

Siru Arvilommi & Anni Ojala

**TERVEYDENHUOLLON  
AMMATTILAISEN TARJOAMA TUKI  
ELINTAPAMUUTOKSIIN**

**Sairautena metabolinen oireyhtymä**

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoitajakoulutus

2023



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Ensihoitaja (AMK)
Tekijät	Siru Arvilommi & Anni Ojala
Työn nimi	Terveydenhuollon ammattilaisen tarjoama tuki elintapamuutoksiin – Sairautena metabolinen oireyhtymä
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Vuosi	2023
Sivut	50 sivua, liitteitä 21 sivua
Työn ohjaaja	Satu Sällilä

## TIIVISTELMÄ

Metabolista oireyhtymää eli aineenvaihdunnallista häiriötilaa sairastaa suomalaisessa aikuisväestössä lähes joka kolmas. Oireyhtymä lisää riskiä sairastua muun muassa sydän- ja verisuonitauteihin sekä diabetekseen, jotka ovat Suomessa kansantauteja. Oireyhtymän hoito ja ennaltaehkäiseminen tapahtuu tehokkaimmin elintapamuutoksilla. Suuri osa oireyhtymää sairastavista ja sen riskiryhmään kuuluvista tarvitsee terveydenhuollon tukea elintapamuutoksissa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, millaisia keinoja terveydenhuollon ammattilainen voi käyttää tukiessaan metabolista oireyhtymää sairastavaa potilasta tämän elintapamuutoksissa. Työn tavoite oli koota ajantasaisia ja tutkittua tietoa metabolista oireyhtymää sairastavan potilaan tukemisen keinoista terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön.

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 12 tieteellistä julkaisua, joista yksi oli suomenkielinen ja muut englanninkielisiä. Kotimaisia julkaisuja oli kaksi. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin avulla. Tulosten perusteella muodostettiin viisi pääluokkaa tukemisen keinoille: potilasohjaus, yksilöllisyys ja suunnittelu, moniammatillinen tuki, hoidon jatkuvuus ja seuranta sekä mobiiliteknologia.

Tulosten mukaan yksilöllisesti suunnitellulla ja terveydenhuollon ammattilaisten toteuttamalla neuvonnalla, erilaisilla ohjelmilla ja motivoivalla keskustelulla on positiivisia vaikutuksia metabolista oireyhtymää sairastavien tai sen yksittäisistä oireista kärsivien terveyteen ja elintapoihin. Hoidon seuranta parantaa elintapamuutosten pysyvyyttä. Vahvuuslähtöinen ja osallistuvuuteen kannustava ote vahvistaa pystyvyyden tunnetta elintapamuutoksissa. Mobiilipohjaiset sovellukset toimivat hyvänä tukena muutosprosesseissa.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että terveydenhuollon ammattilaisilla on monia vaikuttavia tukemisen keinoja käytettävänä. Tuloksissa korostuivat potilasohjaukseen sisältyvä motivoiva neuvonta ja koulutus sekä potilaan yksilöllinen kohtaaminen ja elintapamuutokseen liittyvä suunnittelu. Lisäksi havaittiin, että erilaiset interventio-ohjelmat, joissa yhdistyy useampia tukemisen keinoja, ovat toimivia metabolista oireyhtymää sairastavien tukemisessa.

**Asiasanat:** metabolinen oireyhtymä, elintapamuutos, tukeminen

Degree title	Bachelor of Health Care
Authors	Siru Arvilommi & Anni Ojala
Thesis title	Support for lifestyle changes provided by a health care professional – Metabolic syndrome
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2023
Pages	50 pages, 21 pages of appendices
Supervisor	Satu Sällilä

## ABSTRACT

Metabolic syndrome, a metabolic disorder, affects nearly one-third of the Finnish adult population. The syndrome increases the risk of developing conditions such as cardiovascular diseases and diabetes, which are prevalent in Finland. The most effective approach for treating and preventing the syndrome involves lifestyle changes. A significant portion of those affected by the syndrome and those at risk require healthcare support in making lifestyle changes.

The objective of this thesis was to investigate the methods that healthcare professionals can employ to support patients with metabolic syndrome in their lifestyle changes. The goal was to compile current and researched information on the strategies for supporting patients with metabolic syndrome for the use of healthcare professionals.

The thesis was conducted as a descriptive literature review. Twelve scientific publications were selected for the literature review, with one in Finnish and the rest in English. Two of the publications were domestic. The data were analysed using inductive content analysis. Based on the results, five main categories of support methods were identified: patient guidance, individuality and planning, multidisciplinary support, continuity of care, and monitoring, as well as mobile technology.

According to the results, individually tailored guidance provided by healthcare professionals, various programs, and motivational conversations have positive effects on the health and lifestyle of individuals with metabolic syndrome or specific symptoms. Monitoring treatment improves the sustainability of lifestyle changes. Strength-based and participatory approaches enhance the sense of capability in making lifestyle changes. Mobile applications serve as effective support in the process of change.

In summary, healthcare professionals employ diverse and effective strategies to assist individuals with metabolic syndrome. The findings underscore the importance of motivational guidance, personalized planning for lifestyle changes, and comprehensive intervention programs integrating multiple support methods.

**Keywords:** metabolic syndrome, lifestyle change, support

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	METABOLINEN OIREYHTYMÄ .....	7
2.1	Määritelmä .....	7
2.2	Tausta ja seuraukset .....	8
2.3	Hoito ja ennaltaehkäiseminen .....	9
3	ELINTAPAMUUTOKSEN TOTEUTTAMINEN .....	10
3.1	Elintavat .....	10
3.2	Muutosvaihemalli .....	11
3.3	Elintapamuutos .....	13
3.4	Puheeksiotto .....	14
4	POTILAAN OHJAUS .....	15
4.1	Potilasohjaus .....	15
4.2	Elintapaohjaus .....	16
4.3	Motivoiva keskustelu .....	17
5	POTILAAN TUKEMINEN .....	18
5.1	Tukemisen muodot .....	18
5.2	Omahoidon tukeminen .....	19
5.3	Pystyvyyden tunne .....	21
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS .....	22
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	22
7.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus .....	22
7.2	Tiedonhaku .....	24
7.3	Aineiston analyysi .....	25
8	TULOKSET .....	27

8.1	Potilasohjaus .....	27
8.2	Yksilöllinen tuki ja suunnittelu .....	31
8.3	Moniammatillinen tuki .....	32
8.4	Hoidon jatkuvuus ja seuranta .....	33
8.5	Mobiiliteknologia .....	34
9	POHDINTA .....	35
9.1	Tulosten tarkastelu .....	35
9.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	38
9.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset .....	40
	LÄHTEET .....	43

## LIITTEET

Liite 1. Tiedonhakutaulukko

Liite 2. Tutkimustaulukko

Liite 3. Sisällönanalyysitaulukko

Liite 4. Tutkimusten laadunarviointi (mukailtu Hawker ym. 2002)

## 1 JOHDANTO

Metabolista oireyhtymää eli aineenvaihdunnallista häiriötilaa sairastaa yli neljäsosa suomalaisista naisista, ja miehistä jopa yli kolmasosa. Suomalaisessa aikuisväestössä metabolista oireyhtymää sairastaa lähes joka kolmas. Puhutaan siis hyvin yleisestä ja usein oireettomasta oireyhtymästä, joka toimii kiitoratana monille muille sairauksille. (Mustajoki 2021.)

Metabolisen oireyhtymän tiedetään lisäävän riskiä sairastua muun muassa sydän- ja verisuonisairauksiin sekä diabetekseen, jotka luetaan Suomessa kansantautideiksi. Kansantauti on väestössä yleinen sairaus, jolla on negatiivinen vaikutus yksilön elämänlaadulle ja koko väestön terveydentilalle. Ne vaikuttavat suuressa määrin sairastuneen työkykyyn ja lisäävät terveydenhuollon kustannuksia, joten niillä on suora vaikutus kansantalouteen. Kansantautien tehokas ehkäiseminen vähentää yksilö- ja yhteiskuntatasoisia ongelmia. Elintapaohjaus on keskeistä kansantautien hoidossa, mutta tiedetään että myös he, joilla on kohonnut sairastumisriski kansantauteihin, hyötyvät erityisesti terveyttä edistävästä elintapamuutoksista. (THL 2019b; THL 2019c.)

Elintapamuutoksissa ja pysyvässä painonpudottamisessa onnistuu niihin pyrkivistä jopa puolet omatoimisesti. Kuitenkin jäljelle jää suuri joukko, jotka haluaisivat onnistua muutoksessa, mutta eivät kykene siihen ilman terveydenhuollon tukea ja hoitoa. (Mustajoki 2015, 194.) Voidaan siis todeta, että metaboliseen oireyhtymään annettava ohjaus ja tuki terveydenhuollon ammattilaisena on osaltaan tärkeässä asemassa kansantautien vastaisessa taistelussa.

Tiukentuvien henkilöresurssien aikana on tärkeää saada potilaat toimimaan oman terveytensä hyväksi. Onnistuneen omahoidon myötä asiakas tarvitsee jatkossa vähemmän terveydenhuollon palveluita. (Eloranta & Virkki 2011, 32; Ahonen ym. 2016, 36.) Tästä syystä tuntui tärkeältä ja ajankohtaiselta valita opinnäytetyön aihe terveyden edistämisen aihepiiristä. Metabolisen oireyhty-

män moniulotteisuuden ymmärtäminen on potilaalle ensisijaisen tärkeää oireyhtymän hoitoon motivoitumiseksi. Terveydenhuollon ammattilaiset ovat tässä avainasemassa tarjoten tietoa, tukea ja ohjausta oireyhtymän hoitoon eli ensisijaisesti elintapamuutoksiin.

Opinnäytetyön tilaaja on Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu ja työ toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Työn tarkoitus on selvittää, millaisia keinoja terveydenhuollon ammattilainen voi käyttää tukiessaan metabolista oireyhtymää sairastavaa potilasta tämän elintapamuutoksissa. Terveydenhuollon ammattilaisella tarkoitetaan terveydenhuollon alalla työskentelevää henkilöä, jolla on tarvittavat luvat ja ammatilliset pätevyudet harjoittaakseen omaa ammattiaan (Valvira 2022). Tässä opinnäytetyössä terveydenhuollon ammattilaisella tarkoitetaan lääkäreitä, sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia.

Työn tavoite on koota terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön ajantasaista ja tutkittua tietoa metabolista oireyhtymää sairastavan potilaan tukemisen keinoista. Tässä työssä termejä potilas ja asiakas käytetään toistensa synonyymeinä. Vaikka sanoilla on joissakin konteksteissa merkityseroa potilaan ollessa passiivisempi tekijä asiakkaan ollessa aktiivisempi, niiden merkitys on nykyään samanlaistunut (Karppinen 2019).

## **2 METABOLINEN OIREYHTYMÄ**

### **2.1 Määritelmä**

Metabolinen oireyhtymä on useamman samanaikaisen terveystilan muodostama elimistön aineenvaihdunnan häiriötila. Muodostuneiden terveystilain yhteinen tekijä on insuliiniresistenssin eli kudosten heikentyneen insuliinivasteen kasvu ja pitkäaikainen matala-asteinen tulehdus. Diagnostiset kriteerit metaboliselle oireyhtymälle täyttyvät, kun kolme seuraavista ehdoista toteutuu:

1. Vyötärön ympäryys on miehellä yli 100 cm ja naisella yli 90 cm.
2. Veren triglyseridien määrä on yli 1,7 mmol/l.

3. Veren HDL-kolesterolin määrä on miehellä alle 1,0 mmol/l ja naisella alle 1,3 mmol/l.
4. Verenpaine on yli 130/85 mmHg.
5. Paastoverensokeri on 5,6 mmol/l tai yli. (Ilanne-Parikka ym. 2019; Metabolinen oireyhtymä 2022; Mustajoki 2021; Fahed ym. 2022.)

## 2.2 Tausta ja seuraukset

Metabolisen oireyhtymän juurisyy on vatsaonteloon muodostunut rasvakudos, joka on toiminnaltaan erilaista kuin ihonalaiskudokseen kertynyt rasva. Vatsaontelossa oleva sisäelinrasva, eli viskeraalirasva, kertyy suolten ja sisäelinten pinnalle. Vyötärölihavuus toimii hyvänä indikaattorina viskeraalirasvan määrässä. Viskeraalirasva ylläpitää välillisesti elimistön matala-asteista tulehdistilaa, inflammaatiota. Etenkin vatsaontelossa rasvasolujen väliin kertyy tulehdussoluja, jotka erittävät sytokiineja eli tulehdukseen liittyviä viestiaineita. Sytokiinit sekä rasvasolujen aineenvaihduntatuotteet kulkevat maksaan porttilaskimon kautta, mikä aiheuttaa muun muassa maksan aineenvaihdintahäiriöitä ja rasvan kertymistä maksasoluihin. Nämä häiriöt maksan toiminnassa heijastuvat muualle elimistöön. Haitallisin seuraus tästä on insuliiniresistenssi. Insuliiniresistenssissä kudosten herkkyys insuliinille on heikentynyt, minkä seurauksena insuliini ei pienennä veren glukoosipitoisuutta kuten normaalitilassa. Muita seurauksia ovat verenpaineen kohoaminen, veren lipidiarvojen heikkeneminen, kihtiaron suurentuminen ja veren hyytymisaineiden poikkeavuudet. (Ilanne-Parikka ym. 2019; Mustajoki 2021; Mustajoki 2022; Saarnia 2019.)

Vyötärölihavuuden ollessa metabolisen oireyhtymän aiheuttava tekijä, lihomiselle altistavat elintavat altistavat myös oireyhtymälle. Perimä pitkälti määrittelee, mihin rasvakudos lihoessa sijoittuu. Miehillä taipumus vatsaontelon sisään kertyvälle rasvakudokselle on huomattavasti suurempi kuin naisilla. Naishormonit ohjaavat rasvakudosta vatsaontelon ulkopuolelle, joten vaihdevuosien jälkeen naishormonituotannon hiipuessa, naisten ja miesten välinen taipumus viskeraalirasvalle on yhtä suuri. Elintavat, kuten tupakointi, runsas alkoholin



käyttö ja vähäinen liikunta, vaikuttavat lisäävästi viskeraalirasvan muodostumiseen. (Mustajoki 2022.)

Metabolisen oireyhtymän tunnistaminen on tärkeää, sillä hoitamattomana se suurentaa huomattavasti riskiä sairastua tyyppin 2 diabetekseen ja kaksin- tai jopa kolminkertaistaa riskin sairastua sekä valtimotautiin eli ateroskleroosiin että sydän- ja verisuonisairauksiin (Mustajoki 2021). Lisäksi metabolinen oireyhtymä lisää maksasairauksien riskiä (Tarnanen ym. 2020). Voidaan siis sanoa elintapasairauksien olevan metabolisen oireyhtymän pitkälle edenneitä lopputuloksia (Valdma 2019, 31).

### **2.3 Hoito ja ennaltaehkäiseminen**

Metabolisen oireyhtymän alkuvaiheessa sen aikaansaamat muutokset ovat palautuvia, jos juurisyy eli viskeraalirasva saadaan poistettua (Mustajoki 2021). Laihtumisesta on hyötyä myös silloin, kun elinmuutoksia on jo ehtinyt tapahtua (Pietiläinen 2015, 71). Viskeraalirasvan määrää saadaan tehokkaasti vähennettyä laihduttamalla. Rasvakudos poistuu maksasta ja vatsaontelosta tehokkaammin kuin ihonalaiskudoksesta. Lihavuuden hoito on siis avainasemassa kaikkien metabolisen oireyhtymän häiriöiden vähentämiseksi. Pelkästään jo liikunnan lisääminen ilman laihtumista parantaa oireyhtymän aiheuttamia häiriöitä. Tehokkain tapa vähentää viskeraalirasvan määrää on kuitenkin laihduttaa sekä ruokavalion muutoksilla että lisäämällä liikuntaa. (Mustajoki 2021.) Terveysriskejä saadaan vähennettyä jo viiden prosentin painonpudotuksella (Pietiläinen & Mustajoki 2015, 16–17).

Sokeri- ja kolesteroliaineenvaihdunnan häiriöt sekä kohonnut verenpaine ovat metabolisen oireyhtymän aiheuttamia häiriötekijöitä, mutta voivat esiintyä myös omina terveysongelminaan esimerkiksi diabeteksena ja verenpainetautina, jolloin niiden ennaltaehkäisy tai lääkehoito voivat edesauttaa myös metabolisen oireyhtymän hoitoa (Mustajoki 2021). Metabolisen oireyhtymän liitännäissairauksien hoidossa tulee käyttää mahdollisuuksien mukaan lääkehoitoa, eikä jättää niiden hoitoa vain lihavuuden hoidon varaan (Pietiläinen 2015, 71).

Metabolisen oireyhtymän ja sen liitännäissairauksien ennaltaehkäisy ja hoidon tukipilareihin kuuluu säännöllinen liikunta. Tehokkain liikkumismuoto on aerobinen kestävyysharjoittelu yhdistettynä lihasvoimaharjoitteluun. Säännöllisen liikunnan vaikutuksena maksimaalinen hapenottokyky paranee, paino laskee, veren rasva- ja kolesteroliarvot muuttuvat paremmiksi, insuliiniresistenssi pienenee, sokeriaineenvaihdunta paranee, verenpaine laskee ja viskeraalirasvan määrä pienenee vyötärönympäryksen kaventuessa. Näihin tekijöihin saadaan muutosta etenkin, kun liikunta on yhdessä ruokavaliomuutoksien kanssa laskenut liikkujan painoa. (UKK 2020.)

Lihavuuden hoidossa tavoitteena on usein vähitellen laskeva paino, jonka taustalla on vaihteittaiset elintapamuutokset. Pysyvän painonpudotuksen periaatteita ovat tasainen ja yleisesti laadukas syöminen, liikunnan lisääminen sekä psyykkisten voimavarojen ja jaksamisen hallinta. Kaikkiin elintapamuutoksiin tarvitaan lisäksi joustavaa suhtautumista ja usein sosiaalista tukea. (Borg 2015, 195.)

Koska normaalipainoisillakin voi olla vyötärölihavuutta, vyötärönympäryksen mittaaminen kotona ja vastaanotolla voi olla vaa'an lukemaa hyödyllisempää tunnistettaessa viskeraalirasvan kertymistä. Vyötärönympäryys mitataan paljaalta iholta lonkkaluun yläosan ja alimpien kylkiluiden väliin jäävästä pehmeästä kohdasta kevyen uloshengityksen aikana. Vyötärön ympäryksen ollessa naisilla yli 90 cm ja miehillä yli 100 cm, on kyseessä vyötärölihavuus. (Mustajoki 2022.)

