

Kokemuksia etäkuntoutuksesta

Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia

Toimittaneet
Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala



Kokemuksia etäkuntoutuksesta

Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia

Toimittaneet
Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala

Toimittaneet

Anna-Liisa Salminen, PhD, dosentti
tutkimuspäällikkö, Kela
etunimi.sukunimi@kela.fi

Sinikka Hiekkala, FT, dosentti
tutkimusjohtaja, Invalidiliitto-konserni
etunimi.sukunimi@invalidiliitto.fi

© Kirjoittajat ja Kela

ISBN 978-952-284-066-0 (nid.)
ISBN 978-952-284-067-7 (pdf)

URI <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019052416890>

Julkaisija: Kela, Helsinki, 2019

Kirjapaino: Erweko



ALKUSANAT

Etäkuntoutus on kansainvälisen tutkimusnäytön perusteella tullut kuntoutukseen jäädäkseen. Myös Suomessa on saatu hyviä kokemuksia etäkuntoutuksesta. Asiakkaat sekä kuntoutuspalvelujen järjestäjät toivovat kuntoutukseen monimuotoisia uudenlaisia toteutustapoja siten, että ne vastaavat paremmin digitalisoituvan yhteiskunnan kansalaisten tarpeisiin.

Kelan etäkuntoutuksen kehittämishanketta taustoitettiin aikaisemmin julkaisulla kirjallisuuskatsauksella, joka kokoaa tietoa etäkuntoutuksesta ja tuottaa tietoa etäkuntoutuksen mahdollisuuksista kuntoutuksen suunnittelussa. Tässä julkaisussa raportoidaan 13:n eri tahon toteuttaman kehittämishankkeen tulokset. Hankkeissa on käytetty monenlaisia etäkuntoutuksen toteutustapoja verkkokuntoutuksesta etäkuntoutuksen erilaisiin yhdistelmämalleihin. Julkaisun lopussa on etäkuntoutuksen tietoturvaa koskeva luku sekä kehittämisprojektien tulosten perusteella laaditut suositukset.

Kiitämme kaikkia kehittämisprojekteihin osallistuneita asiakkaita, ammattilaisia ja ohjausryhmien jäseniä sekä kirjan artikkeleiden kirjoittajia arvokkaasta panoksesta suomalaisen etäkuntoutuksen kehittämiseen sekä hankepäällikkö Johanna Rouvista tärkeistä huomioista käsikirjoitukseen. Julkaisu ei olisi valmistunut ilman julkaisutoimituksen Tarja Hyvärisen ja Jaana Ahlstedtin työpanosta.

Helsingissä toukokuussa 2019

Toimittajat

SISÄLTÖ

1 ETÄKUNTOUTUKSEN KEHITTÄMINEN KELASSA

<i>Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala</i>	9
Lähteet	11

Verkkokuntoutuksen mahdollisuuksia	13
--	----

2 KETTERÄSTI KUNTOON

Tutkimus etäkuntoutusmenetelmien käytettävyydestä

<i>Ville Ritola, Suoma Saarni, Marianne Oksanen ja Jan-Henry Stenberg</i>	14
Tiivistelmä	14
2.1 Johdanto	15
2.2 Aineisto ja menetelmät.....	17
2.3 Tulokset	20
2.4 Pohdinta	28
2.5 Johtopäätökset.....	31
Lähteet	31

3 AMMATILLISEN KUNTOUTUKSEN VOI ALOITTA A ETÄYHTEYDELLÄ

<i>Jari Turunen ja Leena Sankilampi</i>	34
Tiivistelmä	34
3.1 Johdanto	34
3.2 Tausta.....	35
3.3 Intervention kuvaus.....	35
3.4 Arvioinnin lähtökohdat	38
3.5 Aineisto ja menetelmät.....	38
3.6 Tulokset	40
3.7 Pohdinta	43
3.8 Johtopäätökset ja suositukset.....	45

4 VAATIVAN KUNTOUTUKSEN TOTEUTUS ETÄKUNTOUTUKSENA

AIVOVAMMAN SAANEILLA

<i>Minna Parkkila, Elina Naamanka, Erja Poutiainen ja Sinikka Hiekkala</i>	47
Tiivistelmä	47
4.1 Johdanto	47
4.2 Menetelmät.....	49
4.3 Tulokset	53
4.4 Pohdinta	61
4.5 Yhteenveto	64
Lähteet	65

5	3DFYSIO-SOVELLUKSELLA TEHDYN KUNTOUTUSOHJELMAN KÄYTTÄMINEN REUMAKUNTOUTUJIIEN ETÄKUNTOUTUKSESSA	
	Käyttäjäkokemukset, motivaatiotekijät ja soveltuvuus	
	<i>Aino Ahtinen, Anu Lehtiö, Tarja Heinonen, Tiina Wickman-Viitala, Hannu Järvinen, Sanna Väätänen, Riikka Panu, Piia Tarnanen ja Marion Boberg</i>	70
	Tiivistelmä	70
	5.1 Johdanto	71
	5.2 Aineisto ja menetelmät.....	74
	5.3 Tulokset.....	77
	5.4 Pohdinta	87
	5.5 Johtopäätökset	89
	Lähteet	90
	 Yhdistelmämalleilla toteutettua kuntoutusta	 93
6	”EI TÄÄ HULLUMPI OLE”	
	Yli 60-vuotiaiden omaishoitajien etäkuntoutuksen vaikuttavuus ja kuntoutujien kokemukset	
	<i>Inka Pakkala, Päivi Lappalainen ja Riku Nikander</i>	94
	Tiivistelmä	94
	6.1 Johdanto	94
	6.2 Aineisto ja menetelmät.....	99
	6.3 Tulokset.....	103
	6.4 Pohdinta	110
	Lähteet	113
7	ETÄNÄ LÄHELLE	
	Erityislapsen arki kuntouttavaksi etäpuheterapian keinoin	
	<i>Anu Leinonen ja Heli Konola</i>	116
	Tiivistelmä	116
	7.1 Johdanto	116
	7.2 Aineisto ja menetelmät.....	123
	7.3 Tulokset.....	126
	7.4 Pohdinta	131
	7.5 Johtopäätökset.....	135
	Lähteet	136
8	TOIMINTATERAPIAN YHDISTELMÄMALLILLA YHTEISTOIMIJUUTTA EDISTÄMÄSSÄ	
	<i>Tiina Lautamo, Mari Kantanen ja Aila Pikkarainen</i>	139
	Tiivistelmä	139
	8.1 Johdanto	140
	8.2 Tutkimuksen tavoitteet	142

8.3 Tutkimuksen toteutus	142
8.4 Tulokset	146
8.5 Yhteenveto ja pohdinta	154
8.6 Johtopäätökset.....	160
Lähteet	161
9 LASTEN YHTEISÖLLINEN ETÄKUNTOUTUS PUHE-, TOIMINTA- JA FYSIOTERAPIASSA	
<i>Kristiina Kotilainen, Laura Juvala ja Sari Arffman</i>	165
Tiivistelmä	165
9.1 Johdanto	165
9.2 Aineisto ja menetelmät.....	168
9.3 Tulokset	169
9.4 Pohdinta	179
9.5 Johtopäätökset.....	182
Lähteet	184
10 ETÄKUNTOUTUS SOPII DIALYYSIHOIDOSSA OLEVILLE	
<i>Marjukka Miettinen, Kristiina Einola, Riikka Hajdinaj, Sini Huhtala, Lasse Lehmuskoski ja Hannele Laaksonen</i>	186
Tiivistelmä	186
10.1 Johdanto	186
10.2 Intervention kuvaus	187
10.3 Verkko-oppimislusta	190
10.4 Videoneuvottelutyökalu.....	191
10.5 Palvelunohjaus ja etäkuntoutuksesta tiedottaminen	192
10.6 Etäkuntoutuskurssien arvioinnin lähtökohdat ja menetelmät	192
10.7 Tulokset.....	194
10.8 Pohdinta	197
10.9 Johtopäätökset	199
Lähteet	200
Liitteet	201
11 INNOVATIIVISET ETÄKUNTOUTUSPALVELUT	
<i>Tuulikki Sjögren, Marjo-Riitta Anttila, Heikki Kivistö, Viivi Haapaniemi, Teemu Paajanen ja Arja Piirainen</i>	206
Tiivistelmä	206
11.1 Johdanto.....	207
11.2 Aineisto ja menetelmät	208
11.3 Tulokset.....	212
11.4 Pohdinta.....	219
11.5 Johtopäätökset	221
Lähteet	223

Laitoskuntoutukseen yhdistettyä etäkuntoutusta	227
--	-----

12 ”MIELIMATKA ON OLLUT MIELUISA MATKA”

Yhdistelmäkuntoutus vs. perinteinen Silmu-kuntoutus mielenterveysongelmiin ja asiakkaiden kokemukset yhdistelmäkuntoutuksesta

Päivi Lappalainen, Merja Lappi, Eeva-Liisa Saari, Kirsikka Kaipainen

<i>ja Raimo Lappalainen</i>	228
Tiivistelmä	228
12.1 Johdanto.....	228
12.2 Aineisto ja menetelmät	234
12.3 Tulokset.....	238
12.4 Pohdinta.....	244
12.5 Johtopäätökset	248
Lähteet	248

13 YHTEYS KOTIIN

Kuntoutuksen tulokset arkeen videoyhteyden avulla

<i>Niina Hakala ja Nina Mellenius</i>	251
Tiivistelmä	251
13.1 Johdanto.....	251
13.2 Taustamuuttajat ja arviointimenetelmät.....	255
13.3 Tulokset.....	258
13.4 Johtopäätökset	267
Lähteet	267

14 MONIAMMATILLINEN ETÄKUNTOUTUS AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN SAIRASTANEILLE

<i>Leena Korhonen, Mounir Ould Setti, Kauko Pitkänen ja Sinikka Hiekkala</i>	269
Tiivistelmä	269
14.1 Johdanto	269
14.2 Aineisto ja menetelmät	271
14.3 Tulokset	275
14.4 Pohdinta	280
14.5 Johtopäätökset	282
Lähteet	282

Suosituksset	285
--------------------	-----

15 TIETOTURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ SUOSITUKSIA

<i>Mikko Hirvonen, Riitta Laanala ja Risto Paavola</i>	286
Tiivistelmä	286
15.1 Tietoverkkojen tietoturvallisuus.....	286

15.2	Viestintäsovellusten tietoturvaluus	286
15.3	Päätelaitteiden tietoturvaluus	287
15.4	Tietojen käsittelytilojen tietoturvaluus.....	287
15.5	Toimittajaa koskevat tietoturvaluusseikat.....	288
16	SUOSITUKSET ETÄKUNTOUTUKSEEN	
	<i>Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala.....</i>	289
	Kirjoittajat.....	294

1 ETÄKUNTOUTUKSEN KEHITTÄMINEN KELASSA

Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala

Hoito- ja kuntoutuspalvelujen sähköistäminen yleistyy Suomessa. Digitalisaation ja teknologian avulla pyritään lisäämään sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottavuutta ja tuloksellisuutta sekä tuomaan palvelut lähemmäksi asiakasta. Onkin arvioitu, että jopa puolet terveydenhuollosta siirtyisi digitalisaation ja terveysteknologian avulla koteihin vuoteen 2025 mennessä (Lankila ym. 2016). Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on linjannut, että etäteknologian välityksellä annetut terveydenhuollon palvelut ja perinteiset vastaanottokäynnit ovat verrannollisia. Etäpalvelua tarjoavan terveydenhuollon ammattihenkilön on arvioitava huolellisesti, sopiiko annettava palvelu etäpalveluna toteutettavaksi. Lisäksi palvelun soveltuvuus on arvioitava erikseen kunkin potilaan kohdalla. (STM 2015.)

Kelan järjestämässä kuntoutuksessa etäkuntoutusta kokeiltiin työhönkuntoutuksen kehittämishankkeessa 2010-luvun alussa, jolloin valmistui myös verkko-kuntouttajan opas *Kuntouta verkossa* (Niittynen 2012). Vuonna 2015 Kela käynnisti etäkuntoutuksen tutkimus- ja kehittämishankkeen, jonka tarkoituksena oli tuottaa tietoa etäkuntoutuksen sovellusmahdollisuuksista ja käytännöistä Kelan järjestämän kuntoutuksen ehtojen määrittelemiseksi. Hanke käynnistettiin tutkimusosuudella, jonka lopputuotos *Etäkuntoutus*-kirja julkaistiin vuonna 2016. Julkaisun tavoitteena oli toimia etäkuntoutuksen oppaana sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille, selkeyttää etäkuntoutuksen käsitteitä, etäkuntoutuksen vaatimuksia sekä sovellusalueita. (Salminen ym. 2016a.) Etäkuntoutus määriteltiin julkaisussa seuraavasti:

”Etäkuntoutuksella tarkoitetaan erilaisten etäteknologiaa (puhelinta, matkapuhelinta, tietokonetta ml. tablettitietokoneet, puhelimen ja tietokoneen yhteiskäyttöä sekä televisiosovelluksia) hyödyntävien sovellusten tavoitteellista käyttöä kuntoutuksessa. Etäkuntoutus on ammattilaisen ohjaamaa ja seuraamaa ja sillä on selkeä tavoite sekä alku ja loppu, kuten muullakin kuntoutuksella.” (Salminen ym. 2016b, 11.)

Etäkuntoutus on, samalla tavoin kuin etähoito tai etätyö, otettu aihepiiriä tarkoittavana yleiskäsitteenä jokseenkin yleisesti käyttöön Suomessa. Kuitenkin etäkuntoutukseen liittyvän terminologian käyttö on edelleen kirjavaa. Lisäksi täsmällisten käsitteiden määrittely on haastavaa, sillä käytännössä etäkuntoutusta voidaan toteuttaa monin eri tavoin ja teknologioin. Etäkuntoutus voi olla täysin verkossa toteutettua ajasta ja paikasta riippumatonta verkkokuntoutusta, johon usein liitetään mahdollisuus keskustella palvelua tuottavan ammattilaisen kanssa esimerkiksi chatissa. Etäkuntoutusta voi toteuttaa myös reaaliaikaisesti, jolloin asiakas ja palveluntuottaja ovat reaaliaikaisessa yhteydessä toisiinsa etäteknologiaa hyödyntävien sovellusten avulla. Usein etäkuntoutuksen eri muotoja yhdistetään kasvokkain toteutettavaan avo- tai laituskuntoutukseen, joista tässä julkaisussa puhutaan etäkuntoutuksen yhdistelmämalleina. Tässä julkaisussa käytetään *Etäkun-*

toutus-kirjassa (Salminen ym. 2016b, 17) määriteltyjä, päivitettyjä käsitteitä, jotka on koottu taulukkoon.

Taulukko. Etäkuntoutuksen ja siihen läheisesti liittyvien käsitteiden määritelmät.

Käsite	Määritelmä
Digitalisaatio	Digitaal- ja tietotekniikan laajamittainen käyttöönotto ja hyödyntäminen. Älykkäiden ratkaisujen ja teknologian integroiminen arkeen.
Etäkuntoutus	Erilaisten etäteknologiaa (puhelinta, matkapuhelinta, tietokonetta ml. tablettitietokoneet, puhelimen ja tietokoneen yhteiskäyttöä ja televisiosovelluksia) hyödyntävien laitteiden ja sovellusten tavoitteellinen käyttö kuntoutuksessa. Etäkuntoutus on ammattilaisen ohjaamaa ja seuraamaa. Etäkuntoutuksella on selkeä tavoite, alku ja loppu.
Reaaliaikainen etäkuntoutus	Asiakkaan ja palveluntuottajan reaaliaikainen yhteys toisiinsa etäteknologiaa hyödyntävien sovellusten avulla.
Ajasta riippumaton etäkuntoutus	Asiakkaan omatoimisesti etäteknologian avulla toteuttama ammattilaisen suosittama kuntoutus, joka on ajasta ja paikasta riippumatonta.
Nettiterapia Verkkokuntoutus	Tietokoneavusteinen, internetvälitteinen, ajasta ja paikasta riippumaton kuntoutusmuoto, jossa voi olla lisätukena yhteys palvelua tuottavaan ammattilaiseen esim. verkkokeskustelun (chatin) kautta.
Kasvokkainen kuntoutus	Kuntoutus, jossa palvelua tuottava ammattilainen ja asiakas ovat samassa tilassa, esim. laituskuntoutus tai avokuntoutus- tai poliklinikkakäynti.
Etäkuntoutuksen yhdistelmämalli	Etäkuntoutuksen ja kasvokkaisen kuntoutuksen yhdistelmä.
Virtuaalinen kuntoutus	Kuntoutusta, jossa hyödynnetään erilaisia virtuaalitodellisuutta hyödyntäviä teknologioita, kuten virtuaalilaseja. Virtuaalista kuntoutusta voidaan hyödyntää sekä kasvokkaisessa kuntoutuksessa että etäkuntoutuksessa.

Etäkuntoutusta on Suomessa kehitetty erilaisissa kehittämishankkeissa ja kokeiluissa 2000-luvun alkupuolelta asti (Vuononvirta 2016). Näkyvimpiä etäkuntoutuksen edistäjiä on ollut Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS), jonka [verkkosivusto mielenterveystalo.fi](http://verkkosivusto.mielenterveystalo.fi) tarjoaa ajan tasalla olevaa tietoa aikuisten ja nuorten mielenterveysongelmista sekä alueellisista ja valtakunnallisista palveluista, jotka tarjoavat tukea ja hoitoa. Lisäksi saman osoitteen kautta on voinut kirjautua internetpohjaisiin psykoterapiaohjelmiin jo vuodesta 2012. Nyttemmin kaikkiin HUSin kuntoutuspalveluja tarjoaviin yksiköihin suunnitellaan etä vastaanottoja. Järjestöjen etäsopeutumisvalmennushankkeessa (2018–2020) kokeillaan etäkuntoutusta järjestöjen omilla asiakaskohderyhmillä (Invalidiliitto 2019). Yhteisenä verkkokuntoutusalustana testataan Väestöliiton järjestöille kehittämää [Hyvä kysymys -verkkosivustoa](http://Hyväkysymys-verkkosivustoa) (hyvakysymys.fi) ja samalla luodaan toimintamalli yli järjestörajojen toteutettavasta sopeutumisvalmennuksesta.

Kelan Etäkuntoutushankkeen kehittämisosuuden (2016–2019) tavoitteena oli luoda uudenlaisia etäteknologiaa hyödyntäviä kuntoutuspalveluita sekä kehittää Kelan olemassa olevia kuntoutuspalveluita. Tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jota hyödyntämällä etäkuntoutus voidaan ottaa vakiintuneeksi osaksi Kelan järjestämää kuntoutusta. Toimeen tartuttiin 13:ssa Kelan rahoittamassa kehittämisprojektissa, joihin sisältyi kehittämisosuuden arviointi tai tutkimus.

Tässä julkaisussa kootaan yhteen Etäkuntoutus-hankkeen kehittämisprojektien keskeisimmät tulokset. Osassa julkaisun artikkeleista raportointitapa on tieteellinen ja osassa raportointi perustuu kehittämiskokemuksiin. Julkaisun ensimmäisen osan neljä artikkelia kuvaavat verkkokuntoutuksen mahdollisuuksia mielenterveyskuntoutuksessa, ammatillisessa kuntoutuksessa sekä aivovamma- ja reumakuntoutuksessa.

Toisessa osassa keskitytään erilaisiin variaatioihin etäkuntoutuksen yhdistelmämalleista, joissa etäkuntoutusta on yhdistetty kasvokkain tapaamisiin. Kokemus- ja tutkimustietoa saadaan omaishoitajien kuntoutuksesta, lasten puhe- ja toimintaterapiasta, aikuisten dialyysihoidossa olevien tai sitä aloittavien sopeutumisvalmennuksesta sekä sydänkuntoutujille, tuki- ja liikuntaelinsairauksia sairastaville ja ammatillisen työkyvyn tuen tarpeessa oleville henkilöille suunnatusta kuntoutuksesta.

Kolmannen osan kolmessa artikkelissa raportoidaan kokeiluja, joissa etäkuntoutusta on yhdistetty laituskuntoutukseen. Artikkeleissa kuvataan yhdistelmä-malleja, joita on käytetty mielenterveyshäiriöitä sairastavien ja aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden henkilöiden kuntoutuksessa sekä perheiden kuntoutuksessa.

Julkaisun lopussa on etäkuntoutuksen tietoturvaa koskeva luku, jossa kuvataan tietoturvaan liittyviä yksityiskohtia ja annetaan suosituksia Helsingin kaupungin palvelukeskuksen asiakkuuksien hoidosta saatujen kokemusten perusteella.

Julkaisun viimeisessä luvussa kootaan yhteen keskeisimmät Etäkuntoutushankkeen kehittämisprojektien tulokset ja niiden perusteella laaditut suositukset etäkuntoutuksen järjestäjille ja tuottajille.

Lähteet

Invalidiliitto. [Etäsope. Etäsopeutumisvalmennus järjestöjen kohderyhmille](#). Helsinki:

Invalidiliitto. Viitattu 11.3.2019.

Lankila T, Kotavaara O, Antikainen H, Hakkarainen T, Rusanen J. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen kehityskuva 2025. Paikkatieto- ja saavutettavuusperusteinen tarkastelu. Oulu: Oulun yliopisto, 2016.

Niittynen O. [Kuntouta verkossa. Verkkokuntouttajan opas \(pdf\)](#). Turku: Turun aikuiskoulutuskeskus. Päivitetty 20.12.2012. Viitattu 23.4.2018.

Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016a.

Salminen A-L, Heiskanen T, Hiekkala S, Naamanka J, Stenberg J-H, Vuononvirta T.

Etäkuntoutuksen ja siihen läheisesti liittyvien termien määrittelyä. Julkaisussa: Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016b: 11–18.

STM. [Uusi linjaus. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen etäpalvelut rinnastetaan perinteisiin vastaanottokäynteihin.](#)

Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, tiedote 178, 2015. Päivitetty 10.11.2015. Viitattu 17.4.2018.

Vuononvirta T. Etäkuntoutus Suomessa. Julkaisussa: Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016: 19–26.

Verkkokuntoutuksen mahdollisuuksia

2 KETTERÄSTI KUNTOON

Tutkimus etäkuntoutusmenetelmien käytettävyydestä

Ville Ritola, Suoma Saarni, Marianne Oksanen ja Jan-Henry Stenberg

Tiivistelmä

Hankkeen tavoitteena oli kerätä tietoa siitä, miten hoitoa antavat terveydenhuollon henkilöt, kuten psykoterapeutit, ja toisaalta hoitoa saavat, eli potilaat, kokevat videovälitteiset tapaamiset. Tavoitteena oli myös tuottaa käytettävyys- ja soveltuvuustietoa yhdistetyn etä- ja lähipsykoterapian sekä etäohjatun omahoito-ohjelman kehittämiseksi. Arvioimme lisäksi, johtivatko nämä lyhytinterventiot masennus- ja ahdistusoireiden vähenemiseen.

Hankkeessa oli tarjolla kaksi hoitomuotoa: kasvokkaisella käynnillä aloitettu ja päätetty videovälitteinen kymmenen kerran lyhytpsykoterapia sekä omahoito-ohjelma, joka sisälsi kolme psykologin videovälitteistä tapaamista. Kumpaankin hoitomalliin rekrytoitiin 20 potilasta. Yksi potilas keskeytti lyhytpsykoterapian. Mukaanottokriteereinä oli lievä tai keskivaikea masennus tai sosiaalisten tilanteiden pelko. Potilaat rekrytoitiin psykiatrian poliklinikoilta sekä terveyskeskuksista Espoosta ja Vantaalta. Lyhytpsykoterapiassa psykoterapeuttina toimivat viisi eri suuntauksia edustavaa psykoterapeuttia. Omahoito-ohjelmassa terapeuttina toimi kaksi hanketta koordinoivaa psykologia.

Potilaat ja terapeutit täyttivät jokaisen tapaamisen jälkeen kyselyn, jolla kartoitettiin heidän kokemuksiaan videovälitteisistä tapaamisista sekä koetusta yhteistyösuhteesta. Lisäksi potilaat täyttivät alussa ja lopussa pidemmän kyselyn, jossa kartoitettiin esimerkiksi oireita erilaisilla oirekyselyillä. Terapeutti arvioi potilaan toimintakykyä hoidon alussa ja lopussa.

Sekä potilaat että terapeutit kokivat etäkäynteinä toteutetut hoidot hyviksi ja potilaiden havaitussa toimintakyvyssä ja oirekyselyillä mitattuna oireissa tapahtui kohenemista. Potilaat kokivat videovälitteisten tapaamisten mahdollistavan tapaamiset joustavammin eikä niiden koettu eroavan juurikaan kasvokkaisista tapaamisista. Potilaat ja terapeutit arvioivat yhteistyösuhteen vahvaksi ja suosittelivat videovälitteisyyden käyttöä hoidossa. Teknisten haasteiden ei koettu haittaavan hoitoa kokonaisuudessaan. Hankkeen tulokset kannustavat käyttämään videovälitteisiä tapaamisia terapeuttisissa hoidoissa.

Avainsanat: terveydenhuolto, psykoterapeutit, psykologit, potilaat, etäpalvelut, teleterveydenhuolto, video, psykoterapia, itsehoito, mielenterveyshäiriöt, masennus, ahdistuneisuushäiriöt, sosiaalisten tilanteiden pelko, mielenterveysongelmat, hoitomenetelmät, toimintakyky

2.1 Johdanto

2.1.1 *Masennus ja ahdistuneisuushäiriöt sekä hoidon tarve Suomessa*

Melenterveyden ongelmat aiheuttavat suuren inhimillisen ja taloudellisen taakan. Suomessa naisista 17 % ja miehistä 14 % olivat kärsineet merkittävästä psyykkisestä kuormittuneisuudesta viimeksi kuluneen kuukauden aikana (Koskinen ym. 2012). Mielenterveysongelmista yleisimmät ovat juuri masennus ja ahdistuneisuushäiriöt, jotka ovat hyvin merkittäviä kansanterveyden kannalta (Global Burden of Disease ... 2015).

Mielenterveys- ja päihdeongelmien rasitteen kansanterveydelle on arvioitu olevan jopa yhtä suuri kuin sydän- ja verisuonitautien ja nousevan seuraavan vuosikymmenen aikana (Vigo ym. 2016; Thyloth ym. 2016). Läheskään kaikki apua tarvitsevat eivät kuitenkaan hakeudu mielenterveys- ja päihdepalveluihin; eri arvioiden mukaan vain alle puolet lievää tai keskivaikkea mielenterveyden häiriötä sairastavista hakee tai saa apua (Hämäläinen ym. 2009; Mielenterveyden keskusliitto 2013; Torkki ym. 2016; Viertiö ym. 2017).

Sairauden varhainen tunnistaminen ja hoito on kuitenkin erittäin tärkeää. Arvioiden mukaan noin 37 000 suomalaista on eläkkeellä masennuksen vuoksi ja sairauslomina masennuksen vuoksi menetetään lisäksi noin 2,5 miljoonaa työpäivää vuodessa (Aalto ym. 2009). On myös havaittu, että päihde- ja mielenterveyspalveluiden suorat kustannukset ovat vain noin kolmannes päihde- ja mielenterveysongelmista kärsivien asukkaiden yhteiskunnalle aiheuttamista kokonaiskustannuksista. Interventioiden on todettu olevan vaikuttavimpia, kun ne kohdistetaan yksilöön ennen ongelmien kärjistymistä ja yksilön syrjäytymistä. (Torkki ym. 2016.)

Yksi tärkeimmistä hoidon kehittämiskohteista olisi hoitoon hakeutumisen kynnyksen madaltaminen ja tarjottavien hoitomuotojen suunnittelu helposti saataviksi ja houkutteleviksi (Cuijpers 2017). Masennukseen on saatavilla tehokkaita hoitokeinoja aina psyykenlääkkeistä psykoterapiaan, mutta hoitoon hakeutumattomuuden ja avohoidon kuormittuneisuuden vuoksi palvelujärjestelmä ei tavoita kaikkia apua tarvitsevia. Hoidon saatavuuden keskeinen este ovat pitkät välimatkat. Esimerkiksi psykoterapeuttien keskittyminen suurimpiin kaupunkeihin tarkoittaa, että välimatkat voivat nousta ylitsepääsemättömäksi esteeksi mielenterveyspalvelujen käytölle. Hoidon saannin pitkittyessä myös mielenterveyden ongelmat usein vaikeutuvat ja pitkittyvät.

Yhtenä vastauksena hoitoon hakeutumisen ja hoidon tavoitettavuuden parantamiseksi on esitetty etäkuntoutuspalveluita, joita on viime vuosien aikana kehitetty useita erilaisia. Esimerkkeinä etäkuntoutuspalveluista ovat muun muassa nettiterapiat sekä erilaiset videovälitteiset tapaamiset, jotka on todettu soveltuviksi hoidoiksi mielenterveyden häiriöihin (Osenbach ym. 2013). Yhden systemaattisen analyysin ja yhden meta-analyysin perusteella terapeutin yhteistyösuhde on koettu videovälitteisissä hoidoissa yhtä hyväksi kuin kasvokkaisissa hoidoissa, jopa monissa häiriöryhmissä (Simpson ja Reid 2014; Norwood ym. 2018). Tutkimuksissa yhteistyösuhde arvioidaan kasvokkaisessa psykoterapiassa yleensä

äärimmäisen positiiviseksi, eli jakaumissa näkyy kattoefektiä (Hafkensheid ym. 2010; Munder ym. 2010).

Videovälitteisten tapaamisten käyttöönotto on ollut kuitenkin hidasta. Tutkimuksissa yhdeksi syyksi tähän on esitetty, että terapeutit kaipaavat tietoa hoitomuodon vaikuttavuudesta sekä itseluottamusta teknologian käyttöön, jotta he ovat avoimempia kokeilemaan videovälitteisiä tapaamisia (Rees ja Haythornthwaite 2004). Tämän hankkeen tavoitteena onkin tarjota tietoa etäkäyntien soveltuvuudesta terapiatyössä.

2.1.2 *Interventioiden kuvaus*

Videovälitteiset etäkuntoutukset voivat olla monimuotoisia. Tässä hankkeessa tarkasteltiin kahta kirjallisuudessa vaikuttavaksi osoitettua lyhytinterventiomallia (Backhaus ym. 2012; Farrant ym. 2013). Hankkeen potilaat saivat joko reaaliaikaista videovälitteistä lyhytpsykoterapiaa yhdistettynä kahteen kasvokkaiseen käyntiin tai käyttivät psykologin videovälitteisesti ohjaamana kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvaa omahoito-ohjelmaa masennukseen tai sosiaalisten tilanteiden pelkoon (*low-intensity CBT* tai *minimal contact self-help*). Molempiin interventioihin rekrytoitiin 20 osallistujaa eli yhteensä 40 potilasta.

Videovälitteinen lyhytpsykoterapia

Videovälitteisessä lyhytpsykoterapiassa oli kymmenen tapaamista ja terapian kesto oli noin 10 viikkoa. Ensimmäinen ja viimeinen tapaaminen pidettiin kasvokkain. Potilas oli reaaliaikaisesti yhteydessä psykoterapeutin kanssa videopuheluohjelman kautta kahdeksan kertaa.

Psykoterapeutit rekrytoitiin sosiaalisen median psykoterapeuttiryhmästä. Facebookin psykoterapeuttien suljetussa ryhmässä on jäsenenä yli 2 000 psykoterapeuttia ja siten se on maan suurin viitekehykset ylittävä psykoterapeuttien kanava. Ilmoitukseen vastasi 18 psykoterapeuttia, joista viisi valittiin mukaan tutkimukseen. Psykoterapeuteiksi rekrytoitiin eri terapiasuuntauksia (integratiivista psykoterapiaa, kognitiivista psykoterapiaa, kognitiivista käyttäytymispsykoterapiaa, kognitiivis-analyttista psykoterapiaa) edustavia, Valviran laillistamia terveydenhuollon peruskoulutuksen omaavia psykoterapeutteja.

Lyhytpsykoterapian käyntien sisältöä ei ohjeistettu muuten kuin alku-, loppu- ja käyntikohtaisen arvioinnin kannalta. Terapeutit saivat ohjeistusta Mielenterveys-talo.fi-internetsivustolla ammattilaisen osiassa masennuksen ja ahdistuneisuuden hoidon psykoterapiamanuaalien käytöstä. Heiltä ei kuitenkaan edellytetty terapiassa etenemistä manuaalien mukaisesti. Ennen lyhytpsykoterapiaan ohjaamista hankkeen psykologi tapasi potilaan alkuhaastattelussa ja ohjasi eteenpäin lyhytpsykoterapiaan.

Etäohjattu omahoito-ohjelma

Etäohjatussa omahoito-ohjelmassa potilas kävi läpi kognitiivis-käyttäytymisterapeuttisen omahoito-ohjelman, jota tuettiin kolmella psykologin reaaliaikaisella videovälitteisellä etätapaamisella. Hoidon kesto oli noin 4 viikkoa. Omahoito-ohjelmat olivat joko masennuksen tai sosiaalisten tilanteiden pelon hoitoon keskitettyjä riippuen potilaan oirekuvasta. Hoito-ohjelmat ovat vapaasti käytettävissä [Mielenterveystalo.fi-sivuston omahoito-ohjelmien nettisivuilla](https://mielenterveystalo.fi/sivuston/omahoito-ohjelmien-nettisivuilla). Hoidon aikana omahoito-ohjelman teemoja käytiin läpi videovälitteisissä tapaamisissa, mutta muuten tapaamisten sisältöjä ei ollut tarkemmin määritelty.

Omahoitoa toteuttava psykologi tapasi potilaan myös alkuhaastattelussa. Näin ollen potilas ja terapeutti tapasivat myös kasvotusten, vaikka se ei kuulunut varsinaiseen omahoito-ohjelmaan.

2.1.3 Hankkeen tavoite

Hankkeessa keräsimme tietoa siitä, miten terapeutit ja potilaat kokivat kasvokkaisilla käynneillä aloitetun ja päätetyn videovälitteisen lyhytpsykoterapian tai etäohjatun omahoito-ohjelman. Tavoitteenamme oli tuottaa käytettävyys- ja soveltuvuustietoa yhdistetyn etä- ja lähipsykoterapian sekä etäohjatun omahoito-ohjelman kehittämiseksi. Lisäksi arvioimme, johtivatko nämä lyhytinterventiot masennus- ja ahdistusoireiden vähenemiseen.

2.2 Aineisto ja menetelmät

2.2.1 Tutkimusasetelma

Tutkimusasetelma oli satunnaistamaton kahden lyhytintervention soveltuvuus- ja käytettävyystutkimus. Tutkimuksella on HUSin eettisen toimikunnan lupa (asianro HUS/2052/2016) ja tutkimuslupa (HUS/162/2018).

Tutkimuksen rekrytointitavoitteena oli yhteensä 40 vapaaehtoista masennuksesta ja/tai sosiaalisten tilanteiden pelosta kärsivää potilasta HYKS Psykiatrian akuutti- ja konsultaatiopsykiatrian poliklinikoilta sekä Vantaan ja Espoon terveyskeskuksista vuoden 2017 ja alkuvuoden 2018 aikana. Potilaat rekrytoitiin niiden joukosta, joiden opiskelu- ja/tai työkyvyn koettiin olevan uhattuna masennuksen ja/tai sosiaalisten tilanteiden pelon takia ja jotka voisivat jatkossa tarvita intensiivisempää mielenterveyskuntoutusta. Potilaat ohjattiin kahteen eri hoitomalliin, kumpaankin 20 osallistujaa.

Mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Tutkimukseen rekrytoitiin potilaita, joilla lääkäri oli diagnosoinut lievän tai keskivaikean masennustilan (ICD-10 F32.0, F32.1) ja/tai sosiaalisten tilanteiden pelon (F40.1) tai joilla terveydenhuollon ammattihenkilö koki mukaanottokriteerien täyttyvän mutta diagnoosia ei ollut vielä asetettu.

Kaikki hankkeeseen ohjatut potilaat kävivät psykologin alkuhaastattelussa, jossa pyydettiin suostumus tutkimukseen, tehtiin diagnostinen haastattelu (M.I.N.I.), annettiin tekniset ohjeet ohjelman käytöstä sekä näytettiin omahoito-ohjelma tai annettiin tarvittavat tiedot lyhytpsykoterapian aloittamiseksi. Lisäksi potilaat täyttivät alkuhaastattelun yhteydessä hoidon alkukyselyn. Mikäli potilaalle ei ollut vielä asetettu diagnoosia, tapasi hän alkuhaastattelun yhteydessä hankkeen psykiatrin, joka asetti diagnoosin ja varmisti potilaan soveltuvuuden tutkimukseen.

Tutkimuksesta poissuljettiin potilaat, joilla oli a) krooninen, yli 2 vuotta yhtäjaksoisesti kestänyt depressio, b) ajankohtaisesti psykoottisia oireita, c) vakava itsemurhavaara tai d) joiden kliininen päädiagnoosi on epävakaata persoonallisuus (F60.3) e) tai päihdehäiriö (F10–19) tai f) jotka kärsivät sellaisesta somaattisesta sairaudesta tai oireista, jotka asettaisivat kyseenalaiseksi kyvyn tutkimukseen osallistumiseen. Muu psykiatrinen oheissairastavuus ei ollut poissulkukriteeri, mutta potilaan pääasiallisen oirekuvan tuli painottua masennukseen tai sosiaaliseen ahdistukseen.

Tiedonkeruu ja mittarit

Alkukyselyssä potilaalta kerättiin tietoa hänen kokemistaan oireista, niiden historiasta, elämäntavoista ja demografisista taustamuuttujista. Lisäksi potilas täytti oirekyselyjä. Terapeutti arvioi potilaan toimintakykyä ensimmäisen ja viimeisen käynnin jälkeen. Jokaisen tapaamisen jälkeen sekä potilas että terapeutti täyttivät kyselyn tapaamisessa koetusta yhteistyösuhteesta ja etäkäyntien jälkeen myös tekniikan sujuvuudesta. Viimeisen tapaamisen jälkeen potilas täytti uudelleen oirekyselyt ja hänellä oli mahdollisuus antaa palautetta hoidosta. Tutkimuksen kyselyt olivat sähköisiä.

Psykoteraapeuttien kokemuksia kartoitettiin teemahaastattelulla puhelimitse (4) ja kasvokkain (1). Hankkeen projektisuunnittelijat toimivat myös omahoito-ohjelman terapeutteina, joten kokemuksista ei erikseen haastateltu.

Potilaille soitettiin seurantapuhelu neljän kuukauden kuluttua intervention päättymisestä. Potilailta kysyttiin muun muassa jatkohoitoon ohjautumisesta ja heidän kokemuksistaan hoidosta.

Tutkimuksessa käytettiin seuraavia kyselyitä:

CORE-OM

CORE-OM on 34 kysymystä sisältävä psykososiaalisten oireiden itsearviointikysely, joka on myös validoitu Suomessa (Evans ym. 2002; Honkalampi ym. 2017). Luotettavana muutoksena (*Reliable Change Index* (RCI); Jacobson ja Truax 1991) ohjatun omahoidon noin kuukauden aikana voidaan pitää viittä (5) pistettä ja noin kolmen kuukauden lyhytpsykoterapian aikana taas kuutta (6) pistettä (Barkham ym. 2007).

PHQ-9

Patient Health Questionnaire (PHQ-9) yhdeksän kysymyksen versio kehitettiin mittaamaan masennusdiagnoosin oireita (Kroenke ym. 2001). Luotettavana muutok-

sena (RCI) voidaan pitää yhden kuukauden aikana viittä (5) pistettä ja kolmen kuukauden aikana kuutta (6) pistettä. Luotettava muutos laskettiin käyttäen samoja luotettavuusarvoja kuin CORE-OM-kyselyssä, koska tutkimuskirjallisuuden tulokset jälleennmittauksen luotettavuudesta ovat samansuuntaiset (Kroenke ym. 2010).

SPIN

Social Phobia Inventory kehitettiin mittaamaan sosiaalisen ahdistuksen oireita (Connor ym. 2000). Luotettavan muutoksen (RCI) rajana voidaan pitää aikuisilla yhden kuukauden aikana 16:tä pistettä ja kolmen kuukauden aikana 21:tä pistettä (Connor ym. 2000; Ranta ym. 2007).

SOFAS

Social and Occupational Functioning Assessment Scale on ammattilaisen käyttämä havainnointimenetelmä kuntoutujan laaja-alaiseen toimintakyvyn arviointiin (Toimia-tietokanta 2017).

Yhteistyösuhde ja kokemus etäkäynnistä

Jokaisen istunnon jälkeen potilasta pyydettiin arvioimaan tapaamista. Neljä kysymystä mittasi yhteistyösuhteen eri osa-alueita ja yksi tyytyväisyyttä tapaamiseen kokonaisuutena, esimerkiksi: ”terapeuttini kuuli, ymmärsi ja kunnioitti minua”. Yhteistyösuhdetta kuvaaviin kysymyksiin vastattiin 6-tasoisella asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä ja 6 = täysin samaa mieltä. Yhteistyösuhteen neljästä ensimmäisestä kysymyksestä tehtiin summamuuttuja tutkimuksen vertailuanalyysijä varten.

Tyytyväisyyttä ohjelman helppokäyttöisyyteen, kuvan laatuun ja yhteyden toimivuuteen sekä tapaamisen toteutumiseen etähoitona mitattiin kolmella erillisellä kysymyksellä, esimerkiksi: ”tyytyväisyys kuvanlaatuun ja yhteyden toimivuuteen ylipäätään”. Tyytyväisyyttä kuvaaviin kysymyksiin vastattiin 6-tasoisella asteikolla, jossa 1 = täysin eri mieltä ja 6 = täysin samaa mieltä. Myös etäkäynnin kokemuksesta muodostettiin summamuuttuja.

Vaikka yhteistyösuhde-kyselyn potilaiden ja terapeuttien versiot tehtiin samalla 6-tasoisella asteikolla, ne ovat kysymyksenasettelultaan erilaiset, joten niitä ei voi vertailla keskenään. Käyttökokemus-kysymykset taas olivat samat sekä potilaille että terapeuteille ja ovat verrattavissa.

Video-ohjelmisto

Ohjelmistot valittiin tutkimukseen kevään 2016 aikana tehdyn selvityksen perusteella. Selvityksen kandidaatit etsittiin Google-hakukoneella. Tärkeitä valintakriteereitä olivat tietoturvallisuus, edullisuus, monipuolisuus, laaja laitetuki ja selkeä käyttöliittymä. Tietoturvaselvitystä informoivat erityisesti Viestintäviraston Kyberturvallisuuskeskuksen ohjeet kryptografisista vähimmäisvaatimuksista (2015) sekä relevantit lait, kuten henkilötietolaki, laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä sekä laki potilaan asemasta ja oikeuk-

sista. Selvitykseen kuului toiminnallisuuksien arviointi ja käyttöttestaus sekä tarkka perehtyminen toimitusehtoihin ja tietosuojaselosteeseen.

Videoyhteysohjelmiksi valittiin Doxy.me, Gruveo ja Skype for Business. Kaikki kolme ohjelmaa täyttivät tärkeimmät tietoturvallisuuden vaatimukset selvityksen aikana.

EU:n tietosuojauudistuksen tuomat muutokset otettiin huomioon niiden selvittäessä hankkeen aikana. Hankkeen aikana Gruveon kehittäjät ilmoittivat palvelunsa muuttuvan maksulliseksi yli 20 minuutin istunnoissa, jonka vuoksi Gruveo-video-ohjelmaa käyttäneitä psykoterapeutteja ohjattiin vaihtamaan Doxy.me-ohjelmaan ennen maksullisuuden alkua. Interventioiden päätyttyä myös Doxy.me-ohjelman ilmaisversio kävi mahdottomaksi käyttää, koska ilmaisversio ei pyytänyt potilaalta eksplisiittistä oikeutta henkilötietojen (lyhennetty IP-osoite) tallentamiseen ja siirtoon EU:n ulkopuolelle. Ohjelma olisi avannut yhteyden suoraan kysymättä oikeutta. Alun perin maksullisen Skype for Business -ohjelman toiminta ei heikentynyt hankkeen aikana ja kehittyi tavanomaisen kehitystyön myötä.

Tutkimustiedon analysointi

Molemmat interventiorhyhmät tutkittiin erikseen yhteistyösuhteen, käyttökokemuksen ja oiremuutosten osalta. Tarkasteltavien jakaumien normaalius tarkastettiin Shapiro-Wilkin testillä, jonka perusteella valittiin joko parametrinen tai parametriton testi. Yhteistyösuhteen ja käyttökokemuksen välistä yhteyttä sekä terapian etenemisen vaikutusta potilailla ja terapeuteilla tutkittiin korrelaatioanalyysin.

Potilaiden muutosta tutkittiin ryhmien sisäisesti t-testillä ja muutoksen suuruutta Cohenin d-testillä. Oireiden muutosta tutkittiin myös ristiintaulukoimalla kliinisesti merkittävät muutokset ja luotettavat muutokset (*Reliable Change Index*). Luotettava muutos laskettiin ei hoidossa olleiden toistomittauksilla (*test-retest reliability*) 1 ja 3 kuukauden välein. Näin otettiin huomioon, että luotettavuus laskee toistomittauksissa aikaa myöten, joten tarvittavan muutoksen koko kasvaisi. SPIN-testitulokset on raportoitu vain potilailta, joiden M.I.N.I.-haastattelu viittasi sosiaalisten tilanteiden pelkoon, koska vain he raportoivat merkittäviä sosiaalisen jännittämisen oireita. Terapeuttien ja potilaiden haastatteluita analysoitiin teemojen mukaisesti, eritellen mm. annettuja syitä kokemukseen etäkänneistä ja jatkohoidon tarvetta.

2.3 Tulokset

40:stä tutkimukseen osallistuneesta 39 suoritti intervention loppuun asti. Yksi potilas keskeytti lyhytpsykoterapian omasta aloitteestaan. Osallistujien taustamuuttujat on kuvattu taulukossa 1 (s. 21).

Taulukko 1. Interventoryhmien taustamuuttajat.

	Ohjattu omahoito n = 20	Lyhytpsykoterapia n = 20
Ikä (keskiarvo)	29	30
Sukupuoli (nainen)	15 (75 %)	14 (70 %)
SOFAS (keskiarvo)	61,1	62,8
CORE-OM (keskiarvo)	13,2	13,6
PHQ-9 (keskiarvo)	11,2	11,1
SPIN (keskiarvo)	40,3 (n = 10)	41,1 (n = 10)
AUDIT-C (keskiarvo)	3,5	3,6
Koettu työkyky (keskiarvo)	7,2	7,5
On käyttänyt psyykenlääkkeitä (kyllä)	13 (65 %)	12 (60 %)
Käyttää psyykenlääkkeitä (kyllä)	7 (35 %)	9 (45 %)

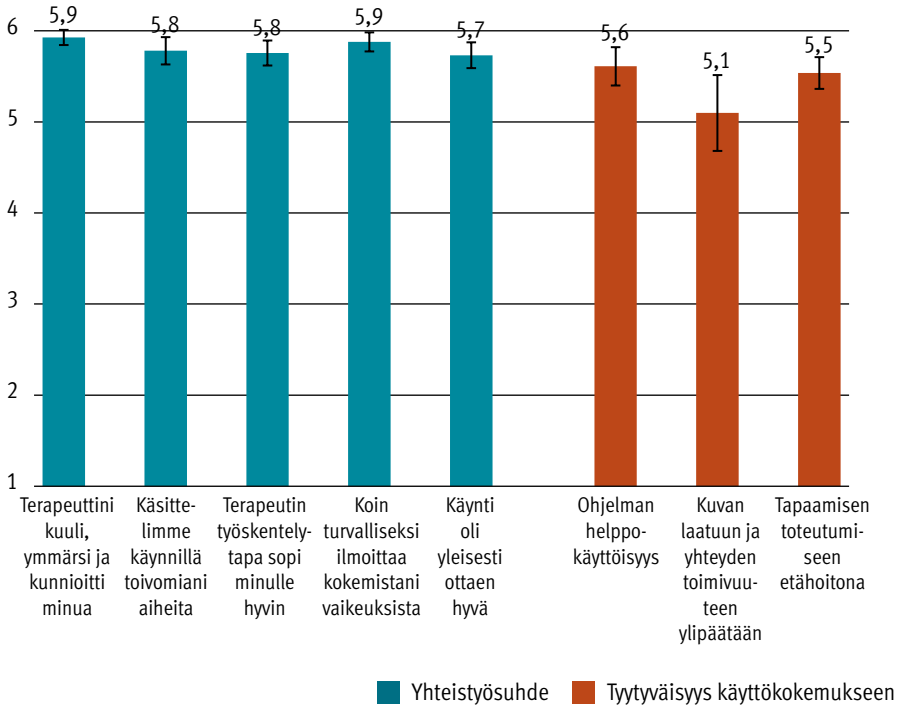
SOFAS = Toimintakykyasteikko, CORE-OM = Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire 9-item version, SPIN = Social Phobia Inventory, AUDIT-C = Alcohol Use Disorders Identification Test - Consumption.

Interventioiden eri vaiheiden kesto ja kokonaiskesto on raportoitu taulukossa 2. Keskimäärin ohjattu omahoito kesti 23 päivää ja lyhytpsykoterapia 99 päivää.

