoitoaan ja verensokeriarvot	Farmaseutin antama ohjaus parantaa asiakkaan kokonaisvaltaista hoitoa	Moniammatillinen hoito parantaa hoidon tehokkuutta	Terveysyhyötymallin tärkeimmät osatekijät tyypin 2 diabeteksen hoidossa

olivat paremmin hallinnassa...” (Simon ym 2021, 6.)			
”Tasapainoisen hallinnan saavuttaminen oli todennäköisempää tarkkuushallinta-ryhmässä” (Hu ym. 2021, 5.)	Tiimityömalli parantaa asiakkaan omahoidon hallintaa	Moniammatillinen hoito parantaa hoidon tehokkuutta	Terveysyöty-mallin tärkeimmät osatekijät tyypin 2 diabeteksen hoidossa
”WellNet-ryhmän potilaat havaitsivat hieman suurempia eroja vertailuryhmään verrattuna” (John ym. 2021, 468.)	Digitaalinen hoitoalusta on antanut lupaavia tuloksia tyypin 2 diabeteksen hoitoon	Digitaaliset hoitomuodot ovat potentiaalinen hoito tyypin 2 diabetekseen	Digitaaliset hoitomuodot osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa
”Ensimmäisen ml SMART-tutkimukseen osallistuneet paransivat glukoositasoja, verenpainetta ja painoa lyhyessä 12 viikon aikavälissä” (Mallow ym. 2018, 136.)	Digitaalisella hoidolla on mahdollista saada laaja-alaisia terveyshyötyjä	Digitaaliset hoitomuodot ovat potentiaalinen hoito tyypin 2 diabetekseen	Digitaaliset hoitomuodot osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa

5 Tutkimustulokset

5.1 Alkuperäistutkimusten kuvaus

Kirjallisuuskatsaus koostuu 22 alkuperäistutkimuksesta. Tutkimukset ovat julkaistu vuosien 2018 ja 2023 välillä. Alkuperäistutkimuksille toteutettiin aiemmin mainitun mukaisesti laadunarvioinnit tutkijan toimesta. Tutkimukseen valittujen alkuperäistutkimusten aineisto sisältää yhteensä kuusi (n=6) laadullista ja 16 (n=16) määrällistä tutkimusta. Valituista alkuperäistutkimuksista viisi (n=5) on toteutettu Euroopassa, joista yksi (n=1) on tehty Suomessa, kuusi (n=6) Aasiassa, yksi (n=1), Australiassa, kaksi (n=2) Etelä-Amerikassa, seitsemän (n=7) Pohjois-Amerikassa ja yksi (n=1) Englannissa. Kaikki valitut alkuperäistutkimukset ovat vertaisarvioituja.

Kaikki alkuperäistutkimukset käsittelevät terveyshyötymallin käyttöä ja mahdollisuuksia osana T2D hoitoa. Tutkimuksista neljä (n=4) käsittelee erilaisia digitaalisia hoitomahdollisuuksia, yksi (n=1) tutkimus vertailee digitaalisesti tai suullisesti annettavan ohjauksen ja opetuksen laatua, yksi (n=1) asiakkaiden kokemuksia ja loput seitsemäntoista (n=17) käsittelevät alueellisia yksilöllisesti tuotettuja interventioita sekä niiden tuottamia hyötyjä.

5.2 Terveystyömalli osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa

Tyypin 2 diabetes on yksi maailman yleisimmistä kroonisista sairauksista. Sairauden hoitoon liittyy myös erittäin suuret kustannukset, joiden on ennustettu nousevan tulevaisuudessa. CCM mallin mukaisella hoidolla on saatu merkittäviä parannuksia T2D hoitoon, minkä vuoksi sen jalkauttaminen osaksi hoitoa on kannattavaa. Mallia on jo kehitetty ympäri maailman. Mallin mukaista toimintaa on lähdetty kehittämään myös kehitysmaissa, joissa sen vaikutukset ovat tilastollisesti helpommin nähtävissä. Jokainen mallista luotu interventio on erilainen ja hyvin toteutuneilla jalkauttamisilla on alustavasti pystytty vähentämään komplikaatioiden syntymistä sekä kustannusten nousua.

Säännöllisellä CCM mallin mukaisella hoidolla on saatu vähennettyä esimerkiksi päivystyskäyntejä sekä sairaalajaksojen tarvetta. (Mallow ym. 2018, 131.; Buja ym. 2019, 801.; Vallis ym. 2019, 45.; Ansari ym. 2021, 10849.; Simonsen ym. 2021, 5.; Wongrith ym. 2021, 1275.; Shao ym. 2023, 680.)

Palvelumallin muokkaamisella on todettu olevan merkittäviä positiivisia vaikutuksia T2D hoitoon. T2D hoidon kehittämisessä korostuu erityisesti omahoito ja sen tukeminen. (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Vallis ym. 2019, 50.; Ansari ym. 2021, 10848.) T2D omahoidon avainasemassa on asiakkaiden opettaminen, asiakaslähtöisyys, moniammatillisuus sekä psykososiaalisen puolen huomioiminen (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Ansari ym. 2021, 10848.; Simonsen ym. 2021, 11.; Wongrith ym. 2021, 1277).

Omahoidon tukeminen on syystä avainasemassa sairauksien ennalta ehkäisyssä sekä hoidossa. Alkuperäistutkimusten mukaan asiakas on aina itse vastuussa oman hoitonsa toteutuksesta. Tämän vuoksi heille tulee mahdollistaa tarvittavat resurssit parhaan mahdollisen omahoidon toteuttamiseen yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Asiakkaat eivät itse aina ymmärrä omahoidon merkitystä, mikä lisää tietotaidon kouluttamisen tarvetta. Suurella osalla T2D sairastavia tietotaidot ovat puutteelliset, mutta he ovat myös kiinnostuneita koulutuksista, joita CCM mallin mukaisesti pystytään toteuttamaan monella tapaa. Tällaisia tapoja alkuperäistutkimuksissa ovat olleet esimerkiksi sovellukset, internet-alustat ja ryhmä- sekä yksilöohjaukset. (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Ansari ym. 2021, 10848.; Wongrith ym. 2021, 1275–1277.)

Omahoidon tukemisella tulisi siis pyrkiä eri ohjaamisen keinoin parantamaan asiakkaiden tietotaitoja, sillä sen tiedetään olevan suorassa yhteydessä sairauden aiheuttamiin komplikaatioihin. Ongelmana on edelleen kehitystyöstä huolimatta sairauksien tehostettu hoito vasta akuutissa vaiheessa riittävän ennakkoinnin sijasta. (Molayaghobi ym. 2019, 4.; Ansari ym. 2021, 10848.; Wongrith ym. 2021, 1275–1277.)

5.3 Terveysyhyötymallin tärkeimmät osatekijät tyypin 2 diabeteksen hoitoon terveydenhuollossa

Terveysyhyötymallin mukaisia interventioita on kehitetty useita ja jokaisen on tavoitteena parantaa kroonisten sairauksien hoitoa. Jokaisessa interventiossa ei ole kuitenkaan pystytty käyttämään kaikkia CCM mukaisia elementtejä, sillä kaikkien elementtien käyttäminen vaatii laajaa organisaatiollista yhteistyötä. Kaikki interventiot eivät myöskään ole käytettävissä sellaisenaan jokaiseen yksikköön, sillä kaikissa eri yksiköissä käytännöt ja tarpeet ovat erilaisia. Erilaiset interventiot antavat kuitenkin suuntaa, miten terveysyhyötymallia voitaisiin käyttää käytännön työssä T2D hoitoon. (Aria ym. 2018, 163–169.; Mallow 2018, 133–135.; Salisbury ym. 2018, 43–49.; Buja ym 2019, 801.; Molayaghobi ym. 2019, 4–5.; Vallis ym. 2019, 50–51.; Bailey ym. 2020, 10.; Ansari ym. 2021, 10848–10849.; Bawap ym. 2021, 1969, 1976.; Eldor ym. 2021, 2–5.; Hu ym. 2021, 321–324.; John ym. 2021, 465–468.; Ribeiro ym. 2021, 1268–1272.; Simon ym. 2021, 2–6.; Steffen ym. 2021, e204–e206.; Wongrith ym. 2021, 1275–1277.; Philis-Tsimikas ym 2022, 17.; Danhieaux ym. 2023, 8–9.; Erhard ym. 2023, 5–7.; Shao ym. 2023, 677–680.)

Alkuperäistutkimusten mukaan T2D hoitoon onnistuneesti kehitetyt interventiot sisältävät ainakin kaksi tärkeää elementtiä, joita ovat omahoidon tukeminen ja asiakaskeskeinen lähestymistapa. Useimmissa interventioissa hyödynnetään myös moniammatillista yhteistyötä, johon on yhdistetty useampia terveydenhuollon ammattilaisia. Edellä mainittuja ammattilaisia ovat muun muassa lääkärit, ravitsemusterapeutit, hoitajat, farmaseutit sekä fysioterapeutit. Usean eri ammattilaisen ohjauksen ja hoidon suunnittelun yhdistäminen systemaattisesti on antanut positiivisia tuloksia omahoidon tukemiseen. (Aria ym. 2018, 163–169.; Mallow 2018, 133–135.; Salisbury ym. 2018, 43–49.; Buja ym 2019, 801.; Molayaghobi ym. 2019, 4–5.; Vallis ym. 2019, 50–51.; Bailey ym. 2020, 10.; Ansari ym. 2021, 10848–10849.; Bawap ym. 2021, 1969, 1976.; Eldor ym. 2021, 2–5.; Hu ym. 2021, 321–324.; John ym. 2021, 465–468.; Ribeiro ym. 2021, 1268–1272.; Simon ym. 2021, 2–6.; Steffen ym. 2021, e204–

e206.; Wongrith ym. 2021, 1275–1277.; Philis-Tsimikas ym 2022, 17.; Danhieux ym. 2023, 8–9.; Erhard ym. 2023, 5–7.; Shao ym. 2023, 677–680.)