### **3 ELINTAPAMUUTOKSEN TOTEUTTAMINEN**

#### **3.1 Elintavat**

Elintavoilla tarkoitetaan vuosien ja vuosikymmenten aikana omaksuttuja, terveyteen vaikuttavia ja arjessa säännöllisesti toistuvia valintoja ja tekoja. Elintavoilla eli terveystyöskäytymisellä tarkoitetaan yleensä liikuntaa, ruokailutottu-

muksia, tupakointia ja alkoholinkäyttöä. Elintapojen muodostumiseen vaikuttavat esimerkiksi läheiset, työ ja asuinympäristö. Lisäksi terveystyötymistä ohjaavat perinteiden lisäksi arvot ja asenteet. Syvään juurtuneita tapoja on usein haasteellista pysyvästi lähteä muuttamaan, ja se vaatiikin sekä psyykkistä että fyysistä ponnistelua. (THL 2019a; Diabetesliitto s.a.)

Elintapojen merkitys terveydelle on hyvin suuri, sillä ne vaikuttavat monen sairauden syntyyn ja kulkuun. Terveellisten elintapojen vaikutukset erilaisiin sairauksiin sekä niiden ehkäisyyn ja hoitoon ovat yleensä samansuuntaisia. Esimerkiksi samantyyppinen terveellinen ravinto ehkäisee sekä sydänsairauksia, syöpää että diabetesta. Tupakoinnin lopettaminen taas voi ehkäistä sekä näitä että monia muitakin sairauksia. (Huttunen 2020.)

Sairauksien tai terveyden periytyminen on usein näennäistä, sillä ne voivat siirtyä sukupolvelta toiselle, mutta syynä eivät useimmiten ole geenit vaan elintavat. Esimerkiksi lapsuuden kodin ilmapiiri ja läheisiltä omaksutut elintavat voivat vaikuttaa terveyteen voimakkaasti ja pitkään. (Huttunen 2020.) Myös sosioekonomisen aseman heikkous altistaa terveydelle haitallisiin elintapoihin. Sosioekonominen eli sosiaalinen asema tarkoittaa henkilön yhteiskunnallista asemaa, jota määrittävät esimerkiksi koulutustaso ja tulot. Hyvässä sosioekonomisessa asemassa olevilla on usein enemmän voimavaroja tehdä terveellisiä elintapavalintoja ja -muutoksia. (THL 2019a; THL 2022; Tilastokeskuksen käsitteet: sosioekonominen asema s.a.)

### **3.2 Muutosvaihemalli**

Muutosvaihemallit pohjautuvat idealle, että muutos etenee läpi erilaisten vaiheiden. Valmius muuttaa käyttäytymistä ja tapoja riippuu siitä, missä vaiheessa muutosprosessia yksilö kulloinkin on. Muutosvaihemalleja on erilaisia ja niiden sisältämien vaiheiden määrä ja nimitykset vaihtelevat. Mallit ovat hyvin sovellettavissa erilaisiin tilanteisiin ja aiheisiin. (Aittasalo 2020.) Elintapaohjausta saavat potilaat voivat olla erilaisissa muutoksen vaiheissa, eivät ainoastaan muutoksen alussa. Muutosvaihemallit tarjoavat yhdenlaisen keinon

suunnitella ja toteuttaa elintapojen muutokseen liittyvää ohjausta. Tyypillisen muutosvaihemallin vaihteita ovat esiharkinta, harkinta, valmistelu ja suunnittelu, toiminta, ylläpito, repsahdus ja päättymisen. (Eloranta & Virkki 2011; Ahonen ym. 2016, 37–38.)

Esiharkintavaiheessa potilaalla on elintapojen muutostarve, jota hän ei kuitenkaan tunnista tai ole valmis myöntämään. Tässä vaiheessa elintapaohjaus koetaan herkästi painostukseksi, jota vastaan saattaa syntyä puolustusreaktio. Harkintavaihe alkaa usein silloin, kun potilas itse on halukas keskustelemaan aiheesta ja myöntää terveysongelman. Tässä vaiheessa potilas tiedostaa muutostarpeen, mutta toiminta-aikeita tai suunnitelmaa ei vielä ole. Potilas saattaa ymmärtää muutoksen tärkeyden, mutta tasapainottelee hyödyn sekä haittojen välillä ja saattaa jopa jumiutua tähän vaiheeseen. (Eloranta & Virkki 2011, 33–35; Ahonen ym. 2016, 38.)

Valmistautumis- ja suunnitteluvaiheessa potilas tekee päätöksen muutoksesta koettuaan sen tarpeelliseksi ja on saattanut jo hieman kokeilla muutoksen aloittamista. Potilas saattaa kuitenkin olla epä tietoinen sopivista toimintavoista, ja aiemmat muutosyritykset sekä mahdolliset epäonnistumiset niissä saattavat aiheuttaa potilaassa syyllisyyden tunteita ja epäröintiä. Tässä vaiheessa olisi hyvä asettaa tavoitteet elintapamuutokselle ja tehdä realistinen suunnitelma niiden saavuttamiseksi. (Eloranta & Virkki 2011, 36; Ahonen ym. 2016, 38.)

Toimintavaiheessa potilas aloittaa konkreettisesti toteuttamaan laatimaansa suunnitelmaa muuttaen asenteitaan, käyttäytymistään ja toimintatapojaan samalla saaden aikaan muutosta elintavoissaan. Tässä vaiheessa potilas saa muutoksesta sekä positiivisia sekä negatiivisia kokemuksia, joissa hän tarvitsee tukea. Ylläpitovaiheessa uusi elintapa on jokseenkin vakiintunut, eikä potilas halua palata vanhoihin tapoihin. Tehty elintapamuutos on usein jatkunut jo yli puoli vuotta. Usein tässä vaiheessa potilas ymmärtää, että kyse on pysyvästä muutoksesta eikä vain kuuriluonteisesta vaiheesta. (Eloranta & Virkki 2011, 37–38; Ahonen ym. 2016, 38.)

Muutosvaihemalliin kuitenkin kuuluvat myös repsahdusvaiheet, jolloin uudet tavat hylätään ja palataan vanhoihin tottumuksiin. Tällaiset vaiheet eivät ole pelkästään huono asia, sillä ne opettavat realististen suunnitelmien teossa ja antavat tärkeää tietoa muutoksen esteenä olevista asioista. Repsahdukset eivät näin ollen tarkoita epäonnistumista, jos kehitys muutoksessa kuitenkin jatkuu. (Aittasalo 2020; Kyngäs ym. 2007.) Muutosvaihemallin lopuksi voi olla päättymisvaihe, jolloin uusi käyttäytyminen on niin omaksuttu, ettei repsahdusten vaaraa enää ole (Aittasalo 2020).

Käytännössä muutosvaihemalleissa potilas siirtyy vaiheesta toiseen liukuvasti selvärajaisuuden sijaan. Onnistunut muutos ei välttämättä edellytä kaikkien vaiheiden läpikäyntiä tai vaiheiden etenemistä samassa järjestyksessä. Lisäksi sama potilas voi olla eri muutosvaiheessa riippuen käyttäytymisen muodosta, esimerkiksi laihduttava potilas voi olla valmiimpi muuttamaan syömis- kuin liikuntatottumuksiaan. Tavoitteita asettaessa onkin tärkeää selventää muutoksen kohde sekä onko kyseessä täysin uuden asian aloittaminen vai jonkin lisääminen tai jatkaminen. (Aittasalo 2020.)

### **3.3 Elintapamuutos**

Elintapamuutos tarkoittaa käyttäytymisen muutosta, johon sisältyy sekä uusien asioiden omaksuminen että vanhoista elintavoista poisoppiminen (Absetz & Hankonen 2011). Elintapoja muutettaessa muutokset tulee tehdä asteittain, joko yksi tai kaksi tottumusta kerrallaan. Vanhan tottumuksen tilalle tuotua toimintatapaa täytyy aktiivisesti toteuttaa arjessa ainakin neljä viikkoa, jotta sen juurtumista arkirutiineihin voi arvioida. Vasta kun edellinen muutos on löytänyt paikkansa arjesta, voi uuden muutoksen ottaa kokeiluun. Väkisin mahdoton malta tuntuvaa elintapamuutosta ei voi tehdä, joten neljän viikon kokeilujakson jälkeen kannattaa miettiä jotakin toista samaan tulokseen johtavaa vaihtoehtoa. (Mustajoki 2015, 195.)

Muutoksen äärellä olevan potilaan haasteena on usein koetun ristiriidan hallinta muutoshalun ja vanhoissa tavoissa pysymisen välillä. Vaikka potilaat saavat ohjausta omahoitoon ja elintapojen muutokseen, vain osa heistä sitoutuu hoitoon. (Motivoiva haastattelu ja ratkaisukeskeinen työskentelytapa 2020).

### 3.4 Puheeksiotto

Interventiolla tarkoitetaan väliintuloa tai asioihin puuttumista. Hoitotyössä ja lääketieteessä se tarkoittaa toimintaa tai toimenpidettä, jolla pyritään vaikuttamaan yksilön tai ryhmän terveydentilaan tai terveyskäyttäytymiseen. (Finto: interventio 2022.) Puheeksiotto on yksi intervention muoto, ja sitä voidaan soveltaa terveydenhuollon eri osa-alueisiin ja asiakasryhmiin. Se on hankalan asian ottamista keskustelunaiheeksi asiakasta kunnioittaen ja tukea tarjoten. (Eriksson & Arnkil 2012.) Puheeksiotto voidaan luontevasti sijoittaa esimerkiksi osaksi eri toimenpiteisiin liittyviä tulohaastatteluja, terveystarkastuksia, seulontoja, erilaisia asiakaskäyntejä tai elintapaohjausten kokonaisuuksia (THL s.a.).

Painon puheeksi ottaminen terveydenhuollon ammattilaisena voi olla haastavaa. Hyvää tarkoittava keskustelunavaus saattaa aiheuttaa potilaassa kielteisiä tunteita ja jopa loukkaantumista, torjuntaa sekä tulkintaa syyllistämisestä. Ammattilaiselle ylipainon näyttäytyessä ensisijaisesti terveystarkastuksena, potilaalle se saattaa olla syvästi henkilökohtainen asia ja liittyä enemmän kehonkuvaan ja itsearvostukseen kuin terveyteen. Painokeskustelun haastavuus johtuukin usein siitä, etteivät potilaan oma näkökulma ja ammattilaisen terveysnäkökulma lihavuuteen kohtaa. (Painon puheeksi ottaminen...2020.)

Painosta ja vyötärölihavuudesta tulisi keskustella asiakkaan kanssa, koska metabolista oireyhtymää voi sairastaa ilman tuntuja oireita tai fyysisiä hankaluuksia jokapäiväisessä elämässä. Oireettomuuden vuoksi metabolisen oireyhtymän selvityksiin ja hoidon aloitukseen päästään kiinni usein melko myöhään, mikä antaa hoitotoimille heikommat lähtökohdat kuin oireyhtymään puuttuminen varhaisessa vaiheessa. Mitä aiemmin metabolisen oireyhtymän

riskien kasautuminen päästään toteamaan, sitä vaikuttavampia elintapamuutokset tai lääkehoito ovat. (Mehiläinen s.a.)

## 4 POTILAAN OHJAUS

### 4.1 Potilasohjaus

Potilasohjauksella tarkoitetaan hoitotyön auttamismenetelmää, jolla tuetaan potilaan toimintakykyä, omatoimisuutta ja itsenäisyyttä. Näyttöön perustuvan potilasohjauksen taustalla vaikuttavat potilaan oma näkemys tilanteestaan, ammattilaisen asiantuntemus, paras ajantasainen tutkimustieto sekä käytettävissä olevat resurssit. Potilasohjausta voidaan tehdä kasvokkain, puhelimitse tai sähköisesti. Ohjaustilanteessa 40–80 % saadusta tiedosta unohtuu heti, ja muistetusta tiedosta lähes puolet on virheellistä tai väärin ymmärrettyä. Kaikkeen ohjaukseen tuleekin sisältyä suullisen ohjauksen lisäksi myös kirjallista materiaalia muistin tueksi ja omahoidon jatkuvuuden takaamiseksi. (Pihlainen 2019.) Omahoidolla tarkoitetaan potilaan terveydenhuollon ammattilaisen avulla suunnitteleman elintapamuutoksen toteuttamista aktiivisesti omassa elämässään. (Ahonen ym. 2016, 36.)

Potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, tietoa hoitovaihtoehtoista, hoitojen vaikuttavuudesta sekä niiden haittavaikutuksista. Nämä tiedot tulee antaa sellaisella tavalla, mikä vastaa potilaan kykyä ymmärtää niitä. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785, 5. §.) Sairaanhoitajien eettisten periaatteiden mukaan potilaalle tulee antaa mahdollisuus osallistua hoitoonsa koskevaan päätöksentekoon (Sairaanhoitajan eettiset ohjeet 2021).

Laadukas potilasohjaus vaatii ammattilaiselta hyviä vuorovaikutus- ja viestintätaitoja. Ammattilaisen itsestään antama hyvä ensivaikutelma sekä miellyttävä ulosanti vahvistavat potilaan vastaanottavuutta ohjaukselle. Potilasohjauksen tulee lisäksi olla yksilöllistä, jolloin ohjauksessa on vältettävä kaavoihin kangistumista sekä ”tietotankkausta”, jossa kaikille potilaille annetaan sama tieto. Potilaat voivat olla hyvinkin erilaisissa lähtötilanteissa tiedon suhteen. Potilasohjaus on onnistunut, kun potilas on saanut tarvittavat tiedot ja

taidot hoitoonsa liittyen ja ymmärtänyt ne. Tärkeää on, että hän osaa soveltaa niitä arjessaan. Näiden lisäksi potilas motivoituu omahoidon ylläpitoon. (Pihlainen 2019.)

## 4.2 Elintapaohjaus

Elintapaohjauksella tarkoitetaan yksilölle tai ryhmälle annettavaa ohjausta pysyviin elintapamuutoksiin, joilla voidaan edistää heidän terveyttään ja hyvinvointiaan. Elintapaohjaus on usein moniulotteista ja se voi sisältää ohjausta esimerkiksi liikunnasta, ravitsemuksesta, uniterveydestä, savuttomuudesta ja päihteiden käytöstä. Huolimatta siitä toteutetaanko ohjaus yksilö- vai ryhmäohjauksena, tulee elintapaohjauksen olla aina asiakaslähtöistä. Mahdollisuuksien mukaan voi hyödyntää lisänä sähköisiä itse- ja omahoitopalveluita. (STM 2022.)

Hyvän elintapaohjausprosessin vaiheet ovat lähtötilanteen kartoitus, tiedonvaihto tai riskien informointi, yksilöllisen tavoitteen asettaminen yhdessä muutoksen tekijän kanssa, suunnitelman laatiminen, seuranta ja palaute. Lähtötilanteen kartoituksessa luodaan yleiskuva asiakkaan tilanteesta kartoittamalla elintavat, elämäntilanne ja tekemällä terveystarkastus. Tässä vaiheessa myös keskustellaan muutostarpeista ja tunnistetaan motiiveja muutoksen tekemiselle. (Lappalainen & Lappalainen 2015, 208; STM 2022.)

Tiedonvaihdossa tarjotaan asiakkaalle tietoa siitä, miten elintavat vaikuttavat terveyteen, jonka jälkeen asetetaan konkreettisia tavoitteita yhdessä asiakkaan kanssa. Näiden tavoitteiden asettamisessa tulee olla realistinen ja huomioida niiden yksilöllisyys ja saavutettavuus. Ei ole kenenkään edun mukaista, jos nämä tavoitteet asetetaan niin korkealle, että niiden saavuttaminen tuntuu miltei mahdottomalta. Tämän vuoksi osatavoitteiden asettaminen voi vaikuttaa positiivisesti muutokseen. Yhdessä sovitut tavoitteet ja menetelmät niiden saavuttamiseksi kirjataan aikataulutettuun suunnitelmaan. (Lappalainen & Lappalainen 2015, 208; STM 2022.)



Elintapaohjauksen loppupuolella sovitaan hoidon seurannasta, jonka tulee vastata asiakkaan tarpeita. Säännöllisillä seurantakontakteilla seurataan muutoksia, tuetaan niiden onnistumista ja pysyvyyttä. Muutosprosessin alussa hoitokontakteja on yleensä useammin ja loppua kohden harvemmin. Palautetta tulee antaa tavoitteiden saavuttamisesta asiakkaalle säännöllisesti hoitosuhteen aikana, jolla saadaan vahvistettua pystyvyyden tunnetta. Motivoivaa haastattelua tulee käyttää elintapaohjauksessa, erityisesti lähtötilanteessa, jossa asiakasta pyritään motivoimaan muutokseen. (Lappalainen & Lappalainen 2015, 208; STM 2022.) Elintapamuutosohjauksessa olisi hyvä pohtia etukäteen, miten repsahdustilanteessa kannattaisi toimia (Ahonen ym. 2016, 38).

### **4.3 Motivoiva keskustelu**

Motivoiva keskustelu tai haastattelu on asiakkaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välinen vuorovaikutusmenetelmä, jonka avulla pyritään löytämään asiakkaan motivaatio ja sen jälkeen vahvistamaan sitä. Asiakasta lähestytään ymmärtäväisesti, hyväksyvästi ja luottamusta rakentavasti. Ongelmien sijaan keskitytään tunnistamaan asiakkaan vahvuuksia. Tätä vuorovaikutusmenetelmää pidetään elintapamuutoksissa tehokkaampana kuin suoria kehotuksia, jotka yleensä saavat aikaan negatiivisen vastareaktion. (Motivoiva haastattelu 2020; Blomqvist ym. 2022, 164.) Asiakkaalle annetaan mahdollisuus itse oivaltaa muutoksen tarve, sillä omat pohdinnat, oivallukset ja kokemukset valinnanvapaudesta edistävät muutosmotivaatiota (Motivoiva haastattelu ja ratkaisukeskeinen työskentelytapa 2020).

Motivoivassa keskustelussa potilaan kokemia ristiriitoja voidaan tehdä näkyvämmiksi avoimilla kysymyksillä, reflektioivalla eli heijastavalla kuuntelulla sekä keskustelemalla nykyisen ja tavoiteltavan tilanteen välillä olevasta erosta, kuitenkin välttämällä väittelyä potilaan kanssa. Tavoitteena on saada potilas puhumaan hoitajaa enemmän ja kokemaan tulleeensa kuulluksi. Hoitajan käyttäessä potilasohjauksessaan motivoivaa keskustelua tulee hänen osoittaa

empatiaa potilasta kohtaan sekä vahvistaa potilaan pystyvyyden tunnetta löytämällä pienimmätkin edistysaskeleet ja asioiden hyvät puolet. (Motivoiva haastattelu 2020.)