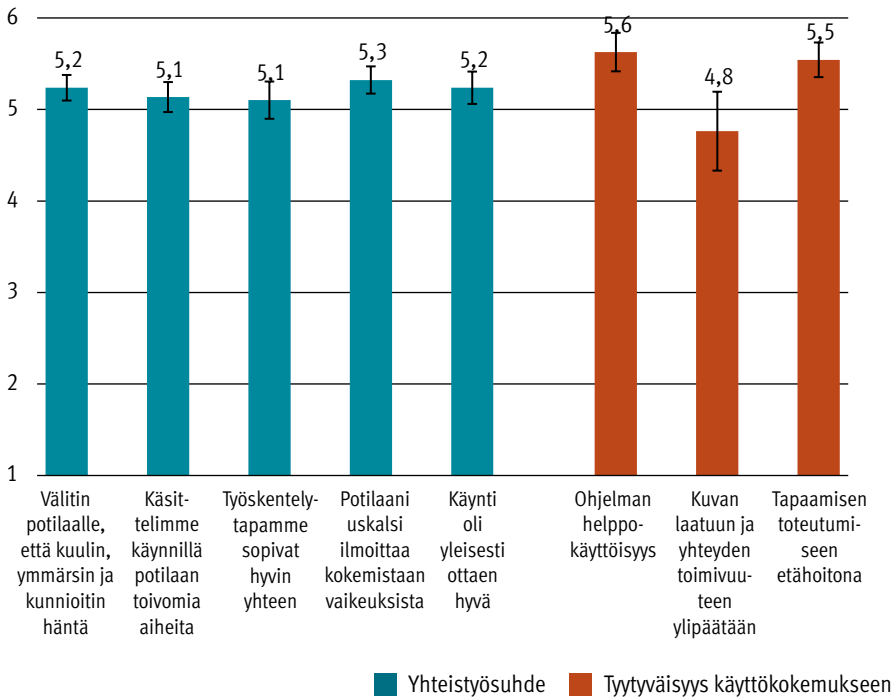
Taulukko 2. Interventioiden vaiheiden kesto ja kokonaiskesto (päiviä).

		Keskiarvo	Suurin	Pienin
Lähetteen saapumisesta haastatteluun	Omahoito	9	26	2
	Lyhytpsykoterapia	11	35	3
Haastattelusta hoitoon	Omahoito	9	16	5
	Lyhytpsykoterapia	18	70	1
Hoidon kesto	Omahoito	23	47	14
	Lyhytpsykoterapia	99	238	59
Lähettestä hoidon alkuun	Omahoito	18	42	7
	Lyhytpsykoterapia	29	74	7
Lähettestä hoidon päättymiseen	Omahoito	41	69	24
	Lyhytpsykoterapia	128	292	75

Kuvio 1. Potilaiden arvio yhteistyösuhdesta ja käyttökokemuksesta ohjatussa omahoidossa.



Kuvio 2. Psykologien arvio yhteistyösuhdesta ja käyttökokemuksesta ohjatussa omahoidossa.



2.3.1 Ohjattu omahoito

Ohjatun omahoidon potilaiden keskimääräinen arvio yhteistyösuhteesta oli hyvin positiivinen (kuviot 1, s. 22). Viiden kysymyksen summamuuttujalla kuvaten potilaiden keskiarvo oli 5,8/6 ja keskihajonta 0,5, ja vastausten jakaumissa näkyi voimakas kattoefekti, eli noin 54 % vastauksista olivat parhaimpia mahdollisia. Kysymysten välillä ei vaikuttanut olevan merkittäviä eroja. Suurin osa vastaajista oli tyytyväisiä käyttökokemukseen. Summamuuttujan keskiarvo oli 5,4/6 ja keskihajonnan 0,7. Jakaumien tarkastelun perusteella päätettiin tutkia tarkemmin käyttökokemuksen kysymysten eroja. Friedmanin testin mukaan ero ei kuitenkaan ollut merkitsevä ($X^2(2) = 4,926, p = 0,085$).

Ohjatun omahoidon psykologien kokemus yhteistyösuhteesta oli myös hyvin positiivinen (kuviot 2, s. 22) ja yhteistyösuhteen summamuuttujan keskiarvo oli 5,2/6 ja keskihajonta 0,5. Kysymysten välillä ei vaikuttanut olevan merkittäviä eroja. Käyttökokemus koettiin samoin positiiviseksi ja summamuuttujan keskiarvo oli 5,3/6 ja keskihajonta 0,8. Jakaumien tarkastelun perusteella päätettiin tutkia tarkemmin käyttökokemuksen kysymysten eroja. Friedmanin testin perusteella psykologit olivat tyytyväisempiä käyttämänsä ohjelman helppokäyttöisyyteen ja tapaamisen toteutumiseen etähoitona kuin kuvan laatuun ja yhteyden toimivuuteen ylipäätään ($X^2(2) = 22,086, p < 0,001$).

Potilaiden vointi edistyi hoidossa kaikkien tulostulostareiden perusteella (taulukko 3). Muutokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Muutokset olivat CORE-OM- ja PHQ-9-mittareilla mitattuina suurina ja SPIN- ja SOFAS-kyselyillä mitattuina keskikokoisia.

Omahoidossa potilaat raportoivat oirekyselyissä sekä luotettavaa että kliinisesti merkittävää positiivista muutosta (taulukko 4, s. 24). Vain yhdellä potilaalla oireet lisääntyivät hoidon aikana merkittävästi ja vain PHQ-9-kyselyllä mitattuna.

Taulukko 3. Oire- ja toimintakyvyn mittarien arvot omahoidon alussa ja lopussa.

	Alussa ka. (kh)	Lopussa ka. (kh)	Korrelaatio	T-testi	Cohenin d (95 %:n LV)
CORE-OM, n = 20	15,5 (4,5)	10,1 (4,3)	0,627	t(19) = 6,301***	1,22 (0,67–1,76)
PHQ-9, n = 20	11,2 (4,3)	7,6 (4,3)	0,333	t(19) = 3,223**	0,83 (0,25–1,39)
SPIN, n = 10	40,3 (14,4)	29,3 (16,2)	0,878	t(9) = 4,482**	0,72 (0,26–1,16)
SOFAS, n = 20	61,3 (8,3)	66,8 (8,7)	0,798	t(19) = -4,527***	0,64 (0,29–0,98)

ka. = keskiarvo, kh = keskihajonta, ** p < 0,01, *** p < 0,001, CORE-OM = Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire 9-item version, SPIN = Social Phobia Inventory, SOFAS = Toimintakykystasteikko. LV 95 % = 95 %:n luottamusväli.

Taulukko 4. Luotettava^a ja kliinisesti merkittävä^b muutos ohjatussa omahoidossa.

		Luotettava muutos (%)	Kliinisesti merkittävä muutos (%)	Molemmat (%)
CORE-OM	Edistyi	55	25	25
n = 20	Heikkeni	0	0	0
PHQ-9	Edistyi	50	35	30
n = 20	Heikkeni	5	5	5
SPIN	Edistyi	20	30	20
n = 9	Heikkeni	0	0	0

^a Luotettava muutos, Reliable Change Index (RCI). RCICORE-OM = 5, RCIPHQ-9 = 5, RCISPIN = 16.

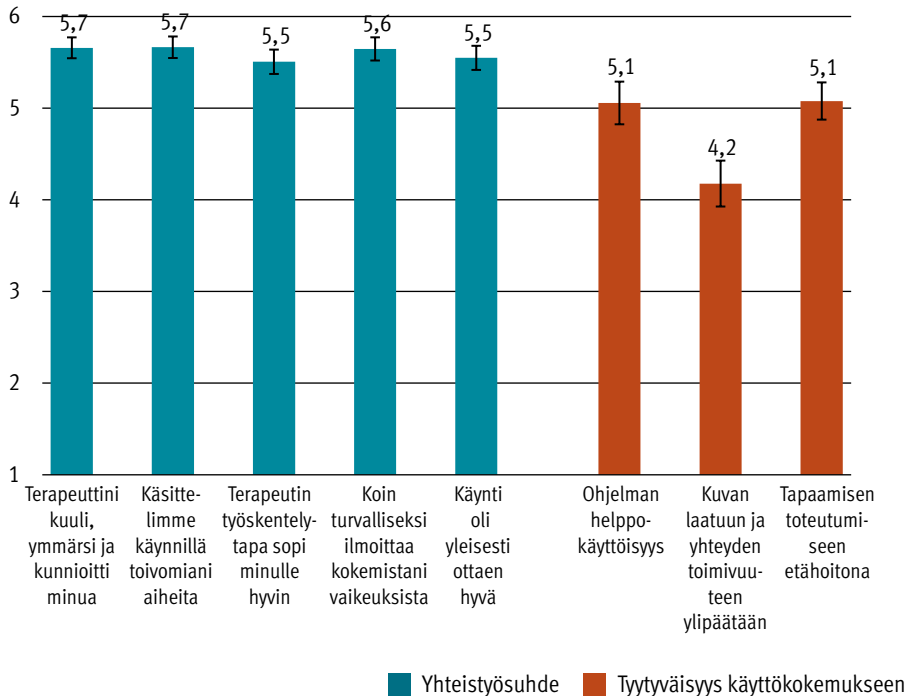
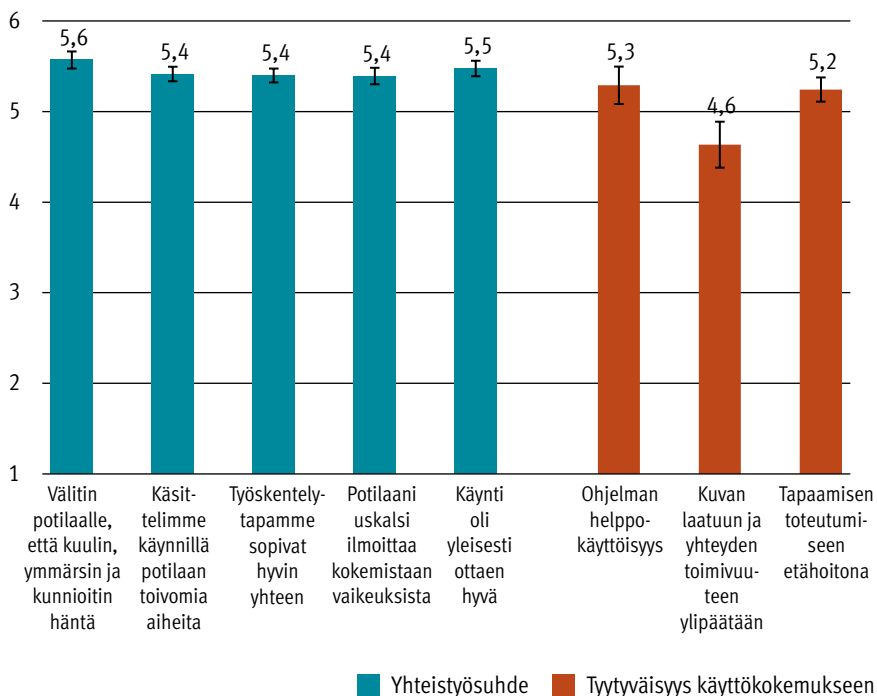
^b Muutos on kliinisesti merkittävä, jos oirepisteet laskevat hoidossa puoleen tai sitä pienemmiksi CORE-OM = Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire 9-item version, SPIN = Social Phobia Inventory, SOFAS = Toimintakykysteikko.

2.3.2 Lyhytpsykoterapia

Lyhytpsykoterapian potilaiden keskimääräinen arvio yhteistyösuhteesta oli erittäin myönteinen (kuvio 3, s. 25). Viiden kysymyksen summamuuttujalla kuvaten potilaiden vastausten keskiarvo oli 5,6/6 ja keskihajonta 0,8. Vastausten jakauksissa näkyi voimakas kattoefekti, noin 56 % vastaajista arvioi yhteistyösuhteen parhaimmaksi mahdolliseksi. Kysymysten välillä ei vaikuttanut olevan merkittäviä eroja. Käyttökokemuksen tyytyväisyysarviot olivat korkeita, vaikka tyytymättömyyttäkin oli havaittavissa, summamuuttujan keskiarvo oli 4,7/6 ja keskihajonnan 0,7. Jakaumien tarkastelun perusteella päätettiin tutkia tarkemmin käyttökokemuksen kysymysten eroja. Friedmanin testin mukaan potilaat olivat tyytyväisempiä ohjelman helppokäyttöisyyteen ja tapaamisen toteutumiseen etähoitona kuin kuvan laatuun ja yhteyden toimivuuteen ylipäätään ($X^2(2) = 65,567, p < 0,001$).

Psykoterapeuttien kokemus yhteistyösuhteesta oli erittäin myönteinen (kuvio 4, s. 25) ja yhteistyösuhteen summamuuttujan keskiarvo oli 5,4/6 ja keskihajonta 0,4. Kysymysten välillä ei vaikuttanut olevan merkittäviä eroja. Käyttökokemus koettiin samoin positiivisesti, vaikka vaihteluakin oli havaittavissa ja summamuuttujan keskiarvo oli 5,0/6 ja keskihajonta 1,1. Jakaumien tarkastelun perusteella päätettiin tutkia tarkemmin käyttökokemuksen kysymysten eroja. Friedmanin testin perusteella psykoterapeutit olivat tyytyväisempiä käyttämänsä ohjelman helppokäyttöisyyteen ja tapaamisen toteutumiseen etähoitona kuin kuvan laatuun ja yhteyden toimivuuteen ylipäätään ($X^2(2) = 46,716, p < 0,001$).

Potilaiden vointi parantui hoidossa kaikkien tulostulosten perusteella ja muutokset olivat tilastollisesti merkitseviä (taulukko 5, s. 26). Yksi potilas keskeytti ja yksi täytti loppukyselyn vasta paljon hoidon päättymisen jälkeen. Muutokset olivat Cohenin d:llä mitattuina CORE-OM-, PHQ-9- ja SPIN-kyselyillä suuria ja SOFAS-mittarilla keskikokoisia.

Kuvio 3. Potilaiden arvio yhteistyösuhdesta ja käyttökokemuksesta lyhytpsykoterapiassa.**Kuvio 4.** Psykoterapeuttien arvio yhteistyösuhdesta ja käyttökokemuksesta lyhytpsykoterapiassa.

Lyhytpsykoterapiassa potilaat raportoivat oirekyselyissä sekä luotettavaa että kliinisesti merkittävää positiivista muutosta (taulukko 6). Yhdenkään potilaan oireet eivät luotettavasti tai kliinisesti merkittävästi heikentyneet.

Taulukko 5. Oire- ja toimintakyvyn mittarien arvot lyhytpsykoterapian alussa ja lopussa.

	Alussa ka. (kh)	Lopussa ka. (kh)	Korrelaatio	T-testi	Cohenin d (LV 95 %)
CORE-OM, n = 18	16,3 (5,3)	8,2 (4,4)	0,475	t(17) = 6,879***	1,67 (0,91–2,42)
PHQ-9, n = 18	11,2 (5,5)	4,7 (3,7)	0,573	t(17) = 6,022***	1,38 (0,73–2,01)
SPIN, n = 9	40,6 (14,5)	22,0 (16,8)	0,665	t(8) = 4,298**	1,18 (0,38–1,95)
SOFAS, n = 17	62,7 (12,3)	70,3 (13,3)	0,842	t(16) = -4,328**	0,59 (0,25–0,93)

ka. = keskiarvo, kh = keskihajonta, ** p < ,001, *** p < 0,001, CORE-OM = Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire 9-item version, SPIN = Social Phobia Inventory, SOFAS = Toimintakykyasteikko. LV 95 % = 95 %:n luottamusväli.

Taulukko 6. Luotettava^a ja kliinisesti merkittävä^b muutos lyhytpsykoterapiassa.

		Luotettava muutos (%)	Kliinisesti merkittävä muutos (%)	Molemmat (%)
CORE-OM	Edistyi	70	40	40
n = 20	Heikkeni	0	0	0
PHQ-9	Edistyi	55	55	45
n = 20	Heikkeni	0	0	0
SPIN	Edistyi	44	44	44
n = 9	Heikkeni	0	0	0

^a Luotettava muutos, Reliable Change Index (RCI). RCI CORE-OM = 6, RCIPHQ-9 = 6, RCISPIN = 21.

^b Muutos on kliinisesti merkittävä, jos oirepisteet laskevat hoidossa puoleen tai alle. CORE-OM = Clinical Outcomes in Routine Evaluation – Outcome Measure, PHQ-9 = Patient Health Questionnaire 9-item version, SPIN = Social Phobia Inventory, SOFAS = Toimintakykyasteikko.

2.3.3 Yhteistyösuhteen yhteys käyttökokemukseen

Vastausprosentit yhteistyösuhde- ja käyttökokemus-kyselyihin olivat korkeita. Kokemuksia kysyttiin jokaisen tapaamisen päätteeksi, ja vastausprosentti oli potilailla 77 % ja terapeuteilla 89 %. Potilaista 56 % antoi yhteistyösuhteelle korkeimman mahdollisen arvion.

Potilaan ja terapeutin arviot korreloivat keskenään vain käyttökokemuksen, eivät yhteistyösuhteen, osalta (taulukko 7). Molempien käyttökokemukset olivat yhteydessä omaan koettuun yhteistyösuhteeseen. Terapeutin ja potilaan kokemukset, rajoittaen vain videokuvan ja yhteyden laatuun, eivät olleet yhteydessä arvioituun yhteistyösuhteeseen. Ohjatussa omahoidossa terapian eteneminen ei ollut yhteydessä yhteistyösuhdearviointiin potilailla tai terapeuteilla. Lyhytpsykoterapiassa terapian eteneminen oli heikosti positiivisessa yhteydessä yhteistyösuhteen arvioiden kehittymiseen potilailla ($r = 0,209$, $p = 0,009$), muttei terapeuteilla ($r = 0,068$, $p = 0,369$).

Taulukko 7. Pearsonin korrelaatiot potilaiden ja terapeuttien yhteistyösuhteesta ja käyttöliittymän käyttökokemuksesta.

	Korrelaatio
Potilaan yhteistyösuhde * Potilaan käyttökokemus	0,262***
Potilaan yhteistyösuhde * Terapeutin käyttökokemus	0,028
Potilaan yhteistyösuhde * Terapeutin yhteistyösuhde	0,037
Potilaan käyttökokemus * Terapeutin käyttökokemus	0,487***
Potilaan käyttökokemus * Terapeutin yhteistyösuhde	-0,022
Terapeutin yhteistyösuhde * Terapeutin käyttökokemus	0,263***

*** $p < 0,001$.

2.3.4 Potilaiden kokemukset hoidon päättyessä

Hoidon päättyessä kaikki potilaat suosittelisivat hoitoja, joihin yhdistetään videovälitteisiä tapaamisia. Lyhytpsykoterapian kaikki potilaat olisivat suosittelleet hoitoa samoista ongelmista kärsiville. Ohjatun omahoidon läpikäyneistä vain yksi potilas ei olisi suositellut hoitoa samoista ongelmista kärsiville. Yli puolet hankkeeseen osallistuneista nosti esiin avoimessa palautteessaan videovälitteisten tapaamisten kätevyuden. Potilaat kokivat hyväksi, ettei aikaa kulunut matkustamiseen vaan tapaamisen pystyi toteuttamaan heidän haluamassaan paikassa.

Videovälitteisiin tapaamisiin totuttiin nopeasti eikä niiden koettu olevan kasvokkaisia tapaamisia huonompia. Usea potilas koki erittäin hyväksi, jopa välttämättömäksi, että hoidon alussa olisi vähintään yksi kasvokkainen tapaaminen ennen videovälitteisiä tapaamisia. Moni omahoito-ohjelman potilaista koki erittäin hyödylliseksi terapeutin tarjoaman tuen omahoito-ohjelman läpikäymiseen. Osa oli katsonut omahoito-ohjelmia aiemminkin mutta ei ollut saanut niitä tehtyä systemaattisesti.

Teknisiä haasteita esiintyi hoitojen aikana useaan otteeseen. Noin neljäsosa hankkeeseen osallistuneista potilaista mainitsi nämä ongelmat loppupalautteessaan. Haasteista kuitenkin päästiin yli eikä niiden koettu haittaavan hoitoa kokonaisuudessaan. Noin neljäsosa toi esiin, että olisi toivonut hoidon kestävän kauemmin.

Potilaiden palautteita omahoito-ohjelmasta:

”Ne (videovälitteiset tapaamiset) tukivat hyvin omahoito-ohjelmaa, pystyi keskustelemaan esille tulleista asioista ja sai tukea ja tsemppausta omille ajatuksille ja toiminnalle. Lisäksi tapaamiset antoivat pientä painetta omahoito-ohjelman tekemiseen, muuten en varmaan olisi saanut aikaiseksi käydä sitä läpi.”

”Tosi hyvin toimi. En koe, että olisi jäänyt mitenkään vajavaiseksi käynnit. Jopa parempi, kun sai hoitaa käynnit kotisohvalta eikä tarvinnut lähteä erikseen vastaanotolle. Yhteydet toimivat hyvin.”

Potilaiden palautteita lyhytpsykoterapiasta:

”Etäkäynnit toimivat hyvin osana hoitoa. Pidän ihmiskontaktia tärkeänä osana hoitoa, mutta se toteutui hyvin myös videovälitteisesti ensimmäisen kasvokkaisen tapaamisen jälkeen.”

”Etäkäynneillä oli toisinaan tapaamisen alussa haastavampaa henkisesti irrota arjen hommista ja rauhoittua keskustelemaan asioista syvemmin kuin vain sen hetken päällimmäisistä tuntemuksista. Koin kuitenkin, että etäkäynneille oli helpompi löytää aikaa ja että niillä sai samalla tavalla kontaktin terapeuttiin.”

”Aivan älyttömän hyvä vaihtoehto normaalille tapaamiselle. Huonon olon takia olisin joutunut itse jättämään väliin useat tapaamiset, mutta saatiin videon kautta hoidettua hyvin. Mielestäni videovälitteiset tapaamiset toimivat todella hyvin, ja kotoa käsin on ehkä jopa helpompi keskustella ja käsitellä asioita. Toivon että tämä vaihtoehto otetaan pysyvästi käyttöön.”

2.3.5 *Seurantapuhelu 4 kuukauden kuluttua*

Potilaille soitettiin neljä kuukautta hoidon päättymisen jälkeen. Seurantapuhelun avulla selvitettiin, ovatko he hakeutuneet jatkohoitoon ja mitä palautetta heillä on hoidosta sen päättymisen jälkeen, kun aikaa on hieman kulunut.

Omahoito-ohjelman potilaista kuusi ei ollut hakeutunut jatkohoitoon, 12 oli hakeutunut jatkohoitoon, kahta ei tavoitettu. Lyhytpsykoterapian potilaista 11 ei ollut hakeutunut jatkohoitoon, 8 oli hakeutunut jatkohoitoon, kahta ei tavoitettu ja yksi keskeytti hoidon terapian alkuvaiheessa eikä tietoa jatkohoidosta ole.

2.4 Pohdinta

Hankkeesta saadut tulokset ovat erittäin positiivisia. Niin potilaat kuin terapeutitkin kokivat videovälitteiset tapaamiset erittäin hyvin toimiviksi. Kaikki hankkee-

seen osallistuneet potilaat voisivat suositella videovälitteisiä tapaamisia sisältäviä hoitoja. Videovälitteisten hoitojen ei koettu juuri eroavan kasvokkaisista tapaamisista. Myöskin oirekyselyillä mitattuna potilaiden oireissa tapahtui tilastollisesti merkitsevää vähenemistä. Lyhyillä, keskimäärin yhdestä kolmeen kuukauteen kestävillä interventioilla voidaan saada aikaan kliinisesti merkittäviä tuloksia.

Hankkeeseen osallistuneet potilaat rekrytoitiin usealta eri taholta, niin perusterveydenhuollosta kuin erikoissairaanhoidosta, joten kokemuksia saatiin usealta erityyppiseltä asiakaskunnalta. Potilaat saivat valita itse, osallistuivatko hankkeeseen. Näin ollen hankkeeseen on voinut ohjautua videovälitteisiin tapaamisiin jo lähtökohtaisesti positiivisesti suhtautuvia potilaita. Potilaiden iän keskiarvo oli noin 30 vuotta ja suurin osa osallistuneista oli naisia, mikä voi osaltaan vaikuttaa tuloksiin. Terapeutit olivat hakeneet hankkeeseen ja suhtautuivat positiivisesti videovälitteisiin tapaamisiin jo hankkeen alussa. Kaikilla terapeuteilla ei kuitenkaan ollut aikaisempaa kokemusta videovälitteisistä tapaamisista.

Sekä potilaat että terapeutit arvioivat yhteistyösuhteen erittäin myönteisesti. Potilaiden antamista vastauksista 56 % oli parhaimpia mahdollisia. Arvioiden jakauma on ollut samansuuntainen myös yhteistyösuhdetta käsittelevässä tutkimuksessa (Hafkensheid ym. 2010; Munder ym. 2010). Sitä, että suuri osa vastaajista arvioi yhteistyösuhteen erinomaiseksi, voi osin selittää se, että vain videovälitteiseen interventioon motivoituneet potilaat ohjautuivat tutkimukseen. Toisaalta Valviran edellytysten mukaan etävastaanottoon tarvitaan potilaan suostumus, jolloin ihmisryhmät, joille etävastaanottoja voidaan ylipäättään soveltaa, ovat lähtökohtaisesti myönteisempiä.

Potilaiden ja terapeuttien arviot käyttökokemuksesta olivat vain heikosti yhteydessä heidän arvioihinsa yhteistyösuhteesta. Tämä tukee potilaiden ja terapeuttien laadullista palautetta siitä, että teknisistä ongelmista selvittiin hyvin. Terapeutin arvio yhteistyösuhteesta tai käyttökokemuksesta ei kuitenkaan ollut yhteydessä potilaan arvioihin yhteistyösuhteesta. Tämä on erittäin merkittävä tulos ja viittaa siihen, että terapeuttien tulisi kysyä potilaalta itseltään tämän kokemasta yhteistyösuhteesta eikä päätellä sitä vain oman arvionsa perusteella.

Tutkimuksen erityinen vahvuus oli siinä, että yhteistyösuhteen ja käyttökokemuksen arviointia tehtiin jatkuvasti, jokaisen tapaamisen päätteeksi. Tämä mahdollisti yhteistyösuhteen ja käyttökokemuksen ekologisesti validin mittaamisen, kun potilaiden arvioiden vaihtelua pystyttiin seuraamaan jaksoittain.

Isoimmat haasteet, joita koettiin hoitojen aikana, liittyivät teknisiin ongelmiin ja videoyhteyksien katkeiluun. On kuitenkin tärkeä huomioida, että vaikka videovälitteisissä tapaamisissa esiintyi teknisiä haasteita, oltiin tapaamisten toteutumiseen etäkäyntinä kuitenkin kokonaisuudessaan tyytyväisiä ja haasteet saatiin useimmiten ratkaistua hyvässä yhteistyössä terapeutin kanssa. Hankkeessa opittiin, että teknisiä haasteita ei kannata pelätä, niihin löytyy yleensä ratkaisu. Esimerkiksi jos ääntä ei saada videoyhteydellä toimimaan, voidaan potilaalle soittaa puhelimella ja pitää videokuva auki. Haasteet esiintyivät yleensä hoidon alkupuolella ja vähenivät hoidon edetessä.

Hankkeessa toteutetut hoitajaksot toteutettiin etukäteen suunnitellusti videovälitteisesti. Hankkeen lyhytpsykoterapia vastasi sisällöltään psykoterapeuttien

muutenkin toteuttamia terapioita. Omahoito-ohjelmiin liittyvät tapaamiset koettiin hyväksi tueksi hoito-ohjelmassa etenemisessä. Positiiviset tulokset ja palaute rohkaisevat videovälitteisten tapaamisten käyttöön myös laajemmin, esimerkiksi yksittäisillä tapaamisilla. Videovälitteisiä tapaamisia voidaan hyödyntää hyvin kasvokkaisten tapaamisten lisänä, esimerkiksi silloin, kun potilas on matkoilla tai pääsy vastaanotolle on hankalaa.

Potilaiden vapaamuotoisissa palautteissa nousi erityisesti yksi teema esiin: oli hyvä nähdä terapeutti ensin kasvokkain ennen videovälitteisiä tapaamisia. Tämä poisti videovälitteisiin tapaamisiin liittyvää jännitystä. Omahoito-ohjelmaan ei varsinaisesti kuulunut kasvokkaisia tapaamisia, mutta sama psykologi teki kasvokkaisen alkuhaastattelun sekä toimi terapeuttina hoidon aikana. Toisaalta hankkeessa ei saatu tietoa, miten pelkät videovälitteiset tapaamiset olisi koettu ilman kasvokkaista ensikontaktia. Ottaen huomioon internetvälitteisten palvelujen lisääntymisen tämä lienee ajankohtainen tutkimuskohde, jonka tuloksilla voi olla kauaskantoisia vaikutuksia palvelujen järjestämiseen kansallisella tasolla. Lähi-kontaktin tarve voisi esimerkiksi vaihdella kuntoutuksen vaativuuden mukaan, jolloin kevyemmissä palveluissa sitä kaivattaisiin vähemmän kuin vaativammissa.

Videovälitteistä hoitoa suunniteltaessa pitää kuitenkin huomioida niiden soveltuvuus yksilökohtaisesti. Joskus syitä voi olla vaikea ennakoita. Yksi hankkeeseen ehdotettu potilas ei olisi pystynyt osallistumaan videovälitteisiin tapaamisiin epilepsian takia, koska hän ei voinut olla näytön äärellä niin pitkään kuin yksittäinen terapiaistunto vaatisi. Osa potilaista koki, ettei kotoa löydy tarpeeksi rauhallista tilaa terapiaan keskittymistä varten, kun taas toiset kokivat terapiaan osallistumisen kotoa erittäin hyväksi ja toimivaksi ratkaisuksi. Potilaat toivat myös esiin, että sosiaalisia tilanteita jännittäville lähtö terapiatapaamiseen toimii hyvänä altistus-harjoituksena. Tämä tekijä puuttuu videovälitteisistä tapaamisista. Toisaalta, jos sosiaalisten tilanteiden pelko on erittäin vaikea, voidaan videovälitteisillä tapaa-misilla saada hoito edes alkuun.

Video-ohjelman valintaprosessi oli aikaa vievä ja vaati syvällistä perehtymistä lakeihin, viranomaisten tekemiin ohjeistuksiin ja teknologisiin ratkaisuihin. Selvi-tyksessä luetut dokumentit olivat vaikeita löytää, kapulakielisiä ja täynnä teknisiä käsitteitä, mikä tekee vastaavan perehtymisen kohtuuttoman vaativaksi yksittäiselle toimijalle. Tiedon kokoaminen yhteen paikkaan, selkokielen käyttäminen ja kansallisen yhteisen ratkaisun tarjoaminen voisi huomattavasti edistää videovälit-teisten mielenterveyspalvelujen, kuten psykoterapian, saatavuutta.

Laajasta selvityksestä huolimatta hankkeen jälkeen kumpikaan valikoituneista ilmaisista videoohjelmista ei enää ilmaisena soveltunut potilastyön vaatimuksiin. Jälkikäteen katsoen tämä ei ole yllättävää, sillä voittoa tavoitteleville yrityksil-le ilmaisten palvelujen tarjoaminen ei usein ole kannattavaa pitkällä aikavälillä. Isompien organisaatioiden kannalta ilmaisohjelmat eivät vaikuta takaavan riittä-vää jatkuvuutta, teknistä tukea ja toimintavarmuutta. Huolimatta ohjelmistojen vaihtumisesta hankkeessa saatiin hyviä kokemuksia siitä, että videoyhteydet on-nistuvat monella eri ohjelmalla. Ohjelmistot ovat perustoiminnoiltaan samankal-taisia, ja videovälitteisen työtavan omaksumisen jälkeen on helppo omaksua myös toisten ohjelmistojen käyttö.

2.5 Johtopäätökset

Videovälitteisten tapaamisten avulla hoitoon hakeutumisen kynnyksestä voitaisiin madaltaa ja parantaa alueellista tasa-arvoa hoitojen saatavuudessa. Teknologian käyttöönotto on kuitenkin ollut hidasta, mahdollisesti tiedon ja kokemusten puutteen vuoksi. Tämän hankkeen tavoitteena oli kerätä käyttäjäkokemuksia videovälitteisistä tapaamisista suomalaisilta terapeuteilta ja potilailta.

Sekä potilaat että terapeutit kokivat etäyhteyden avulla toteutetut hoidot hyviksi, ja potilaiden havaitussa toimintakyvyssä ja oirekyselyin mitatuissa oireissa tapahtui kohenemistä. Potilaat kokivat videovälitteisten tapaamisten mahdollistavan tapaamiset joustavammin, eikä niiden koettu eroavan juurikaan kasvokkaisista tapaamisista. Potilaat ja terapeutit arvioivat yhteistyösuhteen vahvaksi ja suosittelivat videovälitteisyyden käyttöä hoidossa. Moni potilas toi esiin, että kasvokkainen tapaaminen ensimmäisellä kerralla vähensi videovälitteisiin tapaamisiin liittyvää jännitystä. Jatkossa olisi hyvä tutkia, milloin ja miten internetvälitteisiin kuntoutuspalveluihin kannattaa yhdistää kasvokkaisia tapaamisia. Teknisten haasteiden ei koettu haittaavan hoitoa kokonaisuudessaan. Hankkeen tulokset kannustavat käyttämään videovälitteisiä tapaamisia joustavana osana psykoterapeuttisia hoitoja.

Lähteet

- Aalto M, Bäckman H, Haravuori H ym. Mielenterveyden- ja päihdeongelmien varhainen tunnistaminen. Opas ennaltaehkäisevän työn ammattilaisille. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Opas 5, 2009.
- Backhaus A, Agha Z, Maglione ML ym. [Videoconferencing psychotherapy. A systematic review.](#) Psychological Services 2012; 9 (2): 111–131. DOI: 10.1037/a0027924.
- Barkham M, Mullin T, Leach C, Stiles WB, Lucock M. [Stability of the CORE-OM and the BDI-I prior to therapy. Evidence from routine practice.](#) Psychology and Psychotherapy. Theory, Research and Practice 2007; 80 (2): 269–278. DOI: 10.1348/147608306X148048.
- Connor KM, Davidson JRT, Churchill LE, Sherwood A, Weisler RH, Foa E. [Psychometric properties of the Social Phobia Inventory \(SPIN\). New self-rating scale.](#) The British Journal of Psychiatry: 176 (4): 379–386. DOI: 10.1192/bjp.176.4.
- Cuijpers P. [Four decades of outcome research on psychotherapies for adult depression. An overview of a series of meta-analyses.](#) Canadian Psychology / Psychologie Canadienne 2017; 58 (1): 7–19. DOI: 10.1037/cap0000096.
- Evans C, Connell J, Barkham M ym. [Towards a standardised brief outcome measure. Psychometric properties and utility of the CORE-OM.](#) The British Journal of Psychiatry 2002; 180: 51–60. DOI: 10.1192/bjp.180.1.51.
- Farrand P, Woodford J. [Impact of support on the effectiveness of written cognitive behavioural self-help. A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials.](#) Clinical Psychology Review 2013; 33 (1): 182–195. DOI: 10.1016/j.cpr.2012.11.001.
- Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. [Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013.](#) A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet 2015; 386 (9995): 743–800. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)60692-4.

- Hafkensheid A, Duncan BL, Miller SD. The Outcome and Session Rating Scales. A cross-cultural examination of the psychometric properties of the Dutch translation. *Journal of Brief Therapy* 2010; 7: 1–12. DOI: 10.1027/1015-5759/a000172.
- Honkalampi K, Laitila A, Juntunen H ym. [The Finnish Clinical Outcome in Routine Evaluation Outcome Measure. Psychometric exploration in clinical and non-clinical samples.](#) *Nordic Journal of Psychiatry* 2017; 71 (8): 589–597. DOI: 10.1080/08039488.2017.1365378.
- Hämäläinen J, Isometsä E, Sihvo S, Kiviruusu O, Pirkola S, Lönnqvist J. [Treatment of major depressive disorder in the Finnish general population.](#) *Depression and Anxiety* 2009; 26: 1049–1059. DOI: 10.1002/da.20524.
- Jacobson NS, Truax P. [Clinical significance. A statistical approach to defining meaningful change in psychotherapy research.](#) *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1991; 59 (1): 12–19. DOI: 10.1037/0022-006X.59.1.12.
- Koskinen S, Lundqvist A, Ristiluoma N, toim. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 68, 2012.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9. [Validity of a Brief Depression Severity Measure.](#) *Journal of General Internal Medicine* 2001; 16 (9): 606–613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. [The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales. A systematic review.](#) *General Hospital Psychiatry* 2010; 32 (4): 345–359. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006.
- Mielenterveyden keskusliitto. [Mielenterveysbarometri 2013.](#) Helsinki: Mielenterveyden keskusliitto.
- Munder T, Wilmers F, Leonhart R, Linster HW, Barth J. [Working Alliance Inventory-Short Revised \(WAI-SR\). Psychometric properties in outpatients and inpatients.](#) *Clinical Psychology and Psychotherapy* 2010; 17: 231–239. DOI: 10.1002/cpp.658.
- Norwood C, Moghaddam NG, Malins S, Sabin-Farrell R. [Working alliance and outcome effectiveness in videoconferencing psychotherapy. A systematic review and noninferiority meta-analysis.](#) *Clinical Psychology & Psychotherapy* 2018; 56 (6): 1–12. DOI: 10.1002/cpp.2315.
- Osenbach JE, O'Brien KM, Mishkind M, Smolenski DJ. [Synchronous telehealth technologies in psychotherapy for depression. A meta-analysis.](#) *Depression and Anxiety* 2013; 30 (11): 1058–1067. DOI: 10.1002/da.22165.
- Ranta K, Kaltiala-Heino R, Koivisto A-M, Tuomisto MT, Pelkonen M, Marttunen M. [Age and gender differences in social anxiety symptoms during adolescence. The Social Phobia Inventory \(SPIN\) as a measure.](#) *Psychiatry Research* 2007; 153: 261–270. DOI: 10.1016/j.psychres.2006.12.006.
- Rees CS, Haythornthwaite S. [Telepsychology and videoconferencing. Issues, opportunities and guidelines for psychologists.](#) *Australian Psychologist* 2004; 39 (3): 212–219. DOI: 10.1080/00050060412331295108.
- Simpson SG, Reid CL. [Therapeutic alliance in videoconferencing psychotherapy. A review.](#) *Australian Journal of Rural Health* 2014; 22 (6): 280–299. DOI:10.1111/ajr.12149.
- Thyloth M, Singh H, Subramanian V. [Increasing burden of mental illnesses across the globe. Current status.](#) *Indian Journal of Social Psychiatry* 2016; 32 (3): 254–256. DOI: 10.4103/0971-9962.193208.

- Toimia-tietokanta. [SOFAS. Social and Occupational Functioning Assessment Scale](#). Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 22.10.2018.
- Torkki P, Leskelä R-L, Maksimainen A ym. [Sote-palveluiden kehittämis- ja säästöpotentiaalın arviointi](#). Helsinki: Valtioneuvoston kanslia, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 42, 2016.
- Viertö S, Partanen A, Kaikkonen R, Härkänen T, Marttunen M, Suvisaari J. [Palvelujen käyttö mielenterveyteen tai päihteiden käyttöön liittyvien ongelmien vuoksi Suomessa vuosina 2012–2015](#). Duodecim 2017; 133: 292–300.
- Viestintävirasto. [Kryptografiset vahvuusvaatimukset luottamuksellisuuden suojaamiseen. Kansalliset suojaustasot \(pdf\)](#). Helsinki: Viestintävirasto, Kyberturvallisuuskeskus, 2015. Viitattu 23.10.2018.
- Vigo D, Thornicroft G, Atun R. [Estimating the true global burden of mental illness](#). Lancet 2016; 3 (2): 171–178. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00505-2.

3 AMMATILLISEN KUNTOUTUKSEN VOI ALOITTAÄ ETÄYHTEYDELLÄ

Jari Turunen ja Leena Sankilampi

Tiivistelmä

Tämän hankkeen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko Kelan ammatillinen kuntoutus aloittaa etäkuntoutuksena silloin, kun asiakas ei jostain syystä pysty aloittamaan kuntoutusta normaaliin tapaan lähikuntoutuksena. Nämä syyt voivat olla maantieteellisiä tai terveyteen, talouteen tai esimerkiksi perhetilanteeseen liittyviä. Kuntoutuksen sisältö rakennettiin ammatillisen kuntoutuspalvelun alkuvaiheen sisältöjä vastaavaksi. Tarkoituksena oli myös kannustaa asiakkaita jatkamaan ammatillista kuntoutusta palvelun jatkovaiheeseen. Hankkeen tuloksena voimme todeta, että ammatillinen kuntoutus on mahdollista aloittaa etänä. Lisäksi uudenlainen malli tuo koko työryhmän asiakkaan tueksi yhteiseen verkkoympäristöön, joka mahdollistaa laadullisesti uudenlaisen yhteisen työskentelyn. Kannustamisessa ammatillisen kuntoutuspalvelun jatkovaiheeseen emme tämän kohderyhmän kohdalla onnistuneet odotetusti; vain muutama asiakas jatkoi jatkovaiheeseen. Pelkkään alkuvaiheeseen osallistuneiden tilanteesta saimme kuitenkin arvokasta lisätietoa, joka auttoi tulevien hoito- ja kuntoutustoimien suunnittelussa.

Avainsanat: kuntoutus, ammatillinen kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, kuntoutujat, hoitomenetelmät, verkkoympäristö, palveluntuottajat, Kela

3.1 Johdanto

Tämän kehityshankkeen ideana oli mahdollistaa ammatillinen kuntoutus niille, jotka eivät eri syistä aloita hakemaansa ja heille myönnettyä kuntoutusta. Hanke haluttiin kohdentaa nimenomaan ammatilliseen kuntoutukseen ja kuntoutusmuodoksi valikoitui juuri käynnistynyt Kelan uusi palvelu: ammatillinen kuntoutuspalvelu (AKSE).

Hankkeessa kehitettiin ammatillisen kuntoutuspalvelun ns. alkuvaihe toteutettavaksi etäkuntoutuksena (eAKSE = etänä toteutettava ammatillinen kuntoutuspalvelu). Ideana oli vahvistaa asiakkaan osallisuutta ja motivoitumista oman ammatillisen tilanteensa selvittelyyn ja jatkovaihtoehtojen miettimiseen. Verkkokuntoutuksen ajateltiin motivoivan jo itsessään: asiakas sai itse päättää kuntoutuksensa aloittamisajankohdan eikä hänen tarvitsisi saapua tiettyä aikana palveluntuottajan tiloihin. Myös erilaisten pelillisten elementtien nivomisen kuntoutuksen edistymisen seurantaan arvioitiin toimivan hyvänä motivoivana tekijänä.

eAKSE-hankkeessa kehitettiin digitaalinen työtila, jossa asiakas ja moniammatillinen työryhmä (kuntoutuslääkäri, sosiaalityöntekijä, työelämän asiantuntija, psykologi) työstivät ratkaisuja asiakkaan ammatillisen tilanteen selkiyttämiseksi ja uusien etenemisreittien hahmottamiseksi. Pääseminen ammatilliseen kuntoutukseen, joka aloitettiin etäyhteyden avulla, edellytti Kelan kuntoutuspäätöstä (kuntoutushakemus ja lääkärinlausunto B). Jos asiakas ei jostain syystä saapunut

sovittuna aikana tekemään ammatillista kuntoutuspalvelusta, hänelle ehdotettiin mahdollisuutta aloittaa kuntoutuspalvelu etäpalveluna (eAKSE).

Hankkeen tavoitteena oli madaltaa kynnystä osallistua Kelan ammatilliseen kuntoutukseen ja tuoda palvelun piiriin uusi asiakasryhmä. Tavoite oli, että pääosin verkossa toteutetun ammatillisen kuntoutuspalveluksen alkuvaiheen jälkeen asiakas motivoituisi ja rohkaistuisi jatkamaan kuntoutusta perinteisesti palveluntuottajan tiloissa. Verkossa käynnistyvän kuntoutuksen kautta haettiin myös uutta näkökulmaa kehittää kustannustehokas ja ketterästi käynnistyvä kuntoutusmuoto, joka olisi sovellettavissa erilaisiin tilanteisiin (nuoret, maahanmuuttajat jne.).

3.2 Tausta

Vuoden 2015 alusta alkaen keskeinen Kelan ammatillisen kuntoutuksen palvelu on ollut ammatillinen kuntoutuspalvelu AKSE. Palvelun tavoitteena on selvittää asiakkaan ammatillista tilannetta ja etsiä juuri hänelle osuvimmat ratkaisut, jotka parantavat hänen mahdollisuuksiaan päästä takaisin työelämään, selviytyä työelämässä ja sitä kautta edistää myös hänen toimeentuloaan. AKSE:n päämääränä on tukea työelämässä jatkamista, työelämään palaamista tai sinne siirtymistä. Viimeisessä kohderyhmässä korostuvat erityisesti nuoret. Vervessä havahduimme siihen, että osa myönteisen kuntoutuspäätöksen saaneista jäi kuitenkin palvelun ulkopuolelle, koska he eivät saaneet kuntoutukseen sovittuna ajankohtana.

Korkean kynnyksen palveluntuottajan tiloihin lähtemiselle saattoivat muodostaa esimerkiksi seuraavat syyt: sääolosuhteet, pitkät etäisyydet, taloudelliset seikat tai perhetilanne. Pois jäämisen taustalla vaikuttivat myös terveydentilaan liittyvät asiat, kuten hankala sosiaalisten tilanteiden pelko. Joskus myös asiakkaan vuorokausirytmä oli muotoutunut sellaiseksi, että lähteminen työaikana toteutettuun palveluun ei yksinkertaisesti onnistunut. Hankkeen lähtökohta ja tavoite oli mahdollistaa ammatillinen kuntoutuspalvelu myös niille, jotka eivät eri syistä aloita heille myönnettyä kuntoutusta.

eAKSE-hankkeessa lähdettiin poistamaan toimijuuden esteitä ja vahvistamaan motivaatiota uusien ammatillisten vaihtoehtojen tarkasteluun kehittämällä digitaalinen etäkuntoutustyökalu ja työtila, joka murtaa aika- ja paikkasidonnaisuuden. Digitaalisesti toteutettava ammatillisen kuntoutuspalveluksen alkuvaihe mahdollistaa kuntoutuksen käynnistymisen silloin, kun tilanne ja hetki ovat otollisimmat asiakkaan kannalta. Hankkeen tuloksena voidaan siis saada ammatillisen kuntoutuksen piiriin kokonaan uusi asiakasryhmä, kun kynnys ammatillisen kuntoutuksen aloittamiseen madaltuu.

3.3 Intervention kuvaus

3.3.1 Etäkuntoutustyökalu

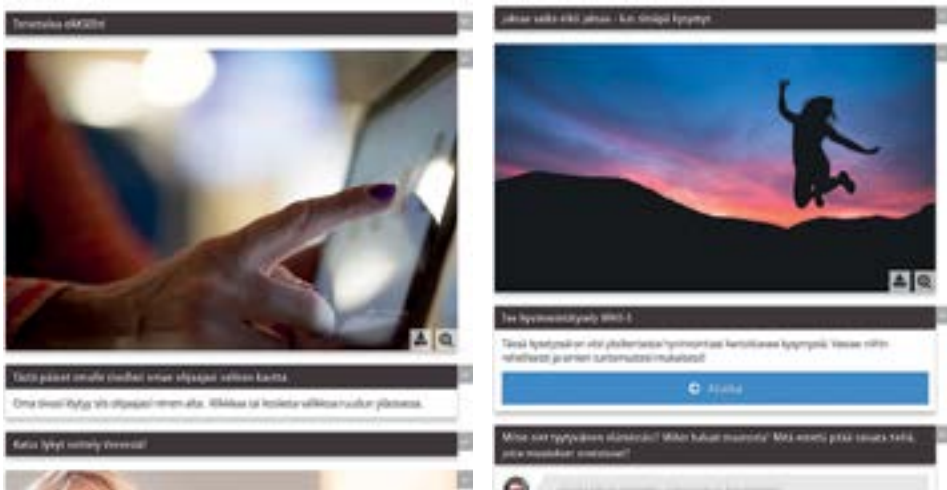
Etäkuntoutustyökaluksi valittiin Real-alusta (nykyisin Howspace), johon tuotetaan ja jossa voidaan jakaa eri tavoin sisältöä ja käydä vuorovaikutteista dialogia

osallistujien kesken. Se on kehitetty alun perin isompien ryhmien, kuten työyhteisöjen, työn kehittämistä varten, mutta päädyimme alustan käyttöön, koska siinä oli vahvuuksia myös yksilöohjauksen näkökulmasta. Real on yksinkertainen ja helppo käyttää sekä asiakkaan että moniammatillisen työryhmän näkökulmista. Myös sen sisältöjä on helppo muokata ja päivittää. Realin avulla pystyimme luomaan sosiaalisesta mediasta tutun tarinavirran, jossa uusimmat päivitykset tulevat näkyviin ensin, jolloin asiakkaan on mahdollisimman helppo tarttua niihin.

Sisältöjen suunnittelussa pyrittiin myös helppokäyttöisyyteen ja yksinkertaisuuteen. Oivalsimme, että tehtävien ja osioiden tulee olla helposti lähestyttäviä ja sisällöltään järkevästi rajattuja. Jokaiseen tehtävään kuului keskusteluikkuna (chat), jonka avulla sisältöjä voitiin tarvittaessa syventää ja käydä keskustelua asiakkaan kanssa mahdollisimman vaivattomasti.

Osioiden ja tehtävien teemat perustuvat Kelan ammatillisen kuntoutuspalveluksen tavanomaisiin ja standardoituuihin sisältöihin. Sisältöosiot avautuivat yksi kerrallaan. Palastelimme sisällöt mahdollisimman pieniksi osioiksi, joista käytimme kehitysvaiheessa myös termiä nanointerventio. Myöhemmin aloimme kutsua näitä aloitteita sytykkeiksi, mikä viittaa englanninkielisessä kirjallisuudessa käytettyyn *trigger*-sanaan.

Kuva. Esimerkkejä eAKSE-hankkeessa käytetyn verkkoympäristön visuaalisesta ilmeestä. Verkkoympäristöstä pyrittiin tekemään mahdollisimman houkutteleva ja helppokäyttöinen.



Lähde: eAKSE-palvelu.

3.3.2 Työryhmä ja työskentely

Työryhmän muodostivat Kelan palvelukuvauksen mukaisesti sosiaalityöntekijä, työelämän asiantuntija, psykologi ja lääkäri. Huomionarvoista oli se, että kaikki työryhmän jäsenet osallistuivat alkuvaiheeseen; Kelan standardissa vaaditaan kolmen työntekijän osallistumista. Sosiaalityöntekijä tai ammatillinen ohjaaja toimi-

vat omaohjaajina, ja eAKSE-prosessi alkoi aina omaohjaajana toimivan laatimilla teemasisällöillä. Kullekin työryhmän jäsenelle laadittiin kahdesta viiteen omaan teemaan kytkeytyvää vuorovaikutuksellista osiota. Kokonaisuutena erilaisia tehtäväosioita oli lopullisessa eAKSE-prosessissa vajaat kolmisenkymmentä (työryhmän jäsenten esittelyvideot ovat mukana luvussa).