Eri ammattilaisten antama ohjaus parantaa erityisesti asiakkaiden tietotaitoa, jonka avulla omahoidon toteutuminen on parempaa. Moniammatillisen hoitomallin toteuttaminen vaatii kuitenkin alkuun organisaatiolta lisäresursseja ja sen tiedetään nostavan hetkellisesti kustannuksia. Mallin mukaiseen toimintaan investoiminen antaa kuitenkin tulevaisuudessa suurempia säästöjä, sillä sairauksien ja komplikaatioiden määrän odotetaan vähentyvän merkittävästi. (Aria ym. 2018, 163–169.; Mallow 2018, 133–135.; Salisbury ym. 2018, 43–49.; Buja ym 2019, 801.; Molayaghobi ym. 2019, 4–5.; Vallis ym. 2019, 50–51.; Bailey ym. 2020, 10.; Ansari ym. 2021, 10848–10849.; Bawap ym. 2021, 1969, 1976.; Eldor ym. 2021, 2–5.; Hu ym. 2021, 321–324.; John ym. 2021, 465–468.; Ribeiro ym. 2021, 1268–1272.; Simon ym. 2021, 2–6.; Steffen ym. 2021, e204–e206.; Wongrith ym. 2021, 1275–1277.; Philis-Tsimikas ym 2022, 17.; Danhieux ym. 2023, 8–9.; Erhard ym. 2023, 5–7.; Shao ym. 2023, 677–680.)

Asiakaskeskeiselle lähestymistavalle on ominaista alkuperäistutkimusten interventioissa hoitosuunnitelman laatiminen moniammatillisesti yhdessä asiakkaan kanssa. Tällöin omahoidon toteutuminen on todennäköisempää, sillä hoitosuunnitelmat vastaavat asiakkaan omia tarpeita. Moniammatilliseen hoidon suunnitteluun yleensä osallistuu lääkäri ja hoitaja asiakkaan kanssa. Asiakkaan hoitoon voidaan tarvittaessa yhdistää esimerkiksi ravitsemusterapeutti tai muita terveydenhuollon ammattilaisia yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.

Moniammatillisen tiimityömallin tiedetään myös vähentävän lääkäreiden työaika. Moniammatillinen toimintamalli on kuitenkin osittain puutteellista monella alueella henkilöstön saatavuuden vuoksi. Monessa mallissa hyödyllinen lisä olisi farmaseutin konsultaatio, mutta kaikkialla tämä ei kuulu toimintamalliin tai ei ole saatavilla. (Salisbury ym. 2018, 43, 49.; Molayaghobi ym. 2019, 4.; Ansari ym. 2021, 10848.; Bawap ym. 2021, 1969, 1976.; Cheng ym. 2021, 321.; Wongrith ym. 2021, 1277.; Philis-Tsimikas ym. 2022, 17.; Erhard ym. 2023, 5.; Shao ym. 2023, 677.) Viitaten aiheeseen esimerkiksi Bawap ym. (2021, 1976) alkuperäistutkimuksessaan toteavat, että

moniammatillinen ja asiakaslähtöinen työskentelytapa parantaa tuloksia, mutta tulee olla sovitettu alueellisesti sopivaksi. Farmaseutit ja proviisorit pystyvät parhaimmillaan lääkärin kanssa parantamaan lääkehoidon ajankohtaisuutta ja toimivuutta. Tämä yhteistyö myös lisää asiakkaan lääkehoidon osaamista ja parantaa lääkehoitoon sitoutumista. Toinen hyödyllinen tapa on pitää viikoittain moniammatillisia palavereita, joissa käydään läpi haasteellisia asiakastapauksia sekä heidän hoitonsa suunnittelua. Ratkaisuna haasteellisille asiakastapauksille pystytään tarjoamaan esimerkiksi jopa 60 minuutin kestoisia ohjauskertoja. (Salisbury ym. 2018, 43, 49.; Molayaghobi ym. 2019, 4.; Ansari ym. 2021, 10848.; Bawap ym. 2021, 1969, 1976.; Cheng ym. 2021, 321.; Wongrith ym. 2021, 1277.; Philis-Tsimikas ym. 2022, 17.; Erhard ym. 2023, 5.; Shao ym. 2023, 677.)

Tutkimusten mukaan toimintamalli parhaimmillaan parantaa hoidon jatkuvuutta, tasapainoa ja samalla hoidon tehokkuutta (Melchiorre ym. 2018, 58.; Simonsen ym. 2021, 9–11). Asiakaskeskeinen lähestyminen takaa myös kulttuurillisten erojen ja psyykkisen terveyden huomioimisen hoidon suunnittelussa. Näiden lisäksi asiakkaan iän huomioiminen on tärkeää. Nuorten aikuisten kohdalla hoidossa merkityksellistä on erityisesti sosiaalisen tuen saaminen, kun taas iäkkäämmille henkilökunnan pysyvyydellä ja lääkärikontaktilla on suuri merkitys omahoidon toteutumiseen. Nuorten kohdalla erityisen merkityksellistä on huomioida sairauksien tuoreus ja sen vaikutus minäkuvaan. Monet nuoret kokevatkin menettävänsä oman kehon kontrollinsa, joka johtaa sisäisen turvallisuuden heikentymiseen. Nuoret tarvitsevat usein parempaa hoidon jatkuvuutta sekä psykososiaalista tukea, jotta sairauden kontrollointi kehittyy samalla minäpystyvyyden ja tietotaidon kanssa. (Simonsen ym. 2021, 9–11.)

Osassa alkuperäistutkimuksista interventioden yhteydessä hoitoon on pyritty jalkauttamaan myös motivoiva haastattelu, joka perustuu asenteiden muuttamiseen. Terveyskäyttäytymisen muuttamisella on keskeinen asema kroonisten sairauksien hoidossa, mutta muutostyö on haastavaa. Menetelmällä pyritään vaikuttamaan käyttäytymiseen neuvonnan avulla. Neuvonnan menestyksellisyys riippuu monesta tekijästä, mutta hoitohenkilökunnan

näkökulmasta tärkeitä elementtejä ovat rehellisyys, sitoutuneisuus ja pätevyys. Näillä elementeillä luodaan asiakkaalle ammattitaitoinen ja henkilökohtainen kokemus, jonka avulla pystytään vaikuttamaan paremmin muutokseen. Asiakkaan näkökulmasta tärkeitä ovat selkeät tavoitteet ja niiden asettaminen sekä säännöllinen seuranta. Motivoivan haastattelun on todettu parantavan verenpaine- ja sokeriarvoja, mutta HbA1c arvoon menetelmällä ei olla vielä kuitenkaan saatu tilastollisesti merkittävää tulosta. Motivoivan haastattelun, kuten kaikkien uusien kehitystöiden käyttöönotto vaatii henkilöstön kouluttamista. Koulutuksen tarve on selkeästi esillä, jotta kehittämistyö ei mene hukkaan. Kaikki työnantajat eivät kuitenkaan ole yhtä aktiivisia kouluttamaan henkilöstöään, mikä heikentää hoidonlaatua. (Vallis ym. 2019, 50.; Cheng ym. 2021, 321.; Eldor ym. 2021, 2.; Steffen ym. 2021, e206.)

5.4 Digitaaliset hoitomuodot osana tyypin 2 diabeteksen hoitoa

Aikaisemman tutkimustiedon mukaan CCM malliin ja nykypäivän tarpeisiin kuuluu vahvasti digitalisoituminen. Digitaalisten palveluiden tarkoituksena on T2D sairastavilla asiakkailla tukea heidän omahoitonsa toteutumista. Digitaalisia hoitoalustoja on kehitetty ympäri maailmaa, mutta yhtä yleistä alustaa tai sovellusta ei ole olemassa. Näin ollen jokaisen uuden palvelun käyttöönotto vaatii runsaasti koulutusta henkilökunnalle sekä asiakkaalle. (Mallow ym 2018, 133–135.; Bailey ym. 2020, 10.; John ym. 2021, 465–466.; Ribeiro ym. 2021, 1271.; Philis-Tsimikas ym. 2022, 5–8.) Asiakkaiden kohdalla hyödylliseksi menetelmäksi iästä riippumatta on todettu myös palveluita kehittäiden yhtiöiden itse tuottamat videokoulutusmateriaalit (Aria ym. 2018, 169).

Alkuperäistutkimuksissa kaikille CCM mallia mukailleen tuotetulle sovelluksille ja verkkoalustoille ovat yhtenäisiä tietyt toiminnot, kuten mitattujen arvojen seuranta, viestipalsta ammattilaisen kanssa, videoyhteyden mahdollisuus, tavoitteet, kannusteet, koulutusmateriaali ja muistutukset. Joihinkin sovelluksiin on pystytty yhdistämään etälukulaitteita, joista tiedot siirtyvät suoraan sovellukseen. Tällaisia laitteita ovat esimerkiksi glukometri ja vaaka. Digihoiton

kannalta suositeltavaa olisi, että sovellukset sisältävät teknisen tuen, henkilökohtaisen viestinnän sekä niiden käyttö olisi mahdollisimman helppoa. (Mallow ym. 2018, 133–135.; Bailey ym. 2020, 10.; John ym. 2021, 465–466.; Ribeiro ym. 2021, 1271.; Philis-Tsimikas ym. 2022, 5–8.)

Digitaaliset hoitomuodot yhdistävät videoyhteyden avulla etähoidon lähemmäksi kasvotusten tapahtuvaa tapaamista. Videoyhteys saa hoidon tuntumaan henkilökohtaisemmalta ja on tärkeämmässä asemassa vanhemmalla väestöllä. Tämä korostaa sitä, että jokaisessa hoidon suunnittelussa myös digihoidon puolella tulee huomioida asiakkaan yksilölliset tarpeet. Yksilöllisellä digihoidolla on saatu jokaisessa ikäluokassa lupaavia tuloksia niin HbA1c- sekä verenpaine tuloksissa. (Mallow ym. 2018, 133–135.; Bailey ym. 2020, 10.; John ym. 2021, 466–468.; Ribeiro ym. 2021, 1272.) Muun muassa jatkuva sokerimonitorointi on laskenut selkeästi HbA1C arvoa ilman hypoglykemioiden lisääntymistä (Ribeiro ym. 2021, 1272). Jokaisessa mallissa myös digihoidon puolella moniammatillinen hoito on antanut tilastollisesti positiivisia tuloksia mitattujen arvojen parantumisesta. Tämä viittaa siihen, että omahoito toteutuu paremmin, kun hoitoa toteutetaan myös digitaalisesti useamman ammattilaisen kesken asiakkaan tarpeen mukaisesti. (Mallow ym. 2018, 135.; Bawap ym. 2021, 1976.; John ym. 2021, 465–466.; Ribeiro ym. 2021, 1272.)

6 Kirjallisuuskatsauksen tulosten jalkauttaminen

Integroivan kirjallisuuskatsauksen sisällöstä järjestettiin henkilöstölle koulutustilaisuus Säkylässä lokakuussa 2023. Koulutustilaisuuteen osallistui henkilöstöä kotisairaalaista sekä arviointi- ja kuntoutusosastolta. Koulutukseen osallistui yhteensä 10 henkilöä. Osallistujat olivat ammattiryhmiltään perushoitajia, lähihoitajia, sairaanhoitajia, fysioterapeutteja sekä osastonhoitajia. Koulutuksesta informoitiin henkilöstöä noin 1,5 viikkoa ennen koulutuksen järjestämistä. Koulutustilaisuuden tiedottaminen tapahtui osastojen esimiehen kautta sähköpostitse sekä ilmoitustaululla olevalla tiedotteella.