Potilaan vapaan tahdon kunnioittaminen ohjauksessa ja omahoidon tukemisessa tarkoittaa kuitenkin etenemistä potilaan ehdoilla, vaikkei potilaan hoitopäätös olisikaan ihanteellinen ja yhteneväinen ammattilaisen asiantuntevan näkemyksen kanssa. Vaikka terveydenhuollon ammattilainen ei olekaan kaikesta samaa mieltä, väittelyä vältetään ja vastarintaa myötäillään tukemalla pystyvyyden tunnetta. (Routasalo ym. 2009, 2351–2359; Ahonen ym. 2016, 39.)

Asiakkaan motivointi muutokseen on muutoksen lähtökohta. Esimerkiksi metabolisen oireyhtymän hoitoon liittyvässä painonpudotuksessa asiakkaan oma panos lihavuuden hoidossa on ensiarvoisen tärkeää, koska muutos lähtee hänestä itsestään. Pysyvän painonpudotuksen taustalla ovat usein onnistuneet elintapamuutokset. Elintapamuutoksen onnistumista tukee ajatus siitä, että muutetaan asioita sellaiseen hyvään suuntaan, missä ne voivat pysyä koko loppuelämän. Monelle painonpudottajalle laihdutetut kilot tulevat nopeasti takaisin enimmäkseen siksi, etteivät muutokset ole juurtuneet osaksi päivittäisiä toimia, ja näin aiemmin omaksutut huonot tavat palautuvat osaksi arkea. (Pietiläinen & Mustajoki 2015, 16–17.)

## **5 POTILAAN TUKEMINEN**

### **5.1 Tukemisen muodot**

Potilaalle tarjottava tuki voi olla hyvin monimuotoista ja vaihtelevaa riippuen potilaan yksilöllisestä tilanteesta. Potilaan elämässä voi olla muitakin haasteita kuin terveydelliset ongelmat, jolloin tuen tarve laajenee ja sen merkitys korostuu. (Oikarinen ym. 2020.) Tukemisen muodot voidaan jakaa emotionaaliseen, tiedolliseen ja konkreettiseen tukeen.

Emotionaalinen eli tunneperäinen tuki ilmenee potilaalla välitetyksi, arvostetuksi ja hyväksytyksi tulemisen tunteina. Emotionaalista tukea saava potilas kokee rohkaisua ja kannustusta kohdatessaan muutoksia ja niiden aiheuttamia tunteita. Lisäksi tulisi hyödyntää potilaan läheisiä ja heidän antamaansa tukea, sillä potilas on yhtäaikaaisesti sekä yksilö että usean eri yhteisön jäsen. (Eloranta & Virkki 2011, 57.)

Tiedollinen tuki tarkoittaa tiedon antamisen lisäksi myös tilanteen selvittämistä ja potilaan tukemista päätöksenteossa. Tiedollisen tuen anto sisältää potilaan tiedontarpeen kartoittamisen ja potilaalle soveltuvan tiedon välitystavan valitsemisen lisäksi ymmärrettävän, luotettavan ja ajantasaisen tiedon antamisen. Potilaalle tulee antaa tietoa myös vertaistuen mahdollisuudesta sekä kertoa erilaisista muista tiedonsaantikanavista. Potilaan läheisen tarvitsevat myös tiedollista tukea. (Eloranta & Virkki 2011, 57–58; Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785, 5. §.)

Konkreettinen eli käytännön tuki tarkoittaa esimerkiksi apuvälineiden ja muiden resurssien hankkimista, palveluiden järjestämistä tai muissa käytännön asioissa auttamista. Konkreettinen tuki on myös potilaan opastamista mahdollisimman itsenäiseen toimintaan omassa ympäristössään. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi kotona itsenäisesti suoritettavan hoitotoimenpiteen demonstroimista potilaalle. Konkreettisen tuen antamista ei tule kuitenkaan pitää itsensä selvyytenä, sillä potilas saattaa olla hyvinkin kykenevä toimimaan omasta puolestaan. Terveystieteiden ammattilaisen olisi osattava tunnistaa tilanteet, joissa esimerkiksi potilaan hämmennyksen tai surun aiheuttaman väliaikaisen lamaantumisen vuoksi potilaan puolesta toimiminen on perusteltua. (Eloranta & Virkki 2011, 58.)

## **5.2 Omahoidon tukeminen**

Omahoidolla tarkoitetaan tilannetta, jossa asiakas yhdessä terveydenhuollon ammattilaisen kanssa suunnittelee, toteuttaa ja arvioi omaa elintapamuutos-

taan. Ammatilainen on asiakkaan tukena ja auttaa häntä tunnistamaan muutoksen tarpeita, mutta asiakas kuitenkin itse valitsee asiat, joihin haluaa panostaa. Yhdessä sovitut asiat kirjataan ja jäsennellään hoitotyön suunnitelmaksi. (Ahonen ym. 2016, 36.) Omahoidon tukemista auttaa, jos terveydenhuollon ammatilaisen ja asiakkaan yhteistyö on pitkäaikainen. Toisen tunteminen edistää molemminpuolista yhteistyötä hoitosopimusten teossa. (Ahonen ym. 2016, 41.) Omahoito on tärkeää erottaa itsehoidosta, jossa asiakas suunnittelee ja toteuttaa hoitoaan ilman terveydenhuollon ammatilaisen apua hakemalla vaihtoehtoisia ja mahdollisesti ei-lääketieteellisiä ratkaisuja terveydellisiin ongelmiinsa (Eloranta & Virkki 2011, 15).

Omahoitoon sitoutumiseen vaikuttavat sekä sisäiset että ulkoiset tekijät. Sisäisten tekijöiden voidaan ajatella olevan kognitiivisia eli tiedon käsittelyyn liittyviä, persoonallisuuteen, uskomuksiin ja pelkoihin liittyviä. Ulkoisia tekijöitä ovat sairaus, oireet sekä kokemukset hoidoista ja niiden vaikutuksista. Terveydenhuollon ammatilliset ja järjestelmä luetaan myös ulkoisiin tekijöihin, sosiaalisen verkoston tukea unohtamatta. (Ahonen ym. 2016, 40.)

Omahoidon tukemisessa on tärkeää muistaa, että elintapamuutokset eivät ole irrallaan muista elämän osa-alueista. Omahoito on kuitenkin suunniteltu elämää varten, eikä elämä ole pelkästään sairauden hoitoa. Muutokset liikunnassa, ruokailu- ja terveystottumuksissa kytkeytyvät elämään ja vallitsevaan elämäntilanteeseen, jolloin uusien tekojen ja toimintojen tulee olla harmoniassa omaksuttujen arvojen kanssa. Elintapamuutokset herättelevät usein myös muita arvokysymyksiä muutoksen keskellä olevan elämässä. (Lappalainen & Lappalainen 2015, 214–215; Ilanne-Parikka 2019.)

Omahoitoa arvioitaessa huomiota tulee kiinnittää positiivisiin asioihin, kuten siihen, mitkä asiat ovat muuttuneet, mitkä ovat hyvin tai parempia kuin ennen. Huomiota ei siis tule kohdentaa ainoastaan niihin asioihin, joita on tehty vain osittain tai ei ollenkaan. Poikkeukset ja repсахdukset huomataan usein herkemmin kuin onnistunut ja riittävän hyvä hoito tuloksineen arjessa. Muutamat

repsahdukset tai ennakoimattomat tilanteet voivat asiakkaan mielessä tarkoittaa kokonaisuuden epäonnistumista. (Ilanne-Parikka 2019.) Terveysthuollon ammattilaisen tuki on kaikissa muutosprosessin vaiheissa tärkeä, mutta se korostuu etenkin repsahdusvaiheessa, jotta saataisiin hyvä muutosyritys jatkuamaan. Repsahduksen tapahtuessa on hyvä korostaa potilaalle sen normaaliutta sekä sitä, ettei se tarkoita hänen epäonnistuneen. (Ahonen ym. 2016, 38; Aittasalo 2020.)

### **5.3 Pystyvyyden tunne**

Asiakkaan pystyvyyden tunne on hyvin tärkeässä asemassa elintapamuutoksessa, koska muutoksen tarve saatetaan tunnistaa, mutta moni epäilee itseään ja omaa onnistumistaan muutoksessa. Pystyvyys kuvaa itseluottamusta omaan suoriutumiseen elintapamuutoksessa. Se, että muutoksen kynnyksellä oleva voi sanoa selkeä suorana ”Minä kyllä pystyn tähän!” antaa paremman ennusteen onnistuneelle elintapamuutokselle ja sen pysyvyydelle. Tällaista tarmokkuuden sävyttämää luottoa omaan suoriutumiseen kutsutaan pystyvyyden tunteeksi ja sitä voidaan pitää motivaation tukipilarina. Motivoituminen on helppoa, kun uskoo omaan suoriutumiseensa. Pystyvyyden tunnetta voivat alentaa aiemmat epäonnistumiset elintapamuutoksessa, jotka ovat saattaneet aiheuttaa itsesyytöksiä niiden kariutumisen takia. Epäonnistumisesta ei kuitenkaan voi syyttää muutoksen tekijää, vaan usein syy löytyy vääränlaisesta tavasta lähestyä muutosta. (Turku 2015; Routasalo ym. 2009.)

Pystyvyyden tunteeseen ja motivoitumiseen läheisesti liittyvä voimaantuminen tarkoittaa sisäistä prosessia, jossa tilanteestaan epätietoinen ja passiivinen toimija tulee tietoisemmaksi ja alkaa käyttää enemmän päätösvaltaansa ja henkistä vahvistumistaan omassa elämässään. Terveysthuollossa voimaantuminen perustuu siihen, että asiakas on saanut laadukasta ja ymmärrettävää tietoa oikeuksistaan, velvollisuuksistaan ja terveydellisestä ongelmastaan ja osaa hyödyntää tätä maallikkoasiantuntemustaan terveytensä edistämiseksi. (Tuorila 2013.) Pystyvyyden tunne ja voimaantuminen eroavat motivaatiosta siinä, että ne lähtevät vain ihmisestä itsestään, kun taas motivaatio voi liittyä

myös toiseen henkilöön tai ryhmään. Motivoinnilla on usein jokin toinen kohde, jota yritetään innostaa joko kohteen omiin tai motivoijan määrittelemiін päämääriin. (Siitonen 1999.)

## **6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS**

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää, millaisia keinoja terveydenhuollon ammattilainen voi käyttää tukiessaan metabolista oireyhtymää sairastavaa potilasta tämän elintapamuutoksissa. Työn tavoite on koota ajantasaista ja tutkittua tietoa metabolista oireyhtymää sairastavan potilaan tukemisen keinoista terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön.

Tutkimuskysymys:

Millaisia keinoja terveydenhuollon ammattilaiset voivat käyttää tukieksaan metabolista oireyhtymää sairastavia potilaita elintapamuutosten toteuttamisessa?

## **7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS**

### **7.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus**

Kirjallisuuskatsaus voi tarkoittaa sekä tutkimuksen teoreettista viitekehystä tai sen osaa, että koko tutkimuksen menetelmää (Marjamaa & Sinisalo 2022). Tässä työssä kirjallisuuskatsausta käytettiin koko tutkimuksen menetelmänä. Kirjallisuuskatsauksen avulla tehdään ”tutkimusta tutkimuksesta” eli kootaan yhteen tutkimuksia ja niiden tuloksia synteessin aikaansaamiseksi, joka toimii perustana taas uusille tutkimuksille. Tutkimuksiin perustuva kirjallisuuskatsaus on systemaattinen, tarkka ja toistettavissa oleva menetelmä, jonka avulla voidaan tunnistaa, arvioida ja tiivistää tutkijoiden ja asiantuntijoiden jo aiemmin suorittama ja julkaistu tutkimusaineisto. Katsaus perustuu alkuperäisistä tutkimuksista tehtyihin johtopäätöksiin. (Salminen 2011.) Tämä työ toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, koska tavoitteena oli koota yhteen tutkimuksia ja ajantasaista tietoa.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä kirjallisuuskatsauksen päätyypeistä, jossa käytetyt aineistot voivat olla laajoja ja niiden valintaa eivät rajaa tiukat ja tarkat säännöt (Salminen 2011). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen alatyyppeihin, integroivaan kirjallisuuskatsaukseen, kuuluu tutkimusten laajan tarkastelun lisäksi tutkimusmateriaalin kriittinen arviointi ja synteesiin pyrkiminen (Marjamaa & Sinisalo 2022). Tämän opinnäytetyön voidaan ajatella kuuluvan kyseiseen alatyyppeihin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voi sisältää myös systemaattisen katsauksen elementtejä, kuten aineiston huolellista seulomista ennalta asetettujen kriteerien mukaisesti sekä laadun tarkastelua (Marjamaa & Sinisalo 2022).

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa prosessia ohjaa tutkimuskysymys tai kysymykset, jotka määrittävät työn alussa (Marjamaa & Sinisalo 2022). Tähän opinnäytetyöhön valikoitui yksi tutkimuskysymys. Lisäksi tehdään hakusuunnitelma, jossa määrittävät aiheen pääkäsitteitä, sisäänotto- ja poissulkukriteerejä sekä käytettäviä tietokantoja. Ennen varsinaista hakua voidaan tehdä alustavia hakuja, jolla testataan hakusuunnitelman toimivuus. (Marjamaa & Sinisalo 2022.) Tässä työssä hakusuunnitelmana toimi pääkäsitteiden sekä mahdollisten käytettävien tietokantojen alustava listaus sekä taulukon 1 sisäänotto- ja poissulkukriteerien määrittely. Tiedonhaku harjoiteltiin ja hakusuunnitelmaa testattiin muutamassa tietokannassa joitakin pääkäsitteitä käyttämällä.

Varsinaisten hakujen jälkeen tulokset taulukoidaan ja tulosjoukosta valitaan työssä käytettävä aineisto otsikoiden, tiivistelmien ja lopulta kokotekstien perusteella. Tämän jälkeen tehdään sisällönanalyysiä yhdistämällä, vertailemalla ja ryhmittelemällä aineistoa sekä tarkistetaan, että aineisto vastaa tutkimuskysymykseen. Lopuksi tehty työ raportoidaan kokoamalla yhteen keskeisiä tuloksia, tarkastelemalla niitä suhteessa työn teoreettiseen viitekehykseen ja esittämällä löydöksistä johtopäätökset. (Marjamaa & Sinisalo 2022.)

## 7.2 Tiedonhaku

Tutkimukseen tarvittava aineisto valittiin lähdekriittisesti luotettavilta ja puolueettomilta julkaisijoilta. Tiedonhaun tulosten luomien mahdollisuuksien mukaan käytettiin vertaisarvioituja tutkimuksia. Etusijalla pyrittiin pitämään aineistoja, jotka sisältävät tuoreinta mahdollista tietoa. Tiedonhakuun käytetyt tietokannat olivat Medic, PubMed ja Cinahl.

Tiedonhaussa käytettyjä hakusanoja ja hakusanayhdistelmiä olivat "terveydenhuollon ammattilaiset", "metabolic syndrome", "motivation", "metabolinen oireyhtymä", "elintapaohjaus", "ravitsemusohjaus", "interventio", "elintapamuutos", "ohjaus", "lifestyle counselling", "support", "healthcare professionals", "metabolic disease", "health promotion", "health education", "patient education", "healthcare workers", "healthcare providers", "effect", "intervention", "health promoting", "diet", "lifestyle change", "MetS", "lifestyle intervention", "effective", "counselling" ja "motivational interviewing". Näitä hakusanoja yhdisteltiin AND-sanalla ja katkaistiin haun yhteydessä \*-merkillä, jotta löydettiin myös eri taivutusmuodossa olevat osumat hakusanoille. NOT-sanaa käytettiin toivotun ja ei-toivotun hakusanan välillä, jos oli tarve poissulkea tiettyjä osumia.

Työssä perehdyttiin tietokannoista löytyvään kirjallisuuteen. Tiedonhaun yhteydessä tiedonhakutaulukkoon (liite 1) kirjattiin käytetyt tietokannat, hakusanat ja hakusanayhdistelmät, rajaukset, saadut osumat, alustavasti eli otsikoiden ja tiivistelmien perusteella valitut julkaisut sekä työhön lopulta kokotekstien ja laadunarvioinnin perusteella valitut julkaisut.

Taulukossa 1 esitellään tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteeristö, jota hyödynnettiin aineiston valinnassa. Tiedonhaku rajattiin tutkimuskysymykseen liittyviin julkaisuihin, jotka ovat suomen- tai englanninkielisiä, alle 10 vuotta vanhoja, kokonaan luettavissa ja maksuttomia. Työhön valittiin julkaisuja, jotka



ovat vähintään YAMK-tasoisia. Edellä mainittujen sisäänottokriteerien toteutumisen lisäksi työhön valittujen aineistojen täytyi saada laadunarvioinnista vähintään 21 pistettä.

Taulukko 1. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteeristö

<b>Sisäänottokriteeri</b>	<b>Poissulkukriteeri</b>
Vastaa aiheajausta	Ei vastaa aiheajausta
Suomen- tai englanninkielinen julkaisu	Muun kuin suomen- tai englanninkielinen julkaisu
Alle 10 vuotta vanha julkaisu	Yli 10 vuotta vanha julkaisu
Opiskelijalle maksuton	Opiskelijalle maksullinen
Kokonaan luettavissa	Osittain luettavissa
Vähintään YAMK-tasoinen julkaisu, alkuperäinen tutkimus tai käsittelee alkuperäistä tutkimusta	AMK-tasoinen julkaisu
Laadunarvioinnista vähintään 21 pistettä	Laadunarvioinnista alle 21 pistettä

Opinnäytetyön aineistoon valittiin 12 julkaisua. Näistä 11 on alkuperäistutkimuksia, yhden ollessa katsaus yhdeksästä muusta alkuperäistutkimuksesta. Julkaisuista yksi on suomenkielinen muiden ollessa englanninkielisiä. Kotimaisia julkaisuja aineistossa on kaksi. Julkaisut ajoittuvat vuosille 2016–2021.

### **7.3 Aineiston analyysi**

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysi toteutettiin laadullisesti induktiivisena eli aineistolähtöisenä sisällönanalyysinä. Laadullisella analyysillä tavoitellaan kerätyn aineistokokonaisuuden syvempää ymmärrystä niin, että analyysin edetessä hajanaiselta tuntuva aineisto tiivistyy ja täsmentyy käsitteelliseen tai

teoreettiseen muotoon. Analyysin tarkoituksena on näin kasvattaa aineiston informaatioarvoa, kun keskeiset asiat esitetään selkeästi ja yhtenäisesti tiivistetyssä muodossa. (Vilkkä 2021; Günther ym. s.a.; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122.) Tähän työhön induktiivinen sisällönanalyysi valittiin aineiston analysoinnin välineeksi, koska haluttiin kuvata aineistosta nousseita, tutkimuskysymyksen kannalta keskeisiä asioita tiivistetyssä muodossa.