Sosiaalityöntekijän kanssa asiakas perehtyi mm. taloudelliseen tilanteeseensa, sosiaaliseen verkostoonsa ja arjen toimintakykyynsä. Viimeksi mainitussa osiossa asiakas kuvasi reaaliaikaisesti elämänsä kulkuaan kahden päivän ajan. Kaikissa osioissa oli mahdollista ottaa valokuvia ja kuvata myös videoita.

Ammatillinen ohjaaja perehtyi puolestaan asiakkaan viimeiseen koulutukseen (tai yritykseen kouluttautua) ja viimeiseen työhön tai työharjoittelujaksoon. Lisäksi asiakkaalle annettiin informaatiota työnhakupalveluista ja kehoitettiin pohtimaan omia vahvuuksiaan. Tarvittaessa dialogia käytiin myös työ- ja koulutushistoriasta.

Psykologin osiossa keskityttiin jaksamiseen ja keskustelun pohjana käytettiin järjestelmään sisällytettyä BDI-kyselyä. Lääkärin osiossa tarkennettiin ja laajennettiin terveydentilan selvittämistä myös kehollisten sairauksien ja oireiden tasolla unohtamatta psyykkistä oireilua. Lisäksi asiakkaille oli mahdollisuus antaa informaatiota lääkinnällisestä kuntoutuksesta oman tehtävän kautta.

Kokonaisuutta täydennettiin videoilla, joissa todelliset asiakkaat kertoivat kuntoutustarinansa, ja työryhmän jäsenten esittelyvideoilla. Kaikkia näitäkin videoita oli mahdollista kommentoida ja käydä niistä keskustelua. Keskusteluun myös kannustettiin valmiiksi kirjoitettujen avointen lisäkysymysten ja työryhmän jäsenten lisäkommenttien avulla.

Koko työryhmä pystyi seuraamaan keskustelua ja osallistumaan keskusteluun koko ajan, vaikka käynnissä oli toisen työryhmän jäsenen omat teemat ja sisällöt. Yhteydenottoja asiakkaan kanssa voitiin täydentää perinteisen puhelinsoiton, muiden viestimien ja videoneuvottelujen avulla (ns. monikanavaisuus). Tärkeänä ja oleellisena tarkoituksena oli myös pyytää kaikki asiakkaat tutustumaan palveluntuottajan toimipaikkaan ja työryhmään ja rohkaista asiakasta jatkamaan ammatillisen kuntoutus selvityksen jatkovaiheeseen normaaliin tapaan palveluntuottajan tiloissa.

Rakensimme sisällöt kuitenkin niin, että koko kuntoutumisprosessi oli tarvittaessa mahdollista käydä läpi pelkästään eAKSE-hankkeessa. Oleellista tässä hankkeessa oli myös se, että perinteistä kuntoutusprosessia ei korvattu eAKSE-kuntoutuksessa samansisältöisillä reaaliaikaisilla videoneuvotteluilla vaan asiakkaat pystyivät etenemään palvelussa osio osiolta omaan tahtiinsa ja tekemään tehtävät, silloin kun se sopi heille parhaiten. Alustalla käyty dialogi ei siis ollut reaaliaikaista mutta päämääränä oli reagoida asiakkaan kommentteihin mahdollisimman nopeasti, mieluiten samana tai seuraavana päivänä. Järjestelmään kirjoitetuista kommentteista tuli välittömästi ilmoitus sähköpostiin sekä asiakkaille että kaikille työryhmän jäsenille.

Kuntoutusta toteuttanut työryhmä piti lisäksi kahden viikon välein työryhmäpalaverin, jossa keskusteltiin asiakkaiden tilanteesta perinteiseen tapaan. Tosin tässä hankkeessa työryhmäpalaverit toteutettiin nekin videoneuvotteluvälineen

avulla, koska työryhmän jäseniä oli kahdelta eri paikkakunnalta (kehityshankkeen aikana työryhmää laajennettiin kolmannelle paikkakunnalle).

eAKSE-prosessin arvioitiin kestävän noin kaksi kolme viikkoa perinteisen kahden kolmen päivän alkujakson sijaan.

3.3.3 eAkse-kuntoutukseen ohjautuminen

Asiakkaat olivat saaneet Kelasta päätöksen ammatillisesta kuntoutuspalveluksesta. eAKSE-kuntoutukseen ohjautumisen kriteeri oli yksiselitteinen: mikäli asiakas ei saapunut paikalle sovittuna ajankohtana, häneen otettiin yhteyttä ja hänelle kerrottiin mahdollisuudesta aloittaa ammatillinen kuntoutuspalvelus etäkuntoutuksena. Toisena vaihtoehtona tarjottiin tavanomaisen AKSE-prosessin aloittamista uudelleen sovittavana ajankohtana. Kun asiakkaan kanssa oli sovittu eAKSE-kuntoutuksesta, hän sai linkin järjestelmään, jossa käytiin aluksi läpi tietosuojan ja tietoturvaan liittyvät asiat ennen varsinaisen kuntoutusprosessin käynnistymistä.

3.4 Arvioinnin lähtökohdat

Arvioinnin tavoitteena oli selvittää, parantaako eAKSE-prosessi kohderyhmän osallistumista ammatilliseen kuntoutukseen ja mitä tuloksia sillä saavutetaan. Päämääränä oli myös saada asiakkaat jatkamaan AKSE-kuntoutuksen jatkovaiheeseen, ns. lähikuntoutukseen. Ammatillista kuntoutusta ei luonnollisesti voi viedä kovin pitkälle ilman henkilökohtaista osallistumista kuntoutusprosessiin, koska pidemmän aikavälin tavoitteena on useimmiten joko opintoihin tai työkokeiluihin eteneminen. Lisäksi tutkimme etäkuntoutuksen soveltuvuutta ja toimivuutta kohderyhmälle niin asiakkaan kuin kuntouttajienkin näkökulmasta. Seuraavat hankesuunnitelmaan kirjatut teemat olivat arvioinnissa mukana:

1. toimijuuden esteiden poistaminen ja osallisuuden vahvistaminen
2. oppimisen uudistaminen
3. pellillisuus motivoivana tekijänä
4. kuntoutus ei ole sidottu aikaan eikä paikkaan
5. tasavertaisuus kuntoutukseen pääsemisessä
6. digitalisaation hyödyntäminen kuntoutuksessa.

3.5 Aineisto ja menetelmät

Arvioinnissa käytettiin apuna hankkeen työryhmän kokouksista kirjattuja palaverimuistioita. Tavoitteena oli kehittää palvelua jatkuvasti koko prosessin ajan. Lisäksi kuusi (6) asiakasta haastateltiin teemoittain kuntoutusprosessin päättymisen jälkeen ja vastaava teemahaastattelu toteutettiin kaikille kuntouttajille. Lisäksi kuntoutuksen aikana kertyneet prosessimerkinnot olivat osa aineistoa. Niiden avulla voitiin tutkia esimerkiksi kuntoutusprosessin kestoa eri asiakkaiden koh-

dalla. Lisäksi vertailimme viiden asiakkaan B-lausuntoa ja eAKSEn kuntoutus-
selostetta ja niiden sisältöjä toisiinsa.

3.5.1 Asiakasmäärä ja toteuma

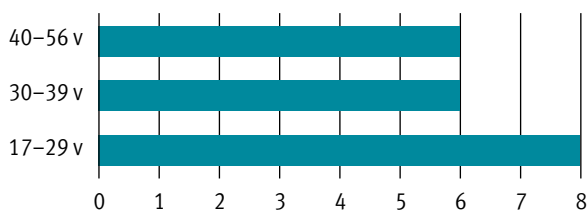
Kuntoutuksen aloitti 20 asiakasta. Näille asiakkaille oli tavanomaisen käytännön mukaisesti ilmoitettu kuntoutuksen aloitusajankohdasta ja lähetetty kutsu saapua Verveen.

Asiakkaat eivät kuitenkaan saapuneet paikalle seuraavien konkreettisten, kunkin asiakkaan tilannetta kuvaavien syiden takia:

- kulkeminen ja kissojen hoidon järjestäminen vaikeaa
- jännittäminen, ryhmätilanteet hankalia
- ryhmätilanteet vaikeita, sosiaalisten tilanteiden jännittäminen
- rahatilanne
- hankalat kulkuyhteydet, asuu syrjäkylällä
- ei pysty olemaan ryhmässä jännittämisen vuoksi
- ei rahaa tulla paikanpäälle, asuu kaukana
- käänteinen vuorokausirytmii, sosiaaliset pelot
- paniikkioireilu ryhmätilanteissa
- elämätilanteen muutos, avioero
- jännittäminen, ahdistuneisuus, ryhmässäolo mahdotonta
- yliherkkyydet, allergiat
- läheinen kuollut, ei pysty tulemaan
- kotieläimet, puolison vuorotyö
- sosiaaliset pelot
- lastenhoito ei järjestynyt.

Kahden asiakkaan kuntoutus keskeytyi; yrityksistä huolimatta heitä ei onnistuttu tavoittamaan puhelimitse. Kahdeksantoista asiakasta suoritti eAKSE-kuntoutuksen loppuun saakka. Kuntoutuspalveluun osallistui monenikäisiä kuntoutujia 17-vuotiaasta 56-vuotiaaseen (kuvio).

Kuvio. eAKSE-kuntoutukseen osallistuneiden asiakkaiden ikäjakauma.



3.6 Tulokset

Kaikkien eAKSE-kuntoutukseen osallistuneiden osallisuus ja tasavertaisuus vahvistuivat, koska ilman etäkuntoutusmahdollisuutta he olisivat jääneet kokonaan palvelun ulkopuolelle. Lähettävän tahon laatimissa B-lausunnoissa ei kyseenalaistettu, pystyykö asiakas osallistumaan tavanomaisesti toteutettuun AKSE-palveluun, vaan sitä pidettiin tavallaan itsestäänselvyytenä. Siksi juuri tälle kohderyhmälle eAKSE-palvelu oli hyvä vaihtoehto, koska muutoin he olisivat jääneet kokonaan ammatillisen kuntoutuksen ulkopuolelle.

Oppimisprosessi uudistettiin hankkeessa verkkokuntoutuksen edellyttämään muotoon erilaisiksi tehtäviksi ja sytykkeiksi. Etäkuntoutustyökaluna ollut Humapin Real-alusta mahdollisti moniammatillisen työryhmän samanaikaisen työskentelyn digitaalisessa työtilassa yhdessä asiakkaan kanssa. Sisällöt rakennettiin niin, että koko eAKSE-prosessi oli mahdollista toteuttaa etänä. Asiakkaan kanssa käyty dialogi ei ollut reaaliaikaista, vaan asiakkaat pystyivät etenemään palvelussa osio osiolta omaan tahtiinsa ajasta ja paikasta riippumatta. Kuntouttajat saivat sähköpostiinsa viestin silloin, kun asiakas reagoi sytykkeisiin. Asiakkaat pitivät tätä toimintamallia hyvänä ja se mahdollisti etenemisen omien voimavarojen mukaisesti.

Sisällöt pilkottiin mahdollisimman pieniksi osioiksi (sytykkeiksi), jotka avautuivat tehtäviksi yksi tai muutama kerrallaan. Jokaiseen tehtävään kuului keskusteluikkuna, jonka avulla sisältöjä voitiin tarvittaessa syventää ja käydä keskustelua asiakkaan kanssa mahdollisimman vaivattomasti. Tavoitteena oli, että verkkokuntoutuksena toteutettavan AKSE-kuntoutuksen alkuvaiheen jälkeen asiakkaat rohkaistuisivat etenemään palveluntuottajan tiloissa järjestettävään jatkovaiheeseen. Tässä onnistuttiin vain kolmen asiakkaan kohdalla (tosin yksi asiakas oli töissä, joten hänelle jatkovaihe ei ollut tarpeellinen).

Se, että kaikkia asiakkaita ei yrityksistä huolimatta saatu aktivoitua ja rohkaitua jatkamaan kuntoutusta lähikuntoutuksena jatkovaiheeseen, ohjasi työryhmää tekemään etäkuntoutuksena kaiken mahdollisen, mitä sen avulla saattoi tehdä. Tämän vuoksi eAKSE-hankkeessa saatiin osalle asiakkaista työstettyä ammatillista suunnitelmaa pidemmälle kuin perinteisen ammatillisen kuntoutusselvityksen alkuvaiheessa yleensä. Kohderyhmän haasteellisuuden takia eAKSE-kuntoutuksesta muotoutui oikeastaan kokonaan uusi palvelu, joka sijoittuu AKSE-palvelun alkuvaiheen ja jatkovaiheen välimaastoon. eAKSE-kuntoutuksessa työstettiin asioita siis perusteellisemmin ja pitemmälle kuin tavanomaisessa alkuvaiheessa.

Oppiminen ja uudenlainen tekeminen olivat läsnä kaikessa. Verkkokuntoutus oli uutta myös työryhmälle. Tehtävät toimivat sytykkeinä alustalla käydylle vuoropuhelulle ja tämä oli kokonaan uusi tapa tehdä työtä. Kokonaiskuva piti koota sirpaleista ja osista. Koska koko työryhmä oli samassa digitaalisessa tilassa samanaikaisesti, työryhmän välinen ja asiakkaan kanssa käyty vuoropuhelu avasi ymmärrystä asiakkaan tilanteesta uudella tavalla. Itse asiassa asiakkaasta tuli tavallaan työryhmän jäsen.

Verkkokuntoutus edellytti työryhmältä uudenlaisen ajanhallinnan ja aktiivisuuden oppimista sekä uudenlaista asiantuntijuutta ja työtötettä. eAKSE-kuntou-

tus edellytti työryhmältä monikanavaista viestintää: dialogia verkkoympäristössä sekä kuvien ja videoiden välittämistä. Viestintävälineinä toimivat myös sähköposti, pikaviestiohjelma WhatsApp ja tekstiviestit sekä puhelin.

Tyypilliseen pelillisyyteen valittu digitaalinen ratkaisu ei taipunut, vaikka sitä yritettiin kehittää yhteistyössä Humapin kanssa. Tyypillisellä pelillisyydellä tarkoitetaan tässä yhteydessä tehtävien pisteyttämistä, pisteiden kartuttamista ja etenemisen ja palkintojen nivomista niihin. Pelillisyydeksi voidaan kuitenkin katsoa sopivin väliajoin avautuvat sisällöt ja tehtävien asteittainen vaikeutuminen. Joskus etenemiseen riitti pelkän videon katsominen, joskus piti syvällisestikin pohtia omia vahvuuksia tai kuvata arjen sujumista. Etenemistä todennettiin manuaalisesti avattavilla kuvilla, joissa prosenttiluvuin osoitettiin eAKSE-kuntoutuksessa edistyminen (25 %, 50 %, 75 %).

Joka tapauksessa käytössä olevaan B-lausunnosta saatuun tietoon verrattuna eAKSE-prosessi antoi kattavamman kuvan asiakkaan kokonaistilanteesta. Taloudellinen ulottuvuus, psyykinen ja sosiaalinen tilanne sekä toimintakyky välittyivät kuntoutuspalautteista paremmin. Myös terveystietoja löytyi laaja-alaisemmin, etenkin, jos lähettävänä tahona oli psykiatri ja asiakkaalla oli myös somaattisia terveyshuolia. Koulutushistoria ja mahdollinen työhistoria tuli myös kuvatuksi tarkemmin. Oppimisedellytyksiin pystyttiin myös ottamaan alustavasti kantaa. Niinpä asiakkaan kokonaistilanteesta tuli lähettävälle tahoille täsmällisempi kuva, mikä auttaa jatkotoimenpiteiden ja kuntoutustoimien suunnittelussa.

Oppimisen uudistaminen

eAKSE-hanke synnytti uudenlaisen yhdessä työskentelyn muodon, jossa asiakas oli osa moniammatillista työryhmää. Real-alustalla käytetyt sytykkeet toimivat dialogina oman elämäntilanteen pohdinnalle ja käynnistivät vuoropuhelun, johon kaikki kuntoutusprosessiin osallistuneet pystyivät osallistumaan. Työryhmälle tämä tarkoitti kokonaan uudenlaista työpäivän organisointia ja välillä työtä tehtiin myös vapaa-ajalla. Kokonaiskuvan rakentaminen pienistä osista ja tiedonmuruista vaati myös uudenlaista työorientaatiota.

Akvaariomalli

eAKSE-kuntoutuksen kehkeytyi automaattisesti kokonaan uudenlainen moniammatillisen työskentelyn malli, jossa työryhmä ja asiakas olivat koko ajan samassa tilassa. Vuoropuhelu oli kaikille läpinäkyvää ja kaikki osallistujat tiesivät, mitä asioita ja milloin on käyty ja käydään läpi. Tämä mahdollisti myös toisen työryhmän jäsenen kommentoinnin toisen päävastuulla olevan teeman ja osion sisällä. Psykologi saattoi kysyä esimerkiksi koulutushistorian läpikäynnin yhteydessä saman tien oppimiseen liittyviä kysymyksiä ja lääkäri pystyi kommentoimaan terveydentilaan liittyviä sisältöjä muiden osioissa silloin, kun ne siellä tulivat esille. Työryhmän jäsenet myös tiesivät koko ajan, mitä keskusteluja on käyty, jolloin samojen asioiden toistuvaa kyselyä voitiin välttää. Tämä vähentää oleellisesti päällekkäisyyksiä, joita väkisinkin on perinteisessä AKSE-kuntoutuksessa.

Yksilöllinen eteneminen omassa tahdissa siihen aikaan, kun asiakkaalle sopii

Asiakkaat pystyivät etenemään eAKSE-kuntoutuksessa omaan tahtiinsa ja omien voimavarojensa mukaisesti. Kellonajallakaan ei ollut väliä, vaan osallistuminen oli mahdollista silloin, kun se sopi asiakkaalle parhaiten. Suurin osa haastateltavista piti ajasta ja paikasta riippumatonta kuntoutusta hyvänä ja itselleen sopivana. Haasteena ajasta riippumattomassa (epäsynkronisessa) mallissa on sopivan rytmien ja etenemisvauhdin ylläpitäminen, mitä yritettiin hallita riittävän nopeasti aukeavien mutta sopivan ytimekkäiden uusien sisältöjen avulla. Suurin osa haastateltavista piti etenemisvauhtia sopivana. Silti eAKSE-kuntoutuksen kokonaiskesto vaihteli keskimäärin kolmen viikon ja kolmen kuukauden välillä, mikä on selkeästi liian suuri vaihteluväli. Ajasta riippumaton malli on altis viiveille, jotka voivat johtua asiakkaasta mutta myös kuntouttajista. Jos esimerkiksi vastaamisväli kasvaa kahteenkin päivään puolin ja toisin, yhden yksinkertaisen asian läpikäymiseen kuluu helposti kokonainen viikko.

Moniammatillinen tulkinta asiakkaan tilanteesta onnistuu etäyhteyden avulla

Moniammatillinen tilanneanalyysi on mahdollista tehdä kokonaan etäyhteyden avulla. Vaikka päämääränä oli kutsua asiakkaat tutustumaan työryhmään ja Verveen paikan päälle, kaikille asiakkaille se ei ollut esimerkiksi etäisyyksien, taloudellisen tilanteen tai terveydentilan takia mahdollista. Heidänkin kohdallaan pystyimme luomaan hyvän kuvan asiakkaan sen hetkisestä kokonaistilanteesta. Asiakkaat pitivät sisältöjä riittävinä ja tärkeinä omalla kohdallaan. He pitivät hyvänä päästä keskustelemaan asiantuntijoiden kanssa elämäntilanteestaan. Haastatellut asiakkaat eivät osanneet kaivata mitään muuta sisältöä eAKSE-kuntoutuksen sitä suoraan heiltä kysyttäessä.

Kokonaan uusi palvelu, joka sijoittuu AKSE-kuntoutuksen alkuvaiheen ja jatkovaiheen välimaastoon

eAKSE-kuntoutuksesta muodostui tavanomaista AKSE-kuntoutuksen alkuvaihetta syvempi kokonaisuus. Tähän oli pitkälti syynä se, että yrityksistä huolimatta asiakkaita ei useimmiten saatu etenemään AKSE-kuntoutuksen jatkovaiheeseen. Niinpä työryhmä joutui perehtymään asiakkaiden tilanteeseen etävalmennuksen keinoin mahdollisimman syvällisesti, jotta kokonaistilanteesta saatiin riittävän ehyt ja kokonainen kuva. Asioita ei siis voinut jättää kesken ja jatkovaiheen sisältöjen vastuulle. Tämä työllisti työryhmää tavanomaista AKSE-kuntoutuksen alkuvaihetta enemmän. Tämä oli myös yksi syy siihen, että asiakkaiden kokonaismäärä jäi lopulta 20:een suunnitellun 50:n sijasta. Kohderyhmän valintakriteerit vaikuttavat myös siihen, että jatkovaiheeseen siirtyvien määrä ja osallistujien kokonaismäärä jäivät pieneksi.

Kuulluksi tulemisen tunne motivoijana

Real-alusta ei sisältänyt varsinaisia pelillisiä elementtejä nykymuodossaan. Toisaalta asiakkaat kokivat sisällöt tärkeiksi itselleen ja merkityksellisten omaan elä-

mään liittyvien asioiden käsittely motivoi asiakkaita jatkamaan palvelussa eteenpäin. Asteittain aukeavat ja vaihtelevat ja visuaalisesti näyttävät sisällöt toivat mukaan elementtejä pelillisyydestä.

3.7 Pohdinta

Kuntoutusprosessin läpikäyminen interaktiivisena prosessina verkkoympäristössä oli luonnollisesti kaikille hankkeeseen osallistujille uutta. Vaikka tarkoitus ei ollut korvata kokonaan kasvokkain tapaamisia, osa asiakkaista ei pystynyt tulemaan niihin esimerkiksi erittäin hankalan sosiaalisten tilanteiden pelon tai pitkien välimatkojen takia. Työryhmälle tämä toimintatapa oli aluksi haasteellinen, koska perinteinen kasvokkain tapahtuva dialogi on luonteeltaan nopeaa ja jatkokysymyksiä on helppo esittää. Pikkuhiljaa opimme kuitenkin toimimaan uudella tavalla ympäristössä ja omaksuimme näin itsekkin uuden toimintatavan ja -mallin.

Kuntoutusprosessia avasi uudella tavalla se, että kaikki työryhmän jäsenet olivat koko ajan mukana eAKSE-prosessissa (vaikka kullakin hetkellä käsiteltävät teemat olivat toisen työryhmään kuuluvan vastuulla). Ryhdyimme kutsumaan tätä akvaariomalliksi. Olimme siis asiakkaan matkassa yhdessä kulkijoina koko kuntoutumisprosessin ajan, sekä katselijoina että tarvittaessa kommentaattoreina ja kysyjinä. Yleensä asiakkaat tavataan kahdestaan ja käyty tieto välitetään työryhmän jäseneltä toiselle joko yhteisten muistiinpanojen tai työryhmäpalaverien kautta. Tässä hankkeessa koko työryhmä oli koko ajan läsnä kaikissa keskusteluissa. Tämä ehkäisee päällekkäisyyksiä ja dialogia voidaan käydä niille kuuluvissa ja sopivissa kohdissa ammattirajojen yli.

Varsinaiseen tyypilliseen pelillisyyteen valittu verkkoympäristö ei valitettavasti taipunut, vaikka siitäkin keskusteltiin järjestelmän toimittajan kanssa. Pelillisyydeksi voidaan kuitenkin laskea sopivin väliajoin avautuvat, visuaalisesti näyttävät sisällöt ja se, että tehtävien ”vaikeusaste” vaihteli sopivasti. Joskus etenemiseen riitti pelkän videon katsominen, toisaalla piti oikeasti pohtia omia vahvuuksia tai kuvata arjen sujumista tekstin ja kuvien avulla. Etenemistä kommentoitiin kylläkin prosentteina (25 %, 50 %, 75 %) sitä mukaa, kun prosessi eteni.

Asiakkaat kokivat ympäristön helpoksi käyttää, mikä on erittäin oleellinen tieto. Ketään asiakkaista ei tarvinnut perehdyttää järjestelmän käyttöön, vaan jokainen oppi alustalla toimimisen heti. Mitään erityistä tietoteknistä osaamista ei siis tarvittu. Tavanomainen some-osaaminen riitti palveluun osallistumiseen. Minimikriteerinä oli ainoastaan se, että asiakkailla oli oltava käytössään joko älypuhelin, tabletti tai tietokone. Asiakkaat kokivat sisällöt omalle kohdalleen sopiviksi ja ”ilmapiiriin” alustalla tapahtuneesta vuorovaikutuksesta hyväksi. Asiakkaat eivät osanneet toivoa eAKSE-kuntoutuksen sisältöihin mitään muuta tai uutta. Valtaosalla asiakkaista ei ollut käytännön kokemusta kuntoutuksesta, saati ammatillisesta kuntoutuksesta. Niinpä asiakkaiden oli varmasti vaikea olla kriittisiä tässä suhteessa.

Toisaalta me kuntouttajatkaan emme keksineet uusia lisätehtäviä kehityshankkeen aikana, vaikka voimallisesti sitä yritimme ja haimme siihen myös ulkopuolis-

ta sparrausta ja tukea. Luonnollisesti järjestelmän ominaisuudet rajoittivat jonkin verran tehtävien luovaa laadintaa. Toisaalta tehtävien editoiminen ja terävöittäminen oli myös meille tekijöille helppoa ja sujuvaa. Niinpä teimme tehtävistä ja sytykkeistä interaktiivisempia ja dialogiin yllyttävämpiä kehityshankkeen aikana. Lisäksi REAL-ympäristö osoitti toimivuutensa yksilötyöskentelyssä, vaikka se on alun perin tarkoitettu isompien ryhmien kanssa käytyyn keskusteluun ja dialogiin. Yksilöiden kutsuminen järjestelmään olisi syytä kuitenkin jatkossa virtaviivaistaa.

Kehitysprosessin aikana havahduimme pohtimaan myös sitä, tulisiko verkkoympäristöön pyytää mukaan asiakkaan kannalta oleellisia tuki- ja yhteistyötahoja. Teknisesti tämä olisi ollut mahdollista mutta tämä jäi jatkokehittämisen kohteeksi. eAKSE-tyyppinen ympäristö voisi antaa oivan mahdollisuuden kuntoutuksen osittain keinotekoisien rajojen (”kuntoutuskuplan”) rikkomiseen. Esimerkiksi nuorten kuntoutuksessa tällainen toimintamalli voisi kohentaa kuntoutuksen tuloksellisuutta oleellisesti. Maahanmuuttajien kohdalla sisällöt voitaisiin kääntää helposti asiakkaan äidinkielelle ja yksi ulkopuolisista osallistujista voisi olla tuolloin tulkki.

Yksi eAKSE-hankkeen päätavoitteista oli rohkaista sellaisia asiakkaita ammatillisen kuntoutuksen toimiin, jotka eivät siihen eri syistä pääse tai kykene. Tässä tavoitteessa sinänsä onnistuimme, koska valtaosa asiakkaista pystyi suorittamaan eAKSE-kuntoutuksen alkuvaiheeseen kuuluvat teemat ja sisällöt hyvin. Toisena päätavoitteenamme oli rohkaista näitä asiakkaita osallistumaan kuntoutuksen palveluntuottajan tiloissa toteutettavaan AKSE-kuntoutuksen jatkovaiheeseen. Tämä tavoite täyttyi vain muutaman asiakkaan kohdalla ja osa heistäkin keskeytti jatkovaiheen tai se toteutui vain osittain. Tämä kertoo poikkeuksellisen haasteellisesta kohderyhmästä.

Havaitsimme myös, että hoitavien tahojen tekemissä B-lausunnoissa ei pohdittu sitä, pystyykö asianomainen asiakas osallistumaan tavanomaiseen palveluntuottajan tiloissa toteutettavaan AKSE-kuntoutukseen. Toisaalta varsinaista kevyempää vaihtoehtoa ammatillisen kuntoutuksen aloittamiselle ei tuolloin ollut. Nykyisin nuorille on tarjolla myös Nuotti-valmennusta, joka jossain määrin vastaa nuorten kohdalla tähän tarpeeseen. Ehkäpä yksi vaihtoehto olisi mahdollistaa moniammatillinen Nuotti-valmennuksen kaltainen palvelu sellaiselle hankkeessa kuvatulle kohderyhmälle, johon kuuluisi oman ohjaajan kasvokkain tapaamiset ja moniammatillisen tiimin tuki etäkuntoutuksen keinoin.

Joka tapauksessa tälle hyvin haastavalle kohderyhmälle eAKSE-kuntoutus tällaisenaankin on parempi vaihtoehto kuin jäädä kokonaan – mahdollisesti jopa vuosiksi – kaikkien kuntoutustoimien ulkopuolelle. Työryhmän kokemus oli, että eAKSE-kuntoutuksesta kehittyi luontevasti palvelu, joka sijoittui kokonaisuutena jonnekin AKSE-kuntoutuksen alkuvaiheen ja kokonaan suoritettun AKSE-kuntoutuksen välimaastoon. Se, että asiakasta ei saatu yrityksestä huolimatta aktivoitua tai rohkaistua jatkamaan kuntoutusta ns. lähikuntoutuksena, ohjasi työryhmän tekemään verkkoympäristössä kaiken mahdollisen, mitä siellä saattoi tehdä.

Käytössä olevaan B-lausunnon tietoon verrattuna eAKSE-kuntoutus antoi kattavamman kuvan asiakkaan kokonaistilanteesta. Taloudellinen ulottuvuus, psyykinen ja sosiaalinen tilanne ja toimintakyky välittyivät kuntoutuspalautteista sel-

keämmin kuin B-lausunnoista. Myös terveystiedot monipuolistuivat etenkin, jos lähetteen laativa taho oli psykiatri ja asiakkaalla oli myös somaattisia terveyshuolia. Myös koulutushistoria ja mahdollinen työhistoria tuli kuvatuksi tarkemmin, ja jopa oppimisedellytyksiin pystyttiin ottamaan alustavasti kantaa koulumenestystä tarkoin perkaamalla. Niinpä asiakkaan kokonaistilanteesta tuli lähetettävälle tahoille (Kela, hoitavat tahot) aiempaa täsmällisempi kuva, joka voi auttaa jatkotoimenpiteiden ja tulevien kuntoutustoimien suunnittelussa. Useimmalle suosituksena oli ammatillisten kuntoutustoimien jatkaminen heti, kun se suinkin on mahdollista.

Mielenkiintoista olisi kokeilla eAKSE-kuntoutusta tavanomaisen AKSE-kohderyhmän kanssa. Tällöin asiakas voisi kuntoutuspäätöksen saatuaan itse päättää, käynnistyykö ammatillinen kuntoutus etäkuntoutuksena vai perinteisenä kasvokkain tapahtuvana kuntoutuksena. Yksi mahdollinen kehittämiskohde olisi koko ammatillisen kuntoutuspalveluksen työstäminen monikanavaiseksi prosessiksi, jossa hyödynnetään monikanavaista viestintää: dialogia verkkoympäristössä, kuvia ja videoita, sähköpostia, tekstiviestejä, verkkopuhelinyhteyttä (Skypeä), puhe- ja henkilökohtaisia tapaamisia ja pienryhmätapaamisia.

Tällöin ns. käänteisen oppimisen (*flipped learning*) ajatusta voisi käyttää rakenteen ohjaajana: ymmärrys ammatillisen kuntoutuksen perusteista ja tieto erilaisista vaihtoehdoista ja rahoituksesta jaettaisiin etämenetelmin, ja sparraus ja suunnitelman tehokas rakentaminen tehtäisiin ja vietäisiin eteenpäin pääosin henkilökohtaisissa tapaamisissa ja mahdollisesti pienryhmissä.

Monikanavaisen kuntoutusmallin käytäntöön soveltaminen ei toteudu itsestään. Se vaatii kokonaan uudenlaista orientaatiota ja tekemisen tapaa: uutta osaamista ja kouluttautumista. Ratkaistavaksi jää mieltä myös ansaintalogiikka uudelleen. Tällaisessa työskentelyssä Kelan perinteiset hinnoittelumallit eivät toimi. Monikanavainen digitaalinen kuntoutus ei tapahdu reaaliaikaisessa vuorovaikutuksessa niin, että asiakas ja kuntouttaja ovat sidottuja samanaikaisesti ja ajallisesti yhteneväisiin osioihin. Hinnoittelumallin pitää tukea sitä, että tällainen työskentely on palveluntuottajalle mahdollista. Tekeminen on sirpaleisempaa ja kokonaisuus hahmotetaan osista. eAKSE-työryhmän kokemus on, että tällainen tekeminen vie enemmän aikaa kuin perinteinen kasvokkain tapahtuva kuntoutus. eAKSE-kuntoutusprosessin keskimääräinen kesto oli 13 viikkoa. Keskiarvoa laskettaessa poistettiin pisin ja lyhyin prosessi (kokonaisuudessaan vaihteluväli oli 3–24 viikkoa). Myös kuntoutusrahan käsite täytyy uudistaa, mikäli kuntoutus koostuu pienistä elementeistä ja lyhyistä – lyhimmillään muutamien minuuttien kestoisista – osioista jaettuna aiempaa oleellisesti pidemmälle ajanjaksolle.

3.8 Johtopäätökset ja suositukset

Ammatillinen kuntoutus voidaan aloittaa etäyhteyksien avulla ja vaihtoehtoisesti etätyökalua voidaan varmasti käyttää myös perinteisen kuntoutuksen rinnalla. Ajasta (ja paikasta) riippumaton etäkuntoutus rikkoo ajan ja paikan haasteet hyvin ja muuttaa kuntoutusprosessin kokonaan uudenlaiseksi (akvaariomalli). Ammatillista kuntoutusta ei voi viedä kokonaan loppuun asti etämenetelmin, koska

lopullisena päämääränä ovat työkokeilut, työllistyminen ja/tai opiskelemaan eteneminen.

Haasteena on pohtia, miten uusi toimintatapa nivotaan yhteen perinteisen toimintamallin kanssa. Lisäksi niiden kohdalla, jotka eivät pääse tai pysty tulemaan varsinaiseen lähikuntoutukseen (tässä hankkeessa siis jatkovaiheeseen), palvelua voidaan syventää siihen saakka, kunnes asianmukainen jatkosuunnitelma voidaan laatia. Etäkuntoutuksen menetelmät voisivat olla tukena myös esimerkiksi Nuotti-valmennuksessa, mikäli siihen halutaan moniammatillista sisältöä. Lisäksi ne voisivat toimia apuna Työllistymistä edistävässä ammatillisessa kuntoutuksessa (TEAK) työkokeilujen ja työhön valmennusten ohjauksen tukena.

Ajasta riippumattomat etäkuntoutuksen välineet mahdollistaisivat myös uudenlaisen verkostotyön. Verkostopalaverien sopiminen on usein hankalaa ja vaikeaa ajanhallinnan ja etäisyyksien takia. Luonnollisesti videoneuvottelut (reaaliaikainen toimintamalli) viimeksi mainitussa haasteessa auttavat, mutta ajasta riippumaton vuoropuhelu kuntoutusprosessin aikana eri yhteistyötahojen välillä voisi olla tärkeätä ja uutta tietoa tuottavaa sekin. Teknisesti sen järjestäminen ei ole haastavaa. Kokeilemisen arvoinen kehityshanke voisi olla uuden digitaalisen välineen luominen, joka yhdistäisi asiakkaan eri yhteistyötahot vuoropuheluun samaan tilaan eli kaikille yhteiseen akvaarioon.

4 VAATIVAN KUNTOUTUKSEN TOTEUTUS ETÄKUNTOUTUKSENA AIVOVAMMAN SAANEILLA

Minna Parkkila, Elina Naamanka, Erja Poutiainen ja Sinikka Hiekkala

Tiivistelmä

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää vaativan neuropsykologisen etäkuntoutuksen ja etäfyysioterapian toteutusta, kokemuksia ja vaikutuksia aivovamman saaneilla aikuisilla. Etäkuntoutus toteutettiin osallistujille 10 viikon kestoisena yhdistelmämallina, johon sisältyi sekä reaaliaikaista että ajasta riippumatonta etäkuntoutusta. Osallistujiksi valittiin 11 henkilöä neuropsykologiseen etäkuntoutukseen ja kolme etäfyysioterapiaan. Osallistujien ja kuntoutusta toteuttaneiden ammattilaisten kokemuksia etäkuntoutuksesta kartoitettiin haastattelulla kuntoutusjakson jälkeen. Lisäksi arvioitiin kuntoutuksen henkilökohtaisten kokonaistavoitteiden toteutumista. Etäkuntoutukseen osallistujille tehtiin alkuarvio ennen kuntoutuksen alkua, loppuarvio viikon sisällä kuntoutusjakson päättymisestä ja seuranta-arvio keskimäärin kolme kuukautta kuntoutuksen päättymisen jälkeen. Näissä arvioitiin mielialaa, elämänlaatua ja päivittäistoimintojen sujuvuutta sekä neuropsykologiseen kuntoutukseen osallistuneiden kognitiivista suoriutumista ja fyysioterapiaan osallistuneiden fyysistä toimintakykyä. Niin kuntoutukseen osallistuneiden kuin kuntoutuksen ammattilaistenkin kokemukset etäyhteyden avulla toteutusta kuntoutuksesta olivat pääasiassa positiivisia, mutta joitain kuntoutusteknologiaan liittyviä haasteita nostettiin esiin. Keskimäärin puolet kuntoutustavoitteista oli toteutunut odotetusti tai keskimääräistä paremmin etäkuntoutusjakson aikana. Etäkuntoutuksen vaikutuksia kyettiin tarkastelemaan tutkimuksessa neuropsykologisten kuntoutujien osalta. Kohenemista havaittiin prosessointinopeudessa, toiminnanohjauksessa ja visuaalisessa etsinnässä. Tämän tutkimuksen perusteella etäkuntoutuksena toteutettu vaativa neuropsykologinen kuntoutus ja fyysioterapia soveltuu aivovammakuntoutujille, kun sen vaatimat tekniset edellytykset on järjestetty riittävän sujuvan ja monipuolisen kuntoutuksen mahdollis tavalla tavalla.

Avainsanat: kuntoutus, avokuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, aivovammat, toimintakyky, aikuiset, neuropsykologia, fyysioterapia, masennus

4.1 Johdanto

Maailman terveysjärjestö WHO:n (World Health Organisation) mukaan traumaattinen aivovamma tulee olemaan vuonna 2020 merkittävä terveysongelma ja yksi keskeisimmistä vammautumisen aiheuttajista (Hyder ym. 2007). Aivovammojen yleisyys Suomessa vaihtelee aivovammojen määritelmän mukaan, mutta arviolta noin 15 000–20 000 suomalaista saa aivovamman vuosittain ja valtaosa heistä on työikäisiä (Alaranta ym. 2002). Traumaattisiin aivovammoihin liittyvät oirekuvat voivat vaikuttaa merkittävästi työ- ja opiskelukykyyn sekä itsenäisen

asumisen mahdollisuuksiin, ja niiden on arvioitu olevan keskeinen syy pitkäaikaisille toimintakyvyn rajoitteille (Hyder ym. 2007). Jälkitilaoireet voivat olla fyysisiä, kognitiivisia eli tiedonkäsittelyyn liittyviä tai neuropsykiatrisia (esim. tunnesäätelyn ongelmia) (Hillier ym. 1997; Thornton 2000; Draper ym. 2008; Ruttan ym. 2008; Finnanger ym. 2015; Lin ym. 2015).

Keskivaikeasta ja vaikeasta aivovammasta toipuvan on todettu hyötyvän kuntoutusinterventioista (Turner-Stokes ym. 2015). Usein edellytyksenä on moniammatillinen kuntoutus, johon sisältyy tarpeiden mukaan neuropsykologista kuntoutusta ja fysioterapiaa (Käypä hoito -suositus 2018). Aivovammapotilaille suunnatun neuropsykologisen kuntoutuksen vaikuttavuudesta on saatavilla näyttöä systemaattisten katsausten perusteella (Cicerone ym. 2008; Cicerone ym. 2011; Turner-Stokes ym. 2015). Fysioterapian vaikuttavuudesta aivovammapotilaiden kuntoutuksessa on saatavilla niukasti tutkimustietoa (Hellweg ja Johannes 2008; Käypä hoito -suositus 2018), mutta se on suositeltavaa silloin, kun potilaalla on halvausoireita tai koordinaatio- ja tasapaino-ongelmia (Bland ym. 2011).

Etäkuntoutuksen käyttö neuropsykologisessa kuntoutuksessa on vielä vähäistä (Kairy ym. 2009; ks. Salminen ym. 2016). Aivovammapotilaille suunnatun etäkuntoutuksen vaikuttavuutta arvioivassa systemaattisessa katsauksessa, jossa tarkasteltiin psykologisia ja kognitiivisia interventioita, todettiin, että etäkuntoutus voi olla yhtä tehokasta kognitiivisten ja masennusoireiden lievittämisessä kuin muutkin kuntoutusmuodot (Betts ym. 2018). Etäkuntoutuksen menetelminä neuropsykologisessa kuntoutuksessa oli käytetty muun muassa videoneuvotteluyhteyttä (esim. Wade ym. 2008; Tsaousides ym. 2014), pikaviestiyhteyttä (Bergquist ym. 2009) sekä sähköpostia ja puhelinta (de Kloet ym. 2012). Eri menetelmiä yhdistelevissä malleissa reaaliaikaiseen etäkuntoutukseen oli yhdistetty myös kuntoutustapaamisten väliajalla tapahtuvaa sovellusohjelmien käyttöä (Wade 2008) tai sovellusohjelmaa käytettiin osana reaaliaikaista etäkuntoutusta (Marttila ym. 2015).

Vuononvirran (2016) katsauksen perusteella äkillisen aivovaurion sairastaneiden fysioterapia näyttäisi olevan hyvin toteutettavissa etäkuntoutuksen menetelmin, mutta selvää näyttöä kuntoutuksen vaikuttavuudesta ei vielä ole (Agostini ym. 2015). Tutkimuksissa oli arvioitu äkillisiin aivovaurioihin suunnatun etäfyysioterapian vaikutuksia liikkumiseen ja yleisemmin toimintakykyyn liikeharjoittelun, keskustelun, neuvonnan ja ohjauksen menetelmin (ks. Salminen ym. 2016). Etäkuntoutuksen menetelminä oli käytetty joko videoneuvotteluyhteyttä (esim. Piron ym. 2009; Forducey ym. 2012; Taylor 2012; Tousignant ym. 2014) tai puhelinyhteyttä (Chumbler ym. 2012). Etäkuntoutus oli toteutettu joko yksilö- (Piron ym. 2009; Forducey ym. 2012; Chumbler ym. 2012; Tousignant ym. 2014) tai ryhmämuotoisena (esim. Taylor 2012).

Vaativan kuntoutuksen toteutus aivovamman saaneilla etäkuntoutuksena -hankkeen päätoteuttajana toimii Invalidiliitto ja osatoteuttajana Kuntoutussäätiö. Nykyinen hanke on jatkoa Invalidiliiton avomuotoisen etäkuntoutuksen pilotti-projektille, joka toteutettiin vuosina 2013–2014. Hankkeessa kehitettiin aivovamman saaneiden etäfyysioterapiaa ja -toimintaterapiaa sekä etäyhteyksin toteutettua neuropsykologista kuntoutusta seitsemälle asiakkaalle. Pilotin alustavat kokemukset olivat kannustavia: julkaistussa yksittäistapaustutkimuksessa, jossa tutkittiin

etälaitteen välityksellä toteutetun neuropsykologisen kuntoutuksen toteutumista ja toimivuutta, todettiin sekä kuntoutuksen että sen teknisen toteutuksen onnistuneen hyvin (Marttila ym. 2015). Muita tutkimuksia, joissa tarkastellaan etäkuntoutuksena toteutetun neuropsykologisen kuntoutuksen ja fysioterapian toteutumista, toimivuutta ja vaikuttavuutta, ei Suomessa tiedettävästi ole aiemmin toteutettu.

Hankkeen päätavoitteena on selvittää etäkuntoutuksen toteutusta ja vaikutuksia aivovamman saaneilla aikuisilla. Etäkuntoutus toteutetaan osallistujille yhdistelmämallina, jossa yhdistyvät sekä reaaliaikainen että ajasta riippumaton etäkuntoutus. Tavoitteena on hyödyntää etäkuntoutuksesta jo saatua tietoa, kehittää jo käytössä olevia ja testata uusia menetelmiä sekä saada lisää tietoa vaativasta etäkuntoutuksesta.

Tutkimuksen tavoitteina oli selvittää aivovamman saaneilla neuropsykologisen etäkuntoutuksen ja etäfysioterapian

- toteutumista sekä arvioida näiden terapioiden toimivuutta kuntoutustyössä
- aikaansaamia kokemuksia asiakkailta ja kuntoutuksen toteuttajilta
- vaikutuksia.

4.2 Menetelmät

4.2.1 Aineisto

Tutkimukseen rekrytoitiin 18–55-vuotiaita, pääasiallisesti vähintään vuosi sitten vaikean aivovamman saaneita henkilöitä. Henkilön aivovamman vakavuutta ja muita tutkimuksen mukaanotto- ja poissulkukriteereitä tarkasteltiin rekrytointivaiheessa henkilöä haastatteleamalla sekä hänen esittämänsä B-lausunnon, muun asiakirjan tai lähettävän tahon kanssa käydyn keskustelun pohjalta. Osallistujien rekrytointi toteutettiin vuosina 2017–2018 Aivovammaliiton ja Kelan sekä julkisen ja yksityisen terveydenhuollon kautta. Osallistujat antoivat kirjallisen suostumuksensa ennen hankkeen alkua. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin koordinoiva eettinen toimikunta antoi tutkimukselle puoltavan lausunnon (HUS/1151/2016, 19.10.2016).

Osallistujalla tuli olla huomattavia vaikeuksia arjen toiminnoista suoriutumisessa ja osallistumisessa, perusteltu tarve kuntoutukseen sekä voimassa oleva, neuropsykologista kuntoutusta ja/tai fysioterapiaa sisältävä kuntoutussuunnitelma. Osallistujalla tuli olla mahdollisuus avustajan apuun etäkuntoutukseen liittyvissä käytännön järjestelyissä, ja hänen täytyi osata käyttää älypuhelinia, tabletteja, kannettavaa tietokonetta tai pöytäkoneita. Poissulkukriteereinä olivat vakava psykiatrinen sairaus tai päihdeongelma ja aiempi äkillinen aivovaurio tai muu aivosairaus. Osallistuja ei saanut olla julkisessa laitoshoidossa. Kaikille yhteisten kriteerien lisäksi fysioterapiaan osallistuneiden *Functional Ambulation Classification* (FAC) -luokitus tuli olla 2–4 (Holden ym. 1984).

Tavoitteena oli toteuttaa kuntoutustarpeen ja -suunnitelman mukaan sekä fysioterapiaa että neuropsykologista kuntoutusta kumpaakin 15 henkilölle, yhteensä 30 henkilölle. Etäkuntoutus toteutettiin niin, että kuntoutuksen ammattilainen oli toimipisteessään ja asiakas pääasiassa kotonaan, joissain tapauksissa ulkoilun

yhteydessä. Etäkuntoutuksen vaikutuksia ja asiakkaan kokemuksia etäkuntoutuksesta selvittävät tutkimuskäynnit toteutettiin Helsingissä. Neuropsykologisen kuntoutuksen toteuttajina toimi kaksi neuropsykologiaan erikoistuvaa psykologia, joilla oli kokemusta neuropsykologisen kuntoutuksen toteutuksesta. Fysioterapian toteuttajana toimi fysioterapeutti.

Kaikkien osallistujien mielialaa, elämänlaatua ja päivittäistoimintojen sujuvuutta arvioitiin kysely- ja haastattelumenetelmien avulla. Neuropsykologiseen kuntoutukseen osallistuneiden asiakkaiden kognitiivista suoriutumista arvioitiin neuropsykologisilla tutkimusmenetelmillä ja fysioterapiaan osallistuneiden fyysistä toimintakykyä fysioterapeuttisilla tutkimusmenetelmillä. Osallistujille toteutettiin alkuarvio ennen kuntoutuksen alkua, loppuarvio viikon sisällä kuntoutusjakson päättymisestä ja seuranta-arvio keskimäärin kolme kuukautta kuntoutuksen päättymisen jälkeen. Fysioterapiaan osallistuneiden ryhmä jäi tutkimuksen tavoitetta pienemmäksi, minkä vuoksi kuntoutuksen vaikutuksia tutkitaan vain neuropsykologisten kuntoutujien osalta.

4.2.2 Kuntoutusintervention toteutus

Sekä neuropsykologisen kuntoutuksen että fysioterapian kuntoutusjakso kesti 10 viikkoa. Kuntoutusjakso sisälsi 15 tunnin mittaista reaaliaikaista etäkuntoutuskertaa, joista 10 kuntoutuskertaa toteutettiin viiden ensimmäisen viikon aikana ja viisi kuntoutuskertaa viiden jälkimmäisen viikon aikana. Reaaliaikaisen etäkuntoutuksen lisäksi asiakkaita ohjattiin tekemään omatoimiharjoittelua fysioterapeutin tai neuropsykologin kanssa sovitun ohjelman mukaan 30 minuuttia päivässä viitenä päivänä viikossa. Kukin asiakas sai vain yhtä terapiamuotoa. Jakson viimeiseen kuntoutuskertaan sisältyi palautekeskustelu kummassakin ryhmässä. Asiakas sai käyttöönsä kaksi tablettia, joista toisella asiakas oli kameran välityksellä yhteydessä ammattilaiseen ja toisen avulla teki neuropsykologiseen kuntoutuksen tai fysioterapiaan liittyviä harjoitteita. Ammattilainen valikoi asiakkaalle sopivat harjoitteet ja lähetti ne tämän tablettille. Suoritusten tulokset kirjautuivat ammattilaisen käyttöliittymään, jolloin tuloksia voitiin analysoida ja harjoitteita muokata tulosten perusteella ilmenneiden tarpeiden mukaan.