Henkilöstökoulutuksen tarkoituksena oli lisätä näyttöön perustuvan tiedon mukaisesti henkilöstön tietoisuutta terveyshyötymallista sekä sen kehitysaskeleista nyt ja tulevaisuudessa. Tietoisuuden lisäämisellä pyritään parantamaan asiakkaiden ohjausta sekä kehittämistyön kokonaiskuvan ymmärtämistä.

Käytännössä henkilöstökoulutus järjestettiin luentona osana osastotuntia. Koulutusmateriaali jaettiin etukäteen osastonhoitajalle, joka hyväksyi koulutusmateriaalin ennen koulutuksen järjestämistä. Materiaali koostui edellä toteutetun kirjallisuuskatsauksen sisällöstä tiivistäen terveyshyötymallin käsitteen ja käytön sekä sen mahdollisuudet T2D hoidossa. Koulutusmateriaali on nähtävillä liitteessä 4. Koulutuksen lopuksi kerättiin vapaata palautetta koulutuksesta sekä sen sisällöstä. Koulutuksen jälkeen koulutusmateriaali jaettiin vielä henkilöstölle sähköpostitse. Suullisesti kerätyssä palautteessa selkeästi esille nousi käsitteen tuntemattomuus, mutta käytännössä se tuntui tutulta. Digipalveluiden toteuttaminen aiheutti keskustelua varsinkin lisääntyvien digipalveluiden sekä ikääntyneen väestön näkökulmasta. Koulutusta pidettiin kaiken kaikkiaan informatiivisena ja se lisäsi ymmärrystä varsinkin avoterveydenhuollon kehitystyölle.

7 Eettisyys ja luotettavuus

7.1 Eettisyys

Kaikissa tutkimuksissa tulee käyttää hyvää etiikkaa ja tämä korostuu myös kirjallisuuskatsauksessa. Kirjallisuuskatsauksessa sekä henkilöstökoulutuksessa toimittiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan keskeisten lähtökohtien mukaisesti. Näitä lähtökohtia ovat muun muassa vastuunkanto, luotettavuus ja rehellisyys. Eettisten näkökulmien huomioimisella varmistettiin opinnäytetyön eettinen hyväksyttävyyttä sekä tulosten uskottavuus. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11–12.) Tutkija on tietoinen itseä koskevista vastuistaan ja siitä, että vastaa henkilökohtaisesti Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaisesti tuotetusta tutkimuksesta.

Opinnäytetyö keräsi koulutukseen osallistuvilta ammattinimikkeen, muita tietoja ei tarvittu. Kaikkea henkilötietoja koskevaa käsiteltiin tietosuojalain mukaisesti (Tietosuojalaki 2018/1050). Opinnäytetyöhön osallistumisesta osallistuja sai ymmärrystä työelämän kehitystyöhön koulutuksen, jaetun tuotoksen ja vertaiskeskustelun kautta. Opinnäytetyön koulutukseen osallistuminen aiheutti osallistujille mahdollisesti ajankäytöllistä haittaa, muita haittoja osallistujalle ei ilmennyt.

Tutkimustuloksissa huomioitiin alkuperäistutkimusten tekijöiden oikeudet ja jokainen tutkimus on merkitty asianmukaisesti sekä on tunnistettavissa tekstistä. Jokainen valittu alkuperäistutkimus noudattaa myös yleisesti hyväksytyjä eettisiä normeja. Tämä integroiva tutkimus käsittelee jokaista aihealuetta yleisellä tasolla hyvän tavan mukaisesti kritisoimatta organisaatioita tai henkilöitä. Opinnäytetyössä on käytetty kaikkia valittuja alkuperäistutkimuksia tasavertaisesti ja pyritty välttämään valikoimista tutkimusten välillä, jotta tutkimustulos olisi mahdollisimman luotettava. Tutkimuksen kannalta positiivista on, että usean alkuperäistutkimuksen osat alueet saavuttivat saturaation tuloksissa. Opinnäytetyö on käynyt myös läpi plagiointitunnistusjärjestelmän ennen sen julkaisua.

7.2 Luotettavuus

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda hoitotyötä kehittävää ja asiakaspalvelua parantavaa toimintaa, eli tehdä hyvää ja välttää vahinkoa. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2009, 121–122). Tämän toteutuminen vaatii riskien huomioimista ja suunnittelua (Silfverberg 2013, 47). Näiden pohjalta opinnäytetyö on tietoperustaa myöden toteutettu luotettavasti ja läpinäkyvästi. Luotettavuutta pyrittiin vahvistamaan myös jatkuvalla tuotoksen arvioinnilla, jotta lopputulos on mahdollisimman käyttökelpoinen (Ojasalo ym. 2018, 46-48).

Jokainen kirjallisuuskatsaus tarvitsee laadunarviointia. Arviointia toteutetaan työn jokaisessa vaiheessa. (Hautala ym. 2012, 32, 34.) Arvioinnin perustana on ajatus, saavutettiinke kehittämällä haluttu lopputulos (Koivisto, Pohjola & Blomqvist 2017, 7). Valitun tutkimusmenetelmän vuoksi arvioinnissa tuli kiinnittää erityistä huomioita työn luotettavuuteen.

Kirjallisuuskatsauksessa arviointia toteutettiin koko ajan tutkitun tiedon hakemisessa ja tutkimusten laadunarvioinnissa. Kirjallisuuskatsauksessa laadunarviointiin käytettiin yleisesti hyväksi todettuja arviointimenetelmiä arvioinnin vahvistamiseksi. Laadunarvioinnissa käytetyt pohjat löytyvät liitteistä 1. ja 2. Luotettavuuden vahvistamiseksi laadunarvioinnit tarkastettiin tutkijan toimesta toistetusti. Laadunarviointeihin asetettiin pisterajat, joiden tarkoituksena oli osaltaan myös vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen jokainen vaihe on luotettavuuden vuoksi myös tallennettu, joko paperisena tai sähköisenä tiedostona. Näin materiaaliin pystytään palaamaan ja arvioimaan myös jälkikäteen.

Tutkimuksella oli myös rajoittavia tekijöitä, jotka alentavat luotettavuutta. Tällaisia tekijöitä oli tutkijoiden määrä, uusi tutkimusmenetelmä, rajatut tietokannat sekä hakusanat. Tutkimuksen toteutti yksi tutkija, jolle tutkimusmenetelmä oli uusi. Uuden tutkimusmenetelmän käyttäminen heikentää luotettavuutta, sillä tutkijalle eri tutkimusvaiheet ovat vieraita sekä niiden toteuttamisjärjestys on voinut olla väärä. Useamman tutkijan toteuttamana laadunarvioinnit ja tutkimusten valinnat olisivat luotettavampia.

Kirjallisuuskatsaus olisi myös kokonaisuudessaan luotettavampi, jos siinä ei olisi rajattu tiedonhakua tiettyihin tietokantoihin tai tarkkoihin hakusanoihin. Toteutettujen rajausten vuoksi kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle jää mahdollisesti useita tutkimustuloksiin vaikuttavia alkuperäistutkimuksia. Hakusanat ovat kuitenkin valikoituneet erilaisten hakutermien kokeilujen jälkeen, jolloin vain tutkimukselle sopivimmat hakusanat on valittu saatujen tulosten perusteella. Alkuperäisesti kirjallisuuskatsaukseen piti tehdä myös manuaalinen haku, mutta tästä pidättäytyttiin alkuperäistutkimustulosten saturaation vuoksi.

8 Pohdinta ja johtopäätökset

8.1 Hoitomallien muokkaaminen ja niiden merkitys

8.1.1 Organisaation ja yhteiskunnan merkitys terveyshyötymallin kehitystyössä

CCM mallin mukaisella hoidolla on saatu positiivisia tuloksia T2D sekä muiden kansansairauksien hoitoon. Samankaltainen jatkuva kehitys aihepiirin ympärillä vaikuttaa olevan erittäin kustannustehokasta, vaikka se aiheuttaakin kehitysvaiheessa organisaatioille lisäkustannuksia. Organisaatioiden on kuitenkin mahdollista tuottaa suuria säästöjä tulevaisuudessa, jos he investoivat kehitystyöhön. Yhteiskunnallisella tasolla kehitystyön merkityksen havaitseminen on yhtä kriittistä, sillä rahoitus suuriin kehitysaskeliin tulee terveydenhuollossa myös organisaatioiden ulkopuolelta. Tutkimukset ovat jo osoittaneet CCM tuottavan positiivisia vaikutuksia asiakkaiden hoitoon, hoitokustannuksiin sekä tiedostettu investoinnin tuomat tulevaisuuden mahdollisuudet kustannusten vähentymiseen (Lim ym. 2018, 1316–1318.; Longhini ym. 2021, e566.; Seidu ym. 2022, 228).

Suomessa uusien hyvinvointialueiden kehitystyön alkaminen sekä jatkuminen ovat ratkaisevassa asemassa yhteiskunnan terveydenhuollon sekä kansanterveyden näkökulmasta. CCM mallin omaksuminen hyvinvointialueille antaa mahdollisuuden terveydenhuollon kuormituksen ja kustannusten vähentymiseen sekä kansanterveyden parantamiseen. Alkuperäistutkimuksiin viitaten edellä mainitut ovat mahdollisia saavuttaa CCM mallin mukaisen hoidon vähentäessä kansansairauksien syntymistä kokonaisvaltaisen ja ennakoivan hoidon avulla. Yhteiskunnallisesti ja kansainvälisesti mallin mukaisella toiminnalla voidaan saavuttaa valtavia säästöjä. (Desmedt ym. 2016, 896.) Tällä hetkellä Suomessa tuoreiden hyvinvointialueiden kokonaisvaltainen käynnistyminen vie aikaa ja mahdollisesti hidastaa muuta kehitystyötä. Kehityksen mukana pysyminen on tärkeää ja vaatii jatkuvaa tutkimista sekä

seurantaa, eikä tätä tule unohtaa hyvinvointialueiden vakiinnuttua. Hätköity kehitystyö voi kuitenkin tuottaa ei-toivottuja tuloksia sekä lisäkustannuksia.