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen, joita ovat aineiston redusointi eli pelkistäminen, klusterointi eli aineiston ryhmittely sekä abstrahointi eli yleiskäsitteiden luominen. Ennen sisällönanalyysia tulee kuitenkin määrittää analyysiyksikkö, joka voi olla yksi sana, lause tai ajatuskonaisuus. Tämän valintaa ohjaavat tutkimuskysymys ja aineiston laatu. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122.) Tässä työssä analyysiyksiköksi valikoitui tutkimuskysymyksen pohjalta ”tukemisen keinot”.

Redusoinnissa aineistosta karsitaan pois kaikki tutkimuskysymyksen kannalta epäolennainen tiivistämällä aineistoa ja pilkkomalla alkuperäisilmaisuja osiin. Seuraavaksi nämä pelkistetyt ja tutkimustehtävään sopivat ilmaisut listataan tai taulukoidaan mitään pois jättämättä. Näin luodaan pohjaa klusteroinnille. (Puusa & Juuti 2020; Tuomi & Sarajärvi 2018, 122–123.) Tässä työssä sisällönanalyysitaulukkoon (liite 3) koottiin aineistosta tutkimuskysymyksen ja analyysiyksikön kannalta oleellisia alkuperäisilmaisuja, jotka lisäksi tarvittaessa vapaasti suomennettiin. Tämän jälkeen ilmaisuja pilkottiin osiin ja pelkistettiin säilyttäen kuitenkin niiden olennainen sisältö.

Klusteroinnissa pelkistetyt ilmaisut ryhmitellään niissä esiintyvien samankaltaisuuksien mukaan alaluokiksi. Alaluokat nimetään käsitteillä, jotka kuvaavat niiden sisältöä mahdollisimman tarkasti. Luokkien syntyessä aineisto tiivistyy, kun yksittäisiä tekijöitä sisällytetään laajempiin käsitteisiin. (Puusa & Juuti 2020; Tuomi & Sarajärvi 2018, 124.)

Abstrahoinnissa on päällekkäisyyttä klusteroinnin kanssa, sillä molemmissa muodostetaan ja nimetään kokonaisuuksia. Abstrahointiprosessin voidaan

katsoa alkavan jo alaluokkien nimeämisestä ja jatkuvan niiden yhdistelyllä tarpeen mukaan väliluokiksi, yläluokiksi ja pääluokiksi. Nämäkin luokat nimetään niiden sisältöä kuvaavilla yleiskäsitteillä. Vasta analyysin edetessä selviää luokkien määrän tarve, sillä luokat ovat aineistokohtaisia eikä niitä voida etukäteen määrittää. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 125–127.) Tässä työssä sisällönanalyysin vaiheita soveltaen nimettiin pelkistetyille ilmaisuille alaluokat, joiden kohdalla yhdistelyä jo tehtiin jonkin verran. Alaluokkien jälkeen luokkia yhdisteltiin lisää ja nimettiin pääluokat. Alkuperäisilmaisuja koottiin 15, joita pilkkomalla ja yhdistelemällä saatiin viisi pääluokkaa.

Sisällönanalyysin tulokset tulee lopuksi tulkita ja selittää. Tulkinnassa pohditaan ja selkeytetään aineiston analyysissä nousseiden asioiden merkitystä. Tulkinta on raja arkijärjen ja tutkimuksen välillä. Tulkinnassa tulee tehdä pääseikoista yhteenveto, jonka avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä ja lopulta vastata tutkimuskysymykseen. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Puusa & Juuti 2020.)

## **8 TULOKSET**

Tutkimuskysymyksen perusteella muodostetun analyysiyksikön avulla aineiston sisällönanalyysissä muodostettiin viisi pääluokkaa: potilasohjaus, yksilöllinen tuki ja suunnittelu, moniammatillinen tuki, hoidon jatkuvuus ja seuranta sekä mobiiliteknologia. Nämä pääluokat edustavat tutkimuksista esiin nousseita tukemisen keinoja.

### **8.1 Potilasohjaus**

Viitasalon (2016) Suomessa toteutetussa tutkimuksessa tutkittiin matalan intensiteetin elintapaneuvonnan vaikuttavuutta tyyppin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin. Osallistujia tutkimuksessa oli 2 312. Tavoitteena oli vahvistaa osallistujien käsitystä heidän nykyiseen elintapaansa liittyvistä riskeistä ja lisätä heidän motivaatiotaan ja kykyjään tehdä merkityksellisiä muutoksia elintavoissa henkilökohtaisten tavoitteiden avulla. Matalan sairastumisriskin omaaville henkilöille ei elintapaneuvonnalla havaittu olevan

myönteisiä vaikutuksia. Kohonneen riskin henkilöille, etenkin miehille, havaittiin olevan jonkin verran terveyshyötyä ravitsemusterapeutin, diabeteshoitajan tai molempien tarjoamasta neuvonnasta. Tutkimuksen mukaan kannattavampaa olisi ollut keskittyä korkean sairastumisriskin omaaviin henkilöihin ja tehostaa heille suunnattua interventiota.

Watanaben ym. (2017) Japanissa tehdyssä tutkimuksessa selvitettiin henkilökohtaisen elintapamuutosten tukiohjelman tehokkuutta metabolisen oireyhtymän riskitekijöiden vähentämisessä. Tutkimukseen osallistui 193 miestä, joilla oli diagnosoitu metabolinen oireyhtymä. Ohjelma koostui neuvontatapaamisista ja puhelusta. Tutkimuksen tulokset osoittivat, että rekisteröidyn ravitsemusterapeutin antama neuvonta vaikutti osallistujien terveyskäyttäytymiseen ja vähensi metabolisen oireyhtymän riskitekijöiden määrää.

Fernández-Ruizin ym. (2018) Espanjassa toteutetussa tutkimuksessa arvioitiin hoitajavetoisen interventio-ohjelman tehokkuutta metabolista oireyhtymää sairastavilla sekä sydän- ja verisuonitautien riskiryhmissä olevilla. Tutkimukseen osallistui 74 henkilöä. Tutkimuksessa pyrittiin osallistujaa motivoimaan tekemään hänet tietoisiksi tilanteestaan ja kannustamaan aktiiviseen toimijuuteen elintapamuutoksissa. Lisäksi tarjottiin elintapamuutukseen tarvittavia keinoja eli annettiin vaihtoehtoja osallistujan hyödynnettäväksi. Testiryhmässä metabolisen oireyhtymän oireet lievenivät ensimmäisen kuuden kuukauden aikana 48,1 %, kahdentoista kuukauden aikana yhteensä 83,8 % ja vuoden kuluttua ohjelman päättymisestä vaikutukset olivat edelleen pysyviä. Kontrolliryhmässä oireyhtymän esiintyvyys kasvoi 2,7 % tutkimuksen alkamisesta. Testiryhmässä 100 %:lla osallistujista sydän- ja verisuonitautien riski oli kohtalainen tai alentunut, kun kontrolliryhmässä riski oli ennallaan. Ohjelma paransi osallistujien terveyttä ja ylläpiti pitkäkestoisia vaikutuksia, minkä lisäksi hoitajien todettiin olevan tärkeässä roolissa yhdistäen potilaita, erilaisia ammattilaisia ja yhteisöä.

Rakhshanin ym. (2019) Iranissa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin sairauskäsityksiin perustuvan koulutusohjelman vaikutuksia metabolista oireyhtymää sairastavien potilaiden elintapoihin. Osallistujia tutkimuksessa oli 80. Tuloksissa testi- ja kontrolliryhmän välillä oli huomattava ero elintapojen muutoksissa. Testiryhmän elintavat olivat parantuneet tilastollisesti merkittävästi, kun taas kontrolliryhmän elintapojen parantuminen ei ollut merkittävää. Suurimmat muutokset olivat tapahtuneet ravitsemuksessa ja pienimmät henkisessä kasvussa. Stressinhallinnalla ei ollut eroa testi- ja kontrolliryhmien välillä. Tutkimus osoitti, että osallistujien sairauskäsitysten perusteella kohdennettu koulutus vaikutti positiivisesti heidän elintapoihinsa.

Absetzin (2019) Suomessa toteutetussa tutkimuksessa selvitettiin elintapaohjauksen toteutustavan vaikutuksia ja niiden valintaan johtavia mekanismeja. Tutkimukseen osallistui noin 600 sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaista, jotka toimivat asiakas-ohjaaja-pareina ollen näin tutkimuksessa sekä koehenkilöinä että analyysin tekijöinä. Tutkimuksen mukaan asiantuntijälähtöisen ohjauksen käyttöön oli monia kannustimia, mutta se ei tuottanut toivottuja vaikutuksia asiakkaalle vaan saattoi jopa sammuttaa motivaation ja herättää muutostavastarintaa. Asiakas- eli vahvuuslähtöisessä ohjauksessa tartuttiin asiakkaan sanomisiin ja tälle oikeanlaisiin asioihin. Asiakkaan tiedot ja taidot tulivat esille ja asiakasta kohtaan osoitettiin kiinnostusta, luottamusta ja arvostusta. Vahvuuslähtöinen ohjaus lisäsi pystyvyyden tunnetta ja motivaatiota. ”Kohtaaminen samalla tasolla” eli tasavertainen hoitosuhde toi ohjaajallekin mahdollisuuden oppia. Tutkimus osoitti, että ohjausmenetelmän valinnalla oli ratkaiseva merkitys ohjauksen sujumiselle ja vaikutuksille vahvuuslähtöisen ohjauksen ollen roolista riippumatta kokemuksena parempi lähes poikkeuksetta.

Chiangin ym. (2019) taiwanilaisen tutkimuksen tarkoitus oli arvioida, vähentääkö 12-viikkoinen motivoivan neuvonnan ohjelma viikoittaista istumisaikaa ja masennusoireita sekä parantaako se terveyteen liittyvää elämänlaatua metabolista oireyhtymää sairastavilla. Tutkimukseen osallistui 115 naista. Sen lisäksi, että testiryhmän osallistujat vähensivät viikoittaista istumisaikaansa 374

minuutilla eli 6,2 tunnilla, lieventyivät myös heidän masennusoireensa. Testiryhmän terveyteen liittyvä elämänlaatu oli toista tavanomaista terveydenhoitoa saavaa ryhmää parempaa. Tavanomaisen hoidon ryhmään verrattuna kolmannessa vertailuryhmässä ei tapahtunut muutoksia istumistottumuksissa, mutta vertailuryhmän masennusoireet lievenivät ja elämänlaadussa tapahtui parannusta joillakin osa-alueilla. Tulokset osoittivat, että käyttäytymismuutoksen periaatteita sisältävä motivoiva neuvonta vähensi tehokkaasti istumista ja masennusoireita sekä paransi metabolista oireyhtymää sairastavien elämänlaatua.

Sawyerin ym. (2020) yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa tutkittiin motivoivan haastattelun vaikutuksia elintapamuutoksiin sekä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöiden vähentämiseen. Tutkimukseen osallistui 111 henkilöä, joilla oli diagnosoitu tyypin 2 diabetes, verenpaineauti tai molemmat. Tutkimusjakson jälkeen testiryhmän painoindeksissä ja vyötärön ympäryksessä oli tapahtunut muutos kohti terveellisempiä viitearvoja. Testi- ja kontrolliryhmän välillä ei ollut tilastollisesti merkittäviä eroja systolisen verenpaineen, veren rasva-arvojen ja pitkäaikaisen verensokerin muutoksissa. Testiryhmällä havaittiin kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa positiivinen muutos. Päihteiden käytössä ei havaittu muutosta tai eroa testi- ja kontrolliryhmän välillä. Tutkimustulokset osoittivat, että motivoivan haastattelun sisältyminen elintapoihin liittyvään interventioon voi parantaa verenpaineautia, tyypin 2 diabetesta tai molempia sairastavien terveydentilaa.

Mangyon ja Arain (2020) Japanissa toteutetussa tutkimuksessa tarkasteltiin 12 viikkoa kestäneen ja käyttäytymisen muutoksen tekniikoita sisältäneen intervention vaikutuksia metabolista oireyhtymää sairastavien elintapoihin ja terveydentilan mittareihin. Osallistujia tutkimuksessa oli 21. Heille annettiin tietoa metabolisesta oireyhtymästä sekä ohjattiin asettamaan terveellisiä elintapoja ja pystyvyyden tunnetta kehittäviä tavoitteita. Pelkän ohjeistamisen lisäksi osallistujille opetettiin tekniikoita käyttäytymisen muuttamiseen. Interventiojakson jälkeen tehdyn terveystarkastuksen perusteella testiryhmässä paino, pai-

noindeksi ja vyötärön ympärys pienenivät merkittävästi verrattuna kontrolliryhmään. Testi- ja kontrolliryhmän välillä ei ollut eroa kokonaisfyysisessä aktiivisuustasossa, kokonaisenergiansaannissa tai veren rasva-arvoissa. Tutkimuksen mukaan motivoivan haastattelun mukaisesti toteutuneen käyttäytymisen muuttamisen ja muutoksen ylläpitämisen kannalta on oleellista, että yksilöt tunnistavat ”oman merkityksensä” ja ovat ”vakuuttuneita omasta kyvystään.”

Zhengin ym. (2020) Kiinassa tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin sairaanhoitajavetoisen elintapaintervention vaikutuksia sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin, pystyvyyden tunteeseen ja terveyttä edistävien käyttäytymismallien toteutumiseen. Tutkimukseen osallistui 173 henkilöä, joilla oli diagnosoitu metabolinen oireyhtymä ja jotka olivat kotiutumassa sairaalahoitosta. Interventioon sisältyi opetustapaaminen asiantuntevan sairaanhoitajan kanssa, kirjallista ohjausmateriaalia kotiin sekä hoidon seurantapuheluita. Oireyhtymää sairastavat testiryhmän potilaat osoittivat korkeampaa itsehoitokykyä ja parempaa terveyttä edistävien käyttäytymismallien toteuttamista verrattuna kontrolliryhmään, joka sai tavanomaista terveydenhoitoa. Tutkimuksen tulosten perusteella sairaanhoitajavetoisella elintapainterventiolla oli positiivisia vaikutuksia metabolisen oireyhtymän hoidossa.

## **8.2 Yksilöllinen tuki ja suunnittelu**

Watanaben ym. (2017) tutkimuksessa toteutetussa henkilökohtaisessa tukiohjelmassa osallistuneita tuettiin tavoitteiden asettamisessa metabolisen oireyhtymän riskitekijöiden vähentämiseksi. Ennen tavoitteiden asettamista osallistujat vastasivat erilaisia terveyden osa-alueita koskeviin kyselylomakkeisiin, joihin suunnitellut tavoitteet perustuivat. Kun alkuperäiset tavoitteet oli saavutettu, asetettiin uudet tavoitteet. Ohjelman aikana osallistujien kanssa keskusteltiin edistymisestä kohti asetettuja tavoitteita. Ohjelmassa neuvonta oli yksilöllistä. Tutkimuksen tulosten mukaan henkilökohtaisella tukiohjelmalla näytti olevan positiivisia vaikutuksia tutkimukseen osallistuneille.

Fernández-Ruizin ym. (2018) tutkimusryhmän tavoitteena oli tehdä yhteistyötä potilaan kanssa ymmärtääkseen tämän henkilökohtaista ja yksilöllistä tilannetta. Huomioon otettiin potilaiden vahvuudet ja heikkoudet yksilöllisen ja potilaiden tarpeet huomioivan ohjauksen toteutumiseksi. Ohjelman aikana testiryhmän potilaat tapasivat useita terveydenhuollon erilaisia ammattilaisia, jotka omilla osaamisalueillaan auttoivat osallistujia muutosten edetessä. Kontrolliryhmällä ylläpidettiin tavanomaista terveydenhoitoa. Tutkimuksen mukaan testiryhmällä toteutettu ohjelma paransi osallistujien terveyttä ja ylläpiti pitkäkestoisia vaikutuksia.

Chiangin ym. (2019) tutkimuksessa toteutettiin sairaanhoitajan toimesta yksilöllistä motivoivaa neuvontaa. Neuvonta koostui motivoivan haastattelun keinoin toteutetusta yksilöllisestä kannustamisesta fyysisiin aktiviteetteihin ja minäpystyvyyteen. Tutkimuksen mukaan yksilöllisesti toteutettu motivoiva neuvonta istumistottumusten vähentämiseksi oli vaikuttava keino myös lieventämään masennusoireita ja parantamaan terveyteen liittyvää elämänlaatua tutkimukseen osallistuneilla henkilöillä.

Mangyon ja Arain (2020) tutkimuksessa osallistujille annettiin ohjeeksi pohtia elintapojaan ja listata niiden ongelmakohtia. Lisäksi kannustettiin asettamaan yksi tai kaksi liikuntaan ja ruokavalioon kohdistettua tavoitetta. Tavoitteet oli tarkoitus suunnitella niin, että ne olivat hyvin suurella todennäköisyydellä toteutettavissa osallistujan pystyvyyden tunteen vahvistamiseksi. Osallistujien tavoitteet tarkistettiin ja uusittiin neljän viikon välein, minkä lisäksi osallistujille annettiin joka viikko palautetta itsearviointin perusteella. Tutkimuksen mukaan muutoksissa onnistumisen ja niiden pysyvyyden kannalta on tärkeää tuntea merkityksellisyyttä ja luottamusta omaan kykyihinkin.

### **8.3 Moniammatillinen tuki**

Fernández-Ruizin ym. (2018) tutkimuksessa potilas oli kaiken muutoksen pääosassa ammattilaisten toimiessa tukena tavoitteiden saavuttamisessa. Tutki-



muksen interventio-ohjelma oli hoitajajohtoinen, hoitajan ollen ohjelman kordinoija ja osallistuen potilaan tukena kaikkiin tämän asiantuntijatapaamisiin. Testiryhmän ohjelmaan osallistuivat lääkärit, hoitajat, ravitsemusterapeutit, psykologit ja liikuntatieteiden ammattilaiset. Tutkimuksen mukaan testiryhmän terveyden parantumisen ja vaikutusten pitkäkestoisuuden lisäksi hoitajien todettiin olevan tärkeässä roolissa yhdistäen potilaita, erilaisia ammattilaisia ja yhteisöä.