Sekä neuropsykologisen kuntoutuksen että fysioterapian tavoitteet määriteltiin osallistujakohtaisesti alkuhaastattelun ja kuntoutussuunnitelman perusteella. Tavoitteiden asettelussa ja kuntoutuksen sisällön suunnittelussa käytettiin kahta työkalua: toimintakyvyn tarkastelussa ICF-luokituksen ydinlistaa aivovamman sairastaneille sekä tavoitteiden asettelussa GAS-menetelmää. Asiakkaan oma aktiivisuus oli jakson lähtökohtana etäkuntoutusjakson suunnittelussa, tavoitteiden asettamisessa ja kuntoutuksen toteuttamisessa. Ammattilainen vastasi kuntoutuksen aikana tarpeellisesta verkostotyöstä ja sopi tästä asiakkaan kanssa.

Etäyhteyden muodostamiseen käytettiin ensin Polycom-sovellusta, joka kuitenkin vaihdettiin teknisten ongelmien vuoksi Skype for Business -sovellukseen kuntoutuksen alussa. Asiakkaita ohjeistettiin sovelluksen käyttöön kirjallisesti ja suullisesti. Lisäksi etäyhteyksien toimivuuteen liittyvissä asioissa oli käytettävissä

sä tekninen tuki. Neuropsykologisen kuntoutuksen kognitiivisessa harjoittelussa oli käytössä älylaitepohjainen [Cognituner Premium Pro -kuntoutusohjelma](#)¹ (Koskinen ja Sarajuuri 2004; Sigmundsdottir ym. 2016). Cognituner pohjautuu ForamenRehab-ohjelmaan (Koskinen ja Sarajuuri 2004; Sigmundsdottir ym. 2016). Kuntoutusjakson alussa tutustuttiin ohjelman rakenteeseen, tehtävöiden ja esimerkkien sijainteihin ja vaatimustason muokkaamiseen. Ammatilainen ja asiakas arvioivat yhdessä asiakkaan lähtötason jakson alussa. Ohjelman kognitiiviset harjoitteet kohdistuivat tarkkaavuuden säätelyyn, toiminnanohjaukseen, muistiin ja visuaaliseen hahmottamiseen. Myös ajasta riippumaton neuropsykologinen etäkuntoutus sisälsi ammatilaisen valikoimia kognitiivisia harjoitteita.

Etäfyysioterapiassa käytettiin [PhysioTools Online -ohjelmaa](#)², jolla fysioterapeutti loi asiakkaalle liikkumiseen liittyviä harjoitteita, jotka olivat kuvallisessa ja videokuvallisessa muodossa. Asiakkaan tabletissa toimiva sovellus oli älylaitepohjainen PT Momentum. Fysioterapiaharjoitteet sisälsivät vaihtelevin painotuksin tasapainoa, koordinaatiota, lihaskuntaa ja/tai liikkuvuutta vaativia harjoituksia. Myös ajasta riippumaton fysioterapia sisälsi 5–7 kotioloissa helposti toteutettavaa sovellusohjelman harjoitetta, jotka osallistuja kuittasi tehtyään harjoitteen.

4.2.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimustilanteet

Neuropsykologisen ja fyysisen toimintakyvyn muutoksen arvioinnin menetelmät sekä psyykkistä hyvinvointia arvioivat kyselyt valittiin kohderyhmän oirekuva huomioiden (Poutiainen 2007; Hietanen ym. 2008). Asiakas saapui tutkimuksiin yksin. Tutkimusmenetelmät esitettiin jokaisella tutkimuskerralla samassa järjestyksessä. Neuropsykologisen tutkimuksen teki laillistettu psykologi ja fyysisen toimintakyvyn arvioinnin laillistettu fysioterapeutti. Tutkijat eivät osallistuneet interventtioiden toteutukseen.

Asiakkaiden alkutilanteen ja neuropsykologisen kuntoutuksen vaikutusten arviointi

Asiakkaiden alkutilanne arvioitiin kartoittamalla psyykkistä (kaikki asiakkaat), kognitiivista (neuropsykologiseen kuntoutukseen osallistujat) ja fyysistä (fysioterapiaan osallistujat) toimintakykyä kuntoutuksen alkuvaiheessa. Psyykkistä hyvinvointia selvitettiin Terveyskyselyllä (The Patient Health Questionnaire, PHQ-9) (Kroenke ym. 2001). Kognitiivista prosessointinopeutta, visuaalista etsintätarkkuutta ja toiminnanohjausta arvioitiin WAIS-IV:n Merkintunnistus-, Merkkikoe- ja Visuaalisen etsintä -osatehtävillä (Wechsler Adult Intelligence Scale, Wechsler 2012) sekä Trail Making A ja B -tehtävillä (Poutiainen ym. 2010). Työmuistia arvioitiin WAIS-IV:n Numerosarjat-osatehtävällä. Fyysistä toimintakykyä tarkasteltiin kuuden minuutin kävelytestillä (Guyatt ym. 1984) ja kymme-

1 Ks. <https://www.cognituner.com>.

2 Ks. <https://www.physiotools.com/fi>.

nen metrin kävelytestillä (Wade 1992), joilla arvioidaan kävelynopeutta ja -matkaa sekä fyysisen rasituksen sietokykyä.

Neuropsykologisen kuntoutuksen vaikutuksia arvioitiin kartoittamalla kognitiivista toimintakykyä, mielialaa, elämänlaatua, osallisuutta ja arjen toimintakykyä ennen kuntoutusta ja sen jälkeen sekä seuranta-arviossa. Kognitiivista toimintakykyä arvioitiin edellä mainituilla kognitiivisilla tutkimusmenetelmillä sekä lisäksi auditiivisen prosessoinnin nopeutta ja joustavuutta arvioivalla PASAT-menetelmällä (Paced Auditory Serial Addition test, Gronwall 1977) ja arjen toiminnanohjaustaitoja arvioivalla Behavioral Rating Inventory of Executive Function – Adult version (BRIEF-A) -itsearviointikyselyllä (Roth ym. 2005). Mielialaa kartoitettiin muunnellulla Profile of Mood States (POMS) -itsearviointikyselyllä (McNair ym. 1971; Hänninen 1989) ja elämänlaatua QOLIBRI (the Quality of Life after Brain Injury) -itsearviointikyselyllä (von Steinbuechel ym. 2010). Pystyvyyden kokemuksia kartoitettiin Pystyvyyden tunne (Generalized Self-efficacy Scale, GSC) -kyselyllä (Schwarzer ja Jerusalem 1995). Työhön, opiskeluun ja sosiaaliseen elämään osallistumista selvitettiin PART-O (The Participation Assessment with Recombined Tools-Objective; Bogner ym. 2011; Whiteneck ym. 2011) -kyselymenetelmän lyhennetyllä versiolla (PART-O-17).

Tavoitteiden asettamisen ja kuntoutuskokemusten arviointi

Kuntoutuksen tavoitteet laadittiin ja arvioitiin GAS-menetelmällä, jossa asiakas ja ammattilainen yhdessä asettavat tavoitetason. Omien tavoitteiden saavuttamista on kuvattu T-lukuarvolla (Sukula ja Vainiemi 2019). Kokemuksia etäkuntoutuksesta kysyttiin sekä asiakkailta että ammattilaisilta. Asiakkaita haastateltiin puhelimitse noin viikko kuntoutuksen päättymisen jälkeen käyttäen puolistrukturoitua haastattelua. Ammattilaiset vastasivat sähköpostilla lähetettyihin, samoja aiheita sisältäviin kysymyksiin erikseen jokaisen asiakkaan kohdalla kuntoutusjakson päätyttyä.

4.2.4 Analyysimenetelmät

Puuttavia arvoja ilmeni aineistossa vähän ja tarvittaessa ne korvattiin joko kyseisen osion keskiarvolla tai muun ryhmän saman arviointipisteen keskiarvolla. Neuropsykologista kuntoutusta saaneiden kuntoutuksen vaikutuksia arvioitiin toistomittausten varianssianalyysillä tarkastelemalla muutoksia kuntoutuksen alussa ja lopussa sekä seuranta-arviossa. Jos parametrinen testin kriteerit eivät täyttyneet, käytettiin kyseisen muuttujan kohdalla Friedmanin testiä. Tilastollisiin analyysiin käytettiin IBM SPSS Statistics -ohjelman versiota 25.

Asiakkaiden ja kuntouttajien kokemukset käytiin läpi teemoittelemalla asiakkaiden haastatteluaineisto sekä kuntouttajien kyselyaineisto eri vastauksissa esiin nousseiden aihepiirien mukaan. Teemoittelua ohjasivat haastattelu- ja kyselyaineiston pohjana olevan puolistrukturoidun kyselyn aiheet ja kysymykset. Teemoitellut aiheet taulukoitiin ilmenemisfrekvenssien mukaisesti ja tätä hyödynnettiin

kokemusaineiston tiivistämisessä. Oma tavoitteeni -lomakkeen kokonaistavoitteista analysoitiin merkitykselliset käsitteet, jotka sillattiin ICF-luokitukseen.

4.3 Tulokset

Aktiivisesta rekrytoinnista huolimatta kriteerit täyttäviä osallistujia saatiin alkuperäistavoitteesta poiketen yhteensä 14. Näistä henkilöistä 11 osallistui neuropsykologiseen kuntoutukseen ja kolme fysioterapiaan. Yksi fysioterapiaan osallistuneista asiakkaista ei kyennyt osallistumaan kuntoutuksen seuranta-arvioon mutta osallistui alku- ja loppuarvioihin.

4.3.1 Taustatiedot

Kuntoutukseen osallistuneiden henkilöiden keski-ikä oli 47 vuotta (kh = 8,5, vv = 35–66). Osallistuneista 12:lla oli traumaattinen aivovamma ja kahdella fysioterapiaan osallistuneella muusta syystä johtuva aivovaurio. Aivovamman syntymisen ajankohdasta oli kulunut keskimäärin 8,4 vuotta (kh = 8, vv = 0–27). Naisia oli 10 (71,4 %) ja miehiä neljä (28,6 %). Asiakkaista kahdeksalle oli suositus tai päätös työkyvyttömyyseläkkeestä tai eläkkeestä. Yksi asiakas oli kuntoutuksen alussa osa-aikaisessa ansiotyössä ja yksi asiakas opiskeli osa-aikaisesti. Asiakkaista kaksi aloitti työkokeilun etäkuntoutuksen aikana ja kaksi kuntoutuksen ja seurantakäynnin välillä. Kuntoutuksen alkaessa yhdeksän henkilöä (64,3 %) asui puolison tai muun läheisen kanssa ja loput yksin. Osalla asiakkaista oli henkilökohtainen avustaja.

4.3.2 Asiakkaiden alkutilanne

Fysioterapiaa ja neuropsykologista kuntoutusta saaneiden mielialaa arvioitiin kuntoutuksen alkaessa PHQ-9-kyselyllä, jonka kokonaispistemäärän keskiarvo oli 7,9 (kh = 4,2, n = 14). Edellä mainitulla seulontamenetelmällä karkeasti arvioituna kohtalaisen masennusoireilun raja-arvon (≥ 10 pistettä; Kroenke ym. 2001) ylitti kuusi asiakasta. Neuropsykologiseen kuntoutukseen osallistuneiden tarkkaavuus- ja toiminnanohjaussuoriutumisen oli keskimäärin sujuvaa (Trail Making A- ja B). Sen sijaan prosessointinopeuden, visuaalisen etsinnän ja työmuistin alueella suoriutuminen oli jonkin verran keskitasoista suoriutumista heikompa (WAIS-IV Merkkikoe, Merkkintunnistus, Visuaalinen etsintä ja Numerosarjat) (taulukko 1, s. 54).

Fysioterapiaan osallistuneiden fyysinen suoriutuminen oli kuuden minuutin kävelytestissä kohtalaisen hidasta, mutta yksilöiden väliset erot olivat suuria. Kymmenen metrin kävelytestin nopeuden keskiarvo oli normatiivisen nopeuden alarajoilla, mutta yksilöiden välinen vaihtelu oli suurta.

Taulukko 1. Kuntoutujien kognitiivinen tai fyysinen toimintakyky ennen etäkuntoutusta.

	ka.	kh	min	max
Neuropsykologinen kuntoutus (n = 11)				
Trail Making A ^a	42,3	34,2	5	90
Trail Making B ^a	56,4	27,3	20	100
WAIS-IV Merkintunnistus ^b	7,0	3,3	1	11
WAIS-IV Merkkikoe ^b	6,1	3,1	1	11
WAIS-IV Visuaalinen etsintä ^b	6,1	3,5	1	11
WAIS-IV Numerosarjat ^b	7,6	2,2	4	11
Fysioterapia (n = 3)				
Kuuden minuutin kävelytestin nopeus m/s	1,0	0,7	0,5	1,7
Kymmenen metrin kävelytestin nopeus m/s	1,0	0,4	5,6	13,2

^a Persentileijä.

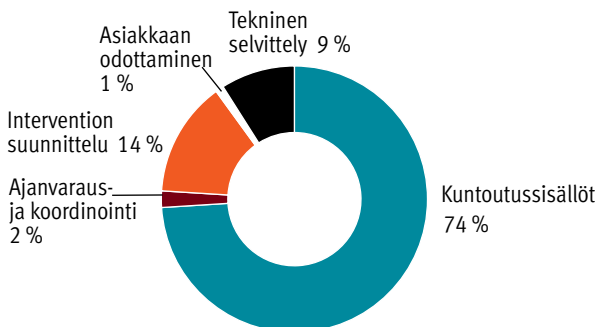
^b Standardipisteitä.

4.3.3 Etäkuntoutuksen toteutus ja toimivuus

Ammattilaisten ajankäyttö etäkuntoutuksessa

Kuntoutuksen ammattilaisilta kerättiin tietoa ajankäytöstä tutkimushankkeen aikana. Kuviossa 1 on kuvattu ammattilaisten eri toimenpiteisiin kuntoutuksen toteuttamisessa keskimäärin käyttämä aika yhden asiakkaan kohdalla. Kokonaisajassa on huomioitu toteutetut kuntoutuskerrat (208) sekä yhteensä 20 aloitettua kuntoutustapaamista, jotka jouduttiin keskeyttämään ja siirtämään teknisten ongelmien takia. Ammattilaiset käyttivät sellaisiin teknisiin selvittelyihin, joissa varsinaisen kuntoutuksen sisältö keskeytyi, keskimäärin 9 % kokonaisajasta asiakkaiden kohdalla. Yhteensä teknistä selvittelyä tehtiin kuntoutusjakson aikana 30,4 tuntia. Keskimäärin ammattilainen teki yksittäisen asiakkaan kohdalla teknistä selvittelyä 2 tuntia 10 minuuttia (kh = 3 h 22 min, vv = 0 min – 11 h 43 min).

Kuvio 1. Ammattilaisen keskimääräinen ajankäyttö reaaliaikaisen neuropsykologisen etäkuntoutuksen tai etäfyysioterapian interventiojakson aikana (n = 14). Kuntoutuskertoja oli 208, joiden ohella 20 teknisten ongelmien takia keskeytettyä kertaa.

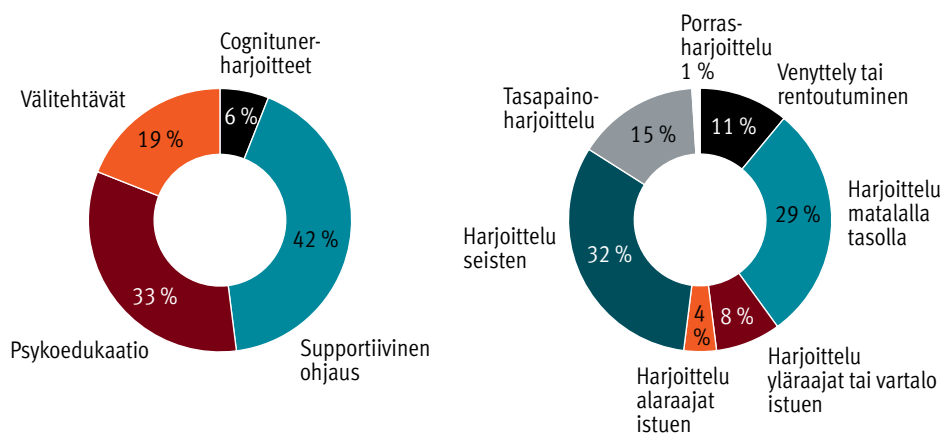


Mikäli teknisten selvittelyiden aikana kyettiin samalla edistämään tavoitteellista kuntoutusta, kirjattiin aika kuntoutusajaksi. Kuntoutuskertojen keskeytymisistä ja siirtämisistä johtuen muutamien asiakkaiden kohdalla kriteerit täyttäväksi kuntoutuskerroiksi voitiin laskea yhteensä 14 kuntoutuskertaa.

Reaaliaikainen ja ajasta riippumaton etäkuntoutus

Ammattilaiset kirjasiivat ylös tarkemman kuntoutuksen sisällön (kuvio 2). Neuropsykologisessa kuntoutuksessa asiakkaiden kanssa prosentuaalisesti eniten aikaa käytettiin supporttiiviseen ohjaukseen (ka. = 41,5 %, kh = 8,2 %, vv = 20–49 %) ja psykoedukaatioon, joista jälkimmäisessä oli isoin asiakaskohtainen vaihtelu (ka. = 33,2 %, kh = 14,2 %, vv = 14–64 %). Cognituner-kuntoutusohjelman eri tehtävien harjoitteluun käytettiin suhteellisesti vähiten yhteisestä kuntoutusajasta (ka. = 6,5 %, kh = 6,7 %, vv = 0–24 %). Fysioterapiassa aikaa käytettiin kaikkien kolmen asiakkaan kesken eniten harjoitteluun seisten (ka. = 31,6 %, kh = 1,9 %, vv = 29,4–32,8 %) ja harjoitteluun matalalla tasolla (ka. = 29,1 %, kh = 8,5 %, vv = 20,3–37,3 %). Vähiten aikaa käytettiin porrasharjoitteluun (ka. = 1,3 %, kh = 2,3 %, vv = 0,0–3,9 %). Kaksi asiakasta hyödynsi muutamalla kuntoutuskeralla mahdollisuutta ottaa kuntoutukseen mukaan läheinen tai avustaja.

Kuvio 2. Reaaliaikaisen etäkuntoutuksen sisältöjen ja eri kuntoutusharjoitteiden osuudet käytetystä ajasta (%) neuropsykologisessa kuntoutuksessa (11 asiakasta, vas.) ja fysioterapiassa (3 asiakasta, oik.).



Haastattelutiedon perusteella myös ajasta riippumaton etäkuntoutus oli toteutunut suunnitellusti. Asiakkaat olivat toteuttaneet omatoimiharjoittelua ohjeistusten mukaisesti. Osa neuropsykologisista kuntoutujista kuvasi kuitenkin korvanneensa osan tabletin avulla tehdystä harjoittelusta erilaisilla omaan arkeen sidotuilla harjoitteilla.

4.3.4 Asiakkaiden ja ammattilaisten kokemukset etäkuntoutuksesta

Tuen tarve etäkuntoutuksessa

Asiakkaiden ja ammattilaisten kertomien kokemusten perusteella etäkuntoutukseen liittyvä tablettien käyttö sujui molemmissa ryhmissä itsenäisesti ja käyttö oli tutustumisen jälkeen yleensä helppoa. Osalle asiakkaista tabletit olivat laitteina entuudestaan tuttuja, kun taas osa kuvasi opetelleensa kokonaan uudenlaisen laitteen käytön. Etenkin etäkuntoutuksen alussa asiakkailla saattoi olla tarvetta ohjeistukselle laitteiden käytössä tai muulle tuelle laitteiden toimivuuden kanssa. Ongelmatilanteissa asiakkaat saivat apua etenkin kuntoutuksen ammattilaisilta ja joissain tilanteissa läheisiltä tai teknisestä tuesta. Muutamalle asiakkaalle läheisen tuki merkitsi myös rauhallisen tilan järjestymistä kotona kuntoutuksen ajaksi. Laitteiden käyttöön liittyvää runsasta avuntarvetta oli ilmennyt vain joillakin yksittäisillä asiakkailla, jolloin esimerkiksi sovellusten tai tabletin käyttöön oli tarvittu huomattavasti apua tai teknisten ongelmien kanssa oli tarvittu lähiohjausapua. Yhdellä asiakkaalla heikentynyt hienomotoriikka myös vaikeutti ammattilaisen kokemuksen mukaan laitteen käyttöä, ja yksi asiakas kuvasi omaan vammaansa liittyviä ergonomian haasteita etäkuntoutuslaitetta käyttäessään. Muutama asiakas kuvasi salasanojen muistamiseen liittyviä vaikeuksia sovellusten käytössä.

Etenkin ammattilaiset kuvasivat laitteiden käyttöön liittyviä teknisiä ongelmia. Lähes kaikki asiakkaat olivat tarvinneet ulkopuolisen palveluntarjoajan apua. Eniten apua tarvittiin yhteysongelmiin ja ohjelmiin kirjautumiseen tai ajoittain sovellusten toimintaan liittyen. Ammattilaiset toivoivat jatkossa helposti tavoitettavaa ja yhdestä paikasta saatavaa teknistä tukea kaikkiin erilaisiin ongelmiin, joita etäkuntoutuksessa voi ilmetä. Etäkuntoutuksessa käytetyt ohjelmat olivat toimineet ammattilaisten mielestä pääasiassa hyvin, mutta joidenkin harjoitteiden kanssa oli toistuvasti teknisiä ongelmia. Kehittämistarpeina ammattilaiset esittivät esimerkiksi harjoitusohjelman yhteyteen mahdollisuutta seurata tehtävien tekoa reaaliajassa, liittää videokuvaa ohjelman yhteyteen ja mahdollisuutta muistuttaa asiakasta harjoitteista.

Vuorovaikutus etäkuntoutuksessa

Lähes kaikki asiakkaat kokivat etäkuntoutuksen luonnolliseksi tai toimivaksi. Osa asiakkaista kuitenkin kuvasi, että alkuun etäkuntoutus oli saattanut tuntua oudolta, ja osalla siihen oli liittynyt ennakkoluuloja. Yksi asiakas kuvasi tämän vaikuttaneen kuntoutuksen tavoitteen asettamiseen. Vain yksi asiakkaista kuvasi, että etäyhteyden kautta tapahtuva kuntoutus ei tuntunut ollenkaan luonnolliselta. Toisen asiakkaan mielestä etäkuntoutus taas oli jopa kasvokkain tapahtuvaa kuntoutusta luonnollisempaa, koska se oli mahdollista tehdä kotoa käsin. Melkein kaikki asiakkaat kuvasivat, että itseilmaisuus oli onnistunut hyvin etäkuntoutuksessa. Osa korosti tässä ammattilaisen merkitystä: koettiin, että ammattilainen oli ymmärtänyt hyvin aivovamman saaneen asiakkaan ilmaisua tai ammattilainen osasi toimia kuntoutuskertojen aikana joustavasti. Vain yksi asiakas koki, että kommunikointi oli oman vamman takia ollut välillä vaikeaa.

Myös vuorovaikutuksen ammattilaisten kanssa raportoitiin olleen onnistunutta tai jopa erinomaista. Kuvattiin, että ammattilainen oli tilanteen tasalla, hän oli huomannut asioita tarkasti tai mahdollistanut sellaisen vuorovaikutuksen syntyä, missä asioita oli pystynyt jakamaan luottamuksellisesti ja pohtimaan yhdessä. Asiakkaat kokivat saaneensa ammattilaisilta myös ymmärrystä, tukea ja kannustusta. Neljä neuropsykologista kuntoutusta saanutta asiakasta kuitenkin kuvasi, että perinteisessä kuntoutuksessa vuorovaikutus on sujuvampaa tai luontevampaa. Kaksi fysioterapiaa saanutta asiakasta koki, että etäkuntoutuksessa ammattilainen ei nähnyt kaikkea tarvittavaa kameran välityksellä. Yksi asiakas toivoi, että kuntoutuksen aluksi olisi kasvokkainen tapaaminen.

Myös ammattilaiset kuvasivat etäkuntoutustilanteen pääasiassa luonnolliseksi. Vuorovaikutuksen nähtiin olleen kaikkien asiakkaiden kanssa toimivaa tai luontevaa, mutta ammattilaiset kertoivat myös, että se saattoi alussa olla jähmeämpää ja muuttua sen jälkeen luonnollisemmaksi. Vaikka ammattilaiset kokivat, että itseilmaisu sujui etälaitteiden kautta suurimmalta osin hyvin, neuropsykologista kuntoutusta toteuttaneet kokivat, että nonverbaalisten vihjeiden tulkinta oli ollut vaikeampaa tai viestiminen ei ollut yhtä monipuolista kuin kasvokkaisessa kuntoutuksessa. Kaksi kolmesta ammattilaisesta esitti, että etäkuntoutukseen olisi hyvä yhdistää kasvokkain järjestettävä tapaaminen tai pitää osa kerroista kasvokkaisena kuntoutuksena. Yksi ammattilaisista ehdotti myös erilaisia teknisiä ominaisuuksia, kuten ruutunäkymän laajentamista tai lähikuvaa antavaa kameraa, etäkuntoutuksen sujuvoittamiseksi.

Etäkuntoutuksen hyödyt, haitat ja hyväksyttävyyt

Asiakkaista yli puolet koki, että etäkuntoutuksen hyvänä puolena ja selkeimpänä erona kasvokkaiseen kuntoutukseen oli matkustamisen tai siihen liittyvän valmistelun jääminen pois. Aivovamman takia monelle matkustaminen oli rasittavaa ja liikkumiseen valmistautuminen ja matkan suunnittelu saattoi viedä huomattavan paljon aikaa. Matka kuntoutukseen saattoi olla pitkä etenkin neuropsykologista kuntoutusta tarvitsevilla. Asiakkaista yksi kuvasikin, että hän ei olisi kyennyt käymään ylipäättään muunlaisessa kuntoutuksessa. Lisäksi mainittiin etäkuntoutukseen liittyvä taloudellinen säästö, kun ei tarvinnut matkustaa kuntoutuspaikkaan, ja mahdollisuus ottaa kotiympäristö mukaan kuntoutukseen. Muutama asiakas piti myös mahdollisuudesta tehdä etäkuntoutusta muualta kuin kotoa käsin, kuten loma- tai harrastuspaikassa.

Lähes kaikki asiakkaat kuvasivat neuropsykologisen kuntoutuksen tai fysioterapian aikaansaamia erilaisia positiivisia vaikutuksia, kuten uusien keinojen tai ajatusmallien oppimista, lisääntyntä ymmärrystä ja uskoa itseen, osallisuutta omassa elämässä tai esimerkiksi sellaisten liikkeiden hallintaa, joihin ei ollut aiemmin pystynyt. Usea kuvasi etäkuntoutuksen toimineen kokonaisuudessaan hyvin. Osa asiakkaista kertoi kuitenkin päässeen vasta alkuun kuntoutumisessa ja tavoitteen saavuttamisen jääneen kesken. Yksi kuvasi, että 15 kuntoutuskertaa oli ollut liian vähän. Asiakkaat kokivat, ettei etäkuntoutus aiheuttanut juurikaan erityisiä haittoja. Yksittäiset asiakkaat toivat esiin kuntoutuksen kokonaisuuteen

liittyviä haasteita, kuten epäsäännöllisiä kuntoutusaikoja, muun arjen kuormittavuutta kuntoutuksen aikana tai kuntoutukseen liittyvän psyykkisen ponnistelun aiheuttamaa kuormittumista. Yksi asiakkaista kuvasi haasteena olleen sopivan tilan löytäminen, koska asunto oli pieni. Suurin osa asiakkaista arveli käyttävänsä etäkuntoutusta jatkossakin. Asteikolla 0–10 (0 = en suosittelisi kenellekään, 10 = suosittelisin ehdottomasti), asiakkaat suosittelisivat kaverille tai tutulle etäkuntoutusta keskiarvolla 8,6 (kh = 1,4, vv = 5–10). Yksittäisiä huomioita oli muun muassa se, että etäkuntoutus voisi toimia fysioterapian osana tai että etäkuntoutus sopisi itselle, jos kuntoutustarve ei olisi niin suuri. Muutama kertoi myös suosivansa mieluummin kasvokkaista kuntoutusta.

Ammattilaiset kokivat, että etäkuntoutuksen haittana olivat lähinnä tekniset ongelmat, jotka olivat aiheuttaneet esimerkiksi kuntoutusaikojen siirtoa. Etäkuntoutuksen kuntoutustilanteissa oli jonkin verran eroa kasvokkain tapahtuvaan kuntoutukseen. Toinen neuropsykologista kuntoutusta toteuttaneista kuvasi, että nonverbaalisen viestinnän haasteiden lisäksi etäkuntoutuksessa tiettyjä havainnollistavia keinoja, kuten piirtämistä tai asioiden paperille hahmottelua, ei pystynyt samalla tavalla hyödyntämään. Konkretian puuttuminen saattoi hidastaa joidenkin asioiden käsittelyä kuntoutuksessa. Fysioterapeutti nosti esiin manuaalisen ohjauksen puuttumisen, joka olisi ollut ehdotonta joissain tilanteissa. Harjoitteiden ohjaaminen onnistui vain suullisesti tai esimerkin avulla, ja kiputilanteissa ratkaisut pystyi esittämään vain suullisesti.

Ammattilaiset olivat tyytyväisiä etäkuntoutuksen asiakkaan tavoitteiden saavuttamisessa tai he kuvasivat muutoin kaikkien asiakkaiden kohdalla positiivisia muutoksia. Osan kanssa tavoitetasoon ei päästy mutta oli saatu muuten esimerkiksi tärkeää lisätietoa oirekuvasta arjessa tai aktivoitua harjoitteluintoa. Ammattilaisten mukaan keinoja, joita he olivat käyttäneet asiakkaan osallisuuden lisäämisessä etäkuntoutukseen, olivat olleet keskustelut, välitehtävät, konkreettiset ja yhdessä sovitut tavoitteet sekä esimerkiksi kannustaminen tai esimerkin näyttäminen fysioterapiassa. Myös säännöllisten tai riittävän tiheiden tapaamisten nähtiin olleen hyödyksi.

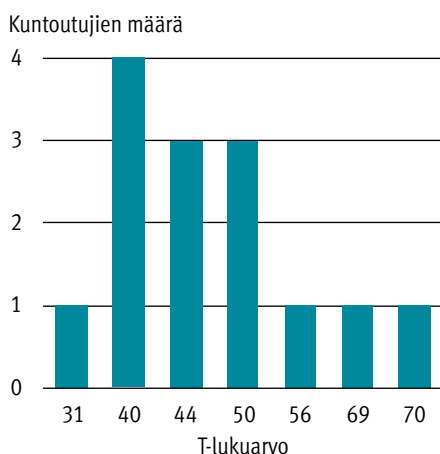
Kaikki ammattilaiset kertoivat, että he hyödyntäisivät etäkuntoutusta jatkossakin. Fysioterapeutti kuvasi, että hän käyttäisi etäkuntoutusta osana kuntoutusta. Asteikolla 0–10 (0 = en suosittelisi kenellekään, 10 = suosittelisin ehdottomasti) ammattilaiset suosittelisivat etäkuntoutusta kollegalle keskiarvolla 9,6 (kh = 0,65, vv = 8–10, arvioitu erikseen jokaisen kuntoutuksen päättyessä). Sekä asiakkaat että ammattilaiset kuitenkin tarkensivat vastauksissaan, että asiakkaan tulee soveltua etäkuntoutukseen. Soveltuvuuteen liittyviä, esiin nostettuja tekijöitä olivat esimerkiksi riittävä toimintakyky, sopiva elämäntilanne, kyky toimia riittävän itsenäisesti ja riittävä aloitekyky toteuttaa annettuja harjoitteita käytännössä.

4.3.5 Kuntoutuksen tavoitteet

Asiakkaat laativat yhdessä kuntoutuksen ammattilaisen kanssa kuntoutukselle kokonaistavoitteen sekä yhdestä kahteen osatavoitetta. Kokonaistavoitteet sillattiin

ICF-luokitukseen. Osalla tavoitteet saattoivat jakaantua kahteen eri luokkaan. Neljäntoista asiakkaan kokonaistavoite siltautui ICF-luokituksen Ruumiin ja kehon toiminnot -osa-alueelle: b140 Tarkkaavuustoiminnot, b144 Muistitoiminnot (3), b1521 Tunteiden säätely (2), b1641 Järjestely ja suunnittelu (2), b1642 Ajan hallinta ja b4552 Väsyvyys. Viiden asiakkaan kokonaistavoite siltautui Suoritukset ja osallistuminen -osa-alueen pääluokkiin: d230 Päivittäin toistuvien tehtävien ja toimien suorittaminen, d415 Asennon ylläpitäminen, d450 Käveleminen, d570 Omasta terveydestä huolehtiminen ja d850 Vastikkeellinen työ. Yhden asiakkaan kokonaistavoite siltattiin osa-alueelle Suoritukset ja osallistuminen, ja yksi tavoite koko ICF-luokitukseen. Kahdeksan kokonaistavoitteen kohdalla yhteys osatavoitteeseen tai osatavoitteisiin oli looginen, mutta yhdessä niistä kokonaistavoite ei kuitenkaan kertonut, mistä suoriutumista on kyse. Yksi kokonaistavoite oli liian yleinen eikä ohjannut ajattelua osatavoitteeseen. Neljän asiakkaan kokonaistavoite oli kaksiosainen, ja osatavoite oli joko sama kokonaistavoitteen toisen osan kanssa (3) tai looginen toisen osan kanssa (1), mutta kokonaistavoitteen toista osaa ei ollut huomioitu. Yhdessä osatavoite oli sama kokonaistavoitteen kanssa. Vaikka lähes kaikki kokonaistavoitteet oli ilmaistu riittäväällä tarkkuudella ja yli puolella asiakkaista osa- ja kokonaistavoitteiden yhteys oli looginen, tarkastelu osoitti, että tavoitteen asettamisessa ja sen kirjaamisessa on kehitettävää. Huomion arvoista oli myös se, että vain kahdessa kokonaistavoitteessa kirjaus oli muotoiltu asiakkaan tavoitteeksi, kun taas viisi kokonaistavoitetta oli kirjattu passiivimuotoon ja seitsemän tavoitetta oli kirjattu kuntouttajan tavoitteeksi. Kuviossa 3 on esitetty T-lukuarvojen avulla tavoitteiden toteutumisen.

Kuvio 3. T-lukuarvojen jakautuminen kuntoutujilla, n = 14^a.



^a T-lukuarvo 50 tarkoittaa, että asetetut tavoitteet on keskimäärin saavutettu. T-lukuarvo < 50 tarkoittaa, ettei tavoitteita ole keskimäärin saavutettu tai ne on laadittu liian vaikeiksi. T-lukuarvo > 50 merkitsee tavoitteiden keskimääräistä parempaa saavuttamista tai tavoitteiden liiallista helppoutta (Sukula ja Vainiemi 2019).

4.3.6 Neuropsykologisen etäkuntoutuksen vaikutukset aivovamman saaneilla

Kuntoutuksen vaikutuksia kyettiin tarkastelemaan vain neuropsykologiseen etäkuntoutukseen osallistuneilla. Fysioterapiaan osallistuneita oli vain kolme, joiden kaikkien alkutilanne oli hyvin erilainen, ja kahdella oli taustalla muu aivovaurio kuin aivovamma. Lisäksi yksi fysioterapiaan osallistunut asiakas ei pystynyt osallistumaan seurantamittauksiin. Neuropsykologista kuntoutusta saaneilla mieliala-oireiden määrässä, asiakkaan kokemissa pystyvyyden tuntemuksissa, osallisuuden lisääntymisessä tai tyytyväisyydessä elämänlaatuun ei tapahtunut tilastollisesti merkitseviä muutoksia kuntoutuksen aikana (taulukko 2). Aineistossa ilmeni suurta hajontaa etenkin mielialaa ja elämänlaatua kartoittavien kyselyiden vastauksissa.

Taulukko 2. Neuropsykologista etäkuntoutusta saaneiden mielialaa, pystyvyyttä, osallisuutta ja elämänlaatua kuvaavat pistemäärät alku-, loppu- ja seuranta-arvioissa.

	Alkumittaus 0 kk		Loppumittaus 2,5 kk ^c		Seurantamittaus 5,5 kk ^c		p
	ka.	kh	ka.	kh	ka.	kh	
n = 11							
POMS Profile of Mood States ^a	46,8	24	54,5	32,3	62,6	28,4	ns
GSC The General Self-Efficacy Scale ^b	31,4	5,2	31	5,8	29,8	5,0	ns
PART-O Participation Assessment With ^b Recombined Tools-Objective	22,6	5,7	24	6,5	23,5	6,3	ns
QOLIBRI Elämänlaatu aivovamman jälkeen ^b	60,1	15,5	58,7	18,8	52,8	21,9	ns

^a Pisteiden kasvaminen merkitsee negatiivista muutosta.

^b Pisteiden kasvaminen merkitsee positiivista muutosta.

^c Alkuarviosta laskettuna.

Kognitiivisia toimintoja arvioivien menetelmien pistemäärät alku- loppu- ja seuranta-arvioissa on kuvattu taulukossa 3 (s. 61). Tuloksia tarkasteltiin myös kolmen arviointipisteen välisin parittaisvertailuin.

Suoriutuminen nopeutui tilastollisesti merkitsevästi Trail-Making A- ja B-menetelmällä arvioituna ($p < 0,05$). Parittaisvertailussa tilastollisesti merkitsevä ero ilmeni A-osiossa alku- ja loppuarvion välillä ($p < 0,05$, Bonferroni) ja B-osiossa alku- ja seuranta-arvion välillä ($p < 0,05$, Bonferroni). Tilastollisesti merkitsevää kohentumista havaittiin myös WAIS-IV Merkintunnistus-, Visuaalinen etsintä- ja Merkkikoe-tehtävässä sekä PASAT-tehtävässä ($p < 0,05$). Parittaisvertailussa tilastollisesti merkitsevä ero ilmeni WAIS-IV-menetelmän Merkintunnistus- ja Visuaalinen etsintä -tehtävien kohdalla alku- ja seuranta-arvion välillä ($p < 0,05$, Fisherin LSD-testi). Merkkikoe-tehtävässä ja PASAT-tehtävässä havaittiin erot alku- ja loppuarvion välillä ($p < 0,05$) sekä alku- ja seuranta-arvion välillä ($p < 0,05$, Bonferroni).

Taulukko 3. Neuropsykologista etäkuntoutusta saaneiden kognitiivisissa tehtävissä suoriutuminen alku-, loppu- ja seuranta-arvioissa.

	Alkumittaus 0 kk		Loppumittaus 2,5 kk ^c		Seurantomittaus 5,5 kk ^c		p
	ka.	sd	ka.	sd	ka.	sd	
n = 11							
Trail Making A (sek) ^a	47,6	19,7	37,8	17,8	39	18,2	< 0,05
Trail Making B (sek) ^a	91,2	30,1	69,6	25,8	74,5	39,8	< 0,05
WAIS-IV merkintunnistus (rp) ^b	24,5	8,1	27,1	7,9	29,5	9,7	< 0,05
WAIS-IV visuaalinen etsintä (rp) ^b	22,9	9,1	26,8	10,7	29,3	8,8	< 0,05
WAIS-IV merkkikoe (rp) ^b	48,7	15,2	55,3	16,9	60,2	18,7	< 0,05
WAIS-IV numerosarjat (rp) ^b	21,5	3,6	23,8	7,8	23,3	4,8	ns
PASAT (oikeat) ^b	22,9	7,7	30,2	12,3	31,6	12,2	< 0,05
BRIEF Global Executive Composite (GEC) (rp) ^a	136,9	24,2	137,4	26,2	142,0	26,0	ns

Trail Making A ja B = Friedmanin testi, muut = toistomittausten varianssianalyysi.

sek = sekunti, rp = raakapisteeet.

^a Ajan tai pisteiden kasvaminen merkitsee negatiivista muutosta.

^b Pisteiden kasvaminen merkitsee positiivista muutosta.

^c Alkuarviosta laskettuna.

4.4 Pohdinta

Tutkimuksen ensimmäisenä tavoitteena oli selvittää etäyhteydellä toteuttavan vaativan neuropsykologisen kuntoutuksen ja fysioterapian toteutumista aivovamman saaneilla asiakkailta ja arvioida näiden terapioiden toimivuutta. Tutkimuksessa yksilöllisesti räätälöity etäkuntoutus toteutui 14 asiakkaan osalta, joista kolme sai etäfysioterapiaa ja 11 neuropsykologista etäkuntoutusta. Osallistujamäärä jäi alkuperäistä tavoitetta vähäisemmäksi. Tutkimuksen perusteella aivovamman saaneiden kuntoutusta on mahdollista toteuttaa etäyhteyden välityksellä.

Etäkuntoutuksen toteutus onnistui suunnitellulla tavalla kuntoutusten sisällön ja asiakkaiden sitoutumisen osalta, sekä pääosin myös teknisesti. Sekä ammattilaiset että asiakkaat toivat kuitenkin esiin joitakin kuntoutusteknologiaan liittyviä haasteita. Etenkin etäteknologiaan ja -yhteyksiin liittyvät tekniset selvittelyt aiheuttivat lisätöitä ammattilaisille. Vaikka asiakkaat kuvasivat etälaitteiden käytön onnistuneen itsenäisesti ja olleen pääasiassa helppoa, tarvitsi osa asiakkaista niiden käyttöön tukea etenkin kuntoutusjakson alussa. Teknologian toimivuuden on todettu liittyvän keskeisesti asiakkaan tyytyväisyyteen etäkuntoutusta kohtaan (Tousignant ym. 2011). Etäkuntoutus voi vaatia kuntoutuksen ammattilaiselta joustavuutta opastaa asiakasta teknisissä asioissa sekä toisaalta hyvää ulkopuolista teknistä tukea, jota tämän tutkimuksen ammattilaiset tarvitsivat lähes kaikkien asiakkaiden kohdalla. Tässä tutkimuksessa ammattilaiset, ja mahdollisuuksien mukaan myös asiakkaan avustaja tai läheinen, olivat asiakkaiden apuna teknisissä

ongelmissa. Tutkimusinterventioon osallistumisen edellytyksenä olikin mahdollisuus avustajan tai läheisen tukeen, mikä ei kuitenkaan välttämättä aina toteudu aivovamman saaneilla.

Tämän tutkimuksen pääosin sujuva laitteiden käyttö ei ole suoraan yleistettävissä koko potilasryhmään, sillä äkillisistä aivovaurioista kuntoutuvat ovat hyvin heterogeeninen ryhmä (Agostini ym. 2015). Etäkuntoutuksen toteutuksessa onkin tärkeä huomioida iän sekä tekniikan tuttuuden lisäksi potilasryhmäkohtaisia ja yksilöllisiä tekijöitä (Brennan ja Barker 2008). Haastattelujen perusteella joidenkin aivovammakuntoutujien oirekuvaan liittyvät fyysiset toimintarajoitteet ja herkkä väsyvyys saattoivat tuoda haasteita etäkuntoutuksen toteutukseen. Sekä ammattilaiset että asiakkaat nostivat esiin, että aivovamman saaneen soveltuvuus etäkuntoutukseen on tärkeä tekijä kuntoutuksen onnistumisessa, ja sitä arvioitaessa tulisi huomioida asiakkaan toimintakyky, elämäntilanne ja itsenäisyys.

Tutkimuksen toisena tavoitteena oli selvittää aivovamman saaneiden asiakkaiden ja kuntoutuksen ammattilaisten kokemuksia etäyhteyden avulla toteutetusta neuropsykologisesta kuntoutuksesta ja fysioterapiasta. Sekä ammattilaiset että asiakkaat kokivat etäkuntoutuksen pääasiassa toimivaksi, ja vuorovaikutussuhteen oli mahdollista muodostua etäyhteyden välityksellä luonnolliseksi ja luottamukselliseksi. Vastaavia myönteisiä kokemuksia on saatu myös muissa potilasryhmissä aiemmissa etäkuntoutustutkimuksissa (Corriveau ym. 2013; Kairy ym. 2013). Sekä ammattilaiset että suurin osa asiakkaista kokivat voivansa hyödyntää etäkuntoutusta jatkossakin tai suositella sitä muille. Suurin osa asiakkaista oli saavuttanut omia kuntoutukselle asetettuja tavoitteita tai kokenut muuta positiivista hyötyä kuntoutuksesta. Asiakkaiden kokemat hyödyt vaikuttivat olevan vastaavia kuin kasvokkain tapahtuvassa kuntoutuksessa (ks. esim. Hellweg ja Johannes 2008; Nukari ym. 2012; Turunen ym. 2019). Asiakkaiden tyytyväisyys kuntoutusta kohtaan on tärkeä osa kuntoutusprosessia, ja sen on todettu ennustavan vahvempaa kuntoutussuosituksen noudattamista arjessa (Schönberger 2006).

Yli puolet asiakkaista koki etäkuntoutuksen hyödyksi sen, että kasvokkain toteutettavaan kuntoutukseen liittyvä matkustaminen tai siihen liittyvät valmistelut jäivät pois; sama tulos on havaittu myös muiden potilasryhmien etäkuntoutusta tutkittaessa (esim. Cranen ym. 2012; Kairy ym. 2013; Shulver ym. 2017). Aivovammakuntoutujilla liikkumista voivat vaikeuttaa vammautumiseen liittyvät erilaiset fyysiset rajoitteet, kivut tai kognitiiviset oirekuvat. Erityisesti neuropsykologista kuntoutusta tarvinneilla asiakkailla matka kasvokkain toteutettavaan kuntoutukseen oli tämän tutkimuksen perusteella saattanut aiemmin olla huomattavan pitkä. Suomessa neuropsykologisen kuntoutuksen saatavuudessa on huomattavia alueellisia eroja (Takala ym. 2010; Koskinen 2016; Turunen ym. 2019). Etäkuntoutuksen onkin arvioitu olevan hyödyllistä etenkin niille aivovamman saaneille asiakkaille, joilla on toimintakyvyn rajoitteita tai maantieteellisiä vaikeuksia terveys- ja kuntoutuspalvelujen saatavuudessa (Betts ym. 2018). Lisäksi etäkuntoutuksen on arvioitu vähentävän sosiaalista eristäytyneisyyttä tai sen kokemista (Torsney 2003).

Etäkuntoutuksesta kuvattiin olevan vain vähän haittoja, mutta sen kerrottiin poikkeavan jossain määrin kasvokkain tapahtuvasta kuntoutuksesta. Tutkimukseen osallistuneista lähes kaikilla asiakkailla oli aiempaa kokemusta neuropsy-

kologisesta kuntoutuksesta tai fysioterapiasta. Osa asiakkaista kuvasi, että etänä tapahtuvaan kuntoutukseen oli liittynyt etenkin alkuun ennakkoluuloja tai se oli koettu outona. Ilman aiempaa kokemusta etäkuntoutuksesta asiakkailla voikin ilmetä huolta omien kuntoutustarpeiden täyttymisestä, joita ei välttämättä esiinny enää sitten, kun asiakas on tutustunut etäkuntoutukseen ja siihen liittyvään teknologiaan (ks. Kairy 2013). Vajaa kolmasosa neuropsykologista kuntoutusta saaneista koki yhä kuntoutuksen päätyttyä, että vuorovaikutus ei etäyhteyden välityksellä ollut yhtä sujuvaa kuin kasvokkaisessa kuntoutuksessa, mitä kuvasivat jossain määrin myös ammattilaiset. Fysioterapian etäkuntoutuksessa haasteena koettiin asentoihin liittyvän konkreettisen ohjausmahdollisuuden puuttuminen ja rajallinen näkyvyys kameran välityksellä. Pramuka ja Roosmalen (2009) ovat todenneet, että etäkuntoutuksessa vuorovaikutussuhteen rakentamiselle on monia haasteita, kuten etäisyys, luottamus ja terapeuttisen kosketuksen puuttuminen. Kuten kasvokkain tapahtuvassa kuntoutuksessa, myös etäkuntoutuksessa vuorovaikutuksen sujuminen on keskeisessä roolissa, mihin myös kehittyvä tekniikka tarjonnee jatkossa monipuolisempia mahdollisuuksia. Yksi vaihtoehto etäkuntoutuksen sujuvuuden lisäämiseksi voi olla myös kasvokkaisten kuntoutuskertojen yhdistäminen etäkuntoutukseen, mikä tuotiin esiin niin tässä kuin aikaisemmissakin etäkuntoutustutkimuksissa (Cranen ym. 2012; Kairy ym. 2013; Shulver ym. 2017).

Tutkimuksen kolmantena tavoitteena oli selvittää etäkuntoutuksena toteutetun vaativan neuropsykologisen kuntoutuksen ja fysioterapian vaikutuksia aivovamman saaneilla. Kuntoutukselle asetetut kokonaistavoitteet olivat toteutuneet ja ne oli asetettu sopiviksi kolmella asiakkaalla. Kuusi oli saavuttanut tavoitteet keskimääräistä paremmin ja/tai ne oli asetettu liian helpoiksi, ja kahdeksan asiakasta ei täysin saavuttanut tavoitteita ja/tai ne oli laadittu liian vaikeiksi. Tämä on yhdenmukaista asiakkaiden ja ammattilaisten haastatteluissa kertoman kanssa: osa koki tavoitteisiin tähtäävän työskentelyn jääneen kesken ja osalla tavoitteet eivät toteutuneet, mutta etäkuntoutuksen hyödyt olivat muulla tavoin asiakkaan tilanteen kannalta positiivisia. Erilaiset sekä asiakkaan että hänen ympäristöönsä liittyvät tekijät voivat vaikeuttaa yksilöllisten tavoitteiden saavuttamista kuntoutuksessa (Sukula ja Vainiemi 2015). Kokonaistavoitteen asettaminen konkreettiseksi ja osatavoitteiden selkeä yhteys kokonaistavoitteeseen edistää tavoitteen saavuttamista. Liian yleiselle tasolle jäävät tavoitteet saattoivat tässä tutkimuksessa vaikeuttaa tavoitteen saavuttamista. Toisaalta neuropsykologisen kuntoutuksen kestoa voidaan pitää lyhyenä vaativaan kuntoutustarpeeseen liittyvään oirekuvaan nähden, sillä lievempienkin oirekuvien kuntoutukselle ovat usein kestoiltaan huomattavasti pidempiä (Turunen ym. 2019).