Terveydenhuollon kehitys valtakunnallisesti on välttämätöntä ja kehitystyötä kiirehditään erityisesti väestörakenteen muutoksen vuoksi. Ilman terveydenhuollon rakenteiden muuttamista niiden toteuttaminen turvallisesti ja vetovoimaisesti on lähes mahdotonta. Väestörakenteen kehitys kertoo väistämättömän muutoksen, jossa työikäisiä on vähemmän kuin ikääntyneitä. Työikäisten määrä on ollut jo pitkään laskeva, joten ongelma ei poistu vuosien kuluessa. Aiheesta ovat kirjoittaneet muun muassa Rehunen ym. (2016, 39–40) valtioneuvostolle tekemässä selvityksessään toteamalla saman asian sekä siihen ratkaisukeinoja. Väestörakenteen muutoksen haasteiden ratkaisemisessa CCM mukaisella terveydenhuollolla voidaan todennäköisesti vähentää kroonisten sairauksien määrää, joka on suorassa yhteydessä terveydenhuollon kuormitukseen. Kroonisten sairauksien vähentyessä ja omahoidon parantuessa, pystytään siirtämään resursseja niille alueille, joita ei pystytä ehkäisemään yhtä tehokkaasti. Näin terveydenhuolto voisi toimia pienemmälläkin resurssilla henkilöstön vähentyessä.

Tänä päivänä on nähtävillä myös haasteita lääkkeiden saatavuudessa. Tietyille sairauksille lääkkeet ovat välttämättömiä, kuten esimerkiksi tyypin 1 diabetekselle. CCM mallin mukaisella hoidon kehittämällä pystytään todennäköisesti ennalta ehkäisemään T2D kehittymistä, joka vähentää mahdollisesti samojen lääkeaineiden tarvetta. Esimerkiksi välttämään tilannetta, jossa T2D etenee tilaan, jossa tarvitaan monihoitoa eli insuliinipistos- sekä tablettimuotoista hoitoa sairauden hoitamiseksi. Ennaltaehkäisyllä pystytään parantamaan usean kroonisen sairauden hoitoa ja takaamaan tarvittavien lääkkeiden saatavuus. Lääkärilehti on myös kirjoittanut aiheesta, jossa Orionin myynnin ja markkinoinnin johtaja Janne Maksimainen on kertonut, että saatavuushäiriöt koskevat eniten juuri kansansairauksien hoidossa koskevia edullisia lääkkeitä (Kauppinen 2023).

8.1.2 Henkilöstön huomioiminen muutoksessa

Henkilöstön huomioimista osana kehitystyötä ei tule unohtaa, sillä heikko koulutus johtaa usein myös heikkoon toteutukseen. Henkilöstön kouluttaminen korostuu myös useissa tutkimuksissa. Useissa eri yksiköissä terveyshyötymallin kouluttaminen on kuitenkin ollut vajavaista ja voi vaikuttaa mallin ja menetelmien jalkauttamiseen. (Longhini ym. 2021, e566.) Kyseinen ilmiö on selkeästi nähtävillä vajavaisesti toteutetussa kehittämistyön tiedottamisessa, mikä lisää muutosvastarintaa. Syy-seuraussuhteiden selventäminen ja kouluttaminen koko henkilökunnalle todennäköisesti parantaa toimintaa sekä vähentää näin muutosvastarintaa. Hyvin jalkautettu CCM malli auttaisi terveydenhuollon ammattilaisia huomioimaan riskipotilaat paremmin. Tutkimustulosten perusteella tällöin myös sairauksien ennaltaehkäiseminen on todennäköisempää.

Kehitystyössä, jossa henkilöstöä ei huomioida tarpeeksi heikentyy usein yksilöiden kokemus työn imusta. Työn imun heikentyessä myös työn vetovoimaisuus laskee, joka on suorassa yhteydessä tuloksellisuuteen. Hoitajille merkityksellisyyden ja mielekkyyden tunteen tärkeyden allekirjoittavat myös Wei ym. (2023, 478–480) omassa tutkimuksessaan. Pitkään jatkuva henkilöstön laiminlyöminen johtaakin usein irtisanoutumiseen ja työtehtävien vaihtoon. Pienellä tiedottamisen lisäämisellä ja henkilöstön mukaan ottamisella pystytään parantamaan kokonaisuutta sekä työn mielekkyyttä. Oikeanlaisen johtamisen merkityksen allekirjoittavat myös Chen ym. (2023, 4–5), jotka tutkimuksessaan havaitsivat selkeän vaikutuksen positiivisella johtamisella henkilöstön hyvinvointiin ja sitoutumiseen.

8.1.3 Asiakas osana muutosta

Uudet hoitomuodot sekä mallit voivat aiheuttaa myös asiakkaissa muutosvastarintaa. Terveystenhuollon rakenteelliset muutokset vaativat selkeää tiedottamista, jotta muutosvastarintaa saadaan vähennettyä. Oikeiden kanavien

löytäminen oman terveydenhuollon toteutumiseksi tulisi olla selkeää.

Esimerkiksi ikääntyneet ovat tottuneita hakeutumaan hoitoon puhelimen välityksellä ja toivovat pääsevänsä fyysisesti vastaanotolle. Rakenteellinen hoidon muuttaminen on kannattavaa tiedottaa selkeästi ja niin, että se tavoittaa asiakkaat. Hyvällä tiedottamisella pystytään vähentämään hämmennyksestä syntyvää kuormitusta terveydenhuollossa.

lääkkäät ovat riskialttiissa asemassa toimintojen siirtyessä sähköisiin palveluihin. Alkuperäistutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että myös vanhempi väestö pystyy käyttämään digipalveluita. Palveluiden käyttöönottoon ja opetteluun kuluu kuitenkin enemmän aikaa verrattuna nuorempaan väestöön (Mallow ym. 2018, 136). Samankaltaisia tuloksia on saatu myös muista tutkimuksista, mutta myös tiedostettu digihoidon rajoitteita, kuten epätasa-arvoisuus ja turvallisuus fyysisen tarkistuksen puutteen vuoksi (Johnson ym. 2017, 205.; Lim ym. 2018, 1316, 1318.; Melchiorre ym. 2018, 58.; Talboom-Kamp ym. 2018, 5.; Rudawska 2022, 1525–1526.; Seidu ym. 2022, 228).

Digihoido osana terveyshyötymallin mukaista hoitoa on etenkin nuorille kiistan hoitoa ja ennalta ehkäisyä parantava tekijä, jota tutkimustulokset tukevat (Lim ym. 2018, 1318). Digihoidon kehittyessä myös tarvittavien oheislaitteiden saatavuus parantuu, joka mahdollistaa esimerkiksi automatisoidun verenpaine seurannan, joka vaatii vain verenpaineen mittauksen. Bluetooth yhteyksillä toimivat laitteet tallentavat tällöin tarvittavat tiedot suoraan ohjelmistoihin terveydenhuollon ammattilaisten luettavaksi. Samankaltaista menetelmää käytettiin esimerkiksi Mallow ym. (2018) alkuperäistutkimuksessa. Parhaassa tilanteessa digihoido ei ole siis ongelma ja CCM mallin avulla asiakkaat voivat saada henkilökohtaisempaa ja nopeampaa hoitoa. Tällainen hoito on myös moniammatillista ja kouluttavaa, joka parantaa sairauksien hallintaa ja elämänlaatua. Edellä mainitun kaltaisella hoidolla asiakkaiden kokonaisterveys voisi hypoteettisesti säilyä pidempään parempana ja terveydenhuollon palveluiden tarve olisi vähäisempää.

8.2 Suositukset

CCM mallin kehittäminen ja hyödyntäminen potilastyössä on lähes kiistaton. Tulevaisuuden potilastyön kehityksessä suositellaan huomioitavan seuraavia tekijöitä:

1. Uusien hoitomenetelmien tiedonkeruu ja niiden läpinäkyvyys sekä tulosten julkistaminen
2. Kansansairauksien hoidon tulee olla asiakaslähtöistä, moniammatillista, suunnitelmallista ja ennakoivaa
3. Asiantuntijahoitajien merkityksen korostaminen vastaanottotyössä sekä erityistehtävänkuvien luominen
4. Farmaseuttien sekä proviisorien merkityksen korostaminen ja hyödyntäminen potilaiden lääkehoidon toteutuksessa
5. Henkilöstön mukaanotto, kouluttaminen sekä tiedottaminen kehitystyössä
6. Kansansairauksien digihoidossa yksi yhtenevä sovellus, josta myös mobiilisovellus saatavilla

8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tulevaisuudessa suositeltavaa on tutkia esimerkiksi (1.) CCM mallien sekä menetelmien toimintaa ennen ja jälkeen niiden käyttöönoton. (2.) Mallin toimivuutta sairauksien ennaltaehkäisyssä tulee tutkia pitkäaikaistutkimuksina. Tutkimisella voitaisiin saada selkeää näyttöä (3.) Mallin toimivuudesta sairauksien ehkäisyssä jo ennen niiden syntymistä. (4.) Mahdollisten kustannusten lasku tulevaisuudessa. Kehittämistyössä ja tutkimuksissa tulee huomioida myös (5.) asiakkaan näkökulma, sillä asiakaslähtöisyys on yksi keskeisin osa CCM mallia.

8.4 Vaikutukset käytäntöön

Tyypin 2 diabeteksen hoidon kehittäminen on ehdotonta ja sen toteuttaminen onnistuneesti vaatii terveydenhuollossa rakenteellista muutosta. Muutokseen tulee ottaa aktiivisesti mukaan myös henkilöstöä ja henkilöstön tietoisuus muutoksesta tulee varmistaa. Kehittämiprojektien sisällä projektin johdon tulee tiedostaa jalkauttamisen mahdollisuudet sekä rajoitteet. Itse T2D hoidossa kehittämisen tulisi keskittyä digitaaliseen hoitoon ja paremman omahoidon toteuttamiseen. Kehittämistyö kannattaa aloittaa rauhallisesti huomioiden niin asiakkaat kuin henkilöstökin. Omahoidon ja sen ohjauksen kehittäminen on nopeampaa kuin digitaalisten hoitojen kehitys. Ennen digitaalisen hoidon tavoitteiden saavuttamista tulisi panostaa hyvään omahoidon ohjaukseen, jonka jälkeen etähoidon aloittaminen on helpompaa. Digitaalinen hoito parantaa lääkäreiden sekä farmaseuttien saatavuutta hoidon tueksi, jotka ovat hoitajan ohella kokonaishoidon merkittäviä tekijäitä. Digitaalisen hoidon toteuttamiseen tulee tarjota käytännön koulutusta kaikille sitä käyttäville, jotta vältetään vastarinnalta ja turvallisuushaasteilta.

Lähteet

Ahonen, O.; Blek-Vehkaluoto, M.; Ekola, S.; Partamies, S.; Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2014. Kliininen hoitotyö – sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. Sanoma Pro: Helsinki.