Joelssonin ym. (2020) Ruotsissa toteutetussa tutkimuksessa selvitettiin, millaisena fyysisesti passiiviset metabolisen oireyhtymän riskitekijöitä omaavat potilaat kokivat viisi vuotta kestäneen ”liikuntamääräyksen”. Tutkimukseen osallistui 20 potilasta, joilla oli yksi tai useampi metabolisen oireyhtymän riskitekijä. Tutkimuksessa mainittiin eri terveydenhuollon ammattilaisten mahdollisuudesta toteuttaa tutkimukseen osallistuneiden läpikäymää ”liikuntareseptiin” perustuvaa hoito-ohjelmaa. Muun muassa lääkärit, hoitajat, fysioterapeutit, toimintaterapeutit tai psykologit voivat osallistua hoidon toteutukseen ollessaan tietoisia kyseisen hoitomallin toimintaperiaatteista ja tutustuttuaan potilaan terveydentilaan ja liikuntatottumuksiin. Tutkimuksen mukaan tuki terveydenhuollon ammattilaisilta auttoi ohjelmaan osallistuneita pitämään elintapamuutoksaan tärkeimpien asioiden joukossa edistäen näin niiden pysyvyyttä. Lisäksi tutkimuksen päätuloksia olivat fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen yksilöllisillä mukautuksilla liikuntasuosituksiin sekä motivaation parantuminen itsenäisiä valintoja tehdessä ja niiden myönteisiä terveysvaikutuksia kokiessa.

#### **8.4 Hoidon jatkuvuus ja seuranta**

Chiangin ym. (2019) tutkimuksessa motivoivan neuvonnan ohjelmaa toteutettiin vain puhelimitse. Puhelinneuvontaa annettiin viikoittain 12 viikon ajan ja kontaktit kestivät 15–30 minuuttia. Tutkimuksen tulosten mukaan ohjelma oli tehokas istumistottumusten ja masennusoireiden vähentämisessä ja osallistujien elämänlaadun parantumisessa.

Joelssonin ym. (2020) tutkimuksen mukaan terveysalan ammattilaisten toteuttama hoidon yksilöllinen seuranta joko tapaamisilla tai puhelimitse auttoi tutkimukseen osallistuneita priorisoimaan elintapamuutoksiaan. Tutkimuksessa useimpien osallistujien seuranta toteutettiin 1–4 kertaa vuodessa koko tarkasteltavan hoitojakson ollen kestoaltaan viisi vuotta.

Zhengin ym. (2020) tutkimuksen interventioon kuuluivat hoidon jatkona sairaanhoitajan soittamat 20–30 minuutin hoidonseurantapuhelut joka toinen viikko sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Yhteensä soitettiin kuusi puhelua. Puheluiden tarkoituksena oli seurata ja tukea tutkimukseen osallistujien elintapamuutosta. Hoidonseurantapuhelut olivat osaltaan vaikuttamassa intervention positiivisiin vaikutuksiin metabolisen oireyhtymän hoidossa.

## **8.5 Mobiiliteknologia**

Sequi-Dominguezin ym. (2020) kokoaman systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin tavoitteena oli analysoida mobiilipohjaisten terveysterventioiden vaikutuksia metabolista oireyhtymää sairastavien henkilöiden kardiometabolisen eli sydän- ja verisuonitautien sekä metabolisen oireyhtymän yhteisriskin vähentämiseen fyysisen aktiivisuuden ja elintapamuutosten edistämisen avulla. Katsaukseen sisältyi yhdeksän alkuperäistutkimusta. Katsauksen johtopäätöksenä oli, että fyysiseen aktiivisuuteen ja terveellisten elintapamuutosten edistämiseen pyrkivillä mobiilipohjaisilla terveysterventioilla oli voimakas positiivinen vaikutus metabolista oireyhtymää sairastavien henkilöiden kardiometabolisten riskitekijöiden vähenemiseen.

Wongin ym. (2021) Kiinassa toteutetun tutkimuksen tarkoituksena oli alustavasti tarkastella mobiilisovelluksen vaikutusta, toteuttamiskelpoisuutta ja sopivuutta elintapaintervention apuvälineeksi verrattuna perinteiseen painettuun kirjaseen. Tutkimukseen osallistui 77 henkilöä, joilla oli diagnosoitu metabolinen oireyhtymä. Tulokset osoittivat, että sovellus edisti tehokkaasti aerobisen liikunnan määrää, mikä johti seurannassa painon putoamiseen. Testiryhmällä oli kontrolliryhmään verrattuna myös merkittävästi suurempi pystyvyyden

tunne liikkumiseen. Ryhmien välillä ei ollut merkittäviä eroja veren rasvapitoisuuksissa ja verenpaineessa, vaikka veren rasvapitoisuudet ja systolinen verenpaine olivatkin testiryhmässä kontrolliryhmää matalammat. Tulosten mukaan mobiilisovellus osana elintapamuutosta on turvallinen ja toteuttamiskelpoinen tapa tarjota tukea metabolista oireyhtymää sairastaville potilaille.

## 9 POHDINTA

### 9.1 Tulosten tarkastelu

**Potilasohjauksen** muodolla on merkittävä vaikutus ohjauksen sujumiseen ja sen vaikutuksiin. Näin osoittaa Absetzin (2019) tutkimus, jonka mukaan vahvuuslähtöinen ohjaus on tehokas ohjausmenetelmä. Työn teoreettisen viitekehysten mukaan vahvuuslähtöinen ohjaus hyödyntää motivoivaa haastattelua potilaan pystyvyyden tunteen lisäämiseksi (Motivoiva haastattelu 2020; Blomqvist ym. 2022, 164), ja useat aineiston tutkimukset vahvistavat motivoivan neuvonnan ja haastattelun tehokkuuden elintapaohjauksessa (ks. Chiang ym. 2019; Sawyer ym. 2020; Fernández-Ruiz ym. 2018; Mangyo & Arai 2020). Lisäksi sairaanhoitajilla on tärkeä osa onnistuneessa ohjauksessa metabolisen oireyhtymän riskitekijöiden vähentämisessä ja pystyvyyden tunteen luomisessa (ks. Zheng ym. 2020).

Asiakaslähtöiset ja kohdennetut neuvontamuodot, kuten ravitsemusterapeutin, diabeteshoitajan tai sairaanhoitajan tarjoama neuvonta, osoittavat tehokkuutta erityisesti kohonneen sairastumisriskin omaavilla yksilöillä (ks. Viitasalo, 2016; Watanabe ym. 2017; Fernández-Ruiz ym. 2018). Lisäksi potilaan omat sairauskäsitykset kannattaa ottaa huomioon koulutusta suunnitellessa, kuten Rakhshanin ym. (2019) tutkimuksessa todetaan. Koulutus tarjoaa tiedollista tukea, joka muodostaa osan kokonaisvaltaista ohjausta ja tukea (Eloranta & Virkki 2011, 57–58), ja siten se on merkittävä osa kokonaisvaltaista tukiprosessia.

Elintapaohjaus tulee kohdistaa oikealle potilasryhmälle, jotta se olisi tehokasta. Viitasalon (2016) tutkimuksen mukaan tehostettu elintapaohjaus kannattaa kohdistaa korkean sairastumisriskin potilaisiin, mitä tukee myös teoriaosan maininta kyseisten potilaiden hyötymisestä terveyttä edistävästä elintapamuutoksista (THL 2019b). Muutosvaihemallin esiharkintavaiheessa potilas ei tunnista tai myönnä elintapojen muutostarvetta (Eloranta & Virkki 2011, 33–35; Ahonen ym. 2016, 38) ja tämä saattaa olla syynä sille, että matalan sairastumisriskin potilaat eivät hyödy elintapaohjauksesta samalla tavoin kuin korkean sairastumisriskin potilaat. Sairaanhoidajavetoinen elintapainterventio (ks. Zheng ym. 2020) korostaa myös sairaanhoidon ammattilaisten roolia tärkeänä osana onnistunutta ohjausta metabolisen oireyhtymän hoidossa.

**Yksilöllinen tuki ja suunnittelu** nousi esiin useassa tutkimuksessa tukemisen keinoina. Yksilölliset liikuntasuositukset voivat merkittävästi lisätä osallistujien fyysistä aktiivisuutta, osoittavat Joelsson ym. (2020) tutkimuksessaan. Lisäksi motivaation todettiin olevan korkeampi, mikäli henkilö voi itse tehdä omat valintansa. Chiangin ym. (2019) tutkimuksessa elämänlaadun paranemisen kannalta parhaita tuloksia oli saanut testiryhmä, joka ainoana koko tutkimusjoukosta sai yksilöllistä motivoivaa neuvontaa. Työn teoriaosankin mukaan saman, persoonattoman tiedon tarjoamista kaikille potilaille on vältettävä, sillä potilaat voivat olla muutoksissa hyvin erilaisista lähtökohdista (Pihlainen 2019). Fernández-Ruizin ym. (2018) tutkimuksessa yksilöllinen, kunnioittava, empaattinen ja muutoksessa tukeva hoitosuhde ammattilaisen ja potilaan välillä paransi osallistujien terveyttä kokonaisuutena sekä ylläpiti pitkäkestoisia vaikutuksia. Tätä voidaan kutsua työn teoriaosan mukaan emotionaaliseksi tueksi, jossa ammattilaiselta tukea saava potilas kokee rohkaisua ja kannustusta muutoksia kohdatessaan (Eloranta & Virkki 2011, 57).

Tavoitteiden asettelu näyttää tutkimusten perusteella olevan avainasemassa onnistuneen elintapamuutoksen tavoittelussa. Mangyo ja Arai (2020) huomasivat, että tavoitteiden realistinen asettelu vaikuttaa positiivisesti henkilön pysyvyyden tunteeseen. Vastaavasti Watanaben ym. (2017) tutkimus vahvisti yksilöllisen tavoitteenasettelun myönteiset vaikutukset terveystyössä.

Nämä tukevat teoriapohjaa, jonka mukaan tavoitteiden asettaminen tulee tehdä realistisesti ja niiden yksilöllisyyden huomioiden (Lappalainen & Lappalainen, 2015, 208).

Tutkimukseen osallistujien pystyvyyden tunteeseen ja voimaantumiseen pyrittiin vaikuttamaan myös moniammatillisen elintapamuutosohjelman avulla Fernández-Ruizin ym. (2018) tutkimuksessa. Ohjelman positiiviset terveysvaikutukset olivat havaittavissa metabolisen oireyhtymän sekä sydän- ja verisuonitautien riskiryhmässä. Myös Chiangin ym. (2019) tutkimuksessa todettiin elintapamuutosohjelman parantaneen metabolista oireyhtymää sairastaneiden osallistujien elämänlaatua istumisen vähentymisen ja masennusoireiden lieventymisen kautta.

**Moniammatillinen tuki** muodostuu eri ammattiryhmien yhteistyöllä, jossa terveydenhuollon ammattilaiset toimivat yhteistyössä omilla osaamisalueillaan. Tämä yhteistyö muodostaa tukevan tiimin, joka on olennainen osa sairauksien ennaltaehkäisyä ja hoitoa. Fernández-Ruizin ym. (2018) tutkimuksen tulokset tukevat tätä näkemystä. Moniammatilliset tapaamiset mahdollistavat osallistujien terveydentilan paranemisen ja ylläpitävät pitkäaikaisia vaikutuksia. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin, että hoitajalla oli merkittävä tehtävä potilaiden, eri ammattiryhmien ja yhteisön yhdistämisessä. Tällainen yhteistyömalli mahdollistaa kokonaisvaltaisen hoidon ja tuen potilaille. Myös Joelssonin ym. (2020) tutkimus vahvistaa, että tuki eri terveydenhuollon ammattilaisilta edistää elintapamuutoksien pysyvyyttä samalla pitäen ne potilaalla tärkeiden asioiden joukossa. Tutkimustulokset tukevat aiempia havaintoja, jossa terveydenhuollon ammattilaisten osallisuus nähdään yhtenä tekijänä potilaan omahoitoon sitoutumisessa (Ahonen ym. 2016, 40).

**Hoidon jatkuvuus ja seuranta** kuuluu teoreettisen viitekehyksen mukaan hyvään elintapaohjausprosessiin oleellisena osana hoidon jatkumoa (STM 2022). Joelssonin ym. (2020) tutkimuksen mukaan terveysalan ammattilaisten toteuttama hoidon seuranta joko tapaamisilla tai puhelimitse auttoi tutkimukseen osallistuneita priorisoimaan elintapamuutoksiaan. Kuten Joelsson ym.

(2020), myös Zheng ym. (2020) osoittavat tutkimuksessaan hoidon seurannan hyödyt, sillä seuranta puhelimitse osana ohjelmaa paransi potilaiden itsehoitokykyä ja terveyttä edistävien käyttäytymismallien toteutumista.

Myös Chiangin ym. (2019) tutkimuksessa käytettiin puhelinkontakteja osana kehitettyä ohjelmaa. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että ohjelma seuranta-kontakteineen paransi osallistujien elämänlaatua. Tämä tukee aiempaa käsitystä siitä, että säännölliset seurantakontaktit muutosten tarkastelemiseksi tukevat muutoksissa onnistumista sekä niiden pysyvyyttä (Lappalainen & Lappalainen 2015, 208).

**Mobiiliteknologia** voi toimia tehokkaana työkaluna terveydenhuollossa ja auttaa ihmisiä saavuttamaan paremman terveyden ja hyvinvoinnin, osoittavat Sequi-Dominguezin ym. (2020) ja Wongin ym. (2021) tutkimukset. Mobiilisovellusten avulla tarjottava tuki ja ohjaus voivat olla etenkin tulevaisuudessa tärkeitä tekijöitä elintapojen muutoksen onnistumisessa, kun mobiilipohjaiset interventiomenetelmät sekä kohdeväestön digiosaaminen ja -myönteisyys kehittyvät.

## 9.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettisyys muodostaa keskeisen osan tutkimusprosessia ja on välttämätön periaate tieteellisen toiminnan laadulle. Opinnäytetyössä noudatettiin hyviä tieteellisiä käytäntöjä, jotka perustuivat tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja suomalaisen tiedeyhteisön luomiin tutkimuseettisiin ohjeisiin (ks. TENK 2012). Näiden pohjalta Arene eli Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto on luonut ammattikorkeakouluopiskelijoille opinnäytetyön eettisten ohjeiden muistilistan. Tämä muistilista tarkastettiin ennen opinnäytetyön aloittamista, jotta kaikki tarpeelliset eettiset näkökulmat otetaan huomioon. Muistilistan avulla tarkasteltiin muun muassa tutkimuseettisiä ohjeistuksia, arvioitiin tarvetta tutkimusluvalle ja varmistettiin, että opinnäytetyötä koskevat sopimukset on laadittu asianmukaisesti (ks. Arene ry 2020).

Opinnäytetyön luotettavuutta pyrittiin parantamaan erilaisilla kriteereillä. Työn teoreettisen viitekehyksen kokoamiseen valittiin lähteitä vain luotettavilta tiedontuottajilta ja tunnetuilta organisaatioilta kuten Terveystieteiden tutkimuskeskus eli THL sekä Duodecim, joka on Suomen suurin tieteellinen yhdistys. Esimerkiksi Käypä hoito -suositusta käytettiin teoreettiseen viitekehykseen, sillä ne ovat riippumattomia ja tutkimuksiin pohjautuvia kansallisia hoitosuosituksia.

Tietokantoina tutkimusten haussa käytettiin hoitotyön yleisesti hyväksytyjä tietokantoja Mediciä, PubMediä ja Cinahlia. Suomenkielisten hakujen lisäksi englanninkieliset haut lisäävät hakutulosten määrää ja näin tutkimuksen luotettavuutta. Lisäksi työssä pyrittiin luotettavuuden lisäämiseksi etsimään aineistoa, kunnes se osittain saturoitui jo löydetyn aineiston kanssa.

Tutkimusten laatua arvioitiin Hawkerin ym. (2002) kehittämän menetelmän avulla, jota hieman muokattiin kohtaamaan opinnäytetyön tarpeita paremmin kuitenkin menetelmän ideaa muuttamatta. Sanallisen arvioinnin rinnalle lisättiin pistearviointi, jotta tutkimuksia pystyttiin vertaamaan sisäänottokriteeriin. Mukailussa Hawkerin ym. (2002) laadunarvioinnissa yksittäinen aineisto sai parhaimmillaan 27 pistettä. Yksittäisestä arviointikategoriasta tutkimus sai kolme pistettä (hyvä), kaksi pistettä (kohtalainen), yhden pisteen (heikko) tai nolla pistettä (erittäin heikko tai puuttuva). Arvioinnissa hyödynnettiin Hawkerin ym. (2002) laadunarviointikriteerejä. Tullakseen laadun osalta valituksi opinnäytetyön aineistoon tutkimuksen tuli saada vähintään 21 pistettä, joista vähintään 9 pistettä eli kolme ”hyvä” -arviota tuli saada parhaan pistemäärän sarakkeesta. Liitteeseen 4 on koottu tutkimusten laadunarvioinnit taulukoituna.

Tutkimukset hyväksyttiin opinnäytetyön aineistoon, kun ne vastasivat työssä käytettyjä luotettavuuden ja laadun kriteerejä. Työn luotettavuuden lisäämiseksi työssä käytetty tutkimusmenetelmä ja aineiston analyysi kuvattiin mahdollisimman tarkasti. Lisäksi analyysiprosessi taulukoitiin kokonaisuudessaan. Työlle tehtiin sen edetessä säännöllisesti plagioinnin tarkistusta, jotta ennaltaehkäistiin mahdollista samankaltaisuutta käytettyjen lähteiden kanssa

ja näin varmistettiin asiallinen tekstin lainaaminen. Työn luotettavuutta heikentää se, että lähes kaikki aineiston julkaisut ovat englanniksi, joka ei ole tekijöiden äidinkieli. Tämän lisäksi luotettavuutta saattaa heikentää metabolisen oireyhtymän kriteerien mahdollinen vaihtelu maittain. Työhön valittujen tutkimusten laadunarvioinnin luotettavuutta heikentää arvioinnin subjektiivisuus ja tekijöiden ensikertalaisuus tutkimuksien laadun arvioinnissa. Lisäksi tutkimusten laadunarvioinnin menetelmässä sovellettiin englanninkielistä alkuperäismenetelmää, mikä on saattanut vaikuttaa heikentävästi menetelmän yksityiskohtien ymmärtämiseen. Toisaalta laadunarviointi useamman kuin yhden tekijän toimesta parantaa työn luotettavuutta.

Laadunarviointi toteutettiin yhdessä siten, että molemmat tekijät perehtyivät tutkimuksiin itsenäisesti ja tekivät laadunarvioinnin samojen kriteerien mukaisesti. Tämän jälkeen arviointeja verrattiin keskenään. Jos arvioinnit erosivat toisistaan, tarkasteltiin niiden eroavaisuuksia yhdessä yksimielisyyden saavuttamiseksi.