Alkutilanteessa lähes puolet asiakkaista täytti kohtalaisen masennusoireilun kriteerit, mikä on selkeästi enemmän kuin kohtalaisen masennusoireilun ylittävä osuus väestössä yleisesti samalla menetelmällä arvioituna (Kocalevent ym. 2013). Aivovamman jälkeisen masennusoireilun yleisyys on eri tutkimuksissa vaihdellut huomattavasti, noin 10–77 prosentin välillä (Rosenthal ym. 1998). Neuropsykologista kuntoutusta saaneilla ei tässä tutkimuksessa havaittu tilastollisesti merkitseviä muutoksia mielialassa, pystyvyyden tunteessa, osallisuudessa tai elämänlaadussa etäkuntoutuksen myötä. Neuropsykologisen kuntoutuksen ryhmässä kohene-

mista tapahtui prosessointinopeudessa, toiminnanohjauksessa ja visuaalisessa et-sinnässä. Parittaisvertailujen perusteella eniten muutosta havaittiin verrattaessa kuntoutuksen ennen–jälkeen-tilannetta ja seurannassa tulos pysyi tai osin jopa koheni. Aiempien tutkimusten perusteella etäkuntoutuksessa tehdyn muistiharjoittelun on havaittu parantaneen muistisuoriutumista kuntoutuksen jälkeen aivovamman saaneilla henkilöillä (Tam ym. 2003; García-Molina ym. 2010). Onkin arvioitu, että riippumatta kuntoutuksen toteutustavasta aivovamman saaneiden kuntoutus on tehokasta, kun siinä hyödynnetään kognitiiviseen kuntoutukseen suunnattuja strategioita (Betts ym. 2018). Suurin positiivinen muutos vaikuttaa tässä tutkimuksessa painottuvan kuntoutuksen alku- ja loppuarvion välille, mikä voi viestiä kognitiivisesti painottuneen intervention positiivista vaikutusta. Toistomittauksiin tyypillisesti liittyvän oppimisvaikutuksen osuutta tuloksiin ei voida kuitenkaan kokonaan sulkea pois, sillä sen vaikutusta ei ole voitu vertailuryhmän puuttumisen vuoksi kontrolloida tutkimuksessa.

Tutkimuksen rajoituksena otoskoon pienuus. Etenkin fysioterapiaan osallistuneita oli vähän, jolloin asiakkaiden tuloksissa painottuvat neuropsykologista kuntoutusta saaneiden näkemykset. Pienet otoskoot ovat tavallisia neurologisten potilasryhmien kohdalla, sillä muun muassa rekrytointi voi olla työläämpää oirekirjon laajuuden vuoksi (Cheeran ym. 2009; Agostini ym. 2015). Pääosin sujuva tekniikan käyttö voi kertoa laitteiden riittävästä helppokäyttöisyydestä, mutta toisaalta myös sellaisten asiakkaiden valikoitumisesta tutkimukseen, jotka olivat jo valmiiksi tottuneita älylaitteiden käyttäjiä tai jotka olivat valmiita kokeilemaan uusia terapioihin liittyviä teknologioita, sillä rekrytointikriteerinä oli aiempi kokemus teknologian käytöstä. Tiedetään, että aiempi kokemus teknologiasta lisää siihen liittyvää myönteistä suhtautumista (Czaja ja Sharit 1998). Jatkossa olisi hyödyllistä arvioida teknologian käyttöön liittyviä asenteita ennen interventiota valikoitumisen ja intervention tuloksellisuuteen vaikuttavien tekijöiden arvioimiseksi. Lisäksi tutkimukseen on voinut valikoitua henkilöitä, joiden on ollut vaikea saada muualta kuntoutusta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää etenkin aivovamman saaneen asiakkaan etäkuntoutuksen toteutumista sekä kuntoutuksesta saatuja kokemuksia. Vaikutusten tutkimusta selvitettiin vain alustavasti. Tarkemman vaikuttavuuden selvittämiseksi tarvitaan kontrolloidulla tutkimusasetelmalla toteutettu tutkimus.

4.5 Yhteenveto

Tämän tutkimuksen perusteella etäkuntoutuksena toteutettu vaativa neuropsykologinen kuntoutus ja fysioterapia soveltuu aivovammakuntoutujille. Ammattilaisten ja asiakkaiden kokemukset olivat pääasiassa positiivisia, mutta tulosta voidaan pitää alustavana tutkimuksen rajoitteiden vuoksi. Etäkuntoutuksen sopivuutta arvioitaessa on tärkeä huomioida asiakkaan kokonaistilanne ja varmistaa asiakkaan toimintakyvyn olevan riittävä etäyhteyden kautta tapahtuvaan työskentelyyn ja itsenäiseen harjoitteluun. Etäkuntoutus voi olla erityisen soveltuvaa niille aivovammakuntoutujille, joille kuntoutukseen liikkuminen on haastavaa vamman tai

etäisyyksien takia. Asiakkaan tilanteen tai kuntoutustarpeen mukaan aivovamman kuntoutujilla voi olla syytä harkita myös kasvokkain tapahtuvan kuntoutuksen yhdistämistä etäkuntoutukseen.

Etäkuntoutusprosessin alussa näyttäisi olevan keskeistä panostaa tekniikan toimivuuteen ja vuorovaikutussuhteen rakentamiseen kuntoutuksen sujuvuuden takaamiseksi. Etenkin alussa voi ilmetä tekniikan käyttöön liittyviä tuen tarpeita ja osa asiakkaista voi tarvita myös lähiohjausta. Laitteiden käytössä on syytä huomioida aivovammakuntoutujien mahdolliset fyysiset ja motoriset rajoitteet. Vaikkei tässä tutkimuksessa noussut esiin selkeitä kognitiivisista vaikeuksista aiheutuvia rajoitteita tekniikan käytössä, aikaisemmissa tutkimuksissa on todettu etenkin merkittävien kognitiivisten vaikeuksien voivan hankaloittaa etäkuntoutuksen hyödyntämistä (Theodoros ym. 2008). Alkuun asiakas voi myös kokea vuorovaikutuksen tuntuvan erilaiselta tai etäkuntoutukseen voi liittyä ennakkoluuloja. Ammattilaisen rooli on merkittävä näiden haasteiden ylittämässä ja asiakkaan luottamuksen kasvattamisessa etäkuntoutusprosessiin.

Etäkuntoutuksen kuntoutusvälineet ja tekniset sovellukset kehittyvät nopeasti ja tarjoavat yhä parempia mahdollisuuksia kuntoutuksen toteutukseen. Kuntoutusteknologian kehittyessä ja etäkuntoutuspalvelujen yleistyessä on tärkeää, että myös kuntoutusalan ammattilaisten teknologiaosaaminen päivittyy ja tämä tulisi huomioida tulevaisuudessa myös koulutussisällöissä. Kuntoutuksen järjestäjän vastuulle jää varmistaa tekniikan toimivuus sekä teknisen tuen saatavuus. Toimiva ja laadukas tekniikka voi monipuolistaa vuorovaikutusta ja kuntoutuksen sisältöjä, esimerkiksi lisäkameroiden käytön sekä piirtämis- ja kommentointityökalujen ja kuvakaappausten hyödyntämisen avulla. Lisäksi jatkossa olisi keskeistä selvittää, ketkä hyötyvät jo olemassa olevista ja vaikuttavista kuntoutusmuodoista juuri etäkuntoutuksena.

Lähteet

- Agostini M, Moja L, Banzi R ym. Telerehabilitation and recovery of motor function. A systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2015; 21: 202–213.
- Bergquist T, Gehl C, Mandrekar J ym. The effect of internet-based cognitive rehabilitation in persons with memory impairments after severe traumatic brain injury. *Brain Injury* 2009; 23: 790–799.
- Betts S, Feichter L, Kleinig Z ym. Telerehabilitation versus standard care for improving cognitive function and quality of life for adults with traumatic brain injury. A systematic review. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 2018; 16: 9.
- Bland DC, Zampieri C, Damiano DL. Effectiveness of physical therapy for improving gait and balance in individuals with traumatic brain injury. A systematic review. *Brain Injury* 2011; 25: 664–679.
- Bogner JA, Whiteneck GG, Corrigan JD, Lai JS, Dijkers MP, Heinemann AW. Comparison of scoring methods for the Participation Assessment with Recombined Tools-Objective. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011; 92 (4): 552–563.

- Brennan DM, Barker LM. Human factors in the development and implementation of telerehabilitation systems. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2008; 14: 55–58.
- Cheeran B, Cohen L, Dobkin B ym. The future of restorative neurosciences in stroke. Driving the translational research pipeline from basic science to rehabilitation of people after stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair* 2009; 23: 97–107.
- Chumbler NR, Quigley P, Li X ym. Effects of telerehabilitation on physical function and disability for stroke patients. A randomized, controlled trial. *Stroke* 2012; 43 (8): 2168–2174.
- Cicerone KD, Mott T, Azulay J ym. A randomized controlled trial of holistic neuropsychologic rehabilitation after traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2008; 89 (12): 2239–2249.
- Cicerone KD, Langenbahn DM, Braden C ym. Evidence-based cognitive rehabilitation. Updated review of the literature from 2003 through 2008. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011; 92 (4): 519–530.
- Corriveau H, Tousignant M, Gosselin S, Boissy P, Azevedo L, Gelderblom GJ. Patients satisfaction with an in-home telerehabilitation exercise program and physiotherapists' satisfaction toward technology for an acute stroke population. A pilot study. *Amsterdam: IOS Press, Assistive Technology Research Series 33, 2013: 753–757.*
- Cranen K, Drossaert CH, Brinkman ES, Braakman-Jansen AL, IJzerman MJ, Vollenbroek-Hutten MM. An exploration of chronic pain patients' perceptions of home telerehabilitation services. *Health expectations* 2012; 15 (4): 339–350.
- Czaja SJ, Sharit J. Age differences in attitudes toward computers. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 1998; 53 (5): 329–340.
- de Kloet AJ, Berger MAM, Verhoeven IMAJ, van Stein Callenfels K, Vlieland TPMV. Gaming supports youth with acquired brain injury? A pilot study. *Brain Injury* 2012; 26: 1021–1029.
- Draper K, Ponsford J. Cognitive functioning ten years following traumatic brain injury and rehabilitation. *Neuropsychology* 2008; 22 (5): 618.
- Finnanger TG, Olsen A, Skandsen T ym. [Life after adolescent and adult moderate and severe traumatic brain injury. Self-reported executive, emotional, and behavioural function 2–5 years after injury.](#) *Behavioural neurology* 2015. Art. No.: 329241.
- Forducey PG, Glueckauf RL, Bergquist T ym. Telehealth for persons with severe functional disabilities and their caregivers. Facilitating self-care management in the home setting. *Psychological Services* 2012; 9 (2): 144–162.
- García-Molina A, Rajo PR, Sánchez-Carrión R ym. Clinical program of cognitive tele-rehabilitation for traumatic brain injury. *IEEE, eChallenges e-2010 Conference, 2010: 1–10.*
- Gronwall DMA. Paced auditory serial-addition task. A measure of recovery from concussion. *Perceptual and Motor Skills* 1977; 44 (2): 367–373.
- Guyatt GH, Pugsley SO, Sullivan MJ ym. Effect of encouragement on walking test performance. *Thorax* 1984; 39 (11): 818–822.
- Hellweg S, Johannes S. Physiotherapy after traumatic brain injury. A systematic review of the literature. *Brain Injury* 2008; 22 (5): 365–373.
- Hietanen M, Huusko T, Ihalainen R ym. Konsensuslausuma. Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus. *Duodecim* 2009; 125 (1): 101–114.
- Hillier SL, Sharpe MH, Metzger J. Outcomes 5 years post traumatic brain injury (with further reference to neurophysical impairment and disability). *Brain Injury* 1997; 11 (9): 661–675.

- Holden M, Gill K, Magliozzi M, Nathan J, Piehl-Baker L. Clinical gait assessment in the neurologically impaired. Reliability and meaningfulness. *Physical Therapy* 1984; 64: 35–40.
- Hyder AA, Wunderlich CA, Puvanachandra P, Gururaj G, Kobusingye OC. The impact of traumatic brain injuries. A global perspective. *NeuroRehabilitation* 2007; 22 (5): 341–353.
- Hänninen H. Neurotoksisten haittojen seulonta. Oirekyselyt ja psykologiset testit. Helsinki: Työterveyslaitos, 1998.
- Kairy D, Lehoux P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disability and Rehabilitation* 2009; 31 (6): 427–447.
- Kairy D, Tousignant M, Leclerc N, Côté AM, Lévasseur M. The patient's perspective of in-home telerehabilitation physiotherapy services following total knee arthroplasty. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2013; 10 (9): 3998–4011.
- Kocalevent RD, Hinz A, Brähler E. Standardization of the depression screener patient health questionnaire (PHQ-9) in the general population. *General Hospital Psychiatry* 2013; 35 (5): 551–555.
- Koskinen M. AVH:n sairastaneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteutuminen 2013–2015. AVH-kuntoutuksen seurantatutkimuksen loppuraportti. Turku: Aivoliitto, Raportti 11, 2016.
- Koskinen S, Sarajuuri J. Computer-administered cognitive remediation in a frame of holistic neuropsychological rehabilitation. FORAMENRehab Programs. *Svensk Neuropsykologi* 2004; 4: 26–27.
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ 9. Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine* 2001; 16 (9): 606–613.
- [Käypä hoito -suositus](#). Aivovammat. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Neurologisen yhdistys ry:n, Societas Medicinae Physicalis et Rehabilitationis Fenniae ry:n, Suomen Neurokirurgisen yhdistyksen, Suomen Neuropsykologisen yhdistyksen ja Suomen Vakuutuslääkärien yhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 15.1.2019.
- Lin LF, Liou TH, Hu CJ ym. Balance function and sensory integration after mild traumatic brain injury. *Brain Injury* 2015; 29 (1): 41–46.
- Marttila L, Tuomainen M, Peurala SH. Vaikean aivovamman saaneen asiakkaan interaktiivinen neuropsykologinen etäohjaus. *Kuntoutus* 2015; 38 (2): 5–17.
- McNair DM, Lorr M, Droppleman LF. Manual for the Profile of Mood States. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services, 1971.
- Nukari J, Poutiainen E, Nybo T, Hämäläinen P, Kalska H. Kuvaus aikuisten neuropsykologisen kuntoutuksen käytännöistä. *Psykologia* 2012; 47 (3): 213–219.
- Piron L, Turolla A, Agostini M ym. Exercises for paretic upper limb after stroke. A combined virtual-reality and telemedicine approach. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2009; 41: 1016–1020.
- Pramuka M, Roosmalen L. Telerehabilitation technologies. Accessibility and usability. *International Journal of Telerehabilitation* 2009; 1 (1): 85–98.
- Poutiainen E. Neuropsykologinen tutkimus. Mitä, miksi, milloin? *Suomen Lääkärelehti* 2007; 32: 2767–2770.
- Poutiainen E, Kalska H, Laasonen M, Närhi V, Räsänen P. Trail Making -testi. Helsinki: Psykologien Kustannus, 2010.

- Rosenthal M, Christensen BK, Ross TP. Depression following traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1998; 79 (1): 90–103.
- Roth RM, Isquith PK, Gioia GA. BRIEF-A. Behavior Rating Inventory of Executive Function. Adult Version. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, 2005.
- Ruttan L, Martin K, Liu A, Colella B, Green RE. Long-term cognitive outcome in moderate to severe traumatic brain injury. A meta-analysis examining timed and untimed tests at 1 and 4.5 or more years after injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2008; 89 (12): 69–76.
- Salminen AL, Hiekkala S, Stenberg JH, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016.
- Schönberger M, Humle F, Teasdale TW. Subjective outcome of brain injury rehabilitation in relation to the therapeutic working alliance, client compliance and awareness. *Brain Injury* 2006; 20: 1271–1282.
- Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale. Julkaisussa: Weinman J, Wright S, Johnston M, toim. Measures in health psychology. A user's portfolio. Causal and control beliefs. Windsor: NFER-Nelson, 1995: 35–37.
- Shulver W, Killington M, Morris C, Crotty M. 'Well, if the kids can do it, I can do it'. Older rehabilitation patients' experiences of telerehabilitation. *Health Expectations* 2017; 20 (1): 120–129.
- Sigmundsdottir L, Longley WA, Tate RL. Computerised cognitive training in acquired brain injury. A systematic review of outcomes using the International Classification of Functioning (ICF). *Neuropsychological Rehabilitation* 2016; 26 (5–6): 673–741.
- Von Steinbüchel N, Wilson L, Gibbons H. ym. Quality of Life after Brain Injury (QOLIBRI). Scale development and metric properties. *Journal of Neurotrauma* 2010; 27 (7): 1167–1185.
- Sukula S, Vainiemi K. [GAS-menetelmä. Käsikirja, versio 4](#). Helsinki: Kela. Viitattu 13.3.2019.
- Sukula S, Vainiemi K. GAS-menetelmä. Tavoitteiden laatiminen. Julkaisussa: Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T, toim. GAS. Menetelmästä sovellukseen. Helsinki: Kela, 2015: 13–15.
- Takala T, Ylinen A, Sivenius J ym. Aivoverenkiertohäiriön alkuvaiheen kuntoutuksessa suuria vaihteluita. *Selvitys AVH:n sairastaneiden kuntoutuspalveluista Suomessa*. Suomen Lääkärilehti 2010; 5: 399–405.
- Tam SF, Man WK, Hui-Chan CW, Lau A, Yip B, Cheung W. Evaluating the efficacy of tele. Cognitive rehabilitation for functional performance in three case studies. *Occupational Therapy International* 2013; 10 (1): 20–38.
- Taylor DM, Stone SD, Huijbregts MP. Remote participants' experiences with a group-based stroke self-management program using videoconference technology. *Rural and Remote Health* 2012; 12: 1947.
- Theodoros D, Russell T, Latifi R. Telerehabilitation. Current perspectives. *Studies in Health Technology and Informatics* 2008; 131: 191–210.
- Thornton K. Exploratory analysis. Mild head injury, discriminant analysis with high frequency bands (32–64 Hz) under attentional activation conditions & does time heal!? *Journal of Neurotherapy* 1999; 3: 1–10.

- Torsney K. Advantages and disadvantages of telerehabilitation for persons with neurological disabilities. *NeuroRehabilitation* 2003; 18 (2): 183–185.
- Tousignant M, Boissy P, Moffet H ym. Patients' satisfaction of healthcare services and perception with in-home telerehabilitation and physiotherapists' satisfaction toward technology for post-knee arthroplasty. An embedded study in a randomized trial. *Telemedicine and E-Health* 2011; 17: 376–382.
- Tousignant M, Corriveau H, Kairy D ym. Tai Chi-based exercise program provided via telerehabilitation compared to home visits in a post-stroke population who have returned home without intensive rehabilitation. Study protocol for a randomized, non-inferiority clinical trial. *Trials* 2014; 15: 42.
- Tsaousides T, D'Antonio E, Varbanova V, Spielman L. Delivering group treatment via videoconference to individuals with traumatic brain injury. A feasibility study. *Neuropsychological Rehabilitation* 2014; 24: 784–783.
- Turner-Stokes L, Pick A, Nair A ym. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015; (3): CD004170.
- Turunen K, Tuulio-Henriksson A, Poutiainen E. [Kelan harkinnanvaraisen neuropsykologisen kuntoutuksen toteutuminen ja vaikutukset](#). Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan raportteja 17, 2019.
- Wade DT. *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Wade SL, Walz NC, Carey JC, Williams KM. Preliminary efficacy of a web-based family problem-solving treatment program for adolescents with traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation* 2008; 23: 369–377.
- Wechsler D. *WAIS-IV. Käsikirja*. Helsinki: Psykologien Kustannus, 2012.
- Whiteneck G, Dijkers M, Heinemann AW ym. Development of the participation assessment with Recombined Tools-Objective for use after traumatic brain injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2011; 92: 542–551.
- Vuononvirta T. *Etäfyysioterapia*. Julkaisussa: Salminen AL, Hiekkala S, Stenberg JH, toim. *Etäkuntoutus*. Helsinki: Kela, 2016.

5 3DFYSIO-SOVELLUKSELLA TEHDYN KUNTOUTUSOHJELMAN KÄYTTÄMINEN REUMAKUNTOUTUJIIEN ETÄKUNTOUTUKSESSA

Käyttäjäkokeemukset, motivaatiotekijät ja soveltuvuus

Aino Ahtinen, Anu Lehtiö, Tarja Heinonen, Tiina Wickman-Viitala, Hannu Järvinen, Sanna Väätänen, Riikka Panu, Piia Tarnanen ja Marion Boberg

Tiivistelmä

Tässä artikkelissa esitellään 3DFysio-kuntoutussovellukseen kohdistuva arviointitutkimus. 3DFysio on mobiilisovellus, joka on suunniteltu tukemaan fysioterapiaa 3D-animaatioina toteutettujen harjoitteiden ja fysioterapeutin luoman yksilöllisen kuntoutusohjelman sekä viestintään tarkoitettua kommunikaatiokanavan ja säännöllisen oman palautteen avulla. Tutkimuksessa kartoitettiin vuosina 2017–2018 eri näkökulmista 3DFysio-sovelluksen soveltuvuutta, käyttäjäkokeuksia ja motivaatiotekijöitä reumakuntoutujien kuntoutusprosessin tukena. Tutkimus toteutettiin käyttäjäkokeumstudion menetelmillä (teemahaastattelut, kyselyt, sovellusloki) ja sen tarkoituksena oli lisätä ymmärrystä uudenaikaisista etäkuntoutuksen työkaluista, joilla pyritään asiakkaan motivointiin ja vastuuttamiseen omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Lisäksi tutkimuksessa tehtiin kustannushyötyjen tarkastelua. Teknologiairyhmän kuntoutujat (n = 10) käyttivät 3DFysio-sovellusta noin 9 kuukauden ajan vertailuryhmän (n = 10) käyttäessä perinteisiä fysioterapian menetelmiä eli paperiversiota harjoitteista. 3DFysio-sovelluksen todettiin vastaavan hyvin etäkuntoutuksen haasteeseen, jossa asiakkaiden tulisi ottaa vastuuta omasta kuntoutuksestaan omassa arjessaan. Sovelluksen koettiin lisäävän motivaatiota kuntoutusta kohtaan. Sovelluksen tärkeimmät ominaisuudet olivat 1) henkilökohtainen kuntoutusohjelma tarkkoine harjoitteineen ja 2) sovelluksen kommunikaatiokanavan tarjoama yhteys omaan fysioterapeuttiin. Sovelluksen tarjoaman tuen merkitys ei sammunut pitkäkestoisestikaan, vaikka sen käyttötavat ja rooli muuttuivatkin kuntoutuksen aikana. Sovelluksen koettiin toimivan parhaiten osana kuntoutusprosessia tuoden lisäarvoa kotijaksoille. Sekä asiakkaat että fysioterapeutit pitivät sovellusta helppokäyttöisenä ja hallittavana kokonaisuutena, koska se sisältää maltillisen määrän toiminnallisuutta ja ominaisuuksia. Tabletti koettiin ajanmukaiseksi välineeksi ja konkreettiseksi muistuttajaksi kuntoutusprosessissa. Asiakkaat totesivat matkakustannuksia säästyneen, toisaalta taas kommunikaatiokanavan käytöstä johtuva fysioterapeuttien työajan käytön lisääntyminen lisäsi kustannuksia palveluntuottajan näkökulmasta.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, sovellusohjelmat, mobiilisovellukset, fysioterapia, arviointitutkimus, käyttäjäkokeemus, motivaatio, kuntoutujat, reumataudit

5.1 Johdanto

5.1.1 Tutkimuksen tausta

Tutkimuksessa kartoitettiin 3DFysio-mobiilisovelluksen soveltuvuutta, käyttäjäkokemuksia ja motivaatiotekijöitä reumakuntoutujien kuntoutuksen tueksi. Tutkimus oli luonteeltaan pilottitutkimus (*feasibility study*), jossa arvioitiin useasta eri näkökulmasta laadullisin ja määrällisin menetelmin kohteena olevan sovelluksen soveltuvuutta etäkuntoutuksen tueksi kenttätutkimuksena 9 kuukautta kestäneessä arviointitutkimuksessa. Tutkimuksessa otettiin huomioon neljän eri ryhmän näkökulmat: 1) sovellusta käyttäneet reumakuntoutujat, 2) perinteiseen kuntoutusmalliin osallistuneet asiakkaat, 3) asiakkaiden läheiset ja 4) reumakuntoutuksen ammattilaiset eli fysioterapeutit. Pilottitutkimus suoritettiin käyttäjäkokemustutkimuksen menetelmillä. Käyttäjäkokemus koostuu useista eri tekijöistä – käyttäjän tunteista, uskomuksista, mieltymyksistä, käyttäytymisestä ja aikaansaannoksista, jotka syntyvät ennen käyttöä, käytön aikana ja käytön jälkeen (ISO standardi 2010).

Etäkuntoutuksella tarkoitetaan etäteknologiaa hyödyntävien sovellusten tavoitteellista, ammattilaisen ohjaamaa ja seuraamaa käyttöä kuntoutuksessa (Salminen ym. 2016, 11). Etäkuntoutus on toimiva menetelmä, sillä se mahdollistaa asiakkaalle kohdennettujen harjoitusten yhdistämisen jokapäiväiseen elämään ilman läsnäoloa kuntoutuskeskuksessa (Minet ym. 2015). Kuitenkin tutkimusten mukaan (esim. Geuens ym. 2016) asiakkaiden heikko sitoutuminen etäkuntoutukseen pitkällä aikavälillä voi suuresti vaikuttaa kuntoutuksen tehokkuuteen ja onnistumiseen pidentämällä oireiden ilmenemisen kestoa ja hidastamalla kuntoutusprosessia. Siksi asiakkaan motivoiminen ja vastuuttaminen omaan kuntoutukseensa on merkittävässä roolissa erityisesti etäkuntoutuksessa. Kehittämällä uudenlaisia työkaluja etäkuntoutukseen, esimerkiksi vuorovaikutteisia hyvinvointiteknologioita, voidaan mahdollisesti vaikuttaa asiakkaiden sitoutumiseen omaan kuntoutukseensa ja sitä kautta kuntoutuksen vaikuttavuuteen.

Mobiilisovellukset ovat nykyään kaikkien saatavilla ja niitä käytetään laajasti tukemaan hyvinvointia ja terveyttä (esim. Hailey ym. 2010; Anderson ym. 2016; Matthews ym. 2016). Interaktiiviset sovellukset voivat olla tehokkaita motivoijia ja suostuttelijoita kuntoutumiseen liittyvissä aktiviteeteissa asiakkaan jokapäiväisessä arjessa, sillä ne ovat helposti saavuttavissa, aina läsnä, ja voivat sisältää monenlaisia tekniikoita motivointiin. Suostuttelevalla suunnittelulla (*persuasive design*) pyritään saamaan aikaan muutos käyttäytymisessä ja ajattelussa (Fogg 2003). Suostutteleville ja motivoiville sovelluksille on olemassa monia teknologisia suunnittelumalleja. Esimerkiksi Persuasive Systems Design -malli (Oinas-Kukkonen ja Harjumaa 2009) sisältää 28 motivoivaa ja suostuttelevaa tekniikkaa, esimerkiksi personointi, muistutukset, kehotukset, palkitseminen ja sosiaalinen tuki. Suostuttelevaa suunnittelua käytetään laajasti hyvinvointisovelluksissa (esim. Ahtinen 2015; Matthews ym. 2016; Geuens ym. 2016). Nykyiset kuntoutussovellukset eivät kuitenkaan hyödynnä suostuttelevaa suunnittelua vielä tarpeeksi hyvin – erityisesti sosiaalisen tuen ja palkitsemisen tekniikoita voitaisiin hyödyntää nykyistä paremmin (Geuens ym. 2016). Tämän tutkimuksen kohteeksi valittu mobiili-

sovellus 3DFysio hyödyntää suostuttelua ja motivointia monella eri tavoin, mm. personoidun harjoitusohjelman, sosiaalisen tuen, palkitsemisen ja tarkasti nähtävien 3D-harjoitusliikkeiden kautta. Sovelluksen avulla toteutettava etäkuntoutus on luonteeltaan ajasta riippumatonta (Salminen ym. 2016, 13) eli asiakas saa sovelluksen kautta omatoimisesti ammattilaisen määrittelemää tukea kuntoutukseensa joustavasti silloin, kun hänelle itselleen parhaiten sopii. 3DFysion motivoivista ominaisuuksista tarkemmin Ahtinen ym. (Ahtinen 2019).

Reumasairaudet ovat kroonisia autoimmuunisairauksia, jotka vaikuttavat kokonaisvaltaisesti sekä niveliin että muualle elimistöön. Reuma sairautena ei ole kokonaan parannettavissa ja hoitona onkin taudin etenemisen hidastaminen. Asiakkaan toiminta- ja suorituskkyä parantava ja omatoimisuutta lisäävä aktiivinen harjoittelu muodostaa keskeisen osan reumaa sairastavien kuntoutusta. Myös fysikaalisia hoitoja voidaan käyttää ohessa asiakkaan oireiden helpottamiseen. Asiakkaan ohjaus ja fyysisen aktiivisuuden tukeminen ovat keskeisessä roolissa kuntoutuksessa. Harjoittelun lisäksi asiakasta opastetaan tarvittaessa esimerkiksi apuvälineiden ja tukien käytössä. Perinteisesti reumakuntoutujille on annettu paperisia harjoitteluohjeita, joissa neuvotut liikkeet asiakas on opetellut fysioterapeutin ohjauksessa kuntoutuskeskuksessa. On haasteellista saada reumakuntoutajat noudattamaan fyysisen harjoittelun ohjeita pitkäkestoisesti, vaikka niiden tuomista merkittävistä terveyshyödyistä on vahvaa näyttöä (Revenäs ym. 2015 ja 2016; Geuens ym. 2016). Paperiset ohjeet eivät sisällä motivoivia, interaktiivisia ominaisuuksia, joita sovellukset voivat tarjota käyttäjälle. 3DFysio-sovellus tarjoaa motivoivan etäkuntoutusohjelman tukemaan itsenäistä kuntoutumista kotioloissa ja voi sitä kautta olla vaikuttamassa positiivisesti asiakkaan elämänlaatuun sekä pitkällä aikavälillä kuntoutuksen onnistuessa myös hoidon kokonaiskustannuksiin.

5.1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kuntoutuksen ammattilaisille etäkuntoutuksen uudentlaisista työkaluista, joilla pyritään asiakkaan motivointiin ja vastuuttamiseen omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan. Tässä tutkimuksessa erityiskysymyksinä asiakkaan näkökulmasta oli, soveltuuko vuorovaikutteinen kuntoutussovellus kuntoutuksen tueksi, voidaanko sovelluksella tukea asiakkaiden motivaatiota, sitoutuvuutta ja vastuuttamista omaan kuntoutukseensa ja minkälaisilla sovelluksen ominaisuuksilla se onnistuu parhaiten. Fysioterapeutin näkökulmasta tutkimus kartoitti vuorovaikutteisen sovelluksen käyttökelpoisuutta ja käyttäjäkokemuksia käytännön kuntoutustyössä. Kustannushyödyn arvioinnin tavoitteena oli kartoittaa etäkuntoutussovelluksen käytön kustannushyötyjä suhteessa nykyisin käytössä olevaan ratkaisuun.

5.1.3 3DFysio-sovellus

3DFysio-sovelluspari on suunniteltu yhteistyössä fysioterapeuttien ja heidän asiakkaidensa kanssa. Toisiinsa yhteydessä olevat sovellukset (3DFysio Pro ja 3DFysio Patient) on suunniteltu tukemaan fysioterapiaa. 3DFysio Pro -sovelluksessa fysioterapeutit voivat luoda yksilöllisiä kuntoutusohjelmia: määrittellä asiakkaalle profiilin ja kalenterinäkylässä kuntoutusohjelman keston ja valita 30 harjoitteen kirjastosta sopivat harjoitteet. Kuntoutuskeskuksen fysioterapeutit ovat valinneet kirjaston harjoitteet juuri tätä tutkimusta varten. Kussakin harjoitteessa on näkyvillä yksilölliset sarjojen ja toistojen lukumäärät. Fysioterapeutti voi määrätä myös lepopäivän ja kirjata lisämerkintöjä. Valmis ohjelma tallennetaan tietokantaan ja lähetetään asiakkaan sovellukseen. Fysioterapeutti voi koska tahansa päivittää kuntoutusohjelmaa.

3DFysio Patient -sovelluksessa (ks. kuva) asiakkaat näkevät henkilökohtaisen kuntoutusohjelmansa. Painamalla Aloita-painiketta asiakas näkee päivän ensimmäisen harjoiteanimaationsa. 3D-animaatiot on luotu uusimmalla liikkeenkaappaustekniikalla studiossa, jossa fysioterapeutti on suorittanut harjoitteet. Animaatioiden lisäksi sovelluksessa on kirjoitetut ohjeet harjoitteiden tekemiseksi. Ne löytyvät sivun vasemmasta laidasta i-näppäimen alta. Kosketusnäytöltä virtuaalilihahmoa eli avatarta voidaan pyörittää 360 astetta ja säätää isommaksi tai pienemmäksi animaatiota toistettaessa. Tehtyään harjoitteet asiakas voi merkitä ne tehdyiksi painamalla Valmis-näppäintä. Kun kaikki päivän harjoitteet on merkitty tehdyiksi, pääsee asiakas antamaan palautetta painamalla Anna palautetta -näppäintä. Palaute harjoitteiden tuntemuksista annetaan valitsemalla sopiva hymiö (iloisesta surulliseen). Halutessaan asiakkaat voivat lähettää viestejä fysioterapeutilleen kommunikaatiokanavan kautta (puhekuplaikoni oikeassa yläkulmassa).

Kuva. 3DFysio-sovelluksen asiakkaan näkymiä vasemmalta oikealle: 1) asiakkaalle osoitetut tietyn päivän harjoitteet, 2) harjoite 3D-animaationa virtuaalihahmon (avatarin) suorittamana ja 3) harjoitteiden merkitseminen tehdyiksi.



Lähde: Kineso oy.

5.2 Aineisto ja menetelmät

5.2.1 Tiedonkeruu, tutkimuksen kulku ja aineiston analyysi

Tässä yhdeksän kuukautta kestäneessä pilottitutkimuksessa tarkasteltiin 3DFy-sio-sovelluksen käyttäjäkokemuksia kenttätutkimuksen menetelmin. Tutkimuksessa kartoitettiin neljän kohderyhmän kokemuksia: sovellusta käyttävät asiakkaat (teknologiaryhmä, $n = 10$), perinteisiä menetelmiä käyttävät asiakkaat (vertailuryhmä, $n = 10$), asiakkaiden läheiset ($n = 3$) ja fysioterapeutit ($n = 4$). Käyttäjäkokemustutkimus on sopiva lähestymistapa silloin, kun tavoitteena on pääosin laadullisilla menetelmillä selvittää uudenlaisen palvelun soveltuvuus tehtävänsä ja kun tutkimuksen tarkoituksena ei ole vielä todistaa ratkaisun vaikuttavuutta kohderyhmän terveydentilaan tai hyvinvointiin. Hyvä käyttäjäkokemus on edellytyksenä sovelluksen onnistuneeseen toimimiseen halutussa kontekstissa, tässä tapauksessa kuntoutuksen tukena. Pitkäkestoiset käyttäjäkokemustutkimukset ovat harvinaisia. On kuitenkin tärkeää tutkia pitkäkestoisesti teknologioita, joiden tarkoituksena on motivoida ja tukea käyttäjiä pitkäkestoisissa, terveyteen liittyvissä prosesseissa. Lisäksi on hyödyllistä tehdä kenttätutkimuksia käyttäjien aidoissa ympäristöissä, sillä kenttäolosuhteet paljastavat yleensä tärkeitä käyttöön liittyviä kontekstitekijöitä (Klasnja ym. 2011). Etäkuntoutuksessa tämä seikka korostuu, sillä asiakkaalla ei ole omissa kotioloissaan saatavilla suoraa kuntoutuksen ammattilaisen tukea (Pickrell ym. 2016).

Ennen tutkimuksen aloittamista 3DFy-sio-sovellukseen valmistettiin yhteistyössä projektiin osallistuvien fysioterapeuttien kanssa 30 harjoitetta 3D-animaatioina, jotka kuvattiin liikkeenkaappaustekniikalla. 30 harjoitetta oli suunnitteluvaiheessa määritelty sopivaksi määräksi tutkimuksen alkuperäiselle kohderyhmälle eli selkärankareumaa sairastaville. Kohderyhmän laajentuessa yleisesti reumasairauksia sairastaviin olisi harjoitekirjoa pitänyt monipuolistaa, mutta siihen ei enää ollut projektin puitteissa mahdollisuutta. 3DFy-sio-sovelluksen käyttö sisällytettiin ole-massa olevaan reumakuntoutusmalliin siten, että teknologiaryhmällä oli perinteisten paperisten harjoitusohjeiden sijaan käytössä 3DFy-sio-sovellus – tosin rajallisen harjoitemäärän vuoksi osa harjoitteista oli annettava paperiohjeina myös teknologiaryhmäläisille. Käytettävä Kelan palvelukuvauksen mukainen kuntoutusmalli sisälsi kolme lähijaksoa Kuntoutumiskeskus Apilassa, ja sovelluksen tarkoituksena oli tukea asiakkaan yksilöllistä kuntoutusta arkiolosuhteissa lähijaksojen ulkopuo-lella. Tutkimukselle saatiin Pirkanmaan sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan puoltava lausunto paikallisesta sairaanhoitopiiristä ennen tutkimuksen aloittamis-ta. Asiakkaat rekrytoitiin viikoittain aloittavista yksilöasiakkaista, jolloin kaikki osallistujat eivät aloittaneet tutkimusta samaan aikaan. Fysioterapeutit esittelivät asiakkaille tutkimuksen kulun ja tarkoituksen heidän saapuessaan kuntoutus-keskukseen ensimmäiselle lähijaksolle. Vapaaehtoiset osallistujat allekirjoittivat tutkimussuostumuksen. Asiakkaat arvottiin teknologia- ja vertailuryhmiin. Mo-lemmissa ryhmissä 10 vapaaehtoista asiakasta aloitti tutkimuksen, mutta 2 tekno-logiaryhmäläistä ja 3 verrokkia keskeyttivät tutkimuksen. Tutkimuksen keskeyt-täminen johtui useimmilla henkilökohtaisesta elämäntilanteesta, minkä vuoksi tutkimukseen osallistuminen koettiin haastavaksi. Yksi teknologiaryhmäläinen

keskeytti tutkimuksen loppuvaiheessa sovelluksessa ilmenneiden teknisten haasteiden vuoksi. Varhaisin keskeytys tapahtui kaksi kuukautta tutkimuksen aloittamisen jälkeen ja viimeisimmät keskeytyksen tapahtuivat juuri ennen tutkimuksen päättymistä. Kaikki asiakkaat jatkoivat kuitenkin kuntoutuksessa loppuun asti. Ensimmäiset asiakkaat aloittivat tutkimuksen kesällä 2017 ja viimeiset päättivät sen kesällä 2018. Kaikille asiakkaille kuntoutuksen pituus oli noin 9 kuukautta. Teknologiarhyhmäläisille lainattiin tablettitietokoneet tutkimuksen ajaksi. Tutkimukseen osallistui myös neljä fysioterapeuttia kuntoutuskeskuksesta sekä kolme asiakkaiden läheistä. Taulukossa esitellään eri kohderyhmille suunnatut tiedonkeruumenetelmät.

Taulukko. Tutkimuksen kohderyhmät ja heille suunnatut tiedonkeruumenetelmät.

	Teknologiarhyhmä	Vertailuryhmä	Fysioterapeutit	Läheiset
N	10	10	4	3
Tiedonkeruumenetelmät	4 kyselyä 2 haastattelua Loki	4 kyselyä 2 haastattelua	2 kyselyä 2 haastattelua Loki	1 haastattelu

Kyselyt toteutettiin verkkokyselyinä ja ne sisälsivät väittämiä sovelluksen tai perinteisen menetelmän käyttäjäkokemuksesta ja soveltuvuudesta, soveltaen SUXES-kyselyä (Turunen ym. 2009). Näihin väittämiin vastattiin 7-portaisella asteikolla. Lisäksi kyselyssä oli avoimia kysymyksiä. Asiakkaille kysely toistettiin neljä kertaa: kuntoutuksen alussa, ensimmäisen kuukauden jälkeen, puolivälissä ja lopussa. Fysioterapeuteille kysely tehtiin alussa ja puolivälissä. Kyselyn linkki lähetettiin osallistujille sähköpostilla. Haastattelut toteutettiin puhelimitse teemahaastatteluina. Teemahaastattelujen tarkoituksena oli syventää käyttäjäkokemuskyselyistä saatavaa tietoa. Yhden haastattelun pituus oli 30–45 minuuttia. Haastatteluissa oli mahdollisuus esittää esimerkiksi käyttäjäkokemusten syihin liittyviä jatkokysymyksiä. Teknologiarhyhmän teemahaastattelussa kartoitettiin muun muassa sovelluksen motivoivuutta, käyttötapoja sekä hyviä ja huonoja puolia. Vertailuryhmän haastattelussa kartoitettiin vertailtavan ratkaisun toimivuutta vertailukelpoisilla kysymyksillä. Fysioterapeutin haastattelu koski muun muassa sovelluksen käyttöä ammattilaisnäkökulmasta ja käytön tehokkuutta. Läheishaastattelut käsittelivät läheisen näkökulmaa sovelluksen toimivuudesta ja soveltuvuudesta sekä läheisen ihmisen roolia kuntoutuksen tukemisessa. Asiakkaille haastattelut tehtiin kuntoutuksen puolivälissä ja lopussa, fysioterapeuteille alussa ja lopussa. Fysioterapeuttien ja asiakkaiden haastattelujen ajankohdat erosivat toisistaan ensimmäisen haastattelun osalta. Fysioterapeutteja haluttiin haastatella alussa siksi, että se oli aktiivisinta aikaa kuntoutusohjelmien laatimiselle sovelluksessa. Läheisiä haastateltiin kuntoutuksen lopussa. Sovelluksen käyttöaktiivisuutta mitattiin 3DFysio-sovelluksen käyttölokeilla. Asiakkaan sovelluksen käyttölokista selvitettiin sovelluksen käyttöaktiivisuutta ja kommunikaatiokanavan käyttöastetta. Fysioterapeuttien sovelluksen käyttölokista selvitettiin sovelluksen käyttöaktiivisuutta, kommunikaati-

tiokanavan käyttöastetta sekä harjoitusohjelman päivittämiskertoja. Asiakkaiden käyttölokitehoa tarkasteltiin useassa kohdassa: alkukäytössä, yhden kuukauden kuluttua tutkimuksen alkamisesta, tutkimuksen keskivaiheilla ja sen lopussa, jotta voitiin havaita käyttöaktiivisuuden vaihtelut tutkimusjakson aikana.

Laadullinen aineisto analysoitiin sisällön analyysin menetelmällä (Hsieh ja Shannon 2005). Aineisto äänitettiin sekä litteroitiin ja anonymisoitiin. Aineisto luokiteltiin haastattelurungon ja kyselylomakkeen mukaisesti teemoihin ja mahdollisiin muihin esille tuleviin teemoihin sekä niiden sisältä nouseviin alateemoihin. Aineistosta laskettiin teemojen ilmaantuvuus otoksessa. Aineistosta nousi esiin 26 pääteemaa, esimerkiksi sovelluksen käyttötavat, motivaatiotekijät, sovellus vs. perinteinen malli sekä pitkäkestoinen käyttö. Määrällinen kyselyaineisto analysoitiin tilastollisia menetelmiä käyttäen tilasto-ohjelmassa. Lokiaineisto jaettiin kolmeen eri tarkastelujaksoon muiden aineistonkeruun aktiviteettien mukaan: ensimmäinen käyttökuukausi, ensimmäisestä kuukaudesta puoliväliin ja puolivälistä loppuun. Lokiaineistosta tarkasteltiin pääasiassa sovelluksen käyttöaktiivisuutta sekä lähetettyjen viestien määriä kyseisen ajanjaksojen aikana.

5.2.2 Osallistujat

Tutkimuksen kohderyhmä koostui työikäisistä (18–65 vuotta) reumakuntoutujista, heidän läheisistään ja kuntoutuskeskuksen fysioterapeuteista. Kaikki asiakkaat olivat suomalaisia reumaa sairastavia henkilöitä eri puolilta Suomea. Neljä asiakasta oli saanut diagnoosin neljän viimeisen vuoden kuluessa, ja vanhin diagnoosi oli tehty jo 48 vuotta sitten. Teknologiaryhmäläiset (6 naista, 4 miestä) olivat iältään keskimäärin 47-vuotiaita, vertailuryhmän (9 naista, 1 mies) keski-ikä oli noin 50 vuotta. Heidän taustakoulutuksensa ja ammattinsa vaihtelivat runsaasti. Kaikista asiakkaista 12 oli kuntoutuksen hetkellä pitkäkestoisella sairauslomalla tai eläkkeellä. He olivat käyttäneet tietokonetta ja matkapuhelinta keskimäärin 20 vuotta ja tablettitietokonetta neljä vuotta. Teknologiaryhmästä seitsemällä oli älypuhelin ja kolmella peruspuhelin, kuudella oli oma tablettitietokone. Vertailuryhmästä kaikilla oli älypuhelin ja viidellä oma tabletti.

Asiakkaiden läheisiä (n = 3) haastateltiin kuntoutusprosessin lopussa. Haastatteluun osallistuneista (kaksi naista, yksi mies) kaikki olivat asiakkaan puolisoita ja heidän ikäjakauma oli 47–63 vuotta. Läheisten rekrytointi haastatteluun tapahtui asiakkaiden kautta.

Tutkimukseen osallistui neljä fysioterapeuttia, joista kaksi oli aktiivisesti vastuussa kuntoutustyöstä ja kaksi toimi pääosin esimiestehtävissä. Johtotehtävissä toimivilla oli ammatillisen koulutuksen lisäksi terveystieteiden maisterin tutkinto, ohjaavaa potilastyötä tekevillä ammatti- tai ammattikorkeakoulututkinto. Kaikki fysioterapeutit olivat naisia, keski-ikänsä 51 vuotta. Heillä oli kokemusta kuntoutustyöstä keskimäärin 26 vuotta (vaihteluväli 11–36 vuotta). He olivat käyttäneet tietokonetta ja matkapuhelinta noin 20 vuotta ja tablettitietokonetta noin 4,5 vuotta. Kaikilla oli oma älypuhelin ja tabletti.

5.2.3 Kustannushyötyanalyysi

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella myös 3DFysio-sovelluksen kustannushyötyjä. Puhdasta tutkimusasetelmaa, jossa olisi voitu verrata perinteisen paperiversiona toteutetun etäkuntoutusmallin kustannuksia 3DFysio-sovelluksella toteutettuun, ei voitu kuitenkaan toteuttaa. Sovellus ei kattanut kaikkia tarvittavia harjoitteita animoituina, vaan teknologiaryhmän kuntoutujille jotkut liikeharjoitteista annettiin paperiversiona. Myöskään fysioterapeuttien ajankäyttöä kotiharjoitusohjeiden laatimisesta paperiversiolla tai 3DFysio-sovelluksella ei ollut olennaista mitata tässä tapauksessa. Kustannushyötyjen tarkastelu pohjaa asiakkailta, heidän läheisiltään sekä fysioterapeuteilta saatuun palautteeseen sekä heidän kokemuksiinsa. Kustannushyötyjä tarkasteltiin siis laadullisin menetelmin kysymällä eri kohderyhmiltä heidän omia vaikutelmiaan mahdollisista kustannushyödyistä. Lisäksi kustannushyötyjä tarkastellaan yleisemmällä tasolla aikaisempiin tutkimuksiin viitaten. Tässä tutkimuksessa laitekustannuksiin ei otettu kantaa, sillä tabletit ja ohjelmistot olivat veloitusetta asiakkaiden käytössä. Asiakkailla oli valmiina internetyhteys kotonaan.

5.3 Tulokset

5.3.1 3DFysio-sovelluksen käyttöaktiivisuus

Asiakkaat kirjautuivat sisään 3DFysio-sovellukseen keskimäärin 70 kertaa yhdeksän kuukauden tutkimuksen aikana (vaihteluväli 18–183), mikä tarkoittaa keskiarvona noin kaksi kertaa viikossa. Sovelluksen käyttöaktiivisuus vaihteli suuresti asiakkaiden välillä ja väheni ajan myötä. Ensimmäinen kuukausi oli aktiivisinta aikaa sovelluksen käytössä. Tuolloin kolme aktiivisinta kirjautui sovellukseen päivittäin, kolme joka toinen päivä, muut noin kerran viikossa. Sovelluksen käyttötiheys on yhteydessä asiakkaalle laadittuun kuntoutusohjelmaan – kaikkien asiakkaiden ohjelma ei sisältänyt harjoitteita jokaiselle päivälle. Ensimmäisen kuukauden jälkeen, kuntoutusjakson puoliväliin saakka puolet käyttivät sovellusta kerran viikossa tai useammin ja puolet harvemmin. Tämän jälkeen käyttö jatkui samanlaisena loppuun saakka. On luonnollista, että käyttöaktiivisuus vähenee pitkäkestoisessa käytössä, sillä opittuaan liikkeitä asiakkaiden ei välttämättä tarvitse avata sovellusta joka kerta harjoitellessaan. Kuntoutusta tekevästä fysioterapeuteista toinen kirjautui sovellukseen pilotin aikana 209 kertaa, ja toinen 178 kertaa eli keskimäärin he kirjautuivat sisään joka toinen päivä. Ajankohdat, jolloin asiakkaat aloittivat kuntoutuksen, olivat luonnollisesti aktiivisinta aikaa fysioterapeuteille 3DFysion käytössä heidän luodessaan kuntoutusohjelmia. Kuntoutusohjelmia päivitettiin tarpeen mukaan kuntoutuksen aikana erityisesti välijakson yhteydessä.