*Ansari, R.; Harris, M.; Hosseinzadeh, H. & Zwar, N. 2021. Applications of Chronic Care Model for Self-Management of Type 2 Diabetes: A Qualitative Analysis. *Environmental Research and Public Health*. Vol 18. No 20, 10840–10851. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.3390/ijerph182010840

*Aria, R. & Archer, N. 2018. Using an educational video vs. in-person education to measure patient perceptions of an online self-management support system for chronic illness. *Computers in Human Behavior*. Vol 84. 162–170. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.01.041>

*Bailey, J.; Surbhi, S.; Gatwood, J.; Butterworth, S.; Coday, M.; Shuvo, S.; Dashputre, A.; Brooks, I.; Binkley, B.; Riordan, C.; Steinberg, H.; Gutierrez, M.; Haley, L.; Leak, C. & Tolley, E. 2020. The management of diabetes in everyday life study: Design and methods for a pragmatic randomized controlled trial comparing the effectiveness of text messaging versus health coaching. *Contemporary Clinical Trials*. Vol 96. 106080. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2020.106080>

*Bawap, N.; Moullin, J.; Bygnon, O. & Perraudin, C. 2021. Implementation Evaluation of an Interprofessional Programme (Siscare) for Supporting patients with Type 2 Diabetes in a primary care setting. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. Vol 17. No. 11, 1968–1977. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.02.019>

*Buja, A.; Fusinato, R.; Claus, M.; Gini, R.; Braga, M.; Cosentino, M.; Boccuzzo, G.; Francesconi, P.; Baldo, V.; Tozzi, V.; Morando, V.; Bellentani, M. & Damiani, G. 2019. Effectiveness of pro-active organizational models in primary care for

diabetes patients. *Health Policy*. Vol. 123. No. 8, 797–802. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.05.014>

Chen, Y.; Qiang, W. & Li, F. 2023. Leader trait affective presence and safety behaviors: The role of work engagement. *Safety Science*. Vol 169. 106339. Viitattu 27.1.2024. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106339>

*Cheng, A.; Bajaj, H.; Clement, M.; Sherifali, D.; Eisen, D.; Heisel, O. Keown, P. & Richard, J-F. 2021. Assessing the Effect of Quality-Improvement Strategies for Organization of Care in Type 2 Diabetes Outcomes in Adults: Aim-Strait. *Canadian Journal of Diabetes*. Vol 45. No. 4, 319–326.e5. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2020.09.019>

Conway, M. & Kelechi, T. 2017. Digital Health for Medication Adherence in Adult Diabetes or Hypertension: An Integrative Review. *JMIR Diabetes*. Vol 2. No 2, 1–13. Viitattu 2.12.2022. doi: 10.2196/diabetes.8030

Damery, S.; Flanagan, S. & Combes, G. 2016. Does integrated care reduce hospital activity for patients with chronic diseases? An umbrella review of systematic reviews. *BMJ*. Vol 6. No 11, 1–31. Viitattu 10.11.2022. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011952

*Danhieus, K.; Buffel, V.; Remmen, R.; Wouters, E. & Olmen, J. 2023. Scale-up of a chronic care model-based programme for type 2 diabetes in Belgium: a mixed-methods study. *BMC Health Services Research*. Vol 23. No 141. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.1186/s12913-023-09115-1.

Davy, C.; Bleasel, J.; Liu, H.; Tchan, M.; Ponniah, S. & Brown, A. 2015. Effectiveness of chronic care models: opportunities for improving healthcare practice and health outcomes: a systematic review. *BMC Health Services Research*. Vol 15. No 1, 194–205. Viitattu 10.11.2022. Doi: 10.1186/s12913-015-0854-8

Desmedt, M.; Vertriest, S.; Hellings, J.; Bergs, J.; Dessers, E.; Vankrunkelsven, P.; Vrijhoef, H.; Annemans, L.; Verhaeghe, N.; Petrovick, M. & Vandijck, D. 2016. Economic Impact of Integrated Care Models for Patients with Chronic

Diseases: A Systematic Review. *Value in Health*. Vol 19. No 6, 892–902.
Viitattu 10.11.2022. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.05.001>

*Eldor, R.; Merzon, E.; Shpigelman, M.; Tamir, O.; Vinker, S.; Raz, I.; Merhasin, I.; Wald, D. & Golan-Cohen, A. 2021. Effect of primary-care-team focused diabetes educational program project on diabetes care quality indicators in a large health maintenance organization. *Diabetes Research and Clinical Practice*. Vol 177. 108896. Viitattu 24.8.2023.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.108896>

Elo, S. & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* Vol 62. No 1, 107–115.

*Erhard, E.; Murray-Krezan, C.; Regino, L.; Perez, D.; Bearer, E. & Page-Reeves, J. 2023. Associations between depression and diabetes among Latinx patients from low-income households in New Mexico. *Social Science & Medicine*. Vol. 320. 115713. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2023.115713>

Eriksson, K.; Isola, A.; Kyngäs, H.; Leino-Kilpi, H.; Lindström, U.; Paavilainen, E.; Pietilä, A-M.; Vehviläinen-Julkunen, K. & Åstedt-Kurki, P. 2012. *Hoitotiede*. Sanoma Pro: Helsinki.

Euroopan Komissio 2022. Sähköiset terveystalvet. Euroopan unionin virallinen verkkosivusto. Viitattu 23.1.2024. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/fi/policies/ehealth>

Flanagan, S.; Damery, S. & Combes, G. 2017. The effectiveness of integrated care intervention in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. *Health & Quality of Life Outcomes*. Vol 15, 1–11. Viitattu 10.11.2022. doi: 10.1186/s12955-017-0765-y

Gilmer, T.; Burgos, J.; Anzaldo-Campos, M & Vargas-Ojeda. 2019. Cost-Effectiveness of a Technology-Enhanced Diabetes Care Management Program in Mexico. *Value in Health Regional Issues*. Vol 20, 41–46. Viitattu 22.12.2022. doi: 10.1016/j.vhri.2018.12.006

Hautala, T., Ojalehto, M. & Saarinen, J. 2012. Työelämää kehittämässä. Turun ammattikorkeakoulu: Turku. Viitattu 5.12.2022.

<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522162625.pdf>

*Hu, H.; Liang, H. & Wang, H. 2021. Longitudinal study of the earliest pilot of tiered healthcare system reforms in China: Will the new type of chronic disease management be effective? *Social Science & Medicine*. Vol. 285. 114284.

Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114284>

Ilanne-Parikka, P. 2021. Diabetes ("sokeritauti"). *Lääkärikirja Duodecim*. Viitattu 24.8.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00011#s6>

Innokylä 2014. Terveysyötymalli – chronic care model (CCM). Viitattu 11.10.2022. <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/terveysyotymalli-chronic-care-model-ccm/kehittamisen-polku>

Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M., Ääri, R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. *Hoitotieteen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007*. Turku: Turun yliopisto.

*John, J.; Tannous, W. & Jones, A. 2021. Effectiveness of a Patient-Centre medical Home model on diabetes and other clinically relevant outcomes among primary care patients diagnosed with type-2 diabetes in Sydney, Australia. *Primary Care Diabetes*. Vol 15. No. 3, 464–471. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.1016/j.pcd.2021.01.007.

Johnson, C.; McIlwain, S.; Gray, O.; Willson, B. & Vordertrasse, A. 2017. Creating a sustainable collaborative consumer health application for chronic disease self-management. *Journal of Biomedical Informatics*. Vol 71, 198–206. Viitattu 10.11.2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2017.06.004>

Jones, A.; Bardram, J.; Bækgaard, P.; Cramer-Petersen, C.; Skinner, T.; Vrangbæk, K.; Starr, L.; Nørgaard, K.; Lind, N.; Christensen, M.; Glümer, C.; Wang-Sattler, R.; Laxy, M.; Brander, E.; Heinemann, L.; Heise, T.; Schliess, F.; Ladewig, K. & Kownatka, D. 2020. Integrated personalized diabetes management goes Europe: A multi-disciplinary approach to innovating type 2

care in Europe. *Primary Care diabetes*. Vol 15. No 2, 360–364. Viitattu 2.12.2022. doi: 10.1016/j.pcd.2020.10.008.

Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S-M.; Pietilä, A-M.; Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede*. Vol.25. No 4, 291–301.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. Tutkimus hoitotieteessä. *Sanoma Pro: Helsinki*

Kauppinen, H. 2023. Lääkkeiden saatavuusongelmat voivat jatkua hyvinkin pitkään. *Lääkärilehti*. Viitattu 25.1.2024.

<https://www.laakarilehti.fi/terveydenhuolto/laakkeiden-saatavuusongelmat-voivat-jatkua-hyvinkin-pitkaan/>

Koivisto, J., Pohjola, P. & Blomqvist, P. 2017. Ennen – Aikana - Jälkeen.

Arviointiopas kehittäjille. Työpaperi 44/2017. Helsinki: THL. Viitattu 5.12.2022.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135538/URN_ISBN_978-952-302-968-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kuntainfo 2021. Säkyli.fi. Viitattu 5.12.2022. <https://www.sakyla.fi/tietoa-kunnasta/>

Käypä hoito -suositus 2020. Tyypin 2 diabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran

Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton

Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura

Duodecim. Viitattu 21.12.2022. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50056>

Lim, L.; Lau, E.; Kong, A.; Davies, M.; Levitt, N.; Eliasson, B.; Aguilar-Salinas,

C.; Ning, G.; Seino, Y.; So, Wing.; McGill, M.; Ogle, G.; Orchard, T.; Clarke, P.;

Holman, R.; Gregg, E.; Gagliardino, J. & Chan, J. 2018. Aspects of

Multicomponent Integrated Care Promote Sustained Improvement in Surrogate

Clinical Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *Diabetes Care*. Vol

41. No 6, 1312–1320. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.2337/dc17-2010

Longhini, J.; Canzan, F.; Mezzalana, E.; Saiani, L. & Ambrosi, E. 2022.

Organisaation mallit ensisijisessa terveydenhuolossa hoitamaan kroonisia sairauksia: A scoping review. *Health and Social Care*. Vol 30, No 3, e565–e588. Viitattu 22.10.2023. doi: 10.1111/hsc.13611

*Mallow, J.; Theeke, L.; Theeke, E. & Mallow, B. 2018. The effectiveness of mSMART: A nurse practitioner led technology intervention for multiple chronic conditions in primary care. *International Journal of Nursing Sciences*. Vol 5. No 2, 131–137. Viitattu 24.8.2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.03.009>

Melchiorre, M.; Papa, R.; Rijken, M.; Ginneken, E.; Hujala, A. & Barbabella, F. 2018. eHealth in integrated care programs for people with multimorbidity in Europe: Insights from the ICARE4EU project. *Health Policy*. Vol 122. No 1, 53–63. Viitattu 10.11.2022. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.08.006>

*Molayaghobi, N.; Abazari, P.; Taleghani, F.; Iraj, B.; Zarei, A.; Hasmemi, H. & Abasi, F. 2019. Overcoming Challenges of implementing Chronic Care Model in Diabetes Management: An Action Research Approach. *International Journal of Preventive Medicine*. Vol 10. No 13, 16. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_485_18.