### **9.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset**

Tässä opinnäytetyössä pyrittiin löytämään vastauksia tutkimuskysymykseen ”Millaisia keinoja terveydenhuollon ammattilaiset voivat käyttää tukiessaan metabolista oireyhtymää sairastavia potilaita elintapamuutosten toteuttamisessa?”. Tulosten perusteella voidaan todeta, että terveydenhuollon ammattilaisilla on monipuolisia keinoja tukea metabolista oireyhtymää sairastavia potilaita elintapamuutoksissa. Tulokset vahvistavat käsitystä erityisesti tiettyjen tukemisen keinojen hyödyllisyydestä.

Potilasohjauksen keskeinen asema elintapamuutosten tukena korostuu. Ammattilaisen antama neuvonta ja koulutus eli tiedon anto muodostavat yhden merkittävistä tukikeinoista. Lisäksi ammattilaisen motivoiva lähestymistapa keskusteluihin lisää muutosten todennäköisyyttä. Asiakaslähtöisyys, yksilölliset mukautukset ja potilaiden omat valinnat edistävät pystyvyyttä muutoksissa.



Vahvuuslähtöinen ohjaus on merkityksellinen ohjausmenetelmä. Lisäksi moniammatillisella, erityisesti hoitajavetoisella, toiminnalla on positiivisia vaikutuksia potilaan muutosprosessiin. Hoidon seuranta tukee elintapamuutosten jatkuvuutta. Mobiilipohjaiset interventiot ja sovellukset toimivat hyvänä tukena muutosprosesseissa. Erilaiset interventio-ohjelmat, joissa yhdistyy useampia tukemisen keinoja, edistävät metabolista oireyhtymää sairastavien henkilöiden elintapamuutosten toteutumista.

Tutkimukset tukevat monilta osin työn teoreettista viitekehystä. Teoriaosaan ei sisällytetty mobiilipohjaisia terveyssovelluksia, vaan ne nousivat uutena huomiona esiin aineistosta. Opinnäytetyöhön valikoituihin tutkimuksiin osallistuneet henkilöt edustivat potilaita eri puolilta maailmaa, mikä ilmeni kokonaisuudessaan monipuolisena tutkittavien joukkona. Osallistujat kattoivat laajan maantieteellisen alueen mukaan lukien suuret kaupungit, kuten Tokio (Japani), Helsinki (Suomi), Murcia (Espanja), Göteborg (Ruotsi), Taipei (Taiwan), Shiraz (Iran), Orlando (Yhdysvallat), ja Hong Kong (Kiina). Lisäksi osallistujista osa edusti laajempia alueita, kuten Pohjois-Kiinaa. Tämä monipuolisuus mahdollisti maantieteellisesti laajan katsauksen tutkimusongelmaan.

Suomessa toteutettuja tutkimuksia opinnäytetyön aiheesta löytyy niukasti. Otaen huomioon metabolisen oireyhtymän ja sen yksittäisten oireiden yleisyyden Suomessa, kotimaisia tutkimuksia voisi tehdä enemmän. Sillä tavoin tutkimustulokset olisivat paremmin hyödynnettävissä suomalaisessa terveydenhuollossa.

Useissa tutkimuksissa analysoitiin uudenlaisten interventio-ohjelmien vaikutuksia verrattuna perinteiseen terveydenhoitoon. Jatkotutkimuksena voisi tehdä enemmän vertailevaa tutkimusta eri tukemiskeinojen välillä. Tutkimusten interventio-ohjelmiin sisältyi monia erilaisia tukemisen keinoja, jotka yhdessä toivat hyviä tuloksia. Olisi kiinnostavaa tietää tarkemmin, mikä esimerkiksi puhelimitse tapahtuvassa yksilöllisessä motivoivassa neuvonnassa olisi vaikuttavin osa-alue: puhelinkontakti, yksilöllisyys, motivointi vai neuvonta.

Digitalisaation yleistyminen ja teknologian kehittyminen ulottuu terveydenhuollossa myös omahoitoon ja hoidon seurantaan. Mobiilipohjaisten hoitoa tukevien sovellusten käyttöä voisi tutkia enemmän teknologian kehittyessä jatkuvasti. Myös uusien mobiilipohjaisten interventioiden kehittäminen voisi olla hyödyllinen jatkotutkimusaihe.

Kuten työn johdannossa mainittiin, metabolisen oireyhtymän tehokas hallinta on merkittävä kansanterveyskysymys, jonka ratkaiseminen vaikuttaa sekä yksilöiden elämänlaatuun että kansantalouteen. Terveydenhuollon ammattilaisilla on tärkeä tehtävä tässä sairauksien vastaisessa työssä. Tämän työn tavoitteena oli koota terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön ajantasaista ja tutkittua tietoa metabolista oireyhtymää sairastavan potilaan tukemisen keinoista. Tavoite saavutettiin, ja samalla tämä opinnäytetyö voi edistää terveydenhuollon käytäntöjen kehittämistä ja parantaa metabolista oireyhtymää sairastavien potilaiden hoidon laatua. Toiveena on, että tämä opinnäytetyö innostaa lisätutkimuksiin ja saa aikaan keskustelua metabolisen oireyhtymän hoidon parantamiseksi sekä auttaa terveydenhuollon ammattilaisia tarjoamaan entistä tehokkaampaa tukea potilailleen.

## LÄHTEET

Absetz, P. 2019. Elämäntapaohjauksen toteutustavan vaikutukset ja valintaa selittävät mekanismit. *Yleislääkäri* 1, 15–20. Verkkolehti. Saatavissa:

<https://www.lukusali.fi/?p=Suomen%20yleislääkärit%20GPF%20ry&i=6aaf8db6-3e7d-11e9-a116-00155d64030a> [viitattu: 18.4.2023].

Absetz, P. & Hankonen, N. 2011. Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 21, 2265–2272. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/duo99873> [viitattu 5.4.2023].

Absetz, P. & Hankonen, N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 10, 1015–1021. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2017/10/duo13734#top-wrapper> [viitattu 5.4.2023].

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2016. Kliininen hoitotyö: Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Aittasalo, M. 2020. Terveys- ja liikuntakäyttäytymisen muutos. UKK-instituutti. WWW-dokumentti. Päivitetty 25.11.2020. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/elintapaohjaus/liikuntaneuvonta/terveys-ja-liikuntakayttaytymisen-muutos/> [viitattu 4.4.2023].

Arene ry. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. WWW-dokumentti. Päivitetty 9.1.2020. Saatavissa: <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINNÄYTETÖIDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382> [viitattu 15.2.2023].

Blomqvist, M., Rummukainen, T., Sainio, T., Simola, T. & Tyrisevä-Ryösö, M. 2022. Hoitotyön perusosaaminen. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy. E-kirja. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-6334-9> [viitattu: 22.4.2023].

Borg, P. 2015. Pysyvän laihtumisen pääperiaatteet. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos. Porvoo: Bookwell Oy, 195–196.

Chiang, L.-C., McLean Heitkemper, M., Chiang, S.-L., Tzeng, W.-C., Lee, M.-S., Hung, Y.-J. & Lin, C.-H. 2019. Motivational Counseling to Reduce Sedentary Behaviours and Depressive Symptoms and Improve Health-Related Quality of Life Among Women With Metabolic Syndrome. *Journal of Cardiovascular Nursing* 4, 327–355. PDF-dokumentti. Julkaistu 25.3.2019. Saatavissa:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6581294/pdf/cnj-34-327.pdf> [viitattu 8.5.2023].

Diabetesliitto s.a. Elintapamuutos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://diabetespolut.fi/diabetesriski/elintapamuutos/> [viitattu 5.4.2023].

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.

Eriksson, E. & Arnkil, T. 2012. Huoli puheeksi. Opas varhaisista dialogeista. 8. painos. Oppaita 60. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90845/URN\\_ISBN\\_978-951-33-1792-8.pdf?sequence](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90845/URN_ISBN_978-951-33-1792-8.pdf?sequence) [viitattu 16.4.2023].

Fahed, G., Aoun, L., Bou Zerdan, Mo., Allam, S., Bou Zerdan, Ma., Bouferraa, Y. & Assi, H. I. 2022. Metabolic Syndrome: Updates on Pathophysiology and Management in 2021. *International journal of molecular sciences* 2, 786. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8775991/> [viitattu 26.3.2023].

Fernández-Ruiz, E. V., Paniagua-Urbano, J. A., Solé-Agustí, M., Ruiz-Sánchez, A., Gómez-Marín, J. & Armero-Barranco, D. 2018. Effectiveness of the I2AO2 interdisciplinary programme led by nurses on metabolic syndrome and cardiovascular risk: a randomized, controlled trial. *Journal of International Medical Research* 6. WWW-dokumentti. Julkaistu 27.3.2018. Saatavissa: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0300060518757604> [viitattu: 7.5.2023].

Finto: interventio. 2012. Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu. WWW-dokumentti. Päivitetty 13.10.2022. Saatavissa: <https://finto.fi/koko/fi/page/p72447> [viitattu 16.4.2023].

Günther, K., Hasanen, K. & Juhila, K. s.a. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/> [viitattu: 4.5.2023].

Hawker, S., Payne, S., Kerr, C., Hardey, M. & Powell, J. 2002. Appraising the Evidence: Reviewing Disparate Data Systematically. *Qualitative Health Research* 9, 1295–1297.

Hotus. 2018. Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle. PDF-dokumentti. Päivitetty 29.11.2018. Saatavissa: <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-laadulliselle-tutkimukselle-ja-selosteosa-2.pdf> [viitattu: 17.4.2023].

Huttunen, J. 2020. Mistä terveys syntyy? Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 5.11.2020. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00928> [viitattu 7.5.2023].

Ilanne-Parikka, P. 2019. Diabeteksen omahoidossa jaksamisen tukeminen. Duodecim Oppiportti. WWW-dokumentti. Päivitetty 23.5.2019. Saatavissa: [https://www.oppiportti.fi/op/dbs00208/do?p\\_haku=omahoito#q=omahoito](https://www.oppiportti.fi/op/dbs00208/do?p_haku=omahoito#q=omahoito) [viitattu: 25.4.2023].

Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T. & Niskanen, L. 2019. Metabolinen oireyhtymä. Duodecim Oppiportti. WWW-dokumentti. Päivitetty 23.5.2016. Saatavissa: [https://www.oppiportti.fi/op/dbs01101/do?p\\_haku=metabolinen%20oireyhtymä#q=metabolinen%20oireyhtymä](https://www.oppiportti.fi/op/dbs01101/do?p_haku=metabolinen%20oireyhtymä#q=metabolinen%20oireyhtymä) [viitattu 26.3.2023].

Joelsson, M., Lundqvist, S. & Larsson, M. E. H. 2020. Tailored physical activity on prescription with follow-ups improved motivation and physical activity levels. A qualitative study of a 5-year Swedish primary care intervention. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 4, 399–410. WWW-dokumentti. Julkaistu 11.11.2020. Saatavissa: <https://www.tandfonline.com.ezproxy.xamk.fi/doi/full/10.1080/02813432.2020.1842965> [viitattu 5.5.2023].

Karppinen, K. 2019. Onko asiakas korvannut potilaan terveydenhuollossa? *Kielikello* 3. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.kielikello.fi/-/onko-asiakas-korvannut-potilaan-terveydenhuollossa-> [viitattu 16.4.2023].

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K., Koskinen, S. & Aalto, A.-M. 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-105-8> [viitattu 30.3.2023].

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

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Lappalainen, P. & Lappalainen, R. 2015. Muutoksen ja motivaation hahmottaminen laihdutuksen yksilöohjauksessa. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos. Porvoo: Bookwell Oy. 207–226.

Mangyo, R. & Arai T. 2020. Intervention using behavior modification techniques to improve the lifestyle of high-risk metabolic syndrome patients. *The Journal of Physical Therapy Science*, 30, 156–160. Verkkolehti. Saatavissa: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/32/2/32\\_jpts-2019-179/pdf-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/32/2/32_jpts-2019-179/pdf-char/en) [viitattu: 10.5.2023].

Marjamaa, M. & Sinisalo, R. 2022. Kirjallisuuskatsauksen ohjaus – perustana tutkimuskysymys ja ohjaushaastattelu. *Kreodi* 22. Verkkolehti. Julkaistu

3.6.2022. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022060343112> [viitattu 15.2.2023].

Mehiläinen s.a. Metabolinen oireyhtymä – oireeton riskiryppäs. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mehilainen.fi/sydan-ja-verisuonitaudit/metabolinen-oireyhtyma> [viitattu 4.4.2023].

Metabolinen oireyhtymä. 2022. Terveyskylä. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.6.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/diabetes/tyypin-2-diabetes/metabolinen-oireyhtyma> [viitattu 25.3.2023].

Motivoiva haastattelu. 2020. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 27.8.2020. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02109> [viitattu 13.2.2023].

Motivoiva haastattelu ja ratkaisukeskeinen työskentelytapa. 2020. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.3.2020. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02726> [viitattu 10.2.2023].

Mustajoki, P. 2015. Omatoimiset elintapamuutoksen ja laihduttaminen. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 193–206.

Mustajoki, P. 2021. Metabolinen oireyhtymä (MBO). Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 4.4.2021. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00045> [viitattu 25.3.2023].

Mustajoki, P. 2022. Vyötärölihavuus (keskivartalolihavuus, omenalihavuus). Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.10.2022. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00890> [viitattu 25.3.2023].

Oikarinen, A., Kyngäs, H. & Kähkönen, O. 2020. Sairaanhoidtaja potilaan omahoitoon sitoutumisen tukena. Blogi. Julkaistu 25.6.2020. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/sairaanhoitaja-potilaan-omahoitoon-sitoutumisen-tukena/> [viitattu 25.4.2023].

Painon puheeksi ottaminen lihavan potilaan hoidossa. 2020. Käypä hoito -suositus. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 3.3.2020. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02722> [viitattu 4.4.2023].

Pietiläinen, K. 2015. Lihavuus ja aineenvaihduntasairaudet. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 69–71.

Pietiläinen, K. & Mustajoki, P. 2015. Lihavuuden hoitomenetelmät ja niiden käyttö. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. 1. painos. Helsinki: Duodecim, 17–25.

- Pihlainen, V. 2019. Potilasohjausta vaikuttavasti. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. PDF-dokumentti. Julkaistu 26.4.2019. Saatavissa: [https://www.ksshp.fi/Elintapamuutosryhmat-ohjaajakasikirja/Pihlainen\\_Vuokko\\_Ohjaus.pdf](https://www.ksshp.fi/Elintapamuutosryhmat-ohjaajakasikirja/Pihlainen_Vuokko_Ohjaus.pdf) [viitattu 15.2.2023].
- Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus Oy. E-kirja. Saatavissa: <https://www.elibslibrary.com/book/9789523456167> [viitattu 17.2.2023].
- Rakhshan, M., Rahimi, M. & Zarshenas, L. 2019. The Effect of an Education Program Based on Illness Perception on the Lifestyle of Patients with Metabolic Syndrome: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery* 4, 279–287. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6779925/> [viitattu: 7.5.2023].
- Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 21, 2351–2359. Verkkolehti. Saatavissa: <https://www.duodecimehti.fi/duo98401> [viitattu 10.2.2023].
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. WWW-dokumentti. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3.html) [viitattu 17.2.2023].
- Saarnia, P. 2019. Syö oikein, sammuta tulehdus. 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. 2018. Suomen sairaanhoitajat ry. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/#> [viitattu 13.2.2023].
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. Vaasa: Vaasan yliopisto. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf) [viitattu 15.2.2023].
- Sawyer, A. T., Wheeler, J., Jennelle, P., Pepe, J. & Robinson, P. S. 2020. A Randomized Controlled Trial of a Motivational Interviewing Intervention to Improve Whole-Person Lifestyle. *Journal of Primary Care & Community Health* 11. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/2150132720922714> [viitattu: 10.5.2023].
- Sequi-Dominguez, I., Alvarez-Bueno, C., Martinez-Vizcaino, V., Fernandez-Rodriguez, R., Del Saz Lara, A. & Caverro-Redondo, I. 2020. Effectiveness of Mobile Health Interventions Promoting Physical Activity and Lifestyle Interventions to Reduce Cardiovascular Risk Among Individuals With Metabolic Syn-

drome: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Medical Internet Research* 8, e17790. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.2196/17790> [viitattu: 7.5.2023].

Siitonen, J. 1999. Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Oulun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn951425340X.pdf> [viitattu 17.4.2023].

STM. 2022. Elintapaohjauksen tarkistuslista – työkalu elintapaohjauksen yhdyspintapalvelujen suunnitteluun ja valmisteluun. Sosiaali- ja terveysministeriö. PDF-dokumentti. Päivitetty 29.6.2022. Saatavissa: <https://valtioneuvosto.fi/documents/1271139/132877911/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf/4e07bde0-6dd0-61e4-f742-59d03252e998/ElintapaohjauksenTarkistuslista.pdf?t=1662720718208> [viitattu 4.4.2023].

Tarnanen, K., Yki-Järvinen, H. & Mervaala, E. 2020. Rasvamaksatauti (Ei-alkoholiperäinen rasvamaksatauti). Käypä hoito. WWW-dokumentti. Päivitetty 14.2.2020. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/khp00132> [viitattu 26.3.2023].

TENK. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyt Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.2.2021. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012> [viitattu 14.2.2023].

THL. 2019a. Elintavat. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 1.11.2019. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elintavat> [viitattu 7.5.2023].

THL. 2019b. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus elintapainterventioiden osatekijöistä ja vaikuttavuudesta korkean riskin henkilöillä. Kirjallisuuskatsaus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti. Päivitetty 21.10.2019. Saatavissa: <https://palveluvalikoima.fi/documents/1237350/38358699/LIITE1~1.pdf/99e8ed2c-08b7-ed2e-b7f3-df5fc8f09804/LIITE1~1.pdf?t=1602417280071> [viitattu 4.4.2023].

THL. 2019c. Yleistietoa kansantaudeista. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.11.2019. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista> [viitattu 4.4.2023].

THL. 2022. Keskeisiä käsitteitä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Päivitetty 4.5.2022. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/keskeisia-kasitteita> [viitattu 7.5.2023].

THL s.a. Puheeksiotto ikääntyneiden palveluissa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/ehkaiseva-paihdeyto/alkoholinkayton-puheeksiotto-ja-mini-interventio/puheeksiotto-ikaatyneiden-palveluissa> [viitattu 17.4.2023].



Tilastokeskuksen käsitteet: sosioekonominen asema s.a. Tilastokeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/sosio-ekon\\_asema.html](https://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/sosio-ekon_asema.html) [viitattu 7.5.2023].