Asiakkaat lähettivät kuntoutuksen aikana yhteensä 133 viestiä, keskimäärin 13 viestiä per asiakas, mutta niiden määrä vaihteli runsaasti asiakkaiden kesken (vaihteluväli 3–32). Kaksi asiakasta oli todella aktiivisia viestien lähettämisessä (n. 30 viestiä kuntoutuksen aikana), kun kolme asiakasta lähetti viisi viestiä tai

vähemmän. Ensimmäisen kuukauden aikana asiakkaat lähettivät 36 viestiä, sen jälkeen puoliväliin saakka 33 viestiä ja puolivälin jälkeen 51 viestiä. Suhteutettuna aikaan ensimmäinen kuukausi oli aktiivisinta viestittelyn aikaa, mutta viestittely jatkui melko aktiivisena loppuun saakka. Fysioterapeutit lähettivät kuntoutuksen aikana yhteensä 191 viestiä asiakkaille, eli enemmän kuin asiakkaat fysioterapeuteille.

5.3.2 3DFysion soveltuvuus kuntoutuksen tueksi

Teknologiaryhmän asiakkaat kokivat, että 3DFysio-sovellus tuki sekä heidän kuntoutustaan (motivaation ylläpitäminen pitkällä kuntoutusjaksolla) että kuntoutumistaan (saadut tulokset). He kuvailivat sovellusta helppokäyttöiseksi, selkeäksi ja motivoivaksi. Myös fysioterapeutit pitivät sovellusta helppokäyttöisenä. Hekin arvioivat, että se motivoi asiakkaita ja oli näille hyödyllinen. Fysioterapeutit näkivät sovelluksen osana laajempaa kuntoutuskokonaisuutta, jota sovellus osaltaan tuki. Kaikki teknologiaryhmän kuntoutujat (8/8) pitivät sovellusta yleisesti motivoivana. Sovelluksen tärkeimmät ominaisuudet olivat tarkka ja henkilökohtainen kuntoutusohjelma (8/8) ja sovelluksen tarjoama suora yhteys omaan fysioterapeuttiin (6/8). Lisäksi ominaisuuksia ja harjoitteita oli sopiva määrä, jolloin sovelluskokonaisuus oli hallittavissa ja käyttökelpoinen. Vertailuryhmän haastatteluissa puolestaan korostui paperiohjeiden runsaus. Niitä oli kertynyt vuosien saatossa paljon ja ainoastaan yksi asiakas kertoi käyttävänsä nimenomaan tälle kuntoutusjaksolle tehtyjä ohjeita jokaisella harjoituskerralla. Myös ammattilaisten mielestä liikemäärän tulisi olla rajattu, jotta asiakkaat sitoutuisivat kuntoutusohjelmaan:

”Ei kukaan tee, jos on 10 liikettä, kotonaan. Pitää olla hirmu pienellä liikemäärällä, että ihmisten tulee tehtyä. Siinä mielessä se on hyvä, et se (sovellus) on rajallinen. Kukaan ei tee kymmentä harjoitusta kotonaan, tai hyvin harva viittii tehdä.” (Fysioterapeutti #4)

Asiakkaat pitivät tablettia osana kuntoutusprosessia: se toimi konkreettisena muistutuksena tehdä harjoitteet (5/8) ja sen käyttö harjoittelun yhteydessä lisäsi motivaatiota harjoitteiden tekemiseen (6/8). Myös vertailuryhmän kuntoutujat käyttivät paperiohjeita muistutuksena (3/6). He kuvailivat ohjeita tarpeellisiksi, mutta tylsiksi (6/6). Verrattuna perinteisiin paperiohjeisiin teknologiaryhmä piti tablettipohjaista lähestymistapaa huomattavasti motivoivampana (8/8) ja modernimpana tapana visualisoida harjoitteet (6/8). Vertailuryhmän kuntoutujat kertoivat olevansa rutinoituneita paperiohjeiden käyttäjiä. Hekin (5/6) olisivat olleet kiinnostuneita nykyaikaisemmasta opastuksesta (video, animaatio) ja yksi osallistuja mainitsi jo käyttävänsä Youtube-videoita täydentämään paperiohjeita. Teknologiaryhmän mukaan perinteiset paperiohjeet eivät tarjonneet riittävästi vaihtelua pitkäkestoisessa kuntoutuksessa (6/8) ja hukkuivat tai jäivät ajan myötä helposti pois käytöstä (8/8). Paperiohjeet eivät ohjanneet tai motivoineet itsenäiseen harjoitteluun arjessa yhtä tehokkaasti kuin sovellus. Sovellus esitti kuntoutusohjeet

nykyaikaisessa muodossa ja piti ne tallessa sekä mielessä. Fysioterapeutit arvelivat lisäksi, että tabletti uutena harjoitteiden esittämisen välineenä lisäsi ja ylläpiti kiinnostusta harjoitteiden tekemiseen. Toisin kuin paperiohjeilla, sovelluksella oli useampia käyttötarkoituksia ja -mahdollisuuksia ja sen rooli arjessa oli siksi jo lähtökohtaisesti paperiohjeita keskeisempi (2/4). Esimerkiksi sovelluksen kautta viestiminen fysioterapeutin kanssa toi pitkäkestoiseen kuntoutukseen kaivattua vaihtelua. Etäkuntoutus ei ollut näin pelkkää itsenäistä harjoitteiden tekemistä.

Sovellus onnistui siis motivoimaan asiakkaita pitkälläkin aikavälillä. Viisi teknologiakuntoutujaa kertoi huomanneensa positiivisia muutoksia olotilassaan ja toimintakyvyssään kuntoutuksen aikana. Myös tällaiset konkreettisesti havaittavat tulokset lisäsivät luottamusta sekä sovellukseen että harjoitteiden tuomaan hyötyyn. Tämä puolestaan motivoi käyttämään sovellusta ja ylläpitämään kuntourutiinia. Kaikki (8/8) teknologiakuntoutajat kertoivat onnistuneensa rutiinin muodostamisessa. Kolme asiakasta kuvaili harjoitteiden tekemistä itseensä panostamisena. ("Kuin laittaisi rahaa pankkiin.")

Myös vertailuryhmän kuntoutajat korostivat tulosten merkitystä harjoittelurutiinin muodostumisessa. Neljä heistä kertoi, että heillä oli jo rutiini ennen tätä kuntoutusjaksoa. Vastauksissa korostui itsenäinen 'konkarikuntoutujuus', jossa oma tila ja siitä huolehtiminen koettiin jo osaksi omaa arkea. Esiin nousi kuitenkin kuntoutuksessa silloin tällöin koettu yksinäisyys:

"Se on vähän semmosta yksin puurtamista. Ja sit tietenkkin jos fyssarilta tulis jotain kyselyjä tai vinkkejä siinä matkan varrella niin se taas vähän työntäis eteenpäin." (Kuntoutuja, vertailuryhmä, N44)

Kuntoutusjakson päättyessä kaikki (8/8) osallistujat kuvailivat 3DFysio-sovellusta hyödylliseksi ja tehokkaaksi. He olivat halukkaita suosittelemaan sitä myös muille reumakuntoutujille. Asiakkaiden näkökulmasta sovellus toimi hyvin etäkuntoutuksen tukena ja se motivoi heitä kuntoilemaan omassa arjessaan. Kaikki osallistujat olisivat mielellään jatkaneet sovelluksen käyttöä. Vertailuryhmän kuntoutajat mielsivät etäkuntoutuksen teknologiavälitteiseksi (5/6). Myös vertailuryhmän jäsenet olivat valmiita suosittelemaan saamaansa kuntoutusta. Heille keskeisintä oli kuntoutuskeskuksessa saatu henkilökohtainen ja ammattimainen kuntoutus ja opastus, lähijaksoilla muodostetut kontaktit muihin asiakkaisiin ja heiltä saatu vertaistuki. Fysioterapeutit (4/4) pitivät sovelluksen ideasta, mutta eivät olisi jatkaneet sen käyttöä sellaisenaan. Pääsyy tähän oli teknisten ongelmien aiheuttama hitaus sovelluksen toiminnassa.

Kyselytuloksissa (SUXES) sovellus sai teknologiaryhmältä parhaat pisteet opittavuudesta (6,7/7) ja hyödyllisyydestä (6,2/7). Heikoimmat pisteet annettiin virheettömästä toiminnasta (2,7/7) ja vaivattomuudesta (3,7/7). Nämä pisteet selittyvät teknisillä ongelmilla, joita esiintyi lähinnä sovellukseen kirjautumisessa. Kaiken kaikkiaan testijaksolle mukaan pääsy koettiin positiivisena asiana, jopa onnenpotkuna:

”Koin onnistumisen riemua, et mä pääsin tällaiseen juttuun mukaan heti alusta. Mä pidin sitä (sovellusta kuntoutuksen tukena) erittäin hyvänä asiana. On Kelallakin aika paljon tekemistä kuntoutuksen kehittämisessä.” (Kuntoutuja, teknologiaryhmä, M57)

5.3.3 Personoitu lähestymistapa, oppimisen tukeminen ja treenikaveruus kuntoutusohjelman ja visualisoitujen harjoitteiden avulla

Kuten edellä on kuvattu, 3DFysio-sovellus tarjoaa asiakkaalle oman henkilökohtaisen kuntoutusohjelman. Fysioterapeutti voi muokata kuntoutusohjelmaa kunkin asiakkaan tilanteen, henkilökohtaisten tavoitteiden ja tarpeiden pohjalta. Ohjelma näytetään kalenterinäköymässä, josta asiakas voi katsoa kunkin päivän harjoitteet 3D-animaatioina. Kuntoutusohjelmassa oli monia motivaatiota tukevia tekijöitä.

3D-animaatioita tarkasteltiin huolellisesti erityisesti kuntoutusjakson alkupuolella. Asiakkaat kääntelivät ja zoomasivat niitä. Liikkeiden näkeminen eri suunnista ja yksityiskohtien tarkistaminen tarkentamalla kuvaa auttoi hahmottamista ja oppimista (6/8). Liikkeestä ja oikeasta suoritustavasta syntyi kokonaiskuva. Luottamus omaan tekemiseen ja osaamiseen kasvoi, kun asiakas oppi liikkeet oikein:

”Musta on tärkeää nähdä, miten nämä liikkeet tehdään oikein. Jos olisin paperiohjeiden varassa, en varmaan tekisi näitä. Tämä sovellus on tosi hyvä, kun siitä näkee konkreettisesti, miten ne liikkeet tehdään oikein. Aiemmin mulla on aina ollut epävarmuutta, että teenkö ne oikein vai en. Tää tabletti on mun juttu. Ja se, että näen nämä liikkeet 3D:nä.” (Kuntoutuja, teknologiaryhmä, N38)

Vertailuryhmäkin käytti ohjeita eniten kuntoutuksen alkuvaiheessa. Haastattelujen perusteella käyttö kuitenkin väheni nopeasti heti, kun liikkeet oli opittu (5/6). Paperiohjeita tulkittiin oman aiemman kokemuksen ja sitä kautta kehittyneen ohjeidenlukutaidon pohjalta. Vertailuryhmä (3/6) nosti esiin myös liikkeiden oikein tekemisen merkityksen ja siihen liittyvän epävarmuuden. Pitkillä kotijaksoilla mahdollisesti vääriksi muotoutuneet tekotavat saattoivat aiheuttaa enemmän haittaa kuin hyötyä. Vertailuryhmäläiset pitivät kuntoutuskeskuksessa annettua opastusta oikeaan suoritustapaan tärkeänä oppimisen kannalta:

”Se oli tärkein, kun fysioterapeutti näytti mulle, mikä mulle on hyväks. Se liike, se oli tärkeä ja (ohjaus) pisti paremmin mieleen kun se, että kattelee noita paperiohjeita.” (Kuntoutuja, vertailuryhmä, N43)

Alkuopastus ei silti aina välttämättä riittänyt:

”Huomaa, et jos oot vaikka ihan jossain jumpassa ja siellä ohjaaja sanoo että tehkääs tätä liikettä kotonakin, niin kun kotiin pääsee ei välttämättä muista et mikähän se nyt oli mitä piti harjotella. Se on muistiväline, että on ne (paperi)harjoitteet. Mutta ei se kuva sit kerro sitä, miten sä sen teet.” (Kuntoutuja, vertailuryhmä, N44)

Kuntoutusjakson loppuvaiheessa erityisesti oikean asennon tarkistaminen liikeanimaatiolta oli tyypillistä (5/8). Animaation kääntelyä ja tarkennusta käytettiin muistinvirkistykseenä. Tarkistettiin, ettei oikea suoritustapa ollut unohtunut. Neljä asiakasta kertoi tekevänsä liikkeitä edelleen 3D-animaatioiden tukena jokaisella harjoituskerralla. Liikeanimaation yhteydestä löytyvät kirjalliset ohjeet toimivat lisävarmistuksena oikeaoppiselle tekemiselle ja niitä pidettiin tärkeinä (6/8). Myös fysioterapeutit näkivät 3D-animaation hyödyllisenä asiakkaille. Animaatiosta näki liikkeen oikean tekotavan ja sen pystyi tarkistamaan aina halutessaan. Jos esimerkiksi harjoite ei ole ennestään tuttu, kuntoutumiskeskuksessa annettu ohjeistus ei aina riitä oikean tekotavan oppimiseen ja muistamiseen. Lisäksi kirjoitetut ohjeet eivät ole kaikille riittävä tuki itsenäiseen harjoitteluun. Asiakkaat eivät välttämättä hahmota oikeita liikeratoja ja asentoja vain niiden pohjalta. Tästä huolimatta fysioterapeutit (4/4) pitivät kirjoitettuja ohjeita erittäin tärkeinä. Fysioterapeutit muokkasivat sovelluksen valmiita tekstiohjeita oman asiantuntemuksensa pohjalta keskittyen kunkin asiakkaan kannalta oleellisiin seikkoihin. Näin varmistettiin, että liikeohjeet tukivat oikean suoritustavan oppimista.

Useimmat asiakkaat (6/8) olivat tyytyväisiä myös liikeanimaation virtuaalihahmon ulkoasuun ja sen tapaan esittää harjoitteet. Fysioterapeutit puolestaan kaipaivat hienosäätöä sekä virtuaalihahmon ulkomuotoon että harjoitteiden esittämistapaan. Haastatteluaineiston perusteella sovelluksen virtuaalihahmoa ei pidetty vain anonyyminä hahmona. Kolme osallistujaa kutsui virtuaalihahmoa treenikaverikseen. Virtuaalihahmo ei ainoastaan ohjannut liikkeitä vaan teki ne yhdessä asiakkaan kanssa, läpi koko kuntoutusjakson. Kaksi osallistujaa viittasi virtuaalihahmoon fysioterapeuttinsa etunimellä. Kyseinen fysioterapeutti oli toiminut sovelluksen virtuaalihahmon mallina. Näille asiakkaille tutun ja luotettavan fysioterapeutin läsnäolo sovelluksessa virtuaalihahmona lisäsi motivaatiota.

Kalenteriin tietyille, ennalta määrätyille päiville merkityt harjoitteet toimivat kotiharjoittelun selkärankana (7/8). Valmis aikataulu ja selkeä ja tarkka kuntoutusohjelma olivat helposti saatavilla sovelluksessa. Tämä laski kotiharjoittelun kynnystä ja auttoi osallistujia rutiinin muodostamisessa (4/8). Vertailuryhmästä yksi mainitsi paperiohjeiden merkityksen oman tekemisen runkona. Heille tärkeimpiä syitä harjoitteiden tekemiselle olivat tieto siitä, että he olivat mukana kuntoutuksessa, kuntoutusjaksolle pääseminen ylipäätään ja oma vointi.

Kaksi teknologiaryhmän osallistujaa hyödynsi liikkeiden merkitsemistä tehdyiksi muistin tukena. Näin he muistivat, mitä harjoitteita he olivat jo tehneet ja mitä oli vielä tekemättä. Lisäksi liikkeiden kuitaaminen konkretisoi harjoitteiden tekemisen, siitä jäi jälki, merkintä. Liikkeistä annettavaa palautetta (miltä harjoitteiden tekeminen oli tiettynä päivänä tuntunut) käytettiin kuntoutuspäiväkirjana (3/8). Sovelluksessa tallessa olevia tietoja hyödynnettiin oman tilan ja kehityksen seuraamiseen ja arviointiin. Kuntoutuksen kulusta ja sujumisesta muodostui kokonaiskuva. Tätä pidettiin motivoivana.

Lisäksi kuntoutusohjelman päivittäminen sovellukseen oli asiakkaan kannalta mielekästä. Ohjelman muokkaaminen ja uudet liikkeet nostivat harjoittelumotivaatiota, jos samoina toistuviin liikkeisiin oli ehtinyt kyllästyä. Osa asiakkaista

olisi siis halunnut hieman vaihtelua liikkeisiin, kun pitkällä aikavälillä samojen harjoitteiden tekeminen oli turruttanut.

Fysioterapeutit puolestaan korostivat, että liikkeiden vaihtamiselle ei ollut välttämättä fysiologisia perusteita, ellei liike tuottanut esimerkiksi kipua.

5.3.4 Yhteistyötä, vastavuoroisuutta ja läsnäoloa kommunikaatiokanavan kautta

Toinen merkittävä motivaatioon vaikuttava seikka sovelluksessa oli sen mahdollistama suora yhteys asiakkaan ja hänen fysioterapeuttinsa välillä (6/8). Tätä yhteyttä tuki kolme asiaa: 1) kommunikaatiokanava, 2) asiakkaan antama palaute harjoitteiden tekemisestä ja 3) liikkeiden merkitseminen tehdyiksi. Haastatteluista kävi ilmi, että näiden kolmen tekijän vaikutuksesta kuntoutujan ja fysioterapeutin välille muodostui eräänlainen sanaton sopimus. Fysioterapeutti seurasi asiakkaan tilannetta (harjoitteiden tekemistä, kuntoutuksen etenemistä) ja oli asiakkaan tavoitettavissa. Asiakas puolestaan teki harjoitteensa, antoi harjoittelun sujumisesta säännöllistä palautetta ja kirjasi liikkeet tehdyiksi. Kolme asiakasta mainitsi, että he tunsivat olonsa varmemmaksi ja rauhallisemmaksi, koska tiesivät että fysioterapeutti sai annetun palautteen ja seurasi sitä. Tämänkaltaisen sosiaalisen tuen antaminen – fysioterapeutti jakoi kuntoutuskokemuksen asiakkaan kanssa ja oli tavoitettavissa – oli mahdollista interaktiivisen sovelluksen avulla.

Huomionarvoista on, että luottamuksellisen yhteyden muodostumiselle oli tärkeää tutustua fysioterapeuttiin aluksi kasvokkain. Myös vertailuryhmän osallistujille hyvä ja henkilökohtainen suhde omaan fysioterapeuttiin oli tärkeä. Yhteisymmärryksen ja yhteyden pohja luotiin kuntoutuksen aloitusviikolla. Se, että fysioterapeutti oli tuttu, vahvisti luottamusta. Tätä syntynyttä vuorovaikutusyhteyttä ylläpidettiin sovelluksen välityksellä. Asiakkaiden mukaan oli tärkeää, että viestittelyn toinen osapuoli oli nimenomaan ihminen, ei esimerkiksi chatbot. Kommunikaatio fysioterapeutin, oikean ihmisen, kanssa vahvisti kokemusta siitä, että joku välitti kuntoutujasta ja oli kiinnostunut kuntoutusjakson onnistumisesta. Tämä puolestaan lisäsi osallistujien omaa sitoutumista kuntoutukseen.

Asiakkaan ja fysioterapeutin välisellä yhteydellä oli konkreettisia vaikutuksia osallistujien käyttäytymiseen. Neljä asiakasta kertoi, että he tekivät harjoitteensa siitä huolimatta, että aina ei olisi huvittanut. Fysioterapeutti tarjosi asiakkaalle aikaansa ja asiantuntemustaan, osallistujat puolestaan tekivät parhaansa kuntoutuksen onnistumiseksi ja kantoivat siitä vastuun. Lopputuloksena syntyi reilu vaihtokauppa. Kuusi asiakasta korosti palautteen merkitystä. Palautteen laatu oli erityisen tärkeää. Sen tuli olla kontekstiherkkää, kiinni asiakkaan senhetkisissä tarpeissa ja tilanteessa. Tämä onnistui parhaiten kommunikaatiokanavan kautta. Kommunikaatiokanava olikin pidetyin (6/8) yhteydenpidon muoto. Kaikki kahdeksan asiakasta arvostivat mahdollisuutta pitää yhteyttä fysioterapeuttiin, juuri heidän tilanteeseensa perehtyneeseen ammattilaiseen. Kommunikaatiokanavaa käytettiin pääasiassa neuvojen kysymiseen, esimerkiksi silloin, kun harjoitteiden tekeminen tuotti kipua. Lisäksi kanavaa käytettiin epämuodollisempaan yhteydenpitoon, kuten kuulumisten kertomiseen. Yhteydenpidon sisällyttäminen osaksi sovelluksen tarjoamaa kokonaisuutta madalsi asiakkaiden kynnystä olla

yhteydessä fysioterapeuttiinsa. Myös ne asiakkaat, jotka eivät käyttäneet kanavaa aktiivisesti, kokivat yhteydenpidon mahdollisuuden arvokkaana. Joskus tietoa siitä, että tuttu fysioterapeutti seurasi taustalla, oli riittävä:

”Se kommunikaatiokanava on hyvä. Tiedät, että voit laittaa viestiä jos – –
Vaikka ei sit koskaan tulisikaan tarvetta. Mutta sulla on kuitenkin lupa siihen. Se antaa semmoista turvallisuuden tunnetta, että siellä taustalla on joku. Sun fysioterapeutti ei ole unohtanut sua.” (Kuntoutuja, teknologiaryhmä, N55)

Myös läheisille oli välittynyt tablettisovelluksen tuoma lisäarvo verrattuna perinteiseen paperiversiona toteutettuun kotiharjoitteluun. Erityisesti yhteydenpito fysioterapeuttiin koettiin tärkeäksi ja sen koettiin lisäävän sitoutumista harjoitteluun:

”Jos sun pitää vastata, harjoitukset tulee tehty. Mut jos sul on paperi, niin eihän sitä kukaan kontrolloi. Sää meet seuraavan kerran kuntoutukseen paperi mukana ja kaikki on tehty. Sen takia pitäis olla joku kontrolli siinä.” (Läheinen, M63)

Fysioterapeutitkin (4/4) tunnistivat yhteydenpidon ja vuorovaikutuksen merkityksen. He kertoivat saavansa aika ajoin asiakkailta palautetta, jossa toivotaan jonkinlaista yhteydenpitokanavaa kuntoutuksen ajaksi. Fysioterapeutit (4/4) arvioivat, että vuorovaikutus sitoutti asiakkaita toimimaan pitkäjänteisesti, ja korostivat erityisesti kommunikaatiokanavan merkitystä saadun henkilökohtaisen tuen kokemisessa. Kommunikaatiokanavan kautta oli mahdollista kannustaa ja neuvoa suoraan tiettyä henkilöä silloin, kun tämä tarvitsi apua. Kommunikaatiokanava mahdollisti myös yhteydenotot silloin, kun asiakas ei esimerkiksi ollut vähään aikaan kuitannut harjoitteitaan tehdyksi. Tutumpaa toimintamallia, jossa asiakkaalle annetaan mahdollisuus olla yhteydessä fysioterapeuttiin sähköpostitse tai puhelimella, hyödynnetään vain vähän (4/4). Vertailuryhmästä yksi asiakas oli ollut yhteydessä fysioterapeuttiinsa kuntoutuksen aikana, hänkin vain kerran. Asiakkaasta vaikutti siltä, että fysioterapeutilla oli kiire ja että suorat yhteydenotot rikkoivat työpäivän rytmin. Sovelluksessa yhteydenotot pystyi käsittelemään paremmin, niille varatulla ajalla. Teknologiaryhmän kuntoutajat ymmärsivät tämän eivätkä odottaneet vastausta välittömästi. Vaikka vertaisryhmän osallistujat korostivat kykyään toimia itsenäisesti ja itseohjautuvasti, hekin olivat kiinnostuneita yhteydenpitomahdollisuudesta oman fysioterapeuttinsa kanssa (5/6).

Tiiviimpi yhteydenpito ja asiakkaiden tilanteen seuraaminen asettivat kuitenkin fysioterapeuteille toisinaan ajankäytöllisiä haasteita, joita ei ole huomioitu nykyisessä palvelumallissa. Fysioterapeutit (4/4) nostivat esiin myös kysymyksen kommunikaatiokanavan roolista. Viestien sisältö vaihteli neuvojen kysymisestä yleisistä kuulumisista ja arjen edesottamuksista kertomiseen. Fysioterapeutit kokivat, että kanavan sisältö ei aina käsitellyt heidän asiantuntijuutensa piiriin kuuluvia asioita. Tutkimusjaksolla tällaisissa tilanteissa ratkaisuna toimivat fysioterapeutin lähettämät yleisluontoiset, kannustavat viestit.

5.3.5 Läheisen näkökulma ja rooli kuntoutuksessa

Kaikki kolme haastateltua läheistä (3/3) kokivat sovelluksen olleen hyödyllinen ja soveltuvan hyvin omaisen näkökulmasta kotiharjoitusten tekemiseen. Tabletti-sovelluksen koettiin lisäävän asiakkaan motivaatiota, kuten toimivan ärsykkeenä motivaation ylläpitämisessä. Erityisesti harjoitusten kuittaamisella suoritusten jälkeen sekä kommunikaatiokanavan kautta koettiin olevan positiivisessa mielessä kouduttavaa merkitystä. Haastatellut läheiset kokivat voivansa suositella jatkossa sovellusta tehostamaan kuntoutusprosessia:

”Se vähän niin kuin kouduttaa tekemään kun se kone kuitenkin on siinä, mihin pitää kirjata. Että mun mielestä se on hyvä.” (Läheinen, N54)

Itse sovelluksen pilotointi oli innostanut myös läheisiä ja siitä oli tullut sosiaalinen, jopa yhdistävä tekijä asiakkaan ja läheisen välille:

”Olen huomattavasti laiskempi kuin x (puoliso), ja siinä sivussa kun seurasin, niin itelläkin tuli sellainen kipinä, että jos mullekin ois ollut, kolme-neljä vuotta sitten, oispas mullakin ollut tuollanen...” (Läheinen, N47)

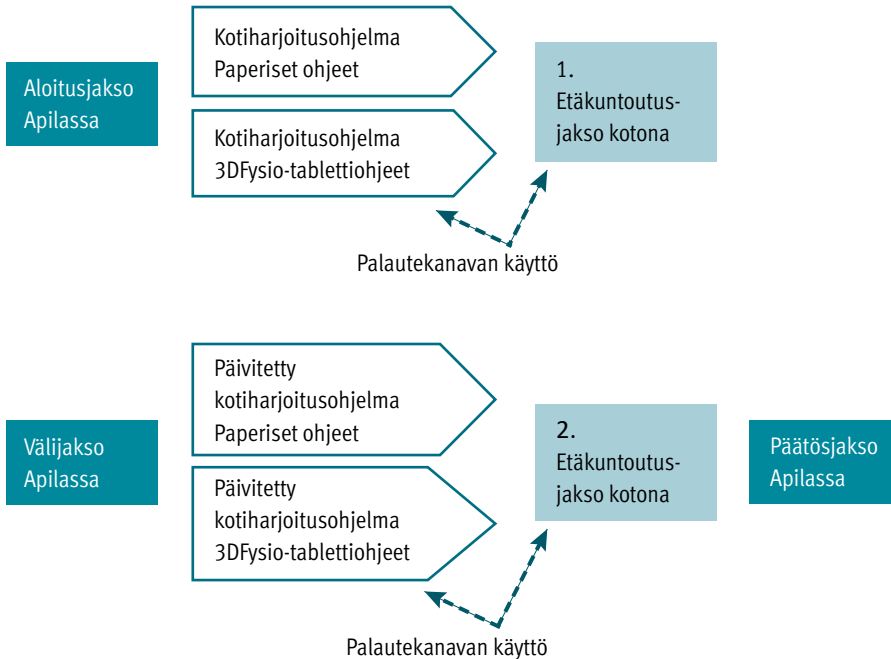
Kaikki läheiset (3/3) kokivat etäkuntoutuksen vaikuttaneen positiivisesti omaan asenteeseen asiakkaan omaisena. He kokivat oman roolinsa tärkeäksi puolisonsa tukemisessa ja kuntoutumiseen motivoinnissa. Rooliaan läheiset kuvasi erityisesti kannustavaksi sekä mahdollistavaksi. Läheiset kertoivat pyrkivänsä muun muassa hoitamaan kotiasiat kuntoon, jotta puolison ei tarvitse kuntoutusjaksolla murehtia turhia vaan tämä voisi keskittyä kuntoutumiseen. Toisaalta kuntoutussykli vaatii myös puolisolta joustoa ja sopeutumista esimerkiksi ruokailu- ja harjoitusaikataulujen rytmittämisen osalta. Nyt kiitosta sai sovelluksen mahdollistama riippumattomuus ajasta ja paikasta.

”Kyllähän siinä (fysioterapia käynnistä) syntyy paljon kustannuksia, rahallista menoa. Mutta siinä on myös se, että koska hänen työ on niin liikkuvaa, on paljon iltakokouksia, se on ajallisesti niin epäsäännöllistä, niin hänen olis tällä haavaa aivan mahdotonta varata mitään kuntoutusaikoja.” (Läheinen, N47).

5.3.6 Kustannushyödyn arviointi

Fysioterapeuttien haastattelujen avulla saatiin kuvattua reumakuntoutuksen nykyinen prosessi. Sen rinnalle kuvattiin myös 3DFysio-sovellusta käytettäessä tapahtuva kuntoutusprosessi, jolloin saatiin näkyväksi kokonaan uusi työvaihe: 3DFysio-sovelluksessa olevan kommunikaatiokanavan käyttö (ks. kuvio, s. 85). 3DFysio-sovelluksessa on sekä kommunikaatiokanava että palauteominaisuus asiakkaiden ja fysioterapeuttien väliseen vuorovaikutukseen. Fysioterapeuteille tuli niiden käytöstä eli vuorovaikutuksesta asiakkaiden kanssa uusi työvaihe, johon oli varattava aikaa.

Kuvio. Kuntoutuskeskus Apilan etäkuntoutusprosessi. Katkoviivalla merkitty prosesseissa havaitut erot, joissa kustannuseroa voi syntyä.



Tousignantin (2015) mukaan kustannuksia tulee arvioida sekä kuntoutusyksikön että asiakkaan kannalta. Kuntoutuskeskus Apilan kustannuksia olivat fysioterapeuttien välitön työaika, joka käytettiin asiakkaan kanssa tapahtuvaan kotiharjoitteiden ohjaukseen. Lisäksi välillistä työaikaa kului mm. asiakastapaamisen suunnitteluun. Välilliseen työaikaan kuului myös kuntoutuspalautteen kirjoittaminen tietokoneelle sekä teknologiaryhmäläisten kanssa kommunikointi 3DFysio-sovelluksen kommunikointikanavaa käyttäen. Fysioterapeutit antoivat 3DFysio-sovelluksen kautta teknologiaryhmälle palautetta tehdyistä harjoitteista ja vastailivat joihinkin asiakkaalta kanavan kautta tulleisiin viesteihin. Fysioterapeutit käyttivät tähän viikossa noin puolesta tunnista tuntiin työaikaa.

Kommunikaatiokanavan merkitys nousi kaikissa haastattelussa esille. Sitä pidettiin asiakasta positiivisesti motivoivana tekijänä. Kaikki haastateltavat, sekä fysioterapeutit että asiakkaat, totesivat, että 3DFysiota oli helppo oppia käyttämään. Fysioterapeuttien mielestä myös sen opettaminen asiakkaalle oli nopeaa. Molemmat esimiesasemassa olevat fysioterapeutit totesivat, että mikäli 3DFysio-sovellus motivoi asiakasta tekemään kotiharjoitteet tunnollisemmin ja samalla harjoittelu edistyy ja on jatkuvaa, kustannushyöty näkyisi pidemmällä aikavälillä.

Asiakkaiden läheisten mielestä etäsovellus vähensi kustannuksia verrattaessa perinteiseen fysioterapiaan. Koska sovelluksen tai laitteen käytöstä ei tarvinnut maksaa eikä asiakkaan tarvinnut lähteä mihinkään, pidettiin tablettisovellusta edullisena. Myös asiakkaat itse vastasivat kyselyssä, että sovellus säästi aikaa

verrattuna perinteiseen fysioterapiakäyntiin. Tousignant (2015) tutkimuksessa havaittiin, että matkakustannukset kompensoituivat jonkin verran teknologiakustannuksilla, kun verrattiin etäkuntoutusmallia tai fysioterapeutin kotikäyntiä.

Viikon aikana fysioterapeuteilla kului kommunikaatiokanavan käyttöön puolesta tunnista tuntiin työaika. Kaikki fysioterapeutit totesivat, että Kelan palvelupaketista ei tähän etäjaksojen väliseen kommunikointiin ole varattu tunteja, vaan Kela maksaa ainoastaan Kuntoutuskeskus Apilassa pidetyistä tunneista. Pohdintaa aiheutti muun muassa se, mikä määrä etäkommunikointia on keskimäärin tarpeellista. Keskimääräistä tarvetta oli tässä tutkimuksessa kuitenkin mahdoton arvioida, koska ei ollut riittävästi kokemusta kommunikointikanavan käytöstä tai vilpäättään kokemusta asiakkaiden kontaktoimisesta etäjakson aikana.

Mahdollisuus kustannussäästöihin tulee silloin, jos edes osa fysioterapeutin kotikäynneistä tai asiakkaan käynneistä fysioterapeutilla voidaan korvata etäkuntoutusistunnolla. Etäisyyden lisäksi on vielä huomioitava asuinympäristön liikenne, mikä voi vaikuttaa kuluvaan matka-aikaan. Matkakustannukset voivat olla suhteellisen suuri osuus fysioterapeutin kotikäynnin kuluista, jos matka on pitkä. Matkustipa asiakas tai fysioterapeutti, on selvää, että matka-aika ja siten työaika ja kustannukset kasvavat etäisyyden kasvaessa, jolloin säästö etäkuntoutusmahdollisuutta käyttäen kasvaa (Tousignant 2015).

Kustannushyötyjä vertailtaessa kaikkien kuntoutusprosessissa käytettyjen apuvälineiden arvottaminen, tietokonelaitteet, ohjelmistojen hinta, niiden asentaminen, it-tukihenkilöstön kulut, internetyhteyden hinta, toisin sanoen pääomakustannusten kohdentaminen, tulisi huomioida. Esimerkiksi IT-tuen työkuukustannukset olivat Tousignant (2015) tutkimuksessa vain 1,5 % kokonaiskustannuksista, kun käytetty ohjelma oli helppokäyttöinen ja toimi ongelmitta asiakkaan kotona.

Kaikki asiakkaiden läheiset pitivät hyvänä asiana sitä, että kotona tapahtuvaa kuntoutusta kehitetään ja sähköisen ohjeen koettiin olevan nykyaikaista. Läheinen nimesi hyödyksi myös sen, että asiakas voi olla kiinnostuneempi teknisestä laitteesta kuin paperiohjeesta. Sähköisen ohjeen reaaliaikaisuus nähtiin aktiivisena. Kommunikaatiokanavaa pidettiin reaaliaikaisena, vaikka fysioterapeutti ei siihen heti vastannutkaan. Sovellus kuitenkin mahdollisti asiakkaan itse välittämään tuntemuksiaan heti, kun hän teki harjoitteita. Asiakkaalle tuli siten tunne, että fysioterapeutti on kanavalla läsnä ja se velvoitti tekemään harjoitteita ja olemaan tunnollisempi niiden tekemisessä:

”Niin, en minä usko että jos emäntä ois käskeny (tekemään harjoitteita) että minä olisin uskonu, mutta se kone tuntu saavan minut liikkeelle. Kyllä se minusta oli, että siinä (tabletilla) on se asia, mitä varten homma on tehty. Se sai minun, siihen vähän niinku sitoutuun, siihen touhuun.” (Kuntoutuja, teknologiaryhmä, M60)

Esimiesasemassa olevat fysioterapeutit eivät ottaneet kantaa siihen, tulisiko 3DFysio-ohjelma toimiessaan edullisemmaksi kuin esimerkiksi nykyisin käytössä oleva paperimuotoinen ohjelma. Tässä tulisi huomioida myös se mahdollinen kuntoutusprosessin muutos, että kommunikaatiokanavaa käytettäisiin aktii-

visesti, ja se, mahdollistaisiko Kela myös sen sisällyttämisen työaikaan. Tietysti 3DFysio-sovellusta ja tablettia voisi käyttää myös ilman kommunikaatiokanavaa, mutta harjoittelun vaikuttavuus todennäköisesti kärsisi, jos vuorovaikutteisuutta ei hyödynnettäisi.

5.4 Pohdinta

Tutkimuksessa kartoitettiin 3DFysio-mobiilisovelluksen soveltuvuutta kuntoutuksen tueksi sekä sovelluksen pitkäkestoisia käyttäjäkokemuksia ja motivaatiotekijöitä asiakkaan ja fysioterapeutin näkökulmista. Pickrell ym. (2016) mainitsevat, että on tärkeää tutkia, mitkä tekijät motivoivat asiakkaita heidän kotioloissaan. 3DFysio-sovelluksen todettiin vastaavan hyvin etäkuntoutuksen haasteeseen, jossa asiakkaiden tulisi ottaa vastuuta omasta kuntoutuksestaan arjessaan. Sovelluksen koettiin tuovan motivaatiota kuntoutukseen monella eri tavoin. Sovelluksen tärkeimmät ominaisuudet olivat tarkka ja henkilökohtainen kuntoutusohjelman ja sovelluksen kommunikaatiokanavan tarjoama suora yhteys omaan fysioterapeuttiin. 3DFysio-sovelluksessa siis hyödynnettiin onnistuneesti suostuttelevan suunnittelun tekniikoita, erityisesti personointia, tavoitteen asettamista, palautetta ja sosiaalista tukea (Fogg 2003; Oinas-Kukkonen ja Harjumaa 2009).

Sovelluksen tarjoaman tuen merkitys ei sammunut pitkäkestoisessakaan kuntoutuksessa, vaikka sen käyttötavat ja rooli hieman muuttuivatkin kuntoutuksen aikana. Sovelluksen avulla voitiin välittää tukea ja motivaatiota arkeen asiakkaan kotioloissa pitkäkestoisesti. Kuntoutuksen aikana asiakkaat näyttivät muodostavan positiivisen suhteen sovelluksen kanssa. Aluksi sovelluksen koettiin olevan neuvoja, joka tarjosi ohjelman ja tavoitteet, tarkan neuvonnan liikkeistä sekä mahdollisuuden kysyä apua erilaisiin tilanteisiin. Myöhemmin aktiivisen neuvojan rooli vaihtui kumppaniksi, joka on mukana ja läsnä kuntoutumisessa.

Sovelluksen avulla kuntoutumiskeskuksen ja oman, luotetun fysioterapeutin tuki voitiin tuoda ihmisen omaan arkeen, jossa kuntoutuminen pääasiallisesti tapahtuu. Oma fysioterapeutti ja häneltä saatava neuvonta ja tuki ovat asiakkaille erittäin tärkeitä, ja niitä voidaan sovelluksen avulla tuoda arkeen, jotta asiakas ei ole yksin haasteensa kanssa. Fysioterapeutin koettiin sovelluksen kautta olevan tiiviimmin läsnä kuntoutusprosessissa, seuraamassa edistystä ja tarvittaessa saatavilla. Fysioterapeuttiin oli mahdollisuus saada yhteys tarvittaessa, ja se lisäsi turvallisuuden tunnetta. Sovelluksen avulla syntyi tunne vastavuoroisuudesta ja yhteistyöstä asiakkaan ja fysioterapeutin välillä. Sovelluksen avulla voitiin siis pitää yllä luottamusta, joka kehittyy asiakkaan ja fysioterapeutin välille aloitusjaksoilla kuntoutuskeskuksessa. Samankaltaisia löydöksiä esitellään Whiteheadin ym. (2016) artikkelissa, jossa pohditaan potilaiden ja terveydenhoidon ammattilaisten välillä vallitsevan kumppanuuden merkitystä ja syntyä.

Kuntoutusohjelma motivoi ja antoi tavoitteet harjoittelulle, ja liikkeiden näkeminen 3D-virtuaalihahmon tekemänä antoi mahdollisuuden tarkistaa harjoitteiden oikeaoppisen suoritustavan, mikä loi luottamusta ja varmuutta omaan tekemiseen. Aiemmin mm. Stütz ym. (2017) ovat raportoineet positiivisia tuloksia

3D-animaatioiden käytöstä kuntoutussovelluksissa. Kuntoutusohjelman personointi sekä henkilökohtaiseksi koettu, kontekstiherkkä palaute olivat olennaisen tärkeitä motivaatiotekijöitä, kuten todetaan myös suostuttelevan suunnittelun malleissa (Fogg 2003; Oinas-Kukkonen ja Harjumaa 2009). Sovelluksen koettiin toimivan parhaiten osana kuntoutusprosessia ja se toi lisäarvoa erityisesti kotijaksoille. Sekä asiakkaat että fysioterapeutit pitivät 3DFysio-sovellusta helppokäyttöisenä ja hallittavana kokonaisuutena, koska se sisälsi maltillisen määrän toiminnallisuutta ja ominaisuuksia. Asiakkaita ei tulisi kuormittaa liiallisella tiedolla ja toiminnallisuuksilla (López-Jaquero 2017). Tabletti koettiin ajanmukaiseksi välineeksi ja konkreettiseksi muistuttajaksi kuntoutusprosessissa.

Vaikka tutkimuksemme kohdistui reumakuntoutujien fysioterapiakuntoutukseen, etäkuntoutussovellusten soveltuvuutta kuntoutukseen on syytä pohtia laajemminkin moniammatillisesta näkökulmasta. Etäkuntoutussovelluksia on mahdollista käyttää reumakuntoutuksen lisäksi monille muille sairausryhmille kuntoutuksessa, fysioterapiassa sekä liikuntaneuvonnassa. Useissa tutkimuksissa etäkuntoutuksen tarve on noussut esiin juuri pitkien maantieteellisten etäisyyksien ja vaikeakulkuisen maaston takia (Bramanti ym. 2018; Hill 2018). Kuntoutusteknologia kehittyy ja sen hyödyntäminen fysioterapiassa yleistyy ja monipuolistuu jatkuvasti. Teknologian käyttö fysioterapiassa liittyy tutkimiseen, ohjaukseen ja neuvontaan, terapeuttiseen harjoitteluun ja fysikaaliseen terapiaan itsenäisenä toimintana, mutta myös osana laajempaa moniammatillista kuntoutusta. Etäkuntoutus toimii fysioterapiassa osana ryhmämuotoista harjoittelua, jatkokuntoutusprosessissa tai osana lähikontaktissa tapahtuvaa fysioterapiaa. Fysioterapeutin työkuva vaatiikin osittain työkuulttuurin muutosta. Perinteisesti fysioterapeutti tekee töitä käsillään ja luottaa fyysiseen kosketukseen sekä silmin havainnointiin. Fysioterapeutti luottaa käsien tuntumaan tutkimalla lihaskireyksiä ja liikelaajuuksia, katsomalla tarkkaillaan ryhtiä ja liikettä monesta suunnasta, moniulotteisesti. Etäfysioterapia soveltuu parhaiten aikuisille, joiden kanssa harjoitellaan melko yksinkertaisia liikkeitä ja toimintoja. Etäfysioterapia toimii parhaiten lähikontaktien lisänä muun muassa motivoijana, muistuttajana, seurantavälineenä ja laadun tarkkailijana. Tämä tuli esille myös ammattilaisten haastatteluissa. Fysioterapiassa korostuu yksilö, jolloin teknologia tai sovellus pitää saada joustavaksi, jossa on muokausvaihtoehtoja eri asiakasryhmien tarpeen mukaan. Teknologiaa ei haluta ottaa mukaan terapiaan, jollei se tuo jotakin lisää sisältöön. Usean eri teknologian tai sovelluksen käyttö on hankalaa, joten yhden sovelluksen pitäisi olla niin kattava ja monikäyttöinen, että sillä pärjää suurimmassa osassa tilanteita, jolloin sen käyttö rutinoituu ja hyödyt kasvavat. Tällaisenaan 3DFysio-sovellus sopii fysioterapiakuntoutukseen, mutta sovellusta on mahdollista tulevaisuudessa laajentaa tukemaan moniammatillista kuntoutusta.

Tutkimus suoritettiin ensisijaisesti laadullisin menetelmin ja suhteellisen pienellä käyttäjämäärällä. Tutkimuksen tarkoituksena olikin ymmärtää ilmiöitä ja kokemuksia syvällisesti, joten laadullinen tutkimusote vastasi hyvin näihin tavoitteisiin. Tutkimuksella on sekä käytännöllistä että tieteellistä uutuusarvoa, sillä se tarjoaa kuntoutuksen ammattilaisille ymmärrystä etäkuntoutuksen uudenlaisista työkaluista, joilla pyritään asiakkaan omaan vastuuttamiseen omasta terveydes-

tään ja hyvinvoinnistaan kustannustehokkaasti. Se tarjoaa myös tieteellisiä tutkimustuloksia uudenlaisen kuntoutussovelluksen käyttäjäkokemuksista ja käyttömotivaatioista pitkäkestoisella kuntoutusjaksolla. Käyttäjäkokemustutkimuksen alueella pitkäkestoiset tutkimukset ovat suhteellisen harvinaisia. Tutkimustulokset ovat arvokkaita myös siitä näkökulmasta, että ihmiset käyttivät sovellusta omista käyttökonteksteissaan. Tutkimuksen tuloksia hyödynnetään myös tulevaisuuden fysioterapian ammattilaisten koulutuksessa sekä vuorovaikutteisten sovellusten suunnittelijoiden koulutuksessa. Jatkotutkimusaiheeksi sopisi hyvin etäkuntoutussovelluksen vaikuttavuuden eli terveysvaikutusten tutkiminen isommalla asiakasmäärällä.

5.5 Johtopäätökset

Tässä luvussa esittelemme tutkimuksestamme nousevat, vuorovaikutteisten sovellusten käyttämiseen etäkuntoutusprosessin tukemisessa liittyvät suositukset.

Sovelluksilla lisäarvoa asiakkaan arkeen. 3DFysion kaltaiset interaktiiviset sovellukset toimivat parhaiten työkaluina kuntoutusprosessin tukemisessa erityisesti asiakkaan arjessa, mutta sillä ei tule korvata kuntoutuksen ammattilaisia. Ammattilaisen antama ohjaus kasvotusten lähijaksoilla tulee säilyttää kuntoutusprosessissa. Sovelluksella voidaan tuoda jatkuvuutta ammattilaisen ja asiakkaan suhteen ja luottamuksen ylläpitoon kotijaksoilla. Maltillinen toiminnallisuuksien ja ominaisuuksien kokonaisuus sovelluksessa toimii parhaiten ja tekee siitä helpokäyttöisen ja yksinkertaisen oppia.

Motivointia ja vastuuttamista sovelluksen tuella. Interaktiivisten sovellusten avulla voidaan motivoida asiakasta hänen omassa arjessaan niillä aikajaksoilla, kun hän on kotioloissaan, poissa kuntoutuskeskuksesta. Sovellus tuo tuen ja motivaation arkiolosuhteisiin, ja se voi siten tukea asiakasta ottamaan vastuuta omasta kuntoutuksestaan. Sovelluksen kautta asiakkaalla on matala kynnys ottaa yhteyttä omaan fysioterapeuttiinsa tarvittaessa. Tästä seuraa tunne siitä, että fysioterapeutti on tavoitettavissa, läsnä sekä välittää. Siitä seuraa myös tunne siitä, että joku seuraa tilannetta. Tutkimus antoi viitteitä siitä, että sovellus voi olla apuna harjoitusrutiinin muodostumisessa, koska se ohjaa ja motivoi sekä on apuna muodostamassa kuntoutukseen liittyvää positiivista kehää pitkällä aikavälillä asiakkaiden huomattaessa muutoksia omassa hyvinvoinnissaan harjoittelun seurauksena.

Kommunikaatiokanavan merkittävä rooli ja haasteet. Kommunikaatiokanava on todella merkittävä tekijä pitkäkestoisen kuntoutusprosessin tukemisessa. Fysioterapeutti pystyy seuraamaan sovelluksen avulla huomattavasti paremmin kuntoutumista, ja kun tätä lisätietoa saadaan, voidaan tilanteita ennakoida ja antaa paremmin palautetta tai motivoida asiakasta. Kommunikaatiokanavaan, samoin kuin sovelluksen kautta tapahtuvaan harjoitteiden tekemisen seurantaan palautte-ominaisuuden kautta, liittyy kuitenkin ajankäytöllisiä haasteita kuntoutuskeskuksen, palveluntarjoajan ja fysioterapeutin näkökulmista. Näitä haasteita tulee pohtia tarkemmin. Ei voida tietää etukäteen, kuinka paljon tukea ja kommunikaatiokanavan käyttöä tarvitaan. Kommunikaatiokanavan käyttö sekä harjoittei-

den tekemisen seuranta tulisi huomioida fysioterapeutin käyttämässä työajassa ja sisällyttää palvelupaketin resursointiin ja hinnoitteluun. Kommunikaatiokanavan käytölle pitäisi myös luoda pelisäännöt siitä, mihin kaikkeen sitä voidaan käyttää esimerkiksi käsiteltävien aiheiden puolesta.

3D-harjoitteet liikkeiden hahmottamiseen ja muistamiseen. 3D-harjoitteet toivat lisäarvoa kuntoutukseen, kun niiden avulla voitiin tarkastella liikkeen yksityiskohtia tarkemmin fysioterapeutin antaman ohjauksen jälkeen. Ne helpottivat liikkeiden hahmottamista, kun liikkeitä voitiin tarkastella animoituina ja eri suunnista. Fysioterapeuttien mielestä jotkin liikkeet pitäisi saada vieläkin tarkemmiksi. 3D-harjoite on erityisesti alussa tärkeä ja merkittävä, mutta sitä voidaan käyttää myös myöhemmässä vaiheessa muistin virkistämiseen. Joillekin asiakkaille soveluksen avatar oli enemmän kuin virtuaalihahmo, enemmänkin treenikumppani. Liikkeiden määrää tulisi kasvattaa jatkoa ajatellen, koska asiakasryhmien tarpeet ovat yleensä laajoja. Tässä tutkimuksessa käytettiin 30 liikkeen kokonaisuutta, jonka sisältö oli ennalta suunniteltu kuntoutuskeskuksen fysioterapeuttien kanssa.