Myllymäki, R. 2018. Sano se selvästi! Muutosviestinnän opas. Ketterät kirjat Oy: Tuusula.

Noncommunicable diseases 2019. World Health Organization. Viitattu 10.11.2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Ojasalo, K., Moilanen T. & Ritalahti, J. 2018. Kehittämistyön menetelmät – uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro Oy: Helsinki.

Rehunen, A.; Reissell, E.; Honkatukia, J.; Tiitu, M. & Pekurinen, M. 2016. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksen tarpeen, käytön ja tuottamisen alueelliset muutokset ja tulevaisuuden vaihtoehdot. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja. Vol 41. Viitattu 26.1.2024. https://vnk.fi/documents/10616/2009122/41_Sosiaali-

+ja+terveyspalvelujen+tarpeen%2C+k%C3%A4yt%C3%B6n+ja+tuottamisen+al
ueelliset+muutokset+ja+tulevaisuuden+vaihtoehdot/2aac05d5-1734-44fd-8f59-
2bfc31f2f10?version=1.1

*Ribeiro, R.; Andrade, R.; Nascimento, D.; Lopes, A. & Raposo, J. 2021. Impact of blinded retrospective continuous glucose monitoring on clinical decision making and glycemic control in persons with type 2 diabetes on insulin therapy. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. Vol 31. No 4, 1267–1275. Viitattu 24.8.2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.12.024>

Rudawska, I. 2022. Can eHealth Support Managing an Integrated Health Service Delivery? A case Study of an Integrated Care Program in Poland. *Procedia Computer Science*. Vol 207, 1219–1528. Viitattu 10.11.2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.209>

*Philis-Tsimikas, A.; Fortmann, A.; Godino, J.; Schultz, J.; Roesch, S.; Gilmer, T.; Farcas, E.; Sandoval, H.; Savin, K.; Clark, T.; Chichmarenko, M.; Jones, J. & Gallo, L. 2022. Dulce Digital-Me: protocol for a randomized controlled trial of an adaptive mHealth intervention for underserved Hispanics with diabetes. *Trials*. Vol. 23. No 80. Viitattu 24.8.2023. [10.1186/s13063-021-05899-x](https://doi.org/10.1186/s13063-021-05899-x)

*Salisbury, C.; Man, M-S.; Guthrie, P.; Chaplin, K.; Gaunt, D.; Fitzpatrick, B.; Gardner, C.; Hollinghurst, S.; Lee, V.; McLeod, J.; Mann, C.; Moffat, K. & Mercer, S. 2018. Management of multimorbidity using a patient-centred care model: a pragmatic cluster-randomised trial of the 3D approach. *The Lancet*. Vol 392. No 10141, 41–50. Viitattu 24.8.2023. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31308-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31308-4)

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. *Vaasan Yliopiston julkaisuja* 62, 1–50. Viitattu 18.5.2023. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Sarvimäki, A. & Stenbock-Hult, B. 2009. *Hoitotyön etiikka*. Edita: Helsinki.

Seidu, S.; Cos, X.; Brunton, S.; Harris, S.; Jansson, S.; Mata-Cases, M.; Neijens, A.; Topsever, P. & Khunti, K. 2022. 2022 update to the position statement by Primary Care Diabetes Europe: a disease state approach to the pharmacological management of type 2 diabetes in primary care. *Primary care diabetes Europe*. Vol 16. No 2, 223–244. Viitattu 2.12.2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2022.02.002>

*Shao, Y.; Stoecker, C.; Hong, D.; Nauman, E.; Fonseca, V.; Hu, G.; Bazzano, A.; Kabagambe, E. & Shi, L. 2023. The Impact of reimbursement for Non-Face-to-Face Chronic Care Management on Health Utilization Among Patients With Type 2 Diabetes in Louisiana. *Value in Health*. Vol 26. No 5, 676–684. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.09.002>

Silfverberg, P. 2013. *Ideasta projektiksi: projektinvetäjän käsikirja*. Helsinki: Edita.

*Simon, M.; Raja, B.; Varughese, P.; Daniel, L.; Sowjanya, K.; Kumar, S.; Sarumathy, S.; Rathinam, K. & Kumar, P. 2021. Pharmacist led intervention towards management of type 2 diabetes mellitus and assessment of patient satisfaction of care – A prospective, randomized controlled study. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*. Vol 5. No. 5, 102208. Viitattu 24.8.2023. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.102208>

*Simonsen, N.; Koponen, A. & Suominen, S. 2021. Empowerment among adult patients with type 2 diabetes: age differentials in relation to person-centred primary care, community resources, social support and other contextual circumstances. *BMC Public Health*. Vol 21. No 1, 844. Viitattu 24.8.2023. doi: 10.1186/s12889-021-10855-0

Smith, S.; Liebrecht, C.; Bauer, M. & Kilbourne, A. 2021. Comparative effectiveness of external vs blended facilitation on collaborative care model implementation in slow-implementer community practices. *Health services research*. Vol 55. No 6, 954–965. Viitattu 10.11.2022. doi: 10.1111/1475-6773.13583.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2022. Elintapaohjauksen tarkistuslista – työkalu elintapaohjauksen yhdyspintapalvelujen suunnitteluun ja valmisteluun. Viitattu 11.10.2022.

[https://valtioneuvosto.fi/documents/1271139/132877911/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf/4e07bded-6dd0-61e4-f742-](https://valtioneuvosto.fi/documents/1271139/132877911/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf/4e07bded-6dd0-61e4-f742-59d03252e998/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf?t=1662720718208)

[59d03252e998/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf?t=1662720718208](https://valtioneuvosto.fi/documents/1271139/132877911/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf?t=1662720718208)

*Steffen, P.; Mendonca, C.; Meyer, E. & Faustino-Silva, D. 2021. Motivational Interviewing in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus and Arterial Hypertension in Primary Health Care: An RCT. *American Journal of Preventive Medicine*. Vol 60. No. 5, e203–e212. Viitattu 24.8.2023.

<https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.12.015>

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto.

Struckmann, V.; Leijten, F.; Ginneken, E.; Kraus, M.; Reiss, M.; Spranger, A.; Boland, M.; Czepionka, T.; Busse, R. & Rutten-van Mölken, M. 2018. Relevant models and elements of integrated care for multi-morbidity: Results of a scoping review. *Health Policy*. Vol 122. No 1, 23–35. Viitattu 10.11.2022. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.08.008>

Talboom-Kamp, E.; Verdijk, N.; Kasteleyn, M.; Numans, M. & Chavanne, N. 2018. From Chronic disease management to person-centered eHealth; a review on the necessity for blended care. *Clinical eHealth*. Vol 1. No 1, 3–7. Viitattu 10.11.2022. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ceh.2018.01.001>

Tietosuojalaki 2018/1050. Annettu Helsingissä 5.12.2018. Viitattu 22.1.2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20181050?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=tietosuojalaki>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Latvia: Livonia Print. Tammi.

Turner, A.; Anderson, J.; Wallace, L. & Bourne, C. An evaluation of a self-management program for patients with long-term conditions. *Patient Education*

and Counseling. Vol 98. No 2, 213–219. Viitattu 10.11.2022. doi:
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.08.022>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen
loukkausepäilyjen käsittelyminen Suomessa. Viitattu 11.5.2023.
https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

*Vallis, M.; Lee-Baggley, D.; Sampalli, T.; Shepart, D.; McIssaac, L.; Ryer, A.;
Ryan-Carson, S. & Manlyey, S. 2019. Integrating behaviour change counselling
into chronic disease management: a square peg in a round hole? A system-
level exploration in primary care. Vol 175, 43–53. Viitattu 24.8.2023. doi:
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.06.009>

Wagner, E.H. 1998. Chronic disease management: What will it take to improve
care for chronic illness? *Effective Clinical Practice* 1–4.

Wei, H.; Horsley, L.; Cao, Y.; Haddad, L.; Hall, K.; Robinson, R.; Powers, M. &
Anderson, D. 2023. The associations among nurse work engagement, job
satisfaction, quality of care, and intent to leave: A national survey in the United
States. *International Journal of Nursing Sciences*. Vol 10. No 4, 476–484.
Viitattu 27.1.2024. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2023.09.010>

*Wongrith, P.; Thirarattanasunthon, P. & Kaewsawat, S. 2021. Glycemic control
outcome in patients with type 2 diabetes mellitus: chronic care management
support of family care team in Thailand. *Journal of Diabetes & Metabolic
Disorders*. Vol 20, 1269–1279. Viitattu 24.8.2023. doi:10.1007/s40200-021-
00851-x

Tutkimukset, keskeiset tulokset ja laadunarviointi

Tutkimus	keskeiset tulokset	Laadunarviointi
Ansari ym. 2021. Applications of a Chronic Care Model for Self-Management of Type 2 Diabetes: A Qualitative Analysis.	T2D hoidossa omahoidon rooli on merkittävä, eivätkä potilaat aina ymmärrä tätä. Potilaat ovat kiinnostuneita sairauteen liittyvistä koulutuksista. Moniammatillinen hoito parantaa hoidonlaatua ja vähentää lääkäreiden työmäärää. Mallin mukaisella kehityksellä pitkäaikaisia ja kattavia vaikutuksia hoitoon.	18/19
Aria ym. 2018. Using an educational video vs. in-person education to measure patient perceptions of an online self-management support system for chronic illness.	Opetusvideot ovat hyvä keino opettaa verkkoalustoilla omahoidon tukemista. Opetusvideoiden tulee olla kuitenkin hyvin suunniteltuja ja toteutettuja. Opetusvideot tukevat verkkoalustojen käyttöä ja siten parantavat omahoidon toteutumista.	7/9
Bailey ym. 2020. The management of diabetes in everyday life study: Design and methods for a pragmatic randomized controlled trial	MODEL-Program kolmen eri lähestymistavan vertailu. Asiakaslähtöinen viestittely ja terveysneuvonta muunnettavissa perusterveydenhuollosta myös erikoissairaanhoidon. Kahden eri lähestymistavan yhdistäminen on	17/19

comparing the effectiveness of text messaging versus health coaching.	kannattavaa ja sen tulee vastata asiakkaan tarpeita.	
Bawap ym. 2021. Implementation Evaluation of an Interprofessional Programme (Siscare) for Supporting Patients with Type 2 Diabetes in primary care setting.	Siscare ohjelma, jossa yhdistetään farmaseutin ja lääkärinyhteistyö sekä teknologia. Moniammatillinen yhteistyö parantaa asiakkaan tietotaitoa sekä hoidon täsmällisyyttä. Tulokset ovat positiivisia, mutta malli tulee sovittaa alueille yhteensopiviksi.	18/19
Buja ym. 2019. Effectiveness of proactive organizational models in primary care for diabetes patients.	Kahden mallin vertailua. Molemmat mallit parantavat hoidon tasapainoa, mutta CCM malli tehokkaampi. Mallit vaativat lisäresursseja alkuun, mutta antavat säästöjä pidemmällä aikavälillä. Vertailuissa kävi myös ilmi, että kaikki asiakkaat eivät käy tarpeellisissa vuosikontrolleissa, joka on yhteydessä omahoidon laatuun.	6/9
Cheng ym. 2021. Assessing the Effect of Quality-Improvement strategies for Organization of Care in Type 2 Diabetes	CCM mallin mukainen hoito, jossa toteutetaan yksilöllinen hoitosuunnitelma, interventiot, motivoiva haastattelu ja henkilöstön koulutus. CCM mallin mukaisella hoidolla on saatu positiivisia	8/9