Tunturi, S. & Ruottinen, S. 2020. Laihduttaminen ja painonhallinta. Lääkärikirja Duodecim. WWW-dokumentti. Päivitetty 9.10.2020. Saatavissa: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01275/laihduttaminen-ja-painonhallinta> [viitattu 5.4.2023].

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Tuorila, H. 2013. Potilaan voimaantuminen ei horjuta vaan tukee asiantuntijaa. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 6, 666–671. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo10877#s2> [viitattu 17.4.2023].

Turku, R. 2015. Motivaatio ja painonhallinta. Teoksessa Pietiläinen, K., Mustajoki, P. & Borg P. (toim.) Lihavuus. Kustannus Oy Duodecim. 1. painos. Porvoo: Bookwell Oy, 111–116.

UKK. 2020. Säännöllinen liikunta suojaa metaboliselta oireyhtymältä. Urho Kekkonen Kuntoinstituutti. WWW-dokumentti. Päivitetty 12.11.2020. Saatavissa: <https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-sairaudet/metabolinen-oireyhtyma/> [viitattu: 6.4.2023].

Valdman, J. 2019. Peruuta diabetes. 1. painos. EU: Fitra.

Valvira. 2022. Ammattioikeudet. WWW-dokumentti. Päivitetty 18.3.2022. Saatavissa: <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet> [viitattu: 7.4.2023].

Viitasalo, K. 2016. Shift work and cardiovascular risk factors: prevention among airline employees. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/166729/Shiftwor.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 10.5.2023].

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä – Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. Jyväskylä: PS-Kustannus. E-kirja. Saatavissa: <https://www.elibrary.com/book/9789523701236> [viitattu 8.5.2023].

Watanabe, M., Yokotsuka, M., Yamaoka, K., Adachi, M., Nemoto, A. & Tango, T. 2017. Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: a randomized controlled trial. *Public Health Nutrition* 20, 142–153. Cambridge University Press. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1017/S1368980016001920> [viitattu: 4.5.2023].

Wong, E. M. L., Leung, D. Y. P., Tam, H. L., Wang, Q., Yeung, K. W. & Leung, A. Y. M. 2021. The Effect of a Lifestyle Intervention Program Using a Mobile

Application for Adults with Metabolic Syndrome, versus the Effect of a Program Using a Booklet: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Clinical Interventions in Aging* 16, 633–644. Verkkoletti. Päivitetty 16.4.2021. Saatavissa: <https://doi.org/10.2147%2FCIA.S303920> [viitattu: 7.5.2023].

Zheng, X., Yu, H., Qiu, X., Chair, S. Y., Wong, E. M.-L. & Wang, Q. 2020. The effects of a nurse-led lifestyle intervention program on cardiovascular risk, self-efficacy and health promoting behaviors among patients with metabolic syndrome: Randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* 109, 103638). Verkkoletti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103638> [viitattu 7.5.2023].

Tiedonhaku­taulukko

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Alusta­vasti hy­väksytyt	Työ­hön hyväk­sytyt
Medic	terveydenhuol­lon ammattilai* AND elintapa*	vain kokotekstit, asiasanojen syno­nyymit käytössä, 2013–2023	5	3	1
Medic	metabolic syn­drome AND mo­ivation	vain kokotekstit, 2013–2023	2	0	0
Medic	metabolinen oi­reyhtymä AND elintapaohjaus	vain kokotekstit, 2013–2023	1	1	1
Medic	metabolinen oi­reyhtymä AND ravitsemusoh­jaus	vain kokotekstit, 2013–2023	0	0	0
Medic	metabolinen oi­reyhtymä AND interventio	vain kokotekstit, 2013–2023	16	0	0
Medic	elintapamuutos AND metaboli­nen oireyhtymä	vain kokotekstit, asiasanojen syno­nyymit käytössä, 2013–2023	0	0	0
Medic	metabolinen oi­reyhtymä AND ohjaus AND elin­tapamuutos	vain kokotekstit, asiasanojen syno­nyymit käytössä, 2013–2023	0	0	0
Cinahl	metabolic syn­drome AND life­style counselling	vain kokotekstit, 2013-2023	6	0	0
Cinahl	metabolic syn­drome AND sup­port AND healthcare pro­fessionals	vain kokotekstit, 2013-2023	3	1	1
Cinahl	metabolic syn­drome OR meta­bolic disease AND health pro­motion OR health education OR patient edu­cation AND healthcare pro­fessionals OR healthcare work­ers OR healthcare pro­viders	vain kokotekstit, 2013-2023	4	1	1
PubMed	metabolic syn­drome AND ef­fect AND inter­vention AND	vain kokotekstit, 2013-2023	227	4	4

	health promoting NOT diet				
PubMed	metabolic syndrome AND life-style change AND support AND motivation	vain maksuttomat kokotekstit, 2013-2023	15	2	1
PubMed	metabolic syndrome AND MetS AND life-style intervention AND effective AND counselling	vain maksuttomat kokotekstit, 2013-2023	8	3	1
PubMed	metabolic syndrome AND life-style change AND healthcare professional	vain maksuttomat kokotekstit, 2013-2023	16	0	0
PubMed	motivational interviewing AND metabolic syndrome	vain maksuttomat kokotekstit, 2013-2023	17	4	2

Tutkimustaulukko

Artikkeli. Vuosi. Te- kijä(t)	Tutkimuksen tarkoi- tus	Ai- neisto/otos	Tutki- musme- netelmä	Päätulokset
Shift work and cardiovascular risk factors: prevention among airline employees. 2016. Viitasalo K.	Arvioida matalan intensiteetin elintapaneuvonnan tehokkuutta säännöllisillä terveystarkastuksilla. Ja selvittää, voiko säännöllinen terveystarvitusohjaus auttaa ehkäisemään sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä.	2312 lentohenkilökunnan jäsentä, jotka jakautuivat kahteen ryhmään, interventoryhmään ja kontrolliryhmään.	Kontrolloitu interventiomenetelmä	Tutkimuksen päätulokset osoittivat, että interventoryhmän osallistuneet miehet saivat kohtalaista hyötyä kevyestä terveystarvitusohjauksesta ja ravitsemusohjauksesta. Heidän verenpaineensa ja veren rasva-arvonsa paranivat verrattuna kontrolliryhmään, ja heidän kokonaiskolesteroliarvonsa laski enemmän kuin kontrolliryhmässä.
Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: a randomized controlled trial. 2017. Watanabe, M., Yokotsuka, M., Yamaoka, K., Adachi, M., Nemoto, A. & Tango, T. 2017.	Selvittää henkilökohtaisen elintapakoulutusohjelman vaikuttavuutta metabolisen oireyhtymän riskitekijöiden vähentämisessä yksilöillä, jotka sairastavat metabolista oireyhtymää tai joilla on korkea riski sairastua metaboliseen oireyhtymään.	Miespuoliset työikäiset, joilla oli diagnosoitu metabolinen oireyhtymä tai korkea riski sairastua siihen. Otannassa 193 henkilöä.	Kaksihaarainen satunnaisesti kontrolloitu tutkimus	Metaboliseen oireyhtymään sairastuneilla tai korkean sairastumisen riskin omaavilla tutkimus osoitti riskitekijöiden merkittävää vähenemistä henkilökohtaiseen tukiohjelmaan osallistuneilla.

<p>Effectiveness of the I2AO2 interdisciplinary programme led by nurses on metabolic syndrome and cardiovascular risk: a randomized, controlled trial. 2018. Fernández-Ruiz, E. V., Paniagua-Urbano, J. A., Solé-Agustí, M., Ruiz-Sánchez, A., Gómez-Marrín, J. &amp; Armero-Barranco, D.</p>	<p>Tarkoituksena oli arvioida sairaanhoitajien johtaman moniammatillisen ohjelman vaikutuksia metaboliseen oireyhtymään ja kardiovaskulaariseen riskiin. Tutkimuksessa sairaanhoitajat toimivat koodinaattoreina ja johtivat monialaista ohjelmaa, joka sisälsi terveys- ja ravitsemusohjausta, liikuntaa sekä henkistä tukea.</p>	<p>74 henkilöä, joilla oli todettu metabolinen oireyhtymä. Joukko jaettiin kokeelliseen ryhmään (n=37) ja kontrolliryhmään (n=37).</p>	<p>Satunnaistettu, kontrolloitu kliininen tutkimus</p>	<p>Tutkimuksen tulokset osoittavat, että sairaanhoitajien johtama moniammatillinen ohjelma parantaa osallistujien metabolisen oireyhtymän tilaa sekä kardiovaskulaarista terveyttä ja vaikutukset ovat pitkäaikaisia. Tutkimuksen perusteella sairaanhoitajalla on tärkeä rooli potilaan ja eri ammattilaisten välisenä yhteyshenkilönä.</p>
<p>The Effect of an Education Program Based on Illness Perception on the Lifestyle of Patients with Metabolic Syndrome: A Randomized Controlled Clinical Trial. 2019. Rakhshan, M., Rahimi, M. &amp; Zarshenas, L.</p>	<p>Tarkoituksena oli selvittää, miten sairauskäsityksiin perustuva koulutusohjelma vaikuttaa metabolista oireyhtymää sairastavien potilaiden elämäntapoihin.</p>	<p>80 metabolista oireyhtymää sairastavaa potilasta. Potilaat jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään: interventio- ja kontrolliryhmään.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu kliininen tutkimus</p>	<p>Sairauskäsityksiin perustuvalla koulutuksella on positiivinen vaikutus metabolista oireyhtymää sairastavien potilaiden elämäntapoihin.</p>

<p>Elämäntapaohjauksen toteutustavan vaikutukset ja valintaa selittävät mekanismit. 2019. Absetz, P.</p>	<p>Tunnistaa ja analysoida asiantuntija- ja asiakaslähtöisten ohjaustapojen vaikutuksia. Tunnistaa ja analysoida mitkä ovat ohjaustavan valintaan johtavat mekanismit.</p>	<p>Noin 600 terveydenhuollon ammattilaista Suomen eri maakunnista kahdeksassa eri koulutustilaisuudessa</p>	<p>Osallistava haavainnointi</p>	<p>Ohjauksen sujumiseen ja sen vaikutuksille oli ohjaustavalla ratkaiseva merkitys. Asiantuntijaohjauksesta hyötyi enemmän asiantuntija kuin asiakas. Asiakaslähtöisessä ohjauksessa asiakas hyötyi enemmän kuin ammattilainen. Ammattilaiset kannustavat asiakaslähtöistä ohjausta, mutta käyttävät enemmän asiantuntijalähtöistä ohjaustapaa.</p>
<p>Motivational Counseling to Reduce Sedentary Behaviours and Depressive Symptoms and Improve Health-Related Quality of Life Among Women With Metabolic Syndrome. 2019. Chiang, L.-C., McLean Heitkemper, M., Chiang, S.-L., Tzeng, W.-C., Lee, M.-S., Hung, Y.-J. &amp; Lin, C.-H.</p>	<p>Arvioida, vähentääkö 12-viikkoinen motivaationeuvontaohjelma istumiskäyttäytymistä ja masennusoireita ja parantaako se terveyteen liittyvää elämänlaatua</p>	<p>115 metabolistia oireyhtymää sairastavaa naista, jotka jaettiin kolmeen ryhmään: koeryhmään, joka sai esitteen elintapamuutoksista yhdistettynä 12 viikon motivaationeuvontaan; vertailuryhmään, joka sai elintapamuutosesitteen; ja tavanomaisen hoidon ryhmään.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Tavanomaisen hoidon ryhmään verrattuna koeryhmän naiset vähensivät viikoittaista istumisaikaa, masennusoireet vähenivät ja terveyteen liittyvä elämänlaatu parani. Vertailuryhmän naisilla ei ollut muutoksia istumiskäyttäytymisessä, mutta masennusoireet vähenivät ja terveyteen liittyvä elämänlaatu parani joiltakin osin.</p>

<p>Tailored physical activity on prescription with follow-ups improved motivation and physical activity levels. A qualitative study of a 5-year Swedish primary care intervention. 2020. Joelson, M., Lundqvist, S. &amp; Larsson, M. E. H.</p>	<p>Selvittää miten fyysisesti inaktiiviset potilaat, joilla oli todettu metabolisen oireyhtymän riskitekijöitä, kokivat pitkäaikaisen liikuntamääräyksen.</p>	<p>Yksi tai useampi metabolisen oireyhtymän riskitekijän omaavia potilaita 20 henkilöä Göteborgissa toteutetussa tutkimuksessa. 9 naista ja 11 miestä.</p>	<p>Haastattelututkimus</p>	<p>Tulokset osoittivat, että liikuntamääräyhoidon tulisi olla yksilöllistä ja että toistuvaa tukea arvostetaan ja se lisää liikkumisen määrää.</p>
<p>A Randomized Controlled Trial of a Motivational Interviewing Intervention to Improve Whole-Person Lifestyle. 2020. Sawyer, A. T., Wheeler, J., Jennelle, P., Pepe, J. &amp; Robinson, P. S.</p>	<p>Tutkia motivoivan haastattelun vaikutuksia kokonaisvaltaiseen elintapamuutokseen ja sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden vähentämiseen.</p>	<p>111 aikuista, joilla oli todettu tyyppin 2 diabetes ja/tai verenpainetauti.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Elintapainventio motivoivalla haastattelulla metabolisesta oireyhtymästä kärsiville potilaille voi parantaa heidän terveydentilaansa sekä yleistä hyvinvointia.</p>
<p>Intervention using behavior modification techniques to improve the lifestyle of high-risk metabolic syndrome patients. 2020. Mangyo, R. &amp; Arai, T.</p>	<p>Tutkia käyttäytymismuutostekniikoiden avulla toteutetun 12 viikon intervention vaikutuksia korkean riskin metabolisen oireyhtymän potilaiden elämäntapaan ja mitaustuloksiin. Käyttäytymismuutostekniikoina liikkumisen ja ravitsemuksen muutokseen käytettiin tavoitteenasettelua, itsetarkkailua ja palautetta.</p>	<p>21 aikuista, joilla oli todettu metabolinen oireyhtymä.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Tutkimus osoitti, että käyttäytymismuutostekniikoiden käyttö on tehokas keino parantaa elintapoja ja tutkimustuloksia metabolisen oireyhtymän potilailla.</p>
<p>The effects of a nurse-led lifestyle intervention program on</p>	<p>Tutkia hoitajan johtaman elämäntapaohjelman vaikutuksia sydän- ja verisuonitautien riskitekijöihin, itsesääätelykykyyn ja</p>	<p>Tutkimuksen otos koostui 173 potilaasta, jotka täyttivät me-</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Sairaanhoitajan johtama elintapaohjelma (Ohjelmaan kuului yksi kasvatusten tapahtuva koulutusistunto (kesto 30–40 minuuttia), yksi</p>



<p>cardiovascular risk, self-efficacy and health promoting behaviors among patients with metabolic syndrome: Randomized controlled trial. 2020. Zheng, X., Yu, H., Qiu, X., Chair, S. Y., Wong, E. M.-L. &amp; Wang, Q</p>	<p>terveyttä edistäviin käyttäytymistapoihin potilailla, joilla on metabolinen oireyhtymä.</p>	<p>tabolisen oireyhtymän määritelmän. Osallistujat jaettiin satunnaisesti kahden ryhmään: elämäntapaohjelman ryhmään (n = 86) tai kontrolliryhmään, joka sai tavallista hoitoa tutkimussairaalassa (n = 87).</p>		<p>koulutusopas ja kuusi puhelintapaamista (kahden viikon välein, kesto 20–30 minuuttia per puhelu) kolmen kuukauden ajan) on tehokas keino parantaa potilaiden itsesääteilykykyä ja terveyttä edistäviä käyttäytymistapoja metabolista oireyhtymää sairastavilla potilailla.</p>
<p>Effectiveness of Mobile Health Interventions Promoting Physical Activity and Lifestyle Interventions to Reduce Cardiovascular Risk Among Individuals With Metabolic Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis. 2020. Sequi-Dominguez, I., Alvarez-Bueno, C., Martinez-Vizcaino, V., Fernandez-Rodriguez, R., Del Saz Lara, A. &amp; Caverro-Reondo, I.</p>	<p>Tarkoituksena oli arvioida mobiilipohjaisten interventioiden vaikutusta fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen ja terveellisten elämäntapojen edistämiseen metabolisen oireyhtymän omaavilla henkilöillä sekä kartoittaa näiden keinojen vaikutuksia kardiovaskulaaristen riskitekijöiden vähentämiseen.</p>	<p>Tutkimusaineisto koostui 9 eri tutkimuksesta, joihin osallistui yhteensä noin tuhat metabolisen oireyhtymän omaavaa henkilöä.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatseaus ja meta-analyysi</p>	<p>Tutkimus osoitti, että mobiilipohjaisilla terveysterventioilla, joilla pyrittiin lisäämään fyysistä aktiivisuutta ja edistämään terveellisiä elämäntapoja, oli vahva positiivinen vaikutus kardiovaskulaaristen riskitekijöiden vähentämisessä metabolisen oireyhtymän omaavilla henkilöillä. Tämä tutkimus tukee mobiilipohjaisten keinojen käyttöä interventioissa terveydenhuoltojärjestelmissä.</p>
<p>The Effect of a Lifestyle Intervention Program Using a Mobile Application for Adults with Meta-</p>	<p>Tarkoituksena oli tutkia, miten mobiilivelluksen avulla toteutettu elintapaohjelma vaikuttaa aikuisten metaboliseen oireyhtymään ja sen</p>	<p>77 henkilöä, joilla oli diagnosoitu metabolinen oireyhtymä. He jaettiin interventioyhmään ja</p>	<p>Satunnaisesti kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Päätulokset osoittivat, että molemmat ryhmät paransivat elintapojaan ohjelman aikana, mutta interventioyhmässä oli merkittävästi suurempi parannus painonhallinnassa</p>

<p>bolic Syndrome, versus the Effect of a Program Using a Booklet: A Pilot Randomized Controlled Trial. 2021. Wong, E. M. L., Leung, D. Y. P., Tam, H. L., Wang, Q., Yeung, K. W. &amp; Leung, A. Y. M.</p>	<p>riskitekijöihin verrattuna perinteiseen kirjalliseen ohjelmaan.</p>	<p>kontrolliryhmään. Molemmat ryhmät saivat tietoa metabolisesta oireyhtymästä ryhmäopetuksessa. Interventtioryhmä sai tueksi soveluksen ja kontrolliryhmä painetun lehtisen.</p>		<p>ja liikunta-aktiivisuudessa verrattuna kontrolliryhmään. Tutkimus osoitti, että mobiilisovellus voi olla tehokas väline elintapojen parantamisessa metabolista oireyhtymää sairastavilla potilailla.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Sisällönanalyysitaulukko