Personointi motivoi. Personoitu ja henkilökohtainen lähestymistapa soveluksessa on tärkeä tekijä. Kuntoutusohjelman luominen asiakkaan omiin tarpeisiin sekä kontekstiherkkä palaute fysioterapeutilta olivat merkittäviä tekijöitä asiakkaan motivaation kannalta, samoin mahdollisuus ohjelman päivittämiseksi. 3DFysio-sovelluksessa kuntoutusohjelmaa voidaan päivittää tarvittaessa nopeasti esimerkiksi silloin, jos todetaan asiakkaan tarvitsevan uusia liikkeitä tai lisäohjeita. Toisaalta uusien liikkeiden etäohjaus voi olla haasteellista. Joihinkin turvallisiin perusliikkeisiin etäohjaus sopii.

Tabletti konkreettisenä muistuttajana. Tabletti toimii fyysisenä ja konkreettisenä muistutuksena harjoitteiden tekemiselle. Tabletti on helppo kuljettaa mukana ja se mahdollistaa harjoitteiden tekemisen missä ja milloin vain. Se nähtiin ajanmukaisena alustana kuntoutussovellukselle. Tabletin käyttöön ei liittynyt haasteita, mutta verkkoon liittyviä teknisiä haasteita sen sijaan ilmeni pilotin aikana.

Säästöjä matkakustannuksista. Kustannushyötynäkökulmasta sovelluksen käyttö voi tuoda säästöä matkakustannuksiin. Matkakustannusten vähentämisellä voidaan olennaisesti vähentää kuntoutuksen kustannuksia. Erityisen mielenkiintoista on pohtia, soveltuuko nimenomaan vuorovaikutteinen etäkuntoutussovellus kuntoutuksen tueksi, vaikka se mahdollisesti kuluttaa enemmän fysioterapeuttien työaikaa. Päätaavoite kuntoutuksella kuitenkin on, että lähikuntoutusjakso ja hyvin ohjattu etäkuntoutusjakso lisäävät asiakkaan motivaatiota, sitoutuvuutta ja vastuun ottamista omasta kuntoutuksestaan, minkä seurauksena asiakkaan elämänlaatu paranee ja esimerkiksi sairauspoissaolot vähenevät.

Lähteet

- Ahtinen A. Mobile applications to support physical exercise-motivational factors and design strategies. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, 2015.
- Ahtinen A, Lehtiö A, Boberg M. Long-term User eExperience and Persuasion on 3DFysio, A Mobile Rehabilitation Application. Cham: Springer, Persuasive Technology, 2019: 177–188.

- Anderson K, Burford O, Emmerton L. Mobile health apps to facilitate self-care. A qualitative study of user experiences. *PLoS One* 2016; 11 (5): e0156164.
- Bramanti A, Manuli A, Salvatore Calabrò R. Stroke telerehabilitation in Sicily. A cost-effective approach to reduce disability? *Innovations in Clinical Neuroscience* 2018; 15 (1–2): 11–12.
- Fogg BJ. *Persuasive technology, using computers to change what we think and do*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann, 2003.
- Geuens J, Swinnen TW, Westhovens R ym. A review of persuasive principles in mobile apps for chronic arthritis patients. Opportunities for improvement. *JMIR mHealth and uHealth* 2016; 4 (4): e118.
- Hailey D, Roine R, Ohinmaa A ym. *Evidence on the effectiveness of telerehabilitation applications*. Alberta: Institute of Health Economics and Finnish Office for Health Technology Assessment, 2010.
- Hill A. Telerehabilitation in Scotland. Current initiatives and recommendations for future development. *International Journal of Telerehabilitation* 2010; 2 (1): 7–14.
- Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research* 2005; 15 (9): 1277–1288.
- ISO standardi. ISO FDIS 9241-210. Ergonomics of human system interaction. Part 210. Human-centred design for interactive systems. Geneve: International Organisation for Standardisation, 2010.
- Klasnja P, Consolvo S, Pratt W. How to evaluate technologies for health behavior change in HCI research. Julkaisussa: Grinter R, Rodden T, Aoki P, Cutrell E, Jeffries R, Olson G. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY: ACM, 2011: 3063–3072.
- López-Jaquero V, Montero F, Teruel MA. Influence awareness. Considering motivation in computer-assisted rehabilitation. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* 2017: 1–13.
- Matthews J, Win KT, Oinas-Kukkonen H ym. Persuasive technology in mobile applications promoting physical activity. A systematic review. *Journal of Medical Systems* 2016; 40 (3): 72.
- Minet LR, Hansen LW, Pedersen CD ym. Early telemedicine training and counseling after hospitalization in patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. A feasibility study. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2015; 15 (1): 3.
- Oinas-Kukkonen H, Harjumaa M. Persuasive systems design. Key issues, process model, and system features. *Communications of the Association for Information Systems* 2009; 24 (28): 484–501.
- Pickrell M, Bongers B, van den Hoven E. Understanding changes in the motivation of stroke patients undergoing rehabilitation in hospital. Julkaisussa: Meschtscherjakov A, De Ruyter B, Fuchsberger V, Murer M, Tscheligi M. *Persuasive technology*. Cham: Springer, *Lecture Notes in Computer Science* 9638, 2016: 251–262.
- Revenäs Å, Opava CH, Martin C ym. Development of a web-based and mobile app to support physical activity in individuals with rheumatoid arthritis. Results from the second step of a co-design process. *JMIR Research Protocols* 2015; 4 (1): e22.
- Revenäs Å, Opava CH, Ahlén H ym. Mobile internet service for self-management of physical activity in people with rheumatoid arthritis. Evaluation of a test version. *RMD Open* 2016; 2: e000214.

- Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016.
- Stütz T, Domhardt M, Emsenhuber G ym. An interactive 3D health app with multimodal information representation for frozen shoulder. Co-creation and evaluation with patients. Julkaisussa: Stütz T, Domhardt M, Emsenhuber G ym. Proceedings of the 19th International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services. New York, NY: ACM, 2017: 3.
- Tousignant M, Moffet H, Nadeau S ym. Cost analysis of in-home telerehabilitation for post-knee arthroplasty. Eysenbach G, toim. Journal of Medical Internet Research 2015; 17 (3): e83.
- Turunen M, Hakulinen J, Melto A ym. SUXES. User experience evaluation method for spoken and multimodal interaction. Julkaisussa: Proceedings of the 10th Annual Conference of the International Speech Communication Association. Baixas: ISCA, 2009: 2567–2570.
- Whitehead L, Seaton P. The effectiveness of self-management mobile phone and tablet apps in long-term condition management. A systematic review. Journal of Medical Internet Research 2016; 18 (5).

**Yhdistelmämalleilla
toteutettua kuntoutusta**

6 ”EI TÄÄ HULLUMPI OLE”

Yli 60-vuotiaiden omaishoitajien etäkuntoutuksen vaikuttavuus ja kuntoutujien kokemukset

Inka Pakkala, Päivi Lappalainen ja Riku Nikander

Tiivistelmä

Hankkeen tavoitteena oli tutkia verkkopohjaisen, hyväksymis- ja omistautumisterapiamenetelmiin perustuvan etäkuntoutusohjelman vaikutuksia yli 60-vuotiaiden omaishoitajien psyykkiseen hyvinvointiin. Hanke toteutettiin näennäiskokeellisessa asetelmassa vertaamalla keskenään ryhmiä, joista yksi osallistui 12 viikon etäkuntoutusohjelmaan (n = 60), yksi omaishoitajien laituskuntoutukseen (n = 52) ja yksi omaishoitoyhdistysten tarjoamiin toimintoihin (n = 39). Omaishoitajien psyykkistä hyvinvointia arvioitiin tutkimuksen alussa, etäkuntoutusohjelman jälkeen 4 kuukauden välimittauksissa sekä 10 kuukauden kuluttua tutkimuksen alusta. Tässä artikkelissa raportoidaan tuloksia ja kokemuksia hankkeen alku- ja välimittauksista. Hankkeen tulokset osoittivat, että neljän kuukauden kohdalla etäkuntoutus vähensi masennusoireita, paransi elämänlaatua ja lisäsi psykologista joustavuutta eli omaishoitajien kykyä käsitellä omia vaikeita ajatuksiaan ja tunteitaan enemmän kuin laituskuntoutus ja omaishoitoyhdistysten toiminta. Omaishoitajat myös kokivat verkko-ohjelman suurelta osin helppokäyttöiseksi ja sitoutuivat verkko-ohjelmaan hyvin.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, hoitomenetelmät, hyväksymis- ja omistautumisterapia, omaishoitajat, henkinen hyvinvointi, masennus, mielenterveysongelmat, mielenterveyshäiriöt, motivaatio, elämänlaatu

6.1 Johdanto

6.1.1 Kehittämishankkeen tausta

Ikäihmisten määrän lisääntyessä maassamme on omaishoitajien tekemän hoitotyön merkitys kasvanut yhä suuremmaksi. Toisaalta itsekin iäkkäiden ja useimpien puoliso-omaishoitajina toimivien omaishoitajien määrän lisääntyessä kasvavat myös omaishoitajien tukipalvelujen tarpeet. Suomessa arvioidaan tällä hetkellä olevan noin 350 000 omaishoitotilannetta, joista vain murto-osa kuuluu lakisääteisen omaishoidon tuen piiriin. Vuonna 2016 omaishoitosopimuksia oli maassamme tehty n. 44 152, joista 67 % koski 65 vuotta täyttäneitä henkilöitä (STM 2014; Sotkanet 2018).

Omaishoitoon liittyy myönteisiä kokemuksia, mutta omaishoidolla on myös kielteisiä vaikutuksia omaishoitajan mielialaan, terveyteen ja toiminnallisiin rooleihin (Juntunen ja Salminen 2014). Erityisesti kuormittuneisuus ja masentuneisuus ovat yleisiä omaishoitajan jaksamista heikentäviä tekijöitä vaikuttaen turvallisen ja laadukkaan omaishoitotyön onnistumiseen (Välimäki ym. 2015).

Omaishoitajista jopa 50 prosentilla esiintyy masennusta ja lievempiä mielialaoireita (Smith ym. 2012) ja erityisesti iäkkäät puolisoaan hoitavat naiset (Juntunen ym. 2018) sekä muistisairaiden omaishoitajat (Välimäki ym. 2015) ovat suuremmassa riskissä saada masennusoireita. Keskeisimpiä tukimuotoja omaishoitajille heidän vaativassa tehtävässään on kunnan maksama omaishoidon tuki, minkä lisäksi Kela tukee omaishoitajien jaksamista järjestämällä heille kuntoutuskursseja. Kelan kuntoutuskurssien haasteena on kuitenkin niiden rajallinen saatavuus sekä omaishoitajan kuntoutuksen aikaiset sijaishoitojärjestelyt hoidettavalle läheiselle. Lisäksi on havaittu, että kuntoutuskurssit eivät sellaisenaan vastaa riittävästi omaishoitajien kuormittuneisuuden ja masennusoireiden pitkäjänteisen tukemisen tarpeisiin (Juntunen ja Salminen 2015).

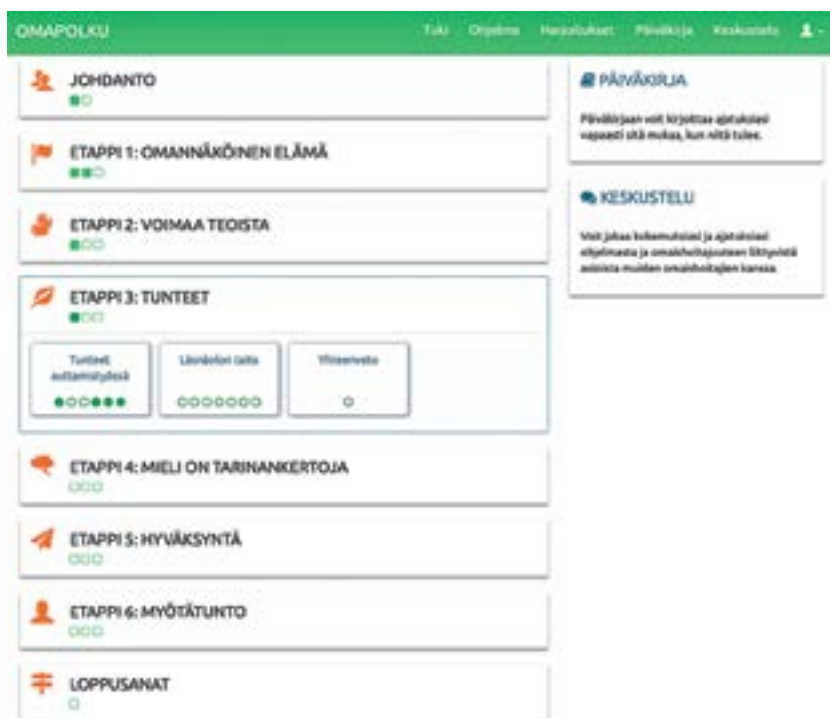
Yksi tapa tehostaa omaishoitajien kuntoutusta erityisesti psyykkisen hyvinvoinnin tukemisessa on käyttää erilaisia etäteknologian muotoja. Tietokone- ja verkkopohjaisia interventioita mielenterveyden ongelmiin onkin tutkittu kansainvälisesti jo pitkään ja tulokset esimerkiksi masennuksen hoidossa ovat olleet lupaavia erityisesti aikuisväestöllä (Kaltenthaler ym. 2008; Andersson ja Cuijpers 2009). Lukuisat viimeaikaiset tutkimukset (esim. Baumeister ym. 2014) osoittavat selvästi, että etenkin niin sanotut tuetut verkko-ohjelmat, joihin sisältyy vähäinenkin terapeutin tai tukihenkilön tuki, ovat yhtä tehokkaita kuin kasvokkain annettava hoito (Wagner ym. 2014). Myös iäkkäille omaishoitajille on kehitetty erilaisia teknologiasovelluksia, kuten video-, internet- ja puhelinpohjaisia sovelluksia, joiden avulla on voitu välittää muun muassa koulutusta, konsultaatiota ja sosiaalista tukea omaishoitajille (Chi ja Demiris 2015; Guay ym. 2017). Erityisesti mielenterveyden haasteisiin kohdistuvia verkkopohjaisia interventioita on omaishoitajien keskuudessa tutkittu sen sijaan vähemmän. Olemassa olevien tutkimusten perusteella on kuitenkin voitu havaita verkkovälitteisten interventioiden, kuten teknologiavälitteisen kognitiivisen käyttäytymisterapian, lievittävän masennusoireita sekä lisäävän minä-pystyvyyttä (Scott ym. 2016).

Verkkointerventiot mielenterveyden ongelmiin ovat suurelta osin pohjautuneet kognitiivisen käyttäytymisterapian menetelmiin. Hyväksymis- ja omistautumisterapia (HOT; Acceptance and Commitment Therapy, ACT) edustaa uusinta, kolmannen aallon kognitiivisen käyttäytymisterapian suuntausta (Hayes ym. 1999), jota on viime vuosina enenevässä määrin sovellettu ja tutkittu myös verkkointerventioina. Lupaavia tuloksia hyväksymis- ja omistautumisterapiapohjaisista verkko-ohjelmista on saatu kansainvälisesti esimerkiksi stressin (Brinkborg ym. 2011), ahdistuneisuuden (Forman ym. 2007), kroonisen kivun (Buhrman ym. 2013) sekä depression hoidossa (Lappalainen ym. 2015; Kyllönen ym. 2018). Hyväksymis- ja omistautumisterapian vaikuttavuudesta iäkkäille omaishoitajille tiedetään vielä vähän, mutta muutamat jo olemassa olevat tutkimukset tukevat sen hyödyllisyyttä esimerkiksi masennuksen ja ahdistuksen hoidossa (Losada ym. 2015). Sen sijaan verkkopohjaisia hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmiin pohjautuvia interventioita iäkkäille omaishoitajille ei meidän parhaimman tietomme mukaan ole tehty aikaisemmin, mikä toimikin lähtökohtana tälle hankkeellemme.

6.1.2 Intervention kuvaus

Tämän kehittämishankkeen etäkuntoutusinterventio koostui erityisesti omaishoitajille kohdennetusta, yhteensä 12 viikon verkkopohjaisesta hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmiin perustuvasta verkko-ohjelmasta OMApolku. Verkko-ohjelman päätavoitteena oli omaishoitajien kuormittuneisuuden ja masennusoireiden lievittäminen ja elämänlaadun lisääminen. 12 viikon OMApolku-ohjelma sisälsi yhteensä kuusi etappia, Omannäköinen elämä, Voimaa teoista, Tunteet, Mieli on tarinankertoja, Hyväksyntä, Myötätunto sekä johdanto-osion, ja kukin etappi kesti aina kaksi viikkoa kerrallaan (kuva 1). Kukin etapeista sisälsi tietoa, kokemuksellisia harjoituksia, videoita ja pieniä tehtäviä omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen arjen lomassa (taulukko 1, s. 97). Lisäksi jokainen etappi päättyi niin sanottuun hyvinvointiharjoitukseen, jossa omaishoitajilla oli mahdollista reflektoida kyseisen etapin tärkeimpiä sisältöjä omaan elämäänsä kirjallisen tehtävän muodossa (kuva 2, s. 98). OMApolku-ohjelmassa oli lisäksi mahdollisuus pitää verkkopäiväkirjaa ja saada vertaistukea osallistumalla keskustelupalstalle (kuva 1), jossa etäkuntoutusryhmäläisillä oli mahdollisuus keskustella vapaasti ilman ulkopuolista ohjausta. Keskustelupalsta oli ryhmäläisille avoinna koko intervention ajan. OMApolku-ohjelman teknisestä toteutuksesta vastasi Kirsikka Kaipainen Headsted oy:stä.

Kuva 1. OMApolku-verkko-ohjelman etapit.



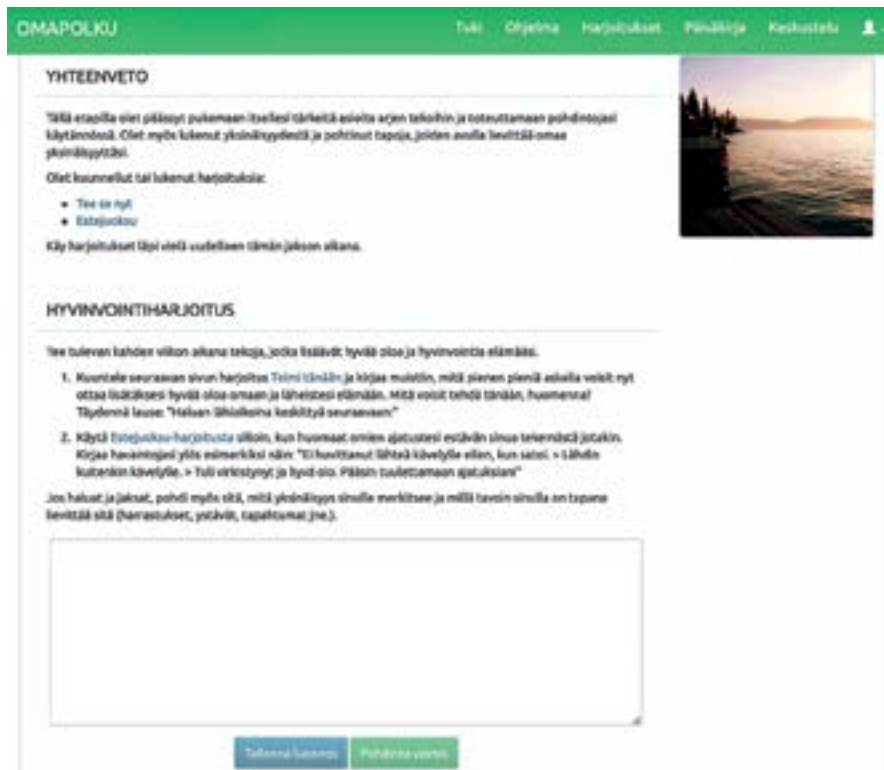
Lähde: <https://omapolulla.fi>.

Taulukko 1. OMApolku-verkko-ohjelman sisältö.

Verkkointervention sisältö	Etapin hyvinvointiharjoitus	Hyväksymis- ja omistautumisterapian prosessi
Johdanto	Yleisiä ohjeita ja pohdintaa omasta polusta omaishoitajaksi	
Etappi 1: Oman näköinen elämä	Pohdintaa itselle tärkeistä asioista, elämän mielekkyydestä, jaksamisesta, voimaa ja iloa tuovista asioista ja haaveista	Arvot
Etappi 2: Voimaa teoista	Tee tulevan kahden viikon aikana tekoja, jotka lisäävät hyvää oloa ja hyvinvointia elämääsi.	Omistautuminen arvojen mukaiseen toimintaan
Etappi 3: Tunteet	Pohdintaa tähänastisista harjoituksista ja mitä pieniä tärkeitä askeleita voi ottaa kohti itselle tärkeitä asioita ja hyvinvointia. Harjoitellaan jonkin askareen tietoista ja keskittynyttä tekemistä.	Tietoinen läsnäolo
Etappi 4: Mieli on tarinan kertoja	Harjoitellaan suhtautumaan mieleen ikään kuin erillisenä henkilönä tarkkailijan näkökulmasta ja pohditaan näiden viikkojen arvojen mukaista tekoa	Mielen kontrollin heikentäminen
Etappi 5: Hyväksyntä	Pohditaan, onko elämässä jotakin, jonka kanssa kamppailee ja jonka kanssa tarvitsisi irti päättämistä ja hyväksyntää. Harjoitellaan hyväksyntää itse valitsemaa asiaa kohtaan.	Hyväksyntä
Etappi 6: Myötätunto	Pidetään myötätunto- tai kiitollisuuspäiväkirjaa ja pohditaan sen aikaansaamia tuntemuksia ja vaikutuksia.	Havainnoiva minä
Loppusanat	Yhteenvedoa ohjelmasta	

Etäkuntoutusinterventioon yhdistettiin OMApolku-ohjelman lisäksi myös henkilökohtainen tuki hyvinvointivalmentajalta. Hyvinvointivalmentajina toimivat psykologian (n = 23) ja terveystieteiden loppuvaiheen opiskelijat (n = 1). Hyvinvointivalmentajan tehtävänä oli suorittaa sekä alkumittaukset ja -haastattelu että loppumittaukset ja -haastattelu tekemällä henkilökohtainen käynti oman valmennettavan omaishoitajan luo. Käynnit olivat kestoltaan n. 2 tuntia. Lisäksi hyvinvointivalmentajat olivat yhteydessä omiin valmennettaviinsa aina kunkin etapin päätteeksi puhelimitse. Näin ollen puheluja oli 12 viikon aikana kuusi ja ne vaihtelivat kestoltaan 5 minuutista 50 minuuttiin. Hyvinvointivalmentajien tehtävänä oli tukea omaishoitajia verkko-ohjelman suorittamisessa sekä antaa lyhyt kirjallinen palaute oman tuettavan omaishoitajan tekemistä hyvinvointiharjoituksista, joita oli yhteensä kuusi. Kullakin hyvinvointivalmentajalla oli pääsy oman omaishoitajansa kirjoittamaan hyvinvointiharjoitukseen liittyvään pohdintaan.

Kuva 2. Esimerkki kunkin etapin päättävästä hyvinvointiharjoituksesta (Etappi 2).



Lähde: <https://omapolulla.fi>.

6.1.3 Kehittämishankkeen tavoitteet

Tämän hankkeen tavoitteena oli tutkia verkkopohjaisen, hyväksymis- ja omistautumisterapiamenetelmiin perustuvan etäkuntoutusintervention vaikutuksia omaishoitajien psyykkiseen hyvinvointiin. Hankkeen tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Vähentääkö hyväksymis- ja omistautumisterapiapohjainen verkko-ohjelma omaishoitajien masennusoireita ja kuormittuneisuutta sekä parantaako se heidän elämänlaatuaan, psykologista joustavuuttaan sekä kognitiivisia strategioita?
2. Miten omaishoitajat kokevat verkko-ohjelman:
 - miten omaishoitajat sitoutuvat etäkuntoutukseen?
 - millaisia hyötyjä ja haasteita omaishoitajat kokivat etäkuntoutukseen osallistumisessa?

Hanke toteutettiin näennäiskokeellisessa asetelmassa vertaamalla keskenään ryhmiä, joista yksi osallistui 12 viikon etäkuntoutusohjelmaan (ryhmä 1), yksi omaishoitajien laituskuntoutukseen (ryhmä 2) ja yksi omaishoitoyhdistysten tarjoamiin toimintoihin (ryhmä 3). Omaishoitajien psyykkistä hyvinvointia arvioitiin tutkimuksen alussa, etäkuntoutusohjelman jälkeen 4 kuukauden välimittauksissa sekä 10 kuukauden kuluttua tutkimuksen alusta (kuvio 1, s. 100). Tässä julkaisussa raportoidaan tuloksia ja kokemuksia hankkeen alku- ja välimittauksista.

6.2 Aineisto ja menetelmät

6.2.1 Aineisto

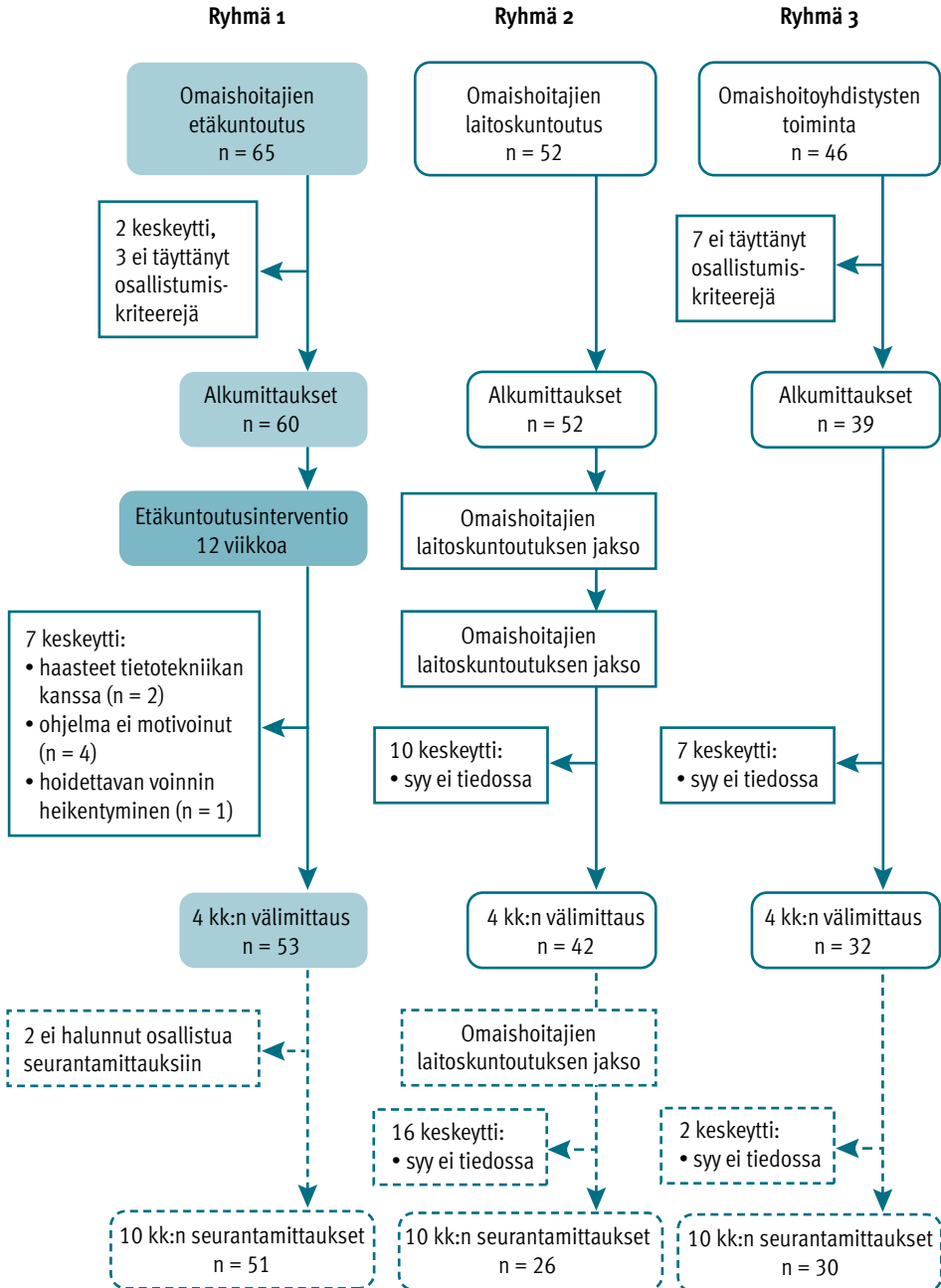
Kehittämishankkeen kohderyhmän muodostivat omaa lastaan, puolisoaan tai muuta läheistään päivittäin hoitavat yli 60-vuotiaat omaishoitajat, jotka tunsivat itsensä kuormittuneeksi, uupuneeksi ja/tai alakuloiseksi. Lisäksi etäkuntoutusinterventioon osallistuvien omaishoitajien (ryhmä 1) tuli omistaa tietokone, jossa on internetyhteys, tai lainata tablettitietokone tutkimuksen ajaksi. Heillä tuli olla myös tyydyttävät taidot käyttää tietokonetta ja internetiä tai halu oppia käyttämään tablettitietokonetta. Tietoteknisiin valmiuksiin liittyvät kriteerit eivät koskeneet ryhmiä 2 ja 3. Hankkeeseen osallistumisen poissulkukriteerinä olivat vakavat mielenterveyden häiriöt sekä samanaikaisen säännöllisen psykologisen hoidon piiriin kuuluminen.

Hankkeeseen rekrytoitiin omaishoitajia joulukuun 2016 ja marraskuun 2017 välisenä aikana. Omaishoitajien rekrytointi aloitettiin rekrytoimalla omaishoitajia ryhmään 1 eli etäkuntoutusinterventioon osallistuvien ryhmään. Etäkuntoutusinterventio toteutettiin kahdessa osassa, jossa ensimmäinen ryhmä aloitti 12 viikon OMApolku-ohjelman tammikuussa 2017 ja toinen ryhmä syyskuussa 2017. Etäkuntoutusinterventio ensimmäinen ryhmä rekrytoitiin Keski-Suomen alueelta ja toinen ryhmä Keski-Suomen ja Pirkanmaan alueilta. Tutkittavat rekrytoitiin lehti-ilmoituksin (Keski-suomalainen 11.12.2016; Suur-Jyväskylän lehti 16.8.2017; Aamulehti 30.8.2017) sekä hyödyntämällä hankkeen työntekijöiden yhteistyöverkostoja. Kaikkiaan omaishoitajia tähän etäkuntoutusryhmään ilmoittautui yhteensä 65 henkilöä, joista kaksi tutkittavaa vetäytyi pois tutkimuksesta ennen alkumittauksia. Lisäksi yksi ilmoittautuneista ei täyttänyt tutkimuksen mukaan-ottokriteereitä, yksi ilmoittautui liian myöhään ja yksi asui tutkimusalueen ulkopuolella, joten heidät jätettiin pois analyyseista. Etäkuntoutusryhmän koko oli siis kaikkiaan 60 omaishoitajaa verkkointervention alussa.

12 viikon OMApolku-ohjelman aikana osa omaishoitajista keskeytti tutkimuksen. Kaikkiaan keskeyttäneitä tässä etäkuntoutusryhmässä oli yhteensä seitsemän henkilöä, joista neljä henkilöä osallistui etäkuntoutusinterventio ensimmäiseen ryhmään ja kolme henkilöä intervention toiseen ryhmään. Yleisimpiä syitä keskeyttämisille olivat hoidettavan läheisen kunnon heikentyminen ja siten omaishoitajan oman ajan puute sekä tietotekniikkaan liittyvät ongelmat.

Kuvio 1. Hankkeen kulku.

Etäkuntoutusinterventio omaishoitajien kuormittuneisuuteen, masennusoireisiin ja elämänlaatuun



Omaishoitajien laitostuntoutukseen osallistuvien ryhmään (ryhmä 2) tutkittavia rekrytoitiin Kuntoutus Peurungan, Kuntoutumiskeskus Apilan sekä Kuntokeskus Härmän omaishoitajien kuntoutuskursseilta. Kuntoutuskursseissa olivat mukana sekä yksilö- että parikurssit. Omaishoitajia tähän ryhmään rekrytoitiin yhteensä 52 henkilöä, joista 10 osallistui Kuntoutumiskeskus Apilan kurseille, 7 Kuntoutus Peurungan kurseille ja 35 henkilöä Kuntokeskus Härmän kurseille. Tässä ryhmässä yhteensä 10 omaishoitajaa keskeytti tutkimuksen.

Tutkittavia henkilöitä omaishoitoyhdistysten toimintoihin osallistuvaan ryhmään (ryhmä 3) rekrytoitiin seuraavista omaishoitoyhdistyksistä: Jyvässeudun Omaishoitajat, Tampereen seudun Omaishoitajat, Mikkelin seudun Omaishoitajat ja Läheiset, Ääneseudun Omaishoitajat sekä Heinolan seudun Omaishoitajat ja Läheiset. Tutkittavia omaishoitajia tähän ryhmään ilmoittautui siten yhteensä 46 henkilöä. Ilmoittautuneista omaishoitajista kuitenkin 7 henkilöä oli leskeytyneitä, joten heidän jätettiin tulosten analysoinneista pois. Tässä ryhmässä keskeyttäneitä oli yhteensä 7 henkilöä.

6.2.2 Menetelmät

Kehittämishankkeen alkumittauksissa selvitettiin omaishoitajien demografisia tietoja, yleistä terveydentilaa kuvaavia tietoja sekä omaishoitajuuteen liittyviä perustietoja. Omaishoitajien masennusoireita, kuormittuneisuutta, elämänlaatua, psykologista joustavuutta sekä kognitiivisia strategioita arvioitiin standardoiduilla, kansallisesti ja kansainvälisesti laajasti käytössä olevilla kyselylomakkeilla. Tässä raportoidaan tutkimuksen alussa ja neljän kuukauden kohdalla (etäkuntoutusinterventio päätyttyä) tehdyt mittaukset.

Omaishoitajien masennusoireiden arvioinnissa käytettiin Beckin depressioasteikkoa (Beck Depression Inventory II, BDI-II), joka on 21-osioinen itsearviointilomake aikuisten ja yli 12-vuotiaiden nuorten masennusoireiden vaikeusasteen mittaamiseen. Mittarin osiot arvioidaan viimeisen kahden viikon aikana koettujen oireiden mukaan 0–3 pisteellä, jolloin summapisteeet voivat vaihdella 0:n ja 63:n välillä. Suurempi pistemäärä ilmentää vakavampia masennusoireita (Beck ym. 2014).

Omaishoitajien elämänlaatua arvioitiin maailman terveysjärjestön WHOQOL-Bref:n 26-osioisella elämänlaatumittarilla, jossa kukin osio arvioidaan viisiportaisella likert-asteikolla. Osioista yksi käsittelee yleistä elämänlaatua, yksi terveydentilaan liittyvää elämänlaatua ja 24 osiota jaetaan fyysiseen, psyykkiseen, sosiaaliseen ja ympäristöolottuvuuteen suuremman pistemäärän ilmentäessä parempaa koettua elämänlaatua. WHOQOL-Bref-mittari on ollut laajasti käytössä kansainvälisesti ja sen luotettavuus on todettu pääosin hyväksi (Skevington ym. 2004).

Omaishoitajien kuormittuneisuutta arvioitiin COPE-indeksillä (Carers of Older People in Europe Index), joka sisältää kysymyksiä kolmelta eri osa-alueelta: omaishoitajuuden myönteiset merkitykset, saatu tuen laatu sekä omaishoitajuuden kielteiset vaikutukset (Juntunen ja Salminen 2011). Mittarin asteikko on neliportainen ja eri osa-alueille lasketaan summapisteeet. Myönteisten merkitysten ja

tuen laadun osa-alueiden pistemäärä voi vaihdella 4:n ja 16 pisteen välillä, jolloin korkeampi pistemäärä ilmentää enemmän myönteisiä merkityksiä ja tukea. Kielteisten vaikutusten pistemäärä voi vaihdella 7:n ja 28 pisteen välillä korkeamman pistemäärän merkityksessä suurempaa räsitusta tai kuormitusta. Mittarin sisäinen yhtenevyys on arvioitu hyväksi ja kohtalaiseksi (Balducci ym. 2008).

Lisäksi hankkeessa mitattiin omaishoitajien psykologista joustavuutta sekä kognitiivisia strategioita. Psykologista joustavuutta mitattiin erityisesti ikääntyneille omaishoitajille kehitetyllä The Experiential Avoidance in Caregiving Questionnaire -mittarilla (EACQ; Losada ym. 2014). Mittarissa on 15 kysymystä, joihin vastataan viisiportaisella asteikolla. Mittarilla ei ole tarkkoja käytössä olevia raja-arvoja, mutta korkeampi pistemäärä viittaa suurempaan joustamattomuuteen ja kääntäen vähäisempään psykologiseen joustavuuteen.

Omaishoitajien kognitiivisia strategioita mitattiin puolestaan White Bear Suppression Inventory -mittarilla (WBSI; Wegner ja Zanakos 1994), joka arvioi kognitiivisista strategioista erityisesti ajatusten tukahduttamista, joka voi liittyä mielialaoireiluun. Mittari koostuu 15 kysymyksestä suuremman pistemäärän viitatessa suurempaan taipumukseen tukahduttaa ajatuksia. Mittarilla ei ole käytössä tarkkoja viitearvoja.

Kyselylomakkeiden lisäksi hankkeen alkumittauksissa suoritettiin omaishoitajille lyhyt fyysisen suorituskyvyn testistö (SPPB-The Short Physical Performance Battery; Guralnik ym. 1995), jossa mitataan seisomatasapainoa, kävelynopeutta sekä tuolilta ylösnousua. Mittarissa jokainen osio on pisteytetty 0–4 pisteeseen kokonaispistemäärän vaihdella 0:n ja 12 pisteen välillä. SPPB-testistö kuvaa hyvin erityisesti alaraajojen toimintakykyä ja se onkin vakiintunut ja luotettava ikääntyneiden fyysisistä suorituskykyä mittaava testi.

Omaishoitajien sitoutumista verkko-ohjelmaan tarkasteltiin verkkoalustan lokitietojen avulla. Lokitiedoissa tarkasteltiin ohjelman suoritusprosenttia, vierailupäivien ja viikkojen määrää, käyttöaika tunneissa sekä suoritettujen hyvinvointiharjoitusten ja keskustelupalstan viestien määrää. Omaishoitajien kokemia hyötyjä ja kehittämiskohteita etäkuntoutuksesta kartoitettiin verkko-ohjelman sisältöjä arvioivalla kymmenen kysymyksen kyselyllä, joita täydennettiin haastattelulla.

Arviointitiedot kerättiin postikyselyillä sekä henkilökohtaisilla mittauksilla. Etäkuntoutukseen osallistuvien ryhmässä tiedonkeruuta täydennettiin lisäksi haastatteluin. Etäkuntoutukseen osallistuvien ryhmässä hyvinvointivalmentajina toimivat opiskelijat osallistuivat tiedonkeruuseen sekä alkumittauksissa että neljän kuukauden mittauksissa. Tutkimuksen aluksi kullekin omaishoitajalle lähetettiin tiedote tutkimuksesta, suostumuslomake kahtena kappaleena sekä kyselylomakkeet etukäteen täytettäväksi ennen hyvinvointivalmentajan haastattelua. Kyselylomaketietoja täydennettiin puolistrukturoidulla haastattelulla, jossa kartoitettiin omaishoitajan tilannetta ja vointia. Lisäksi hyvinvointivalmentajat suorittivat kullekin omaishoitajalle SPPB-mittauksen sekä perehdyttivät heidät huolellisesti verkko-ohjelmaa OMApolun käyttämiseen. Neljän kuukauden mittaukset suoritettiin alkuhaastattelujen protokollaa noudattaen samojen hyvinvointivalmentajien toimiessa haastattelijoina kuin alkumittauksissa.

Omaishoitajien laitoskuntoutukseen osallistuvien ryhmässä sekä omaishoitoyhdistysten toimintoihin osallistuvien ryhmässä hankkeen alkumittauksissa omaishoitajille suoritettiin kullekin SPPB-mittaus, jonka jälkeen heille annettiin kyselylomakkeet kotona täytettäväksi. Hankkeen neljän kuukauden mittaukset toteutettiin postikyselyinä.

Aineiston analysointi suoritettiin Mplus (versio 7) ja SPSS IBM (versio 24) -ohjelmilla. Alkutilanteessa omaishoitajaryhmien välisiä eroja testattiin dikotomisille muuttujille khiin neliötestillä ja jatkuville muuttujille varianssianalyysillä (ANOVA). Verkkointervention vaikuttavuutta muuttujiin tarkasteltiin ryhmien välisten tilastollisesti merkitsevien erojen sekä merkitsevien muutosten kautta (efektikoot).

6.3 Tulokset

6.3.1 Omaishoitajien taustatiedot

Tutkimukseen osallistui yhteensä 151 omaishoitajaa, joista 60 osallistui etäkuntoutusinterventioon. Ryhmien välillä oli eroja alkutilanteessa, koska laitoskuntoutukseen osallistuvat omaishoitajat olivat keskimäärin hieman vanhempia kuin omaishoitajat muissa ryhmissä. Suurin osa omaishoitajista hoiti puolisoaan, mutta sekä etäkuntoutusryhmässä että erityisesti omaishoitoyhdistysten ryhmässä hoidettava läheinen saattoi olla myös omaishoitajan oma vanhempi, sisarus tai lapsi. Siten myös asumisjärjestelyt omaishoitajan ja hoidettavan läheisen kanssa erosivat ryhmien välillä niin, että laitoskuntoutukseen osallistuvilla omaishoitajille kaikki tutkittavat asuivat samassa taloudessa hoidettavan läheisen kanssa. Sekä etäkuntoutusryhmässä että omaishoitoyhdistysten ryhmässä hoidettava läheinen asui myös eri paikassa kuin omaishoitaja, joskin omaishoitajat raportoivat käyvänsä säännöllisesti tai jopa päivittäin hoidettavan läheisensä luona, mikäli hän asui muualla. Yli 70 % tutkimuksessa mukana olleista omaishoitajista sai tutkimuksen tekoheikellä omaishoidon tukea. Ryhmät erosivat toisistaan siten, että omaishoitoyhdistysten toimintoihin osallistuvat tutkittavat olivat saaneet kauemmin omaishoidon tukea kuin omaishoitajat muissa ryhmissä. (Taulukko 2, s. 104.)

Fyysisen terveydentilan suhteen omaishoitajaryhmät eivät eronneet toisistaan. Suurimmalla osalla omaishoitajista oli itsellään jokin sairaus tai diagnoosi. Etäkuntoutusryhmäläisistä ja omaishoitoyhdistysten ryhmäläisistä sairaus tai diagnoosi oli 90 %:lla ja laitoskuntoutusryhmäläisistä sairaus tai diagnoosi oli 84 %:lla. Koetun terveydentilan hyväksi tai melko hyväksi arvioi 58 % etäkuntoutusryhmäläisistä, 44 % laitoskuntoutusryhmäläisistä ja 63 % omaishoitoyhdistysten ryhmäläisistä. Omaishoitajaryhmät eivät eronneet toisistaan myöskään objektiivisesti mitatun terveydentilan suhteen. Lyhyen fyysisen suorituskyvyn testistön (SPPB-testi) keskiarvopistemäärä (vaihteluväli 0–12 pistettä) etäkuntoutusryhmäläisillä oli 10,2 pistettä, laitoskuntoutusryhmäläisillä 10,3 pistettä ja omaishoitoyhdistysten ryhmäläisillä 10,8 pistettä. Voidaan siis todeta, että kaikkien tutkimukseen osallistuneiden omaishoitajien fyysinen toimintakyky oli hyvä.

Omaishoitajan hoidettavan läheisen yleisin diagnoosi tai syy omaishoidon tarpeeseen oli kaikissa tutkimusryhmissä joko muistisairaus tai aivoinfarkti/aivoverenvuoto. Etäkuntoutusryhmässä hoidettavan läheisen diagnoosi oli muistisairaus 26 %:lla hoidettavista läheisistä ja aivoinfarkti tai aivoverenvuoto 24 %:lla hoidettavista läheisistä. Laitoskuntoutusryhmässä ja omaishoitoyhdistysten ryhmässä vastaavat luvut olivat 42 % (muistisairaus) ja 10 % (aivoinfarkti tai aivoverenvuoto) ja omaishoitoyhdistysten ryhmässä 42 % ja 9 %. Myös hoidettavan läheisen monisairastavuus oli yleistä kaikissa tutkimusryhmissä. Tutkimusryhmät eivät eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi hoidettavan läheisen diagnoosin suhteen.

Taulukko 2. Omaishoitajien taustatietojen jakaumat tutkimuksen alussa sekä ryhmien väliset erot.

	EK n = 60	LK n = 52	OH n = 39	p-arvo	Ryhmät, jotka eroavat toisistaan
Ikä [ka. (kh)]	72,3 (6,3)	74,7 (6,1)	71,4 (5,3)	0,028	LK vs. OH
Sukupuoli					
Nainen	48 (81 %)	39 (75 %)	33 (87 %)		
Mies	11 (19 %)	13 (25 %)	5 (13 %)	0,367	
Siviilisääty					
Naimisissa	56 (95 %)	44 (98 %)	35 (92 %)		
Naimaton	1 (2 %)	1 (2 %)	1 (3 %)		
Eronnut	2 (3 %)		2 (5 %)	0,096	
Koulutus					
Peruskoulu	9 (15 %)	17 (33 %)	14 (37 %)		
Lukio	3 (5 %)	1 (2 %)	-		
Ammattikoulu	10 (17 %)	9 (17 %)	9 (24 %)		
Ammattiopisto	22 (37 %)	8 (15 %)	9 (24 %)		
Yliopisto	15 (25 %)	10 (19 %)	6 (15 %)	0,095	
Hoidettava läheinen					
Puoliso	54 (92 %)	51 (98 %)	29 (76 %)		LK vs. EK ja OH
Isä/äiti	2 (3 %)	1 (2 %)	3 (8 %)		
Sisarus	2 (3 %)	-	2 (5 %)		
Lapsi	1 (2 %)	-	4 (11 %)	0,010	
Aika omaishoitajana					
Alle vuoden	4 (7 %)	2 (5 %)	-		
1–2 vuotta	3 (5 %)	9 (21 %)	2 (5 %)		
2–5 vuotta	19 (33 %)	13 (30 %)	10 (26 %)		
Yli 5 vuotta	30 (53 %)	19 (44 %)	25 (66 %)	0,101	
Saa omaishoidon tukea	42 (71 %)	39 (75 %)	32 (84 %)	0,108	
Kuinka kauan saanut omaishoidon tukea (vuosina) [ka. (kh)]	3,6 (4,7)	2,8 (2,3)	6,7 (7,7)	0,005	OH vs. EK ja LK
Asumisjärjestely läheisen kanssa					
Samassa taloudessa	50 (85 %)	49 (100 %)	32 (84 %)		LK vs. EK ja OH
Eri taloudessa, sama rakennus	2 (3 %)	-	-		
Hoidettava asuu muualla	7 (12 %)	-	6 (16 %)	0,033	

EK = etäkuntoutusryhmä; LK = laitoskuntoutusryhmä; OH = omaishoitoyhdistysten ryhmä.

6.3.2 Omaishoitajien psyykinen hyvinvointi tutkimuksen alussa

Tutkimuksen alussa ryhmien välillä oli eroja joidenkin psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien suhteen. Etäkuntoutukseen osallistuneilla omaishoitajilla oli enemmän masennusoireita sekä heikompi elämänlaadun psyykinen sekä sosiaalinen ulottuvuus kuin laitostuntoutukseen osallistuneilla omaishoitajilla, joiden masennuspisteet Beckin depressioasteikolla osoittivat minimaalista masennusta (10,2). Etäkuntoutusryhmän omaishoitajat myös raportoivat enemmän omaishoitajuuden kielteisiä vaikutuksia sekä kokivat tuen laadun vähäisemmäksi kuin laitostuntoutukseen osallistuvat omaishoitajat. Muiden muuttujien suhteen omaishoitajat eivät eronneet toisistaan.

6.3.3 Vähentääkö verkko-ohjelma omaishoitajien masennusoireita ja kuormittuneisuutta sekä parantaako se heidän elämänlaatuaan, psykologista joustavuuttaan sekä kognitiivisia strategioita?

Hankkeen tutkimuskysymyksenä oli ensiksi tarkastella etäkuntoutusintervention vaikutuksia omaishoitajien psyykkiseen oireiluun, kuormittuneisuuteen, elämänlaatuun ja psykologiseen joustavuuteen. Tulokset osoittivat, että neljän kuukauden mittauksessa (etäkuntoutusintervention jälkeen) ryhmien mittaustulokset muuttuivat merkittävästi eri tavoin masennusoireilun osalta. Etäkuntoutusintervention (ryhmä 1) ja laitostuntoutukseen osallistuneiden (ryhmä 2) välinen ero masennuksessa oli merkittävä neljän kuukauden kohdalla ($p = 0,001$) etäkuntoutusryhmän eduksi. Ryhmien välinen efektikoko oli keskisuuri (etäkuntoutus vs. laitostuntoutus $d = 0,70$ sekä etäkuntoutus vs. yhdistysten toiminta $d = 0,70$). (Taulukko 3, s. 106.)

Psykologisessa joustavuudessa havaittiin, että ryhmien tulokset muuttuivat eri tavoin kokonaispistemäärän ($p = 0,01$) sekä sen alaskaalojen 1 ja 3 osalta. Jälkimmäisessä oli havaittavissa merkittävä muutos etäkuntoutusryhmän ja laitostuntoutusryhmän välillä ($p = 0,02$) etäkuntoutusryhmän eduksi. Etä- ja laitostuntoutusryhmän välinen efektikoko oli lähes keskisuuri ($d = 0,49$) ja etäkuntoutus- ja omaishoitoyhdistyksen välinen efektikoko oli suuri ($d = 0,82$).