Outcomes in Adults: Aim-Strait	tuloksia hoitoon, kuten HbA1C arvoihin.	
Danhieux ym. 2023. Scale-up of a chronic care model-based programme for type 2 diabetes in Belgium: a mixed-methods study.	Belgiassa lääkärivetoisen mallin muuttaminen CCM mallin mukaiseksi. Osaavien sairaanhoitajien avulla on merkittävä rooli kroonisten sairauksien hoidossa. Moniammatillinen työ on helpompaa, kun asiantuntijat ovat fyysisesti samassa rakennuksessa. Hoitosuunnitelmat ja onnistunut viestintä parantavat hoidon laatua. Toteuttaminen vaatii organisaatioilta rahoitusta.	6/9
Eldor ym. 2021. Effect of primary-care-team focused diabetes educational program project on diabetes care quality indicators in a large health maintenance organization.	Moniammatillisen tiimin toiminnan arviointia osana hoitoa. Tiimit kokoontuivat kerran viikossa 1-2 tunnin ajaksi keskustelemaan haasteellisten tapausten hoidosta. Näin jokaisen asiakkaan hoitosuunnitelma toteutettiin moniammatillisesti, jolla saatiin parannettua asiakkaiden sokeritasapainoa. Merkityksellistä on myös henkilöstön diabetesosaamisen koulutus.	7/9
Erhard ym. 2023. Associations between depression and diabetes among Latinx patients from	Kahden mallin vertailua osana masentuneiden diabeetikoiden hoitoa. CCM malli antaa kokonaisvaltaisempia ja parempia tuloksia kuin DSMS. CCM malli	6/9

low-income households in New Mexico.	huomioi paremmin asiakkaan yksilölliset tekijät, kuten kulttuuriset tekijät. Masennus heikentää sokeritasapainoa. CCM mallin mukainen hoito on yksilöllisempää.	
Hu ym. 2021. Longitudinal study of the earliest pilot of tiered healthcare system reforms in China: Will the new type of chronic disease management be effective?	Kiinassa moniammatillisen tiimimallin kehittäminen on antanut parempia vaikutuksia hoitoon kuin perushoito. Malli antaa selkeää ohjausta sekä vähentää kulkemista eri toimijoiden välillä. Mallin käynnistäminen lisää hetkellisesti kustannuksia, mutta vähentää niitä tulevaisuudessa. Teknologian lisääminen hoitomalliin on mahdollista ja lisää mallin tehokkuutta.	6/9
John ym. 2021. Effectiveness of a Patient-Centre Medical Home model on diabetes and clinically relevant outcomes among primary care patients diagnosed with type 2 diabetes in Sydney, Australia.	Wellnet-ohjelma, johon kuuluu moniammatillinen yhteistyö, yksilöllinen ja asiakaslähtöinen tuki, terveysneuvonta, ohjaus, hoidonsuunnittelu ja tulokset. Ohjelmaa käyttää koulutetut asiantuntijat. Malli sisältää etävastaanottoja ja verkkoalustan, jossa hoitosuunnitelma ja opetusmateriaali saatavilla. Malli antanut tilastollisesti merkittäviä parannuksia HbA1C tasoihin sekä painoon ja kolesteroliin.	8/9
Mallow ym. 2018.	MI SMART verkkoalusta, joka on yhteensopiva mobiililaitteisiin.	7/9

<p>The effectiveness of ml SMART: A nurse practitioner led technology intervention for multiple chronic condition in primary care.</p>	<p>Alusta sisältää koulutusmateriaaleja, viestintäportaalin ammattilaisen kanssa, videoneuvottelut, hoitosuunnitelma/tavoitteet, yhteenvedot, verikoetulokset sekä muistutukset. Menetelmää kuuluu myös bluetooth- yhteensopivat laitteet, kuten vaaka ja glukometri. Malli antaa tilastollisesti merkittävää laskua verenpaine- ja verensokeri arvoihin. Menetelmä sopii kaikille ja parantaa muun muassa pienituloisten asiakkaiden sairauksien hoitoa.</p>	
<p>Molayaghabi ym. 2019. Overcoming Challenges of Implementing Chronic Care model in Diabetes management: An action Research Approach.</p>	<p>CCM mallin mukainen hoito, joka sisältää moniammatillisen yhteistyön, omahoidon tukemisen ja digitaaliset palvelut. Malli mahdollistaa omahoidon kehittymisen ja näin tulosten parantumisen. Hoitajat ovat tärkeässä asemassa osana mallin toteutumista, hoitajat ovat linkkinä lääkärin ja asiakkaiden välillä.</p>	<p>16/19</p>
<p>Philis-Tsimikas ym. 2022. Dulce Digital-Me: protocol for a randomized controlled trial of an adaptive mHealth intervention for</p>	<p>Dulce Digital-Me viestipohjainen palvelu, joka antaa palautetta ja muistuttaa hoidosta. Menetelmä mukautuu useisiin eri tarpeisiin sekä kulttuureihin. Yksilöllisesti tuotettu sisältö koettiin paremmaksi. Viikon yhteenvedot</p>	<p>19/19</p>

underserved Hispanics with diabetes.	sekä palautteet paransivat omahoidon toteutumista. Menetelmään pystytään lisäämään teknologiaa tarpeen mukaisesti ja tiedot kerääntyvät pilvipalveluun asiantuntijoiden nähtäville.	
Ribeiro ym. 2021. Impact of blinded retrospective continuous glucose monitoring on clinical decision making and glycemic control in persons with type 2 diabetes on insulin therapy.	Jatkuva sokerimonitorointi laskee HbA1C arvoja. Hoito parani entisestään, jos hoitoon lisättiin hoitajan ja farmaseutin ohjausta. Asiakastyytyväisyys nousi sekä verensokeriarvot paranivat ilman hypoglykemioiden lisääntymistä.	6/9
Salisbury ym. 2018. Management of multimorbidity using a patient-centred care model: a pragmatic cluster-randomized trial of the 3D approach.	3D lähestyminen eli hoitomuoto, jossa yhdistetään hoitaja, lääkäri sekä farmaseutti osaksi hoitoa. Lähestymistapa on asiakaskeskeinen ja voi parantaa hoidon jatkuvuutta sekä täsmällisyyttä. Hoitomallin tulokset ovat vaihtelevia, sillä kokonaisuudessaan mallia ei pystytty toteuttamaan jokaiselle.	9/9
Shao ym. 2023. The impact of reimbursement for Non-Face-to-Face Chronic Care management on	CCM mallin soveltaminen niin, että jokainen kriteereihin sopiva asiakas sai 20 minuuttia ohjausta viikoittain ja vaativimmat tapaukset 60 minuuttia. Aktiivisesti palvelumahdollisuutta käyttäneet	6/9

Health Utilization Among Patients With Type 2 Diabetes in Louisiana.	asiakkaat pystyivät vähentämään päivystyskäyntien tarvetta. Näin ollen aktiivisessa käytössä malli pystyy vähentämään päivystyskäyntien ja sairaalajaksojen tarvetta.	
Simon ym. 2021. Pharmacist led intervention towards management of type 2 diabetes mellitus and assessment of patient satisfaction of care – A prospective, randomized controlled study.	Farmaseuttien antama ohjaus asiakkaille lisäsi lääkehoidon täsmällisyyttä lisäämällä asiakkaiden tietotaitoja. Menetelmällä saatiin laskua HbA1C arvoihin. Farmaseuttien ohjaustaitoja tulisi kuitenkin vahvistaa.	9/9
Simonsen ym. 2021. Empowerment among adult patients with type 2 diabetes: age differential in relation to person-centred primary care, community resources, social support and other life-contextual circumstances.	lällä on vaikutusta hoidon odotuksiin sekä tarpeeseen. PACIC kyselyn avulla selvitettiin suomalaisilta heidän hoidon tarpeestaan sekä saamastaan hoidosta. Nuoremmat kokevat enemmän stressiä ja ovat epävarmempia hoidon suhteen. Nuoret kokevat tarvitsevansa enemmän tunnepuolen ohjausta sekä vertaistukea. Vanhemmat kokevat tärkeäksi lääkärin ja hoitajan pysyvyyden tärkeänä sekä erityisesti lääkärikontaktin.	7/9
Steffen ym. 2021. Motivational	Motivoiva haastattelu on osittain tehokas verenpaineen	8/9

<p>Interviewing in the Management of Type 2 Diabetes Mellitus and Arterial Hypertension in Primary Health Care: An RCT.</p>	<p>alentamiseen, mutta HbA1C arvoon menetelmällä ei saatu merkittäviä tuloksia. Motivoivan haastattelun yhdistäminen muihin menetelmiin voi olla hyödyllistä. Menetelmän toteuttaminen vaatii henkilöstön kouluttamista.</p>	
<p>Vallis ym. 2019. Integrating behaviour change counselling into chronic disease management: a square peg in a round hole? A system-level exploration in primary health care.</p>	<p>Asenteiden muuttaminen ei ole peruskoulutukseen kuuluvaa osaamista. Menetelmä vaatii siis kouluttamista. Asenteiden muuttamisella ja niihin vaikuttamisella voidaan saada aikaan omahoidollisesti merkittävää tulosta. Tavoitteiden asettaminen on yksi tärkeimpiä asenteita muuttavia tekijöitä.</p>	<p>16/19</p>
<p>Wongrith ym. 2021. Glycemic control outcome in patients with type 2 diabetes mellitus: chronic care management support of family care team in Thailand.</p>	<p>Terveystieteiden ammattilaisten ja yhteisön yhteisellä interventiolla saatiin aikaan sokeriarvojen parantumista. Ennakoiva hoito mahdollisti myös mahdollisten komplikaatioiden huomaamisen sekä ehkäisyn. Hoito toteutettiin asiakaslähtöisesti, joka vähensi komplikaatioita sitouttamalla paremmin hoitoon, erityisesti huomioimalla asiakkaan voimavarat.</p>	<p>7/9</p>

Koulutusmateriaali

TURKU AMK 

Terveyshyötymalli osana T2D hoitoa

Niina Hell
YAMK-opiskelija

**Akuutti
hoitomalli
ennakoivaan
muotoon**

TURKU AMK 

Mikä terveyshyötymalli?