Tutkimus	Alkuperäisilmaus	Alkuperäisilmaus vapaasti suomennettuna	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Pääluokka
Shift work and cardiovascular risk factors: prevention among airline employees. Viitasalo 2016.	The follow-up data of the health check-up study showed that low intensity lifestyle interventions are feasible in occupational health-care settings. However, health benefits were observed only among men with increased risk.	Terveystarkastuksista kerätyt seurantatiedot osoittivat, että matalan intensiteetin elintapaohjaus työterveyshuollon ympäristössä saavutti terveyshyötyä miehillä, joilla oli kohonnut riski sairastua tyypin 2 diabetekseen sekä sydän- ja verisuonisairauksiin.	Matalan intensiteetin elintapaohjaus	Ohjaus ja neuvonta	Potilasohjaus
Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: a randomized controlled trial. Watanabe ym. 2017.	We interpreted these results to indicate that counselling by a registered dietitian (i.e., how to select optimal foods and portion sizes, limit salt intake, consume fibre-rich foods, perform physical activity and behaviour modifications) affected the participants' behaviour and reduced their number of risk factors for MetS.	Tulokset osoittivat, että rekisteröidyn ravitsemusterapeutin neuvonta (optimaalinen ruoka, annoskoko, suolan saannin rajoittaminen, kuidun määrä, liikunta) vaikutti osallistujien käyttäytymiseen ja vähensi heidän riskiänsä sairastua metaboliseen oireyhtymään.	Rekisteröidyn ravitsemusterapeutin neuvonta	Ohjaus ja neuvonta	Potilasohjaus
	The results of the study thus indicated that the PSMetS (a personal support lifestyle education programme) intervention appeared to have	Tutkimuksen tulokset osoittivat, että henkilökohtaisella tukiohjelmainterventiolla näytti olevan positiivisia vaikutuksia osallistujille.	Henkilökohtainen tukiohjelma -interventio	Henkilökohtainen tukiohjelma	Yksilöllinen tuki ja suunnittelu

	positive effects for participants.				
Effectiveness of the I2AO2 interdisciplinary programme led by nurses on metabolic syndrome and cardiovascular risk: a randomized, controlled trial. Fernández-Ruiz ym. 2018.	Our research team aimed to work with the patient, and to understand their social, family, and personal reality. Under the philosophy of empowerment, we made the patient responsible for his/her illness and provided all of the tools required to control and improve the illness. The patient was the main protagonist of any change, and professionals served as support, accompanying them in meeting their requested. Our results obtained for the I2AO2 programme show the benefits of the philosophy presented in the treatment of MS, and also indicate the possibility of preventing CVD.	Tutkimusryhmän tavoitteena oli tehdä yhteistyötä potilaan kanssa ja ymmärtää tämän sosiaalista, perheeseen liittyvää ja henkilökohtaista todellisuuttaan. Voimaantumisen filosofian suhteen teimme potilaalle selväksi hänen vastuunsa omasta sairaudestaan, ja tarjosimme kaikki tarvittavat keinot sairauden hallintaan ja voinnin kohentamiseen. Potilas oli kaiken muutoksen pääosassa ja ammattilaiset toimivat tukena tavoitteiden saavuttamisessa. Tulokset osoittavat ohjelmassa käytetyn filosofian edut metabolisen oireyhtymän hoidossa sekä sydän- ja verisuonitautien ehkäisemisessä.	Yhteistyö potilaan kanssa  Potilaan yksilöllisen tilanteen huomioiminen  Potilaan tekeminen tietoiseksi tilanteestaan ja aktiiviseen toimijuuteen kannustaminen  Tarvittavien keinojen tarjoaminen  Ammattilaiset toimivat tukena	Yhteistyö potilaan kanssa  Yksilöllisyys  Motivointi  Vaihtoehtojen tarjoaminen  Ammattilaiset toimivat tukena	Yksilöllinen tuki ja suunnittelu  Yksilöllinen tuki ja suunnittelu  Potilasohjaus  Potilasohjaus  Moniammatillinen tuki
The Effect of an Education Program Based on Illness Perception on the Lifestyle of Patients with Metabolic Syndrome:	Education based on illness perceptions affected the lifestyle of patients with metabolic syndrome. Therefore, nurses and healthcare providers can use this program for improving the	Koulutus, joka perustuu sairauskäsityksiin, vaikutti metabolista syndroomaa sairastavien potilaiden elämäntapaan. Siksi sairaanhoitajat ja terveydenhuollon ammattilaiset voivat käyttää tätä ohjelmaa	Sairauskäsityksiin perustuva koulutus	Tiedon tarjonta	Potilasohjaus

A Randomized Controlled Clinical Trial. Rakhshan ym. 2019.	lifestyle of patients with metabolic syndrome.	potilaiden elintapojen parantamiseksi, jotka kärsivät metabolisesta oireyhtymästä.			
Elämäntapaohjauksen toteutustavan vaikutukset ja valintaa selittävät mekanismit. Absetz 2019.	Vahvuuslähtöinen ohjaus taas onnistuu lisäämään pystyvyyden tunnetta ja motivaatiota. Asiakkaalle syntyy oivalluksia, ratkaisut tulevat häneltä ja hän myös kantaa vastuuta tilanteestaan. Samalla ohjaajallakin on mahdollisuus oppia. Kohdataan samalla tasolla, "ihmisenä ihmiselle".		Vahvuuslähtöinen ohjaus lisää pystyvyyden tunnetta ja motivaatiota  Kohdataan samalla tasolla	Vahvuuslähtöinen ohjaus  Tasavertainen hoitosuhde	Potilasohjaus  Potilasohjaus
Motivational Counseling to Reduce Sedentary Behaviours and Depressive Symptoms and Improve Health-Related Quality of Life Among Women With Metabolic Syndrome. Chiang ym. 2019.	Motivational counseling incorporated with behavioral change in lifestyle modification programs can be an effective model to significantly reduce weekly sitting time for middle-aged and older women with MetS. Individualized, telephone-based, motivational counseling to reduce sedentary behaviors is effective for improving depression and HRQL among middle-aged and older women with MetS.	Motivoiva neuvontaa yhdistettynä elintapamuutosohjelmien käyttäytymisen muutoksiin voi olla vaikuttava tapa vähentää merkittävästi viikoittaista istumisaikaa keski-ikäisillä ja sitä vanhemmilla metabolista oireyhtymää sairastavilla naisilla. Yksilöllinen puhelinkontaktiin perustuva motivoiva neuvontaa istumistottumusten vähentämiseksi on vaikuttava keino masennuksen vähentämiseksi ja terveyteen liittyvän elämänlaadun parantamiseksi keski-ikäisillä ja sitä vanhemmilla me-	Motivoiva neuvonta  Yksilöllinen neuvonta  Puhelinkontakti	Ohjaus ja neuvonta  Yksilöllisyys  Puhelinkontakti	Potilasohjaus  Yksilöllinen tuki ja suunnittelu  Hoidon jatkuvuus ja seuranta

		tabolista oireyhtymää sairastavilla naisilla.			
Tailored physical activity on prescription with follow-ups improved motivation and physical activity levels. A qualitative study of a 5-year Swedish primary care intervention. Joelsson ym. 2020.	Experiences of positive health effects helped maintain or increase physical activity levels, and follow-up and support from healthcare professionals helped to prioritise lifestyle changes.	Kokemukset positiivisista terveysterveysvaikutuksista auttoivat ylläpitämään tai lisäämään fyysistä aktiivisuutta. Seuranta ja tuki terveysterveysalan ammattilaisilta auttoi priorisoimaan elintapamuutoksia.	Hoidon seuranta	Seuranta	Hoidon jatkuvuus ja seuranta
	In Sweden, PAP-treatment can be used by all licensed health care professionals (e.g. physicians, nurses, physiotherapists, occupational therapists, psychologists) with knowledge about the patient's health status, the use of physical activity in disease prevention and treatment, and the concept of the Swedish PAP model.	Ruotsissa PAP-hoitoa ("liikuntaresepti") voivat toteuttaa kaikki lisensoidut terveydenhuollon ammattilaiset (esim. lääkärit, hoitajat, fysioterapeutit, toimintaterapeutit, psykologit) joilla on tietoa potilaan terveydentilasta, fyysisestä aktiivisuudesta sairauksien ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi, ja PAP-mallista itsestään.	Eri alojen ammattilaiset hoidon toteuttajina	Ammatilliset toimivat tukena	Ammatilliset toimivat tukena
A Randomized Controlled Trial of a Motivational Interviewing Intervention to Improve Whole-Person Lifestyle. Sawyer ym. 2020.	A whole-person lifestyle intervention with motivational interviewing for patients with metabolic syndrome can improve one's health in terms of components in the cardiovascular disease risk profile, as well as overall wellness.	Kokonaisvaltaisen elintapoihin liittyvä interventio, joka sisältää motivoivan haastattelun, voi parantaa metabolisen oireyhtymän potilaiden terveyttä sekä sydän- ja verisuonitautiriskiprofiilin komponenttien että yleisen hyvinvoinnin kannalta.	Kokonaisvaltaisen elintapointerventio, joka sisältää motivoivan haastattelun	Motivoiva haastattelu	Potilasohjaus
Intervention using behavior modifica-	According to Motivational Interviewing, to modify and continue behaviors, it is	Motivoivan haastattelun mukaan käyttäytymisen muuttamiseksi ja jatkamiseksi on	Motivoiva haastattelu	Motivoiva haastattelu	Potilasohjaus

<p>tion techniques to improve the lifestyle of high-risk metabolic syndrome patients. Mangyo &amp; Arai 2020.</p>	<p>important for people to recognize "their significance" and have "confidence". In the present study, information about metabolic syndrome was provided to enable the recognition of the importance of behaviors. Moreover, participants in the intervention group were required to set goals to increase their self-efficacy. We attribute the participants' weight loss and decrease in abdominal circumference to this.</p>	<p>tärkeää, että ihmiset tunnistavat "oman merkityksensä" ja omaavat "luottamuksen". Tässä tutkimuksessa tarjottiin tietoa metabolisesta oireyhtymästä, jotta osallistujat ymmärtäisivät käyttäytymisen tärkeyden. Lisäksi interventioryhmän osallistujia kehoitettiin asettamaan tavoitteita pystyvyyden lisäämiseksi. Osallistujien painonpudotusta ja vyötärön ympäryksen pienene mistä voidaan selittää tällä.</p>	<p>Tiedon tarjonta</p> <p>Auttaa ymmärtämään oman käyttäytymisen tärkeys</p> <p>Tavoitteiden asettamiseen kannustaminen</p> <p>Pystyvyyden tunteen vahvistaminen</p>	<p>Tiedon tarjonta</p> <p>Merkityksen luominen</p> <p>Tavoitteiden asettaminen</p> <p>Pystyvyydessä tukeminen</p>	<p>Potilasohjaus</p> <p>Potilasohjaus</p> <p>Yksilöllinen tuki ja suunnittelu</p> <p>Yksilöllinen tuki ja suunnittelu</p>
<p>The effects of a nurse-led lifestyle intervention program on cardiovascular risk, self-efficacy and health promoting behaviors among patients with metabolic syndrome: Randomized controlled trial. Zheng ym. 2020.</p>	<p>The nurse-led lifestyle intervention program was developed under the framework of Health Promotion Model and included a lifestyle booklet, one face-to-face education and six telephone follow-ups. Patients with metabolic syndrome who attended this program revealed higher levels of self-efficacy and better implementation of health promoting behaviours compared with the controls.</p>	<p>Sairaanhoitajavetoinen elintapainventio kehitettiin Terveiden edistämisen mallin pohjalta ja sisälsi elintapainkirjasen, yhden kasvatusten tapahtuvan opetuksen sekä kuusi puhelin-kontaktia. Metabolisen oireyhtymän potilaat, jotka osallistuivat tähän ohjelmaan, osoittivat parempaa pystyvyyttä ja terveyttä edistävien käyttäytymisten parempaa toteuttamista verrattuna kontrolliryhmään.</p>	<p>Elintapainkirjanen</p> <p>Kasvatusten tapahtuva opetus</p> <p>Hoidon jatkuvuus ja seuranta puhelinkontaktina</p>	<p>Tiedon tarjonta</p> <p>Tiedon tarjonta</p> <p>Hoidon jatkuvuus ja seuranta puhelinkontaktina</p>	<p>Potilasohjaus</p> <p>Potilasohjaus</p> <p>Hoidon jatkuvuus ja seuranta</p>
<p>Effectiveness of Mobile Health Interventions Promoting Physical Activity</p>	<p>Our results show an overall positive effect of physical activity and lifestyle interventions delivered through mobile technologies</p>	<p>Tuloksemme osoittavat, että fyysisen aktiivisuuden ja elintapainventioiden yleisvaikutus, jotka toteutetaan</p>	<p>Mobiiliteknologian käyttö interventiönä</p>	<p>Mobiiliteknologia interventiönä</p>	<p>Mobiiliteknologia</p>

<p>and Lifestyle Interventions to Reduce Cardiovascular Risk Among Individuals With Metabolic Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis. Sequi-Dominguez ym. 2020.</p>	<p>on MetS indikaattorit, suggesting that they may be effective tools for MetS management.</p>	<p>mobiiliteknologioiden avulla, on myönteinen metabolisen oireyhtymän indikaattoreihin. Tämä viittaa siihen, että mobiiliteknologia voi olla tehokas työkalu metabolisen oireyhtymän hallinnassa.</p>	<p>edisti fyysistä aktiivisuutta sekä elintapamuutosta</p>		
<p>The Effect of a Lifestyle Intervention Program Using a Mobile Application for Adults with Metabolic Syndrome, versus the Effect of a Program Using a Booklet: A Pilot Randomized Controlled Trial. Wong ym. 2021.</p>	<p>The app may have further facilitated the self-monitoring of individual health and the recording of exercise, body weight, and waist circumference, thereby enhancing the participants' self-efficacy for adequate dietary control, exercise initiation, self-monitoring, and maintenance, leading to a greater amount of exercise and body weight reduction. In addition, the alert and reminder functions of the app encouraged the participants to maintain their exercise habits.</p>	<p>Mobiilisovellus saattoi edistää yksilöllisen terveyden itseseurainta ja liikunnan, kehon painon ja vyötärön ympäryksen kirjaamista, näin parantaen osallistujien pystyvyyttä riittävän ruokavalvonnan, liikunnan aloituksen, itseseurannan ja ylläpidon osalta, johtaen suurempaan määrään liikuntaa ja painonpudotukseen. Lisäksi sovelluksen hälytys- ja muistutustoiminnot kannustivat osallistujia ylläpitämään liikuntatottumuksiaan.</p>	<p>Mobiilisovellus pystyvyyden ja itseseurannan kannustajana</p>	<p>Mobiilisovellus pystyvyyden ja itseseurannan kannustajana</p>	<p>Mobiiliteknologia</p>



	The app may be incorporated in the health promotion programme to support exercise maintenance and a healthy lifestyle in the community.	Mobiilisovellusta voidaan käyttää terveysedistämishjelmassa tukemaan liikunnan ylläpitoa ja terveellistä elämäntapaa yhteisössä.	Mobiilisovellus liikunnan ja terveellisten elintapojen tukemisen välineenä	Mobiiliteknologia tukemisen välineenä	Mobiiliteknologia
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------	-------------------

## Tutkimusten laadunarviointi (mukailtu Hawker ym. 2002)

Tutkimuksen nimi	Shift work and cardiovascular risk factors: prevention among airline employees. 2016.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys		x		
Vaikutukset ja hyödyllisyys		x		
Kokonaispisteet				<b>25</b>

Tutkimuksen nimi	Effects of a lifestyle modification programme to reduce the number of risk factors for metabolic syndrome: a randomized controlled trial. 2017.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma			x	
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>25</b>

Tutkimuksen nimi	Effectiveness of the I2AO2 interdisciplinary programme led by nurses on metabolic syndrome and cardiovascular risk: a randomized, controlled trial. 2018.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p

Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta		x		
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma			x	
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>24</b>

Tutkimuksen nimi	The Effect of an Education Program Based on Illness Perception on the Lifestyle of Patients with Metabolic Syndrome: A Randomized Controlled Clinical Trial. 2019.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko		x		
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>26</b>

Tutkimuksen nimi	Elämäntapaohjauksen toteutustavan vaikutukset ja valintaa selittävät mekanismit. 2019.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			

Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys		x		
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>26</b>

Tutkimuksen nimi	Motivational Counseling to Reduce Sedentary Behaviours and Depressive Symptoms and Improve Health-Related Quality of Life Among Women With Metabolic Syndrome. 2019.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys		x		
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>26</b>

Tutkimuksen nimi	Tailored physical activity on prescription with follow-ups improved motivation and physical activity levels. A qualitative study of a 5-year Swedish primary care intervention. 2020.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta		x		
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys		x		
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			

Kokonaispisteet	<b>25</b>
-----------------	-----------

Tutkimuksen nimi	A Randomized Controlled Trial of a Motivational Interviewing Intervention to Improve Whole-Person Lifestyle. 2020.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto		x		
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys		x		
Kokonaispisteet				<b>25</b>

Tutkimuksen nimi	Intervention using behavior modification techniques to improve the lifestyle of high-risk metabolic syndrome patients. 2020.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko		x		
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto		x		
Otanta		x		
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys		x		
Vaikutukset ja hyödyllisyys		x		
Kokonaispisteet				<b>22</b>

Tutkimuksen nimi	The effects of a nurse-led lifestyle intervention program on cardiovascular risk, self-efficacy and health promoting behaviors among patients with metabolic syndrome: Randomized controlled trial. 2020.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p

Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			
Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>27</b>

Tutkimuksen nimi	Effectiveness of Mobile Health Interventions Promoting Physical Activity and Lifestyle Interventions to Reduce Cardiovascular Risk Among Individuals With Metabolic Syndrome: Systematic Review and Meta-Analysis. 2020.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto		x		
Otanta		x		
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys	x			
Kokonaispisteet				<b>25</b>

Tutkimuksen nimi	The Effect of a Lifestyle Intervention Program Using a Mobile Application for Adults with Metabolic Syndrome, versus the Effect of a Program Using a Booklet: A Pilot Randomized Controlled Trial. 2021.			
	Hyvä 3 p	Kohtalainen 2 p	Heikko 1 p	Erittäin heikko tai puuttuva 0 p
Abstrakti ja otsikko	x			
Johdanto ja tavoitteet	x			
Menetelmä ja aineisto	x			

Otanta	x			
Aineiston analysointi	x			
Eettisyys ja vinouma	x			
Löydökset/tulokset	x			
Siirrettävyys/yleistettävyys	x			
Vaikutukset ja hyödyllisyys		x		
Kokonaispisteet				<b>26</b>