- Amerikasta lähtöisin oleva viitekehys, jonka tarkoituksena on ennakoinnin avulla ehkäistä kroonisten sairauksien syntymistä sekä komplikaatioita
- Ei hoideta vain sairautta vaan kokonaisuutta!
- Koostuu kuudesta osa-alueesta
 - Terveyden edistäminen
 - Väestö- ja potilastietojen hyödyntäminen
 - Asiakslähtöisyys
 - Näyttöön perustuva hoitotyö
 - Resurssien tehokas käyttäminen
 - Osaamisen hyödyntäminen



Viitekehys Suomessa

- Suomessa viitekehystä kehitetään seuraavista lähtökohdista:
 - Yhteisö
 - Palveluntuottaja (organisaatiot)
 - Omahoito
 - Palveluvalikoima
 - Päätöksenteontuki
 - Tietojärjestelmät (tiedon tehokas käyttö)

STM on linjannut avoterveydenhuollon asiakkaille hoitomallin, jonka mukaisesti asiakkaita tulisi hoitaa:

- Pyritään tunnistamaan sairastumisriskissä olevat asiakkaat
- Luodaan jokaiselle tarvitsevalle tavoitteelliset hoitosuunnitelmat
- Hoidon tuloksia seurataan systemaattisesti

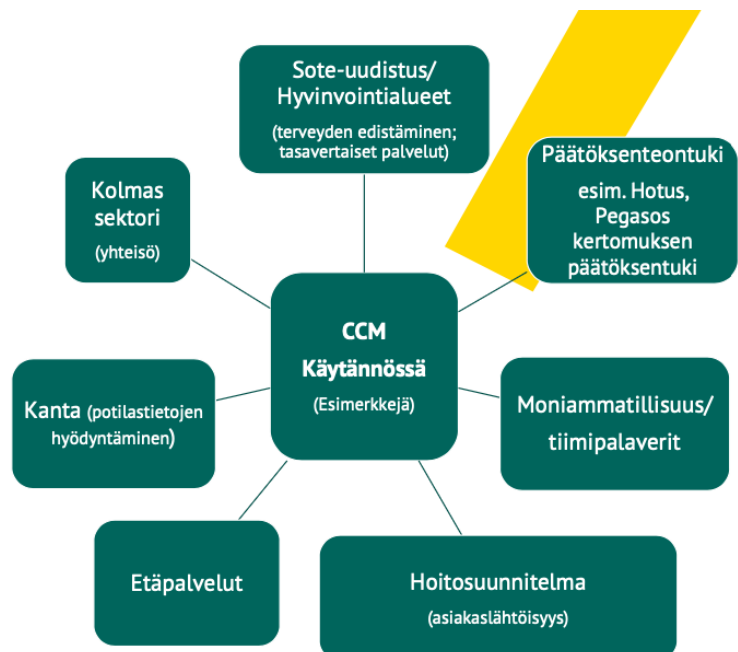
TURKU AMK 

TURKU AMK 

Mallia voidaan hyödyntää eri tavoin ja paikkaan sopivalla tavalla

Koko mallin käyttäminen vaatii organisaatiotasolta asiakaspinnalle asti muutoksia

Kustannukset usein lisääntyvät muutoksia tehtäessä, mutta antavat tulevaisuudessa säästöjä



Omahoito ja digihoito ovat hoidon tulevaisuus

TURKU AMK 

Miten terveyshyötymalli näkyy T2D hoidossa

- Tulevaisuuden hoidon tärkein osuus on kroonisten sairauksien omahoito
 - **Annetaan käytännön tietotaitoa ja ohjausta toteuttaa laadukasta sekä tehokasta omahoitoa**
- Parhaiten omahoito toteutuu, kun sitä tuetaan edes osittain terveyshyötymallin mukaisesti
- Omahoitoa tuetaan parhaiten **asiakkaiden ja henkilöstön koulutuksella, asiakaslähtöisyydellä, moniammatillisella hoidolla sekä psykologisen hyvinvoinnin huomioimisella (+sosiaaliset tekijät)**
- **Digihoido** on yksi tulevaisuuden hoitokeinoista, joka on antanut vahvaa näyttöä osana kroonisten sairauksien hoitoa

Jatkuu...

Asiakkaiden **tietotaito** on suorassa yhteydessä heikompaan omahoitoon sekä komplikaatioihin

- Uusien mobiili- ja digipalveluiden tulisi sisältää koulutusmateriaalia/opetusvideoita
- Lisäksi muut koulutukset

Asiakaslähtöisyydellä kartoitetaan asiakkaan tarpeet ja resurssit sekä luodaan hoitosuunnitelma yhteistyössä asiakkaan kanssa

- Yhteistyössä tehty hoitosuunnitelma ja tavoitteet parantavat omahoidon toteutumista

Psykologiset tekijät ovat tutkitusti merkittävä omahoidon toteutumista heikentävä tekijä.

- CCM malli näkee asiakkaan kokonaisuutena, jolloin asiakkaan psykologinen tilanne huomataan ja hoito suunnitellaan sen mukaisesti

Moniammatillinen hoito mahdollistaa paremman hoitosuunnitelman sekä hoidon

- Hoitajien rooli on tärkeä asiakkaan ja lääkäreiden välillä
- Hoitajat kartoittavat lähtötilanteet hoitosuunnitelmaa varten
- Hoitoon osallistuvat asiakkaan tarpeen mukaan myös muun muassa ravitsemusterapeutit, fysioterapeutit jne.
 - **Erityisesti on näyttöä farmaseuttien lisäyksestä osaksi hoitoa: lääkehoito on täsmällisempää ja asiakkaan tietotaito parempaa, jolloin lääkehoito toteutuu paremmin**

Huom. Asiantuntijahoitajien käyttö kroonisten sairauksien ehkäisyssä ja hoidossa parantavat hoidon tuloksia

TURKU AMK 

Digihoito

Tulevaisuuden hoitomuoto osana muuta hoitoa

Kokoa yhteen eri menetelmiä, kuten:

- Monitorointi/mittaukset
- Videokeskustelu/viestipalstat
- Laboratoriotulokset
- Tavoitteet
- Hoitosuunnitelma
- Lääkehoito
- Muistutukset
- Kannusteet

Oletko törmännyt jossakin näihin digihoidon tutkimusti omahoitoa parantaviin elementteihin?

Tuloksia ovat parantaneet teknologiset laitteet osana hoitoa, kuten bluetooth yhteydellä toimiva glukometri

Eri menetelmien yhdistelmällä on saatu aikaan positiivisia tuloksia varsinkin osana omahoitoa:

- HbAc1 lasku
- Verenpaine arvojen lasku
- Kolesterolin lasku
- (painon lasku)

Kuten kaikki hoito myös digihoidossa ja CCM mallissa on nähtävillä motivaation heilahdukset varsinkin vuoden jälkeen seurannan alusta, mutta tulokset ovat silti olleet parempia kuin lähtötilanteessa

TURKU AMK 

Hoitomalli esimerkki

Asiakkaan tullessa vastaanotolle esim. työterveyteen huomataan kolesterolien sekä pitkän sokerin olevan hieman koholla. Asiakkaalle on alkanut kerääntymään myös ylipainoa. Tiedossa on myös sukurasite tyypin 2 diabetekseen. Työterveyshoitaja huomaa kyseessä olevan riskipotilas.

Työterveyshoitaja kartoittaa tällöin selkeästi taustat sekä voimavarat (yhteisö + psyyke jne.). Hoitaja antaa elintapaohjausta sekä konsultoi aiheesta lääkäriä, joka tarvittaessa tapaa asiakkaan ja määrittää tarvittavia lääkityksiä. Tarvittaessa hoitoon lisätään esimerkiksi ravitsemusterapeutti lisäämään asiakkaan tietotaitoja.

Hoidon suunnittelu toteutetaan yhteistyössä asiakkaan kanssa kuunnellen hänen toiveitaan sekä tarpeitaan. Näiden kaikkien pohjalta laaditaan hoitosuunnitelma sekä tavoitteet, jotka tulevat näkyviin asiakkaalle mobiilisovelluksen kautta.

Mobiilisovellus muistuttaa tarvittavista laboratorio ajoista sekä varatuista vastaanottoajoista. Sovellus antaa tietoa myös saavutuksista. Sovellukseen asiakas hoitosuunnitelman mukaan lisää tarvittavia tietoja, kuten verenpaine, verensokeri ja paino. Sovelluksen kautta tukea on saatavilla myös etänä.

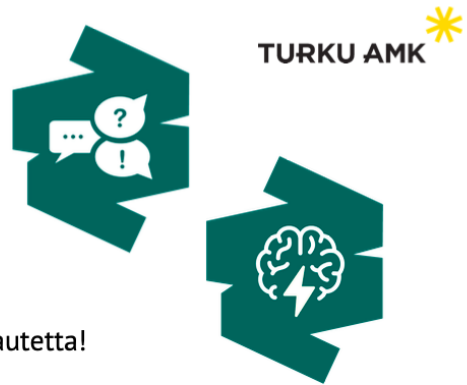
Näin hoidetaan asiakasta hänen ehdoillaan, parantaen omahoitoa sekä sen tukea. Seurataan ja kommunikoidaan, saavutetaan tavoitteita sekä ennen kaikkea ehkäistään sairauksien syntyä.

TURKU AMK 

Kysymyksiä?

Vapaat ajatukset ja mielipiteet

Annathan myös rohkeasti palautetta!



T2D hoidosta kiinnostuneille tutkimussuositus:

Seidu ym. 2022. 2022 update to the position statement by Primary Care Diabetes Europe: a disease state approach to the pharmacological management of type 2 diabetes in primary care