Elämänlaadun psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden osalta etäkuntoutus- ja laitostuntoutusryhmä muuttuivat merkittävästi ($p = 0,01$ ja $0,03$) ja lähes merkittävästi ($p = 0,058$) eri tavoin etäkuntoutusryhmän eduksi ensimmäisen kysymyksen ”Millaiseksi arvioitte elämänlaatunne” kohdalla, jota voidaan käyttää arvioimaan elämänlaatua. Ryhmien välinen efektikoko oli kuitenkin pieni ($d = 0,42$) samoin kuin etäkuntoutus- ja omaishoitoyhdistysten ryhmien välinen efektikoko ($d = 0,31$). Laitostuntoutus- ja omaishoitoyhdistysryhmän välinen efektikoko oli minimaalinen ($d = 0,08$).

Kuormittavuuden sekä kognitiivisten strategioiden osalta ei havaittu merkittävää eroa ryhmien välillä. Kuitenkin muutos kognitiivisissa strategioissa etä- ja omaishoitoyhdistysten ryhmän välillä oli lähes merkittävä ($p = 0,06$).

Taulukko 3. Omaishoitajien psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien alku- ja loppumittaukset (4 kk) sekä ryhmien välisten muutosten p-arvot.

	EK ka. (SD)	LK ka. (SD)	OH ka. (SD)	EK vs OH pb	LK vs OH p	EK vs LK p
Masennusoireet BDI-II						
Alku	14,98 (6,5)	10,00 (6,0)	12,19 (7,8)			
4 kk	10,95 (5,8)	10,34 (5,6)	13,19 (8,9)	0,001	ns	0,001
COPE kielteiset vaikut ^a						
Alku	15,08 (3,4)	13,46 (3,0)	14,52 (4,0)			
4 kk	14,26 (3,7)	13,31 (2,7)	14,63 (4,0)	ns	ns	ns
COPE myönteiset merkit.						
Alku	12,64 (1,9)	12,89 (1,7)	12,85 (2,1)			
4 kk	12,98 (1,9)	12,90 (1,8)	12,71 (2,4)	ns	ns	ns
COPE tuen laatu						
Alku	9,74 (2,1)	11,03 (1,9)	10,53 (2,6)			
4 kk	10,09 (2,4)	10,72 (2,4)	10,11 (2,7)	ns	ns	ns
WHOQOL: arvio elämän- laadusta (kysymys 1)						
Alku	3,00 (0,7)	3,30 (0,5)	3,21 (0,7)			
4 kk	3,26 (0,7)	3,29 (0,6)	3,25 (0,7)	ns	ns	0,058
WHOQOL: fyysinen						
Alku	62,17 (15,9)	60,73 (13,8)	63,57 (13,9)			
4 kk	65,41 (13,5)	60,96 (14,4)	62,21 (14,7)	ns	ns	ns
WHOQOL: psyykinen						
Alku	54,11 (14,6)	62,39 (13,4)	59,08 (16,5)			
4 kk	58,97 (12,4)	60,37 (13,1)	60,35 (17,7)	ns	ns	0,01
WHOQOL: sosiaalinen						
Alku	54,11 (14,6)	62,39 (13,4)	59,08 (16,5)			
4 kk	58,97 (12,4)	60,37 (13,1)	60,35 (17,7)	ns	ns	0,03
WHOQOL: ympäristö						
Alku	65,63 (13,7)	69,37 (12,6)	66,32 (14,8)			
4 kk	65,58 (14,6)	67,25 (12,2)	66,97 (13,9)	ns	ns	ns
Psykol. joustamattomuus (EACQ) ^a						
Alku	47,10 (7,3)	47,14 (8,2)	43,98 (9,5)			
4 kk	43,25 (8,8)	44,80 (8,9)	45,99 (8,2)	0,001	0,06	ns
Kognitiiviset strategiat (WBSI) ^a						
Alku	45,70 (12,4)	44,49 (12,6)	43,46 (10,9)			
4 kk	41,53 (11,8)	41,23 (12,7)	43,15 (14,2)	0,06	ns	ns

EK = etäkuntoutusryhmä; LK = laitoskuntoutusryhmä; OH = omaishoitoyhdistysten ryhmä.

^a Korkeammat pisteet viittaavat huonompaan tilanteeseen.

^b Ajan ja ryhmän yhteisvaikutuksen tilastollinen merkitsevyys parivertailussa.

6.3.4 Omaishoitajien kokemuksia ja arvioita etäkuntoutusmallista ja OMApolku-ohjelmasta

Miten omaishoitajat sitoutuivat etäkuntoutukseen?

Verkkoalustan lokitietojen mukaan etäkuntoutusryhmään osallistuneiden omaishoitajien keskimääräinen ohjelman suoritusaste oli 83 % eli merkittävä osa omaishoitajista kävi keskimäärin läpi lähes koko verkko-ohjelman sisällön. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että he suorittivat lähes kaikki ohjelmassa olevat tehtävät sekä suurimman osan etappien hyvinvointiharjoituksista. Omaishoitajien vierailupäivien keskiarvo ohjelmassa oli 31 päivää ja vierailuviikkojen keskiarvo intervention aikana 7 viikkoa (n. 14 viikon aikana). Luottamusväliä tarkastelemalla voidaan havaita, että 95 prosentin todennäköisyydellä verkko-ohjelman käyttöaika intervention aikana oli osallistujilla välillä noin 8 h 50 min – 13 h 4 min käyttöajan keskiarvon ollessa 10 h 56 min ja keskihajonnan ollessa noin 8 tuntia.

Verkko-ohjelman kukin etappi päättyi hyvinvointiharjoitukseen, joiden määrä ohjelmassa oli yhteensä kuusi tehtävää. Omaishoitajista 39 henkilöä oli suorittanut kaikki kuusi harjoitusta, 9 henkilöä 4–5 ja kolme henkilöä vähemmän kuin 4 hyvinvointiharjoitusta. Verkko-ohjelmassa mukana olleista omaishoitajista 9 henkilöä ei puolestaan suorittanut yhtään hyvinvointiharjoitusta. Verkko-ohjelman keskustelupalstalla osallistui keskusteluun yhteensä 30 omaishoitajaa, jotka olivat kirjoittaneet vähintään yhden viestin keskustelupalstalle. Lähetettyjen palstaviestien keskiarvo oli 14 viestiä ja vaihtelu oli suurta. Keskustelupalstan pelkkä seuraaminen ei rekisteröitynyt verkkoalustan lokitietoihin, joten keskustelupalstan ”passiivisten” lukijoiden seuraamista ei ohjelmassa rekisteröity. Heitä kuitenkin omaishoitajien joukossa oli useita.

Omaishoitajista 56 % arvioi ohjelman laadultaan hyväksi tai erinomaiseksi ja 69 % koki ohjelman tarjonneen heille sitä, mitä he olivat toivoneet. Lähes 70 %:n mielestä ohjelma auttoi tulemaan paremmin toimeen arkielämän pulmien kanssa ja noin 65 % oli tyytyväinen ohjelmaan kokonaisuutena ja käyttäisi sitä uudelleen. 83 % omaishoitajista oli valmis suosittelemaan ohjelmaa myös ystävälleen.

Millaisia hyötyjä ja huonoja puolia omaishoitajat kokivat etäkuntoutukseen osallistumisessa?

Omaishoitajat arvioivat OMApolku-ohjelman hyväksi puoliksi hyvän saavutettavuuden sekä asioiden monipuolisen käsittelyn kuuntelu- ja mielikuvaharjoituksineen ja videoineen. Ohjelma opetti itsestä huolehtimisesta, itsemyötätuntoa sekä hyväksyntä- ja tunnetaitoja, jotka omaishoitajat kokivat tärkeiksi. Moni kertoi suhtautumisen omaan itseensä ja moniin asioihin muuttuneen ohjelman avulla. Joissakin kommentoissa kaivattiin kuitenkin konkreettisempaa asioiden käsittelyä:

”Tällainen etäkuntoutus on omaishoitajille hyvä, kun ei pääse kotoa osallistumaan harrastuksiinkaan niin hyvin.”

”Tällaiset tukimuodot, joissa kiinnitetään huomiota omaishoitajien psyykkiseen ja myös fyysiseen hyvinvointiin ovat ehdottoman tärkeitä. Toivon, että mahdollisimman monet omaishoitajat saisivat tällaista tukea.”

”Ohjelma oli itselle niin tärkeä. Nyt ei tunnu niin raskaalta ne päivät, kun hoidettava kotona. Tulee opitut asiat mieleen, kun tarvitsee.”

”Ohjelma ollut tukena omien tunteiden hallinnassa, siinä, missä ennen kuormitti omilla asioilla lähipiiriä.”

”Kokemus on ollut kiintoisa ja antoisa. Osa asioista on ollut vaikeita, mutta monesti niistä on saanut enemmän irti.”

”Harjoitukset olivat hyviä, pistivät todella miettimään, mitä voi tehdä, jotta itsellä olisi parempi olla.”

”Harjoituksissa oli tietoista kävelyä, tiskaamista. Olen yrittänyt tehdä asioita arjessa tietoisesti. Se on ollut suuri asia.”

”Mielenkiintoinen ja avartava. Alkoi ensimmäistä kertaa ajatella omia tunteitaan ja ajatuksiaan. Ihan uusi kokemus itselle.”

”Lähensi välejä miehen kanssa. Yritän paremmin nyt ymmärtää miestä enkä hermostu niin helposti.”

”Ohjelma olisi voinut olla kansantajuisempi: aikaan nähden liian paljon liian painavaa asiaa; lisää konkretiaa.”

Lähes kaikki etäkuntoutusryhmään osallistuneet omaishoitajat kertoivat ennen tutkimusta käyttävänsä tietokonetta vähintään viikoittain ja merkittävä osa käytti tietokonetta ja sähköpostia päivittäin. 60:sta etäkuntoutusinterventioon osallistuneesta omaishoitajasta 53:lla oli oma tietokone käytössä, joten vain seitsemän omaishoitajaa sai tablettitietokoneen lainaan hankkeen ajaksi. Tabletin käyttö osoittautui kuitenkin hankalaksi, etenkin siksi, että ohjelman pohdintatehtävät edellyttivät kirjoittamista. Etäkuntoutukseen osallistuneista omaishoitajista 48 piti ohjelmaa teknisesti helppokäyttöisenä ja ainoastaan neljän mielestä ohjelma ei ollut helppokäyttöinen. Joidenkin omaishoitajien asenne tietokoneisiin muuttui hankkeen aikana positiiviseksi.

”Verkkopohjainen toteutus ihan ok ja helppo.”

”Kone ”tuntui ihmiseltä”, kun teki harjoituksia, lohdullista, vaikka välillä itketti harjoituksia tehdessä, hyvä purkautumiskeino.”

”Asenne kielteinen nettiä kohtaan – muuttunut!”

”Syksyn mittaan alkanut seuraamaan lastenlasten FB-sivuja, mikä oli ohjelman seurausta.”

”Tabletin käytön vaikeus hankaloitti osallistumista.”

OMApolku-ohjelmaan liitetty keskustelupalsta koettiin tärkeäksi väyläksi saada vertaistukea, vaihtaa ajatuksia omaishoitajuudesta ja tavata erilaisissa tilanteissa olevia omaishoitajia. Osa omaishoitajista koki kuitenkin keskustelupalstan vieraaksi:

”Sai nähdä, että on muita samassa tilanteessa olevia, joilla on vielä vaikeampaa. Omat murheet sai suhteellisuutta ja tietää, ettei ole yksin.”

”Ollut iso myönteinen merkitys, voitu jakaa ajatuksia ja tunteita.”

”Yksi parhaita puolia ohjelmassa.”

”Uutta näkökulmaa ja vertaistukea.”

”Kokemus yhteisöllisyydestä.”

”Tuntemattomien kanssa keskustelu ei ole oikein oma juttu.”

Kehittämisehdotuksina toivottiin yhteisiä tapaamisia ohjelman alussa tai etappien välillä sekä mahdollisuutta pidempiin puheluihin. Osa omaishoitajista esitti lisäksi, että ohjelma toimisi parhaiten omaishoitotilanteen alkuvaiheessa. Osa omaishoitajista ei saanut ohjelmasta irti niin paljon kuin olisi toivonut ja tukihenkilöltä toivottiin myös enemmän kokemusta:

”En oikein päässyt ytimeen, kokemus oli minulle ikään kuin harhailua.”

”Odotin enemmän kuin mitä se antoi.”

”Odotin ohjelmaa mielenkiinnolla, mutta ohjelma ei kuitenkaan vastannut toiveita: pettynyt.”

”Tukihenkilön olisi hyvä olla ammattilainen.”

Kysymykseen Mitä olet oppinut? omaishoitajat vastasivat:

”Uudenlaista suhtautumista itsen, hoitotyöhön ja puolisoon.”

”Itsemyötätuntoa, itselle tärkeiden asioiden tekemistä.”

”Itsehillintää, oma itsen huomioimista.”

”Saanut työkaluja vaikeita aikoja varten.”

”Itseen ymmärtämään ja armahtamaan. Ei tarvitse syyllistää itseä.”

”Omien tunteiden hyväksyntää.”

”Suhtautuminen on muuttunut. Rohkeutta elää omaa elämää. Oppinut käsittelemään omia tunteitaan. Osaa arvostaa itseään, on lupa olla väsynyt ja ajatella itseä.”

”Lohdullisuutta, keskustelupalstalla erilaisiin kohtaloihin törmäämistä, vertaistukea ja uutta näkökulmaa.”

Myös hyvinvointivalmentajina toimineet opiskelijat raportoivat saaneensa arvokasta kokemusta ja muuta hyötyä toimimisesta tukihenkilönä:

”Oli silmiä avaavaa kuulla omaishoitajien tilanteista: monilla heistä on rankkaa ja tukea todella kaivataan.”

6.4 Pohdinta

6.4.1 Yhteenveto tuloksista ja tulosten tarkastelua

Hankkeemme ensisijaisena tavoitteena oli tutkia verkkopohjaisen, hyväksymis- ja omistautumisterapiamenetelmiin perustuvan etäkuntoutusinterventiovaikutuksia omaishoitajien psyykkiseen hyvinvointiin. Toiseksi tavoitteena oli selvittää etäkuntoutusmalliin osallistuneiden omaishoitajien kokemuksia verkko-ohjelmasta ja siihen liittyvästä tuesta.

Tulokset osoittivat, että neljän kuukauden kohdalla etäkuntoutus vähensi masennusoireita, paransi elämänlaatua ja lisäsi psykologista joustavuutta eli omaishoitajien kykyä käsitellä omia vaikeita ajatuksiaan ja tunteitaan enemmän kuin laitostuntoutus ja omaishoitoyhdistysten toiminta. Omaishoitajien kokemukset etäkuntoutusinterventiosta olivat pääosin positiiviset. Lähes 70 % omaishoitajista raportoi ohjelman auttaneen tulemaan paremmin toimeen arkielämän pulmien kanssa ja 83 % suosittelisi ohjelmaa muille. Teknologia ei useimpien omaishoitajien kokemusten mukaan ollut vaikea ottaa haltuun tabletin käyttöä lukuun ottamatta. Verkko-ohjelman käyttäjät arvostivat sitä, että ohjelma oli joustava eli se oli saatavilla ympäri vuorokauden eikä edellyttänyt lähtemistä kotoa. Omapolku-ohjelma koettiin pääosin oivalliseksi työkaluksi, joka opetti hyvinvointitaitoja: itsestä huolehtimista, myötätunto- sekä hyväksyntä- ja tunnetaitoja. Ohjelman keskustelupalsta toi mukaan yhteisöllisyyden, vertaistuen, jota suurin osa osallistuneista omaishoitajista piti tärkeänä.

Hankkeen tulokset vaikuttavuuden osalta ovat yhtenevät aiempien havaintojen kanssa, joiden mukaan kuntoutuskurssit tukevat enemmän fyysistä kuntoutumista eivätkä vaikuta niinkään masennusoireiluun (Juntunen ja Salminen 2015). On

tosin todettava, että tässä hankkeessa laituskuntoutukseen osallistuneet omaishoitajat eivät lähtötilanteessa olleet masentuneita Beckin depressiomittarin perusteella, jossa lievän masennuksen raja on 14. Lisäksi tulokset ovat yhtenevät aiemman tutkimuksen kanssa, jossa on havaittu verkon kautta tarjottavien kognitiivisen käyttäytymisterapeuttisten interventioiden lievittävän masennusoireita (Scott ym. 2016).

Tietoteknisesti Omapolku-verkkopalvelu koettiin pääosin helppokäyttöiseksi, mutta samalla se oli myös turvallinen. Kaikki viestintä niin omaishoitajan ja tukihenkilön (palautealusta) välillä kuin omaishoitajien kesken (keskustelupalsta) tapahtui saman verkkopalvelun sisällä, joka oli turvallinen ja suojattu. Palvelimella oleviin tietoihin pääsy edellytti käyttäjäkohtaista käyttäjätunnusta, salasanaa ja rajattuja käyttöoikeuksia. Tutkimukseen osallistuneiden verkkopalvelun käyttäjien salasanat tallennettiin tietokantaan salattuina ja tiedonsiirtovaiheessa tietoliikenneyhteys oli aina salattu (SSL).

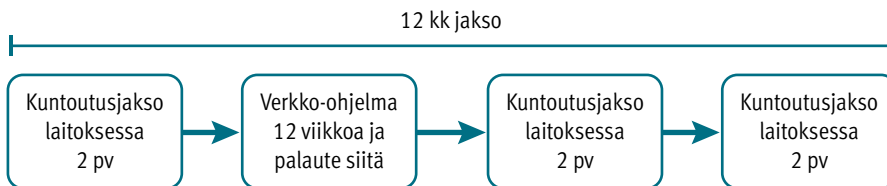
Tutkimuksella on lukuisten vahvuuksien lisäksi heikkouksia. Yksi tutkimuksen heikkouksista liittyy siihen, että tutkimus ei ollut satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, mikä tämän hankkeen puitteissa oli mahdotonta toteuttaa. Ryhmät rekrytoitiin eri tavoin, joskin kuntoutukseen pääsyn edellytyksenä etä- ja laituskuntoutusryhmissä oli kuormittuneisuus, oireilu tai toimintakyvyn heikkeneminen. Etäkuntoutukseen osallistuneet omaishoitajat olivat näin ollen tässä hankkeessa valikoitunut joukko, jota haettiin lehti-ilmoitusten perusteella. He olivat lähtökohtaisesti motivoituneita työskentelemään verkko-ohjelman parissa. Tämä rekrytointitapa valittiin kuitenkin sen vuoksi, ettemme onnistuneet rekrytoimaan omaishoitajia etäkuntoutusryhmään kaupungin vanhuspalveluiden, järjestöjen tai omaishoitoyhdistysten kautta. Tulevaisuudessa rekrytointi saattaa edelleen olla ongelma, toisaalta ammattihenkilökunnan ja toisaalta ikäihmisten kielteisen tietotekniikka-asenteen vuoksi. Jo sana ”etäkuntoutus” saattaa herättää pelkoa ja epävarmuutta. Suosittelemmekin sen vuoksi jonkun muun sanan käyttämistä, etenkin käytettäessä ns. yhdistelmämallia, jossa ryhmämuotoiseen kuntoutukseen tai ammattilaisen tukeen yhdistetään verkko-ohjelma.

6.4.2 Mitä palvelu tuottaa asiakkaille ja palveluntarjoajille?

Iäkkäille omaishoitajille palvelu on tuottanut uudenlaisen, helppokäyttöisen sekä ajan ja paikan suhteen joustavan mahdollisuuden saada tukea ja menetelmiä omasta itsestä huolehtimiseen. Mallissa omaishoitaja käy 12 viikon verkko-ohjelman kuusi etappia kahden viikon jaksoissa läpi, kirjoittaa pohdintojaan niille varattuun tilaan, kuuntelee harjoituksia ja soveltaa opittuja taitoja omaan arkeensa. Ohjelmaan on liitettävissä palautealusta, jonka kautta tukihenkilö voi antaa kirjallista palautetta ja tukea suoritetuista tehtävistä (hyvinvointiharjoituksista). Teknisiltä ominaisuuksiltaan palvelu on helppokäyttöinen, mutta samanaikaisesti kuitenkin suojattu ja turvallinen. Se on samalla yksityinen, jolloin se mahdollistaa ohjelman käytön itsenäisesti mutta tarjoaa myös yhteisöllisyyttä ja mahdollisuuden vertaistukeen ohjelman sisällä olevan keskustelupalstan avulla.

Verkko-ohjelma voidaan tarjota omaishoitajille itsenäiseen käyttöön, mutta parhaiten malli toimii niin sanottuna yhdistelmämallina eli verkko-ohjelman lisäksi omaishoitajilla on käytettävissään ryhmän tai ammattilaisen tuki. Tuki voi kuntoutusmaailmaan siirrettynä olla samanlainen kuin Jyväskylän yliopiston ja Kuntoutus Peurungan yhteishankkeessa *Etäkuntoutus mielialaongelmiin* kehitetyssä mallissa, jossa laituskuntoutus lyhennettiin kahden päivän (2 + 2 + 2) jaksoihin noin 12 kuukauden aikana. Verkko-ohjelma tarjottiin ensimmäisen kahden päivän jakson jälkeen käyttöön tukihenkilön avustamana, joka antoi kahden viikon välein kullekin valmennettavalleen lyhyen kannustavan kirjallisen palautteen. Kyseinen malli on kokemusten ja alustavien tulosten pohjalta vaikuttava ja soveltuu hyvin myös omaishoitajien kuntoutukseen (kuvio 2).

Kuvio 2. Ehdotus omaishoitajien kuntoutusmalliksi.



Toinen mahdollinen malli on omaishoitoyhdistyksissä tarjottava ryhmätöiminta, jonka puitteissa OMApolku-ohjelman teemoja hyödynnetään tapaamisten välillä eli käsitellään aina yksi etappi ryhmän tapaamisten välillä ja siitä keskustellaan joko kasvokkain ryhmässä tai ryhmätapaamisissa keskustelupalstalla. Tämä malli on parhaillaan testattavana Keski-Suomen ja Pirkanmaan omaishoitoyhdistyksissä.

Palveluntarjoajille malli on toimiva, vaikuttava, turvallinen ja kustannustehokas menetelmä, joka tarjoaa halukkaille omaishoitajille kuntoutusta, jossa yhdistyvät tavallista lyhyempi laituskuntoutusjakso ja verkkokuntoutusjakso. On tärkeä muistaa, että on syytä käyttää mallia, johon liittyy ryhmän – ja mahdollisesti myös ammattilaisen – antama tuki. Ohjelmaa voidaan käyttää myös itsenäisesti, mutta se edellyttää riittävää motivaatiota teknologian ja ohjelman käyttöön, itseohjautuvuutta ja mahdollisesti riittävää koulutus pohjaa. Koska omaishoitajat ovat tietoteknisiltä valmiuksiltaan heterogeeninen ryhmä, on toivottavaa, ettei omaishoitajien kuntoutus siirry kokonaan digitaaliseen muotoon. Omaishoitajien joukossa on edelleen niitä, joille tietotekniikka on iso haaste.

6.4.3 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen valossa omaishoitajien etäkuntoutusmalli oli vaikuttava, mikä näkyi erityisesti masennusoireiden vähenemisenä, elämänlaadun psyykkisen ja sosiaalisen osa-alueen vahvistumisena ja psykologisen joustavuuden lisääntymisenä. Etäkuntoutusmalli oli näin ollen yhtä vaikuttava tai vaikuttavampi

kuntoutusmalli kuin laituskuntoutus ja omaishoitoyhdistysten toiminta. Verkko-ohjelmaan osallistuneet omaishoitajat kokivat omaksuneensa ohjelman myötä tärkeitä hyvinvointitaitoja. Omaishoitajat myös sitoutuivat etäkuntoutusmallin verkko-ohjelmaan hyvin, mikä voidaan päätellä ohjelman suoritusasteen perusteella (83 %). Omaishoitajat kokivat verkko-ohjelman pääosin helppokäyttöiseksi ja arvostivat erityisesti keskustelupalstan antamaa vertaistukea. Etäkuntoutusmalli oli myös hyväksyttävä, mistä kertoi se, että 83 % omaishoitajista oli valmis suosittelemaan ohjelmaa myös ystävälleen.

Etäkuntoutukseen rekrytointiin tulee kiinnittää erityistä huomioita sekä terminologian että etäkuntoutuksen sisällön kuvauksen osalta. Omaishoitajien on tärkeää tietää, mitä malliin sisältyy ja siitä tulee viestiä oikeilla termeillä. Ikäihmiset ovat myös tietotekniseltä osaamiseltaan hyvin heterogeeninen ryhmä eikä kaikilla välttämättä ole ymmärrystä ja valmiuksia tietotekniikan käyttöön kuntoutuksessa täysin itsenäisesti.

Tämän hankkeen tulosten perusteella voidaan todeta, että omaishoitajien etäkuntoutusmalli on toimiva, vaikuttava ja hyväksyttävä malli, johon on suositeltavaa yhdistää joko ammattilaisen tai vertaisryhmän tuki. Pelkkä ohjelman suorittaminen etäyhteyttä hyödyntäen ei ole suositeltavaa.

Lähteet

- Andersson G, Cuijpers P. Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression. A meta-analysis. *Cognitive Behavior Therapy* 2009; 38: 196–205.
- Balducci C, Mnich E, McKee KJ. Negative impact and positive value in caregiving. Validation of the COPE Index in a six-country sample of carers. *Gerontologist* 2008; 48: 276–286.
- Baumeister H, Reichler L, Munzinger M, Lin J. The impact of guidance on internet-based mental health interventions. A systematic review. *Internet Interventions* 2014; 1: 205–215.
- Beck A, Steer R, Brown G. BDI II-Beckin depressioasteikko. Käsikirja. Helsinki: Psykologien kustannus, 2004.
- Brinkborg H, Michanek J, Hesser H, Berglund G. Acceptance and commitment therapy for the treatment of stress among social workers. A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy* 2011; 49: 389–398.
- Buhrman M, Skoglund A, Husell J ym. Guided internet-delivered acceptance and commitment therapy for chronic pain patients. A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy* 2013; 51: 307–315.
- Chi N, Demiris G. A systematic review of telehealth tools and interventions to support family caregivers. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2015; 21: 37–44.
- Forman E, Herbert J, Moitra E, Yeomans P, Geller P. A randomized controlled effectiveness trial of Acceptance and Commitment Therapy and Cognitive Therapy for Anxiety and Depression. *Behavior Modification* 2007; 31 (6): 772–799.
- Guay C, Auger C, Demers L ym. Components and outcomes of internet-based interventions for caregivers of older adults. Systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2017; 19: 9.

- Guralnik JM, Simonsick EM, Ferrucci L ym. A Short Physical Performance Battery assessing lower extremity function. Association with self-reported disability and prediction of mortality and nursing home admission. *Journal of Gerontology* 1994; 49: M85–M94.
- Hayes S, Strosahl K, Wilson K. Acceptance and commitment therapy. An experiential approach to behavior change. New York, NY: Guilford, 1999.
- Juntunen K, Salminen A-L. Omaishoitajan jaksamisen ja tuen tarpeen arviointi. COPE-indeksi suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon käyttöön. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan selosteita 78, 2011.
- Juntunen K, Salminen A-L. Mikä omaishoitajaa kuormittaa? Omaishoitajien jaksaminen ja tuen tarve COPE-indeksillä mitattuna. Julkaisussa: Tillman P, Kallioma-Puha L, Mikkola H, toim. Rakas, mutta raskas työ. Kelan omaishoitohankkeen ensimmäisiä tuloksia. Helsinki: Kela, Työpapereita 69, 2014: 69–79.
- Juntunen K, Salminen A-L. Kelan järjestämien omaishoitajien kuntoutuskurssien arviointitutkimus. Helsinki: Kela, Työpapereita 72, 2015.
- Juntunen K, Salminen A-L, Törmäkangas T, Tillman P, Leinonen K, Nikander R. Perceived burden among spouse, adult child and parent caregivers. *Journal of Advanced Nursing* 2018; 74: 2340–2350.
- Kaltenthaler E, Parry G, Beverley C, Ferriter M. Computerised cognitive behavioural therapy for depression. A systematic review. *British Journal of Psychiatry* 2008; 193: 181–184.
- Kyllönen H, Muotka J, Puolakanaho A, Astikainen P, Keinonen K, Lappalainen R. [A brief acceptance and commitment therapy intervention for depression. A randomized controlled trial with 3-year follow-up for the intervention group.](#) *Journal of Contextual Behavioral Science* 2018; 10: 55–63.
- Losada A, Márquez-González M, Romero-Moreno R, López J. Development and validation of the Experiential Avoidance in Caregiving Questionnaire (EACQ). *Aging and Mental Health* 2014; 18: 897–904.
- Losada A, Márquez-González M, Romero-Moreno R ym. Cognitive-behavioral therapy (CBT) versus acceptance and commitment therapy (ACT) for dementia family caregivers with significant depressive symptoms. Results of a randomized clinical trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2015; 83: 760–772.
- Scott JL, Dawkins S, Quinn MG ym. Caring for the carer. A systematic review of pure technology-based cognitive behavioral therapy (TB-CBT) interventions for dementia carers. *Aging & Mental health* 2016; 20: 793–803.
- Skevington SM, Lotfy M, O’Connell KA. The World Health Organization’s WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychometric properties and results of the international field trial. A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research* 2004; 13: 299–310.
- Smith G, Egbert N, Dellman-Jenkins M, Nanna K, Palmieri P. Reducing depression in stroke survivors and their informal caregivers. A randomized clinical trial of a web-based intervention. *Rehabilitation Psychology* 2012; 57: 196–206.
- Sotkanet. [Sotkanet.fi. Tilastotietoja suomalaisten terveydestä ja hyvinvoinnista. Omaishoidon tuesta sopimuksen tehneitä hoitajia vuoden aikana yhteensä.](#) Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 5.11.2018.

- STM. Kansallinen omaishoidon kehittämisohjelma. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2, 2014.
- Välimäki T, Martikainen J, Hallikainen I, Väättäin S, Koivisto A. Depressed spousal caregivers have psychological stress unrelated to the progression of Alzheimer disease. A 3-year follow-up report, Kuopio ALSOVA study. *Journal of Geriatric Psychiatry* 2015; 28: 272–280.
- Wagner B, Horn AB, Maercker A. Internet-based versus face-to-face cognitive-behavioral intervention for depression. A randomized controlled non-inferiority trial. *Journal of Affective Disorders* 2014; 152–154: 113–121.
- Wegner D, Zanakos S. Chronic thought suppression. *Journal of Personality* 1994; 62: 615–640.

7 ETÄNÄ LÄHELLE

Erityislapsen arki kuntouttavaksi etäpuheterapian keinoin

Anu Leinonen ja Heli Konola

Tiivistelmä

Etäkuntoutus on vielä suhteellisen tuore kuntoutusmuoto Suomessa. Sen soveltuvuus pienten erityislapsien kuntoutukseen aiheuttaa paljon keskustelua, ja siitä löytyy toistaiseksi vain vähän tutkimustietoa. Puheterapian saatavuus ja oikea-aikaisuus on Suomessa resurssipulan vuoksi riittämätöntä. Erityisesti pienillä paikkakunnilla erityislapsen yksilöllisiin tarpeisiin vastaavan kuntoutuksen saaminen on haastavaa. Hankkeen tavoitteena oli selvittää, voiko etäpuheterapian avulla ohjata vanhempia tukemaan erityislapsensa vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin kehitystä arjessa. Hankkeeseen osallistui 10 lasta, jotka olivat 0–6-vuotiaita ja joilla oli kommunikointitaidoissaan erityistuen tarve. Vuoden kestänyt kuntoutus toteutettiin yhdistelmämallilla, joka sisälsi kolme kotikäyntiä ja 30–40 etäyhteyttä. Etäpuheterapia toteutettiin videovälitteisesti lapsen ollessa pääosin kotona vanhempansa kanssa. Hankkeessa etäkuntoutus osoittautui toimivaksi keinoksi pienten erityislapsien vanhempien ohjaamiseen. Lapset saavuttivat Omat tavoitteeni -lomakkeelle kirjattuja tavoitteita (GAS) ja vanhemmat kokivat saaneensa arkeen keinoja tukea lapsensa kehitystä. Pienten erityislapsien kohdalla puheterapeutin rooli olikin vahvasti vanhempia ohjaava. Vielä puoli vuotta intervention jälkeen vanhemmat kuvasivat kuntoutuksesta jääneen arkeen keinoja muun muassa kommunikointiin (AAC), vuorovaikutukseen, lapsen ohjattavuuteen sekä syömiseen. Lisäksi vanhemmat kokivat saaneensa tukea erityislapsen vanhemmuuteen. Vanhempien vuorovaikutustaitojen edistyminen näkyi myös vanhemman ja lapsen vuorovaikutustilanteissa tehdyissä RAACS (The Responsive Augmentative and Alternative Communication Style Scale) -videoanalyysseissä. Hankkeen tulokset ovat lupaavia, mutta pidemmälle vievien johtopäätösten tekemiseen tarvitaan vielä tieteellistä tutkimusta. Etäkuntoutus antaa joustoa kuntoutuksen toteutukseen. Etäkuntoutusta on tärkeää edelleen kehittää ja luoda erilaisia asiakaslähtöisiä kokonaisuuksia etäyhteydellä toteutettujen, kasvokkaisten tapaamisten sekä verkkokuntoutuksen yhdistelmistä.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, video, erityislapset, puheterapia, vanhemmat, vuorovaikutus, lapset (ikäryhmät), vanhemmuus, puhetta tukeva ja korvaava kommunikaatio, lapsen kehitys, varhaiskuntoutus

7.1 Johdanto

7.1.1 Tausta

Vanhempien rooli lastensa vuorovaikutus- ja kommunikointitaitojen kehittämisessä on tärkeä. Lapsi, jolla on riski viivästyneeseen tai poikkeavaan puheen,

kielen ja kommunikointitaitojen kehitykseen, tarvitsee enemmän tukea osallistukseen ja pysyäkseen vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Jotta vuorovaikutustilanne tukisi parhaalla mahdollisella tavalla lapsen kehitystä, voivat erityislapsen vanhemmat tarvita puheterapeutin tukea. Perinteisesti julkinen sektori on kattanut varhaiskuntoutuksen ja usein nämä lapset ovat saaneet tämän jälkeen pitkän terapiajakson Kelan kustantamana. Kelan kuntoutusta voivat saada yleensä noin 4-vuotiaat ja sitä vanhemmat diagnoosin tarkennuttua. Kelan tilastotietokannan mukaan vuonna 2017 Kelan puheterapiaa sai 14 lasta alle yhden vuoden iässä, 78 lasta 1–2 vuoden iässä ja 345 lasta kolmen vuoden iässä. Määrä kasvaa selkeästi lasten täytettyä 4 vuotta (1 041 lasta). (Kela 2018.)

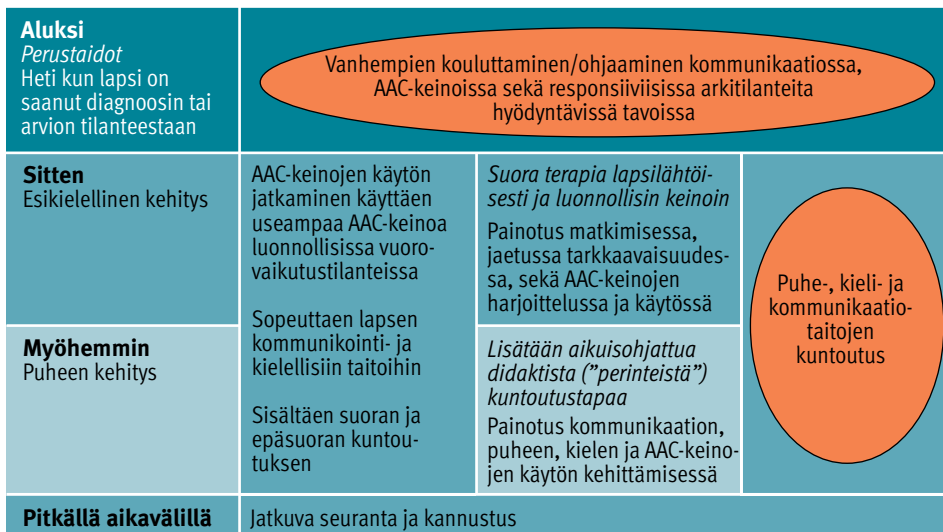
Puheterapeutin roolin varhaiskuntoutuksessa tulee painottua perheeseen ja yhteistyöhön heidän kanssaan. Jos erityislapsen perheet saavat riittävästi tukea, voivat ne edistää lapsensa puheen ja kommunikaation kehitystä. (ASHA 2008; Woods ym. 2011; Eberhart ym. 2017.) Käypä hoito -suosituksessa kielellisen erityisvaikeuden kuntouttamisen osiossa mainitaan, että varhaisella perheen ohjauksella tai kielellisellä interventiolla näyttäisi olevan vaikutusta riskilasten kielellisten taitojen ja käyttäytymisen suotuisaan kehitykseen. Kuntoutus sisälsi vanhempien ohjausta, jossa pääpainona oli arkeen limittyvä lapsikeskeinen vuorovaikutus sekä hyvät kielelliset mallit. (Käypä hoito -suositus 2010.) Puheterapeuttiliiton työryhmä myös suosittelee vanhempien ohjaukseen painottuvaa puheterapiaa, jos pienellä lapsella on riskitekijöitä kielellisten taitojen kehittymisessä. Ohjauksen on oltava tiivistä ja se on tarkoituksenmukaista nivoa lapsen arjen tilanteisiin. (Miettinen ym. 2016, 12). Tutkimusten mukaan erityisesti vanhemman sensitiivisyys on yhteydessä lapsen myöhempään kielelliseen kehitykseen, erityisesti puheen ymmärtämisen tasoon (Paavola 2006; Eberhart ym. 2017). Mary Ainsworthin työryhmä on määritellyt äidin sensitiivisyyden ilmenevän lapsen tuottamien signaalien tunnistamisena, kykyä tulkita niitä oikein sekä vastata oikealla tavalla. Lisäksi sensitiivinen äiti osaa ajoittaa vastauksensa oikein suhteessa lapsen reaktioon. (Ainsworth ym. 1978.)

Ruotsalaisen tutkimusraportin pohjalta (Eberhart ym. 2017) on luotu vaikuttavuuteen perustuva kuntoutussuositus. Erityistuen tarpeessa olevien lasten (joiden kielelliset ja kommunikointitaidot ovat alle 3-vuotiaan tasolla) kuntoutuksessa tulisi Eberhartin ym. (2017) mukaan kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin (ks. myös kuvio 1, s. 118):

1. Vaikuttavinta on epäsuoran ja suoran kuntoutuksen yhdistelmä (epäsuorassa kuntoutuksessa terapeutti ohjaa vanhempia toteuttamaan kuntoutusta ja suorassa kuntoutuksessa terapeutti kuntouttaa lasta). Tutkimukset osoittavat, että vanhemmille annettun tiedon ja ohjeistuksen yhdistäminen suoraan kuntoutukseen tukee parhaiten lapsen kehitystä.
2. Epäsuoran kuntoutuksen tulee sisältää vanhemmille koulutusta ja ohjausta kommunikaatiosta, responsiivisesta kommunikointitavasta ja käyttäytymiseen vaikuttavista keinoista. Tämän tulee tapahtua luonnollisessa vuorovaikutuksessa ja ympäristössä. Vanhempien lisääntynyt responsiivisuus parantaa vuorovaikutusta lapsen kanssa, sekä tukee lapsen varhaisten kom-

- munikointitaitojen ja puheen ymmärtämisen kehitystä. Responsiivisessa kommunikointitavassa aikuinen seuraa lapsen kommunikointia ja kiinnostuksen kohdetta reagoiden niihin. Reagoiminen voi olla kielellistä tai ei-kielellistä (esim. matkiminen, odottaminen).
3. Suoran kuntoutuksen tulee olla luonnollista ja lapsilähtöistä. Kuntoutuksen tulee painottua kommunikoinnin valmiuksien kehittämiseen, kuten matkimiseen, jaettuun tarkkaavaisuuteen sekä symbolien (puhe, kuvat, viittomat) käyttöön ja ymmärtämiseen. Kuntoutuksen tulee tapahtua luonnollisissa ympäristössä hyödyntäen leikkiä ja lapsen omia kiinnostuksen kohteita. Lapsilähtöinen kuntoutus, jossa keskitytään toimivaan kommunikaation, on tehokkaampaa ja yleistyy helpommin myös muihin tilanteisiin.
 4. Kuntoutus tulee tapahtua pidemmällä aikavälillä ja/tai olla säännöllisessä seurannassa. Tutkimusten mukaan terapiassa saavutetut positiiviset vaikutukset voivat kadota, jos niitä ei seurata ja pidetä yllä. Perinteisen terapia-tunnin vaikutus ei ole niin pysyvä tällä kohderyhmällä kuin lähipiirille annettu ohjaus. Myös kuntoutuksen intensiivisyys kasvaa vanhempien saadessa tukea ja opastusta kuntoutukselliseen otteeseen lapsen arjessa.
 5. Puhetta tukevien ja korvaavien keinojen (AAC-keinot, Augmentative and Alternative Communication) käyttöönotto niin aikaisin kuin mahdollista. Ei ole olemassa liian alhaista kehitysikää AAC-keinojen käyttöönottoon. Useat tutkimukset osoittavat AAC-keinojen helpottavan kommunikointia ja edistävän puheen kehitystä. Tutkimusnäyttöä löytyy myös siitä, että AAC-keinot vähentävät haastavaa käyttäytymistä. Tämä on tehokkaampaa silloin, kun ihmiset lapsen lähiympäristössä ottavat AAC-keinot käyttöön lapsilähtöisessä vuorovaikutuksessa lapsen kanssa.

Kuvio 1. Malliehdotus kuntoutuksen toteuttamisesta.



Hanke lähti liikkeelle siitä vahvasta kliinisestä kokemuksesta, että perheet tarvitsevat lisää tukea erityislapsen kommunikointitaitojen tukemiseen. Hankkeen liikkeellepaneva voima oli ruotsalainen AKKTIV-KomIgång-koulutus (AKK- tidget intervention, puhetta tukevat ja korvaavat keinot -varhaiskuntoutus, jossa vanhempien vertaisryhmissä käydään läpi erityislapsen kommunikointia ja sitä tukevia asioita). Kelan kuntoutusjärjestelmä ei mahdollista vanhempien ryhmiä, joissa lapsi ei ole läsnä, joten toteutustapa oli hyvä muuttaa toteutuskelpoisemmaksi. Kliinisessä työssä on tullut vastaan tilanteita, joissa syrjäisemmillä paikkakunnilla asuneiden erityislasten vanhemmat ovat saaneet liian vähän tietoa ja tukea. Kuntoutuksen vaikuttavuudessa kokonaisnäkemys saadaan yhdistämällä tutkimustieto asiakasnäkökulmaan, jolloin hyödyt, haitat ja kustannukset tulee huomioida suhteessa muihin vaihtoehtoihin (Paltamaa ym. 2011). Ilman etäkuntoutusmahdollisuutta kohderyhmämme olisi jäänyt ilman puheterapiaa joko nuoren iän tai resurssipulan vuoksi. Etäkuntoutus antaa vanhempien ohjaamiseen näin uusia mahdollisuuksia. Etäkuntoutuksen sisällössä pyrimme noudattamaan mahdollisimman pitkälle Eberhartin ym. 2017 tutkimusraportin pohjalta tehtyjä kuntoutussuosituksia.

AKKTIV-menetelmästä tehdyssä tutkimuksessa vanhemmat ovat kokeneet oppineensa lisää kommunikaatiosta sekä kommunikaation edistyneen ja AAC-keinojen käytön lapsen kanssa lisääntyneen (Ferm ym. 2011). Tutkimusraportissa vanhempien ohjaamiseen painottuvan etäkuntoutuksen soveltuvuudesta alle 2-vuotiaiden varhaiskuntoutuksessa on lupaavia tuloksia. Etäkuntoutuksessa vanhemmille annettiin keinoja lapsen kehityksen tukemiseen sekä lapsen osallisuuden vahvistamiseen. Vanhemmat pystyivät hyvin toteuttamaan etäkuntoutuksessa saatuja suosituksia ja tekniikoita lapsen arjessa. Tutkimusraportissa etäkuntoutus nähtiin hyvänä täydentävänä palveluna varhaiskuntoutuksessa, ei kuitenkaan kasvokkaista kuntoutusta korvaavana palveluna, vaan mahdollisuutena saada erityisosaamista vaativaa kuntoutusta. (Cason 2011.) Etäkuntoutuksen toimivuudesta 4–12-vuotiaille lapsille löytyy näyttöä, mutta tutkimuksia on vielä vähän ja niiden laatu vaihtelee. Näin ollen etäyhteyden kautta toteutetun ja kasvokkaisen kuntoutuksen vaikuttavuuden arvioiminen tutkimuksien kautta on haastavaa. Näyttöä löytyi puheen äänneinventaarion kasvun kuntoutumisesta yhtä hyvin niin etäkuin kasvokkaisessa puheterapiassa. (Wales ym. 2017). Etäterapiassa tietotekniset asiat vaikuttavat enemmän kuntoutukseen kuin kasvokkaisessa kuntoutuksessa. Puheterapeutit ovat nostaneet tekniset vaikeudet keskeisimmiksi ongelmiksi etäkuntoutuksessa (Tucker 2012).

7.1.2 *Intervention kuvaus*

Hankkeen tarkoituksena oli tutkia ja pilotoida etäpuheterapian soveltuvuutta Kelan nykyisiä palveluita täydentävänä palveluna puheterapian varhaiskuntoutuksessa. Tavoitteena oli lisätä erityislasten vanhempien taitoja tukea lapsensa vuorovaikutustaitojen, syömisen sekä puheen ja kielen kehitystä. Hankkeessa intervention kautta tarjottiin konkreettisia ohjeita ja vinkkejä siitä, miten arjen tilanteissa voi tukea lapsen kehitystä sekä auttaa vanhempia huomaamaan, millaisen tuen tarve

lapsella on kommunikoinnissa. Tavoitteena oli myös lisätä vanhempien herkkyyttä huomata erityislapsen ajoittain pienetkin edistysaskeleet.

Hankkeessa tarjottiin pilottina etäkuntoutuspalvelua Kelan palveluita käyttäville asiakkaille, joille kasvokkainen kuntoutus ei ole mahdollistunut pitkien välimatkojen, nuoren iän tai resurssipulan takia. Rekrytoinnin kohderyhmänä olivat alle kouluikäiset, kehitysvammaiset, liikunta- ja monivammaiset sekä autismin kirjoon kuuluvat lapset, joilla on merkittäviä puutteita vuorovaikutus- ja kommunikointitaidoissaan tai/ja tarve puhetta tukevalle ja korvaavalle keinolle (AAC). Projektin työryhmä koostui pääosin kahdesta puheterapeutista sekä muista asiantuntijoista, kuten tietotekniikan, varhaisen vuorovaikutuksen tai perhetyön asiantuntijasta sekä puheterapeuttikollegoista erityiskysymysten (mm. kuulovamma) osalta. Hankkeessa toteutettiin vuoden mittainen interventio.

ASHA:n (American Speech-Language-Hearing Association) etäkuntoutusryhmän puheterapeuttijäsenille suoritetussa kyselyssä luottamuksellisen terapiasuhteen muodostumisesta etäkuntoutuksessa nousi ensisijaisen tärkeäksi perusteellinen tutustuminen lapseen ja vanhempiin. Tämä mahdollisti lapsen ja vanhemman rentoutumisen terapiatilanteissa. Hyvän terapiasuhteen onnistuminen etäterapiassa motivoi puheterapeutteja toteuttamaan kuntoutusta etänä. (Akamoglu ym. 2018). Hankkeessa luottamuksellisen puheterapiasuhteen luomiseksi ja vanhemman asiantuntijuuden vahvistamiseksi interventio aloitettiin kotikäynnillä. Varhaisen vuorovaikutuksen asiantuntijan työnohjauksen rohkaisemana teimme kotikäynnin tietäen lapsesta vain soveltuvuuden hankkeeseemme. Tarkempi ensitieto lapsen taidoista ja tilanteesta tuli siis suoraan vanhemmalta. Vanhemmilta saatuihin asiantuntijalausuntoihin tutustuimme vasta ensikäynnin jälkeen. Halusimme näin vahvistaa vanhemman asiantuntijuutta lapsestaan heti, ja tutustua lapseen ensisijaisesti vanhemman antaman arjen informaation kautta. Vanhempien kynnystä tekniikan käyttöön pyrittiin vähentämään harjoittelemalla ensikäynnillä etäyhteyden muodostamista yhdessä vanhemman kanssa. Kotiin jätettiin kirjalliset ohjeet ja teknisen tuen yhteystiedot.

Perhe sai itse päättää, kuka perheestä osallistuu lapsen kanssa etäkuntoutukseen. Pääosin etäpuheterapiatilanteessa lapsen kanssa oli yksi vanhempi, joka oli yleensä äiti. Kahdessa perheessä osallistuivat useimmiten molemmat vanhemmat ja yhdessä perheessä äiti aloitti kuntoutuksen lapsen kanssa, mutta hänen kuulovikansa vuoksi vanhempana lapsen kuntoutukseen osallistui muutaman kerran jälkeen isä. Etäpuheterapiaan osallistui yksittäisillä kerroilla myös avustajia, sisarusia ja isovanhempia. Intervention alussa 7 lasta 10:stä oli kotihoidossa, joten etäkuntoutus tapahtui pääosin kotona. Tavoite hankkeessa oli vanhempien tukeminen ja voimaannuttaminen. Tämän vuoksi interventiossa pääpaino oli vanhempien ohjauksessa.

Hankkeeseen osallistuvien lasten ryhmä oli hyvin heterogeeninen. Jokaiselle rakennettiin yhdessä vanhempien kanssa tavoitteet Omat tavoitteeni -lomakkeelle (Goal Attainment Scaling eli GAS) etäkuntoutusjaksolle (Sukula ym. 2015). Kuntoutusmenetelmiä oli käytössä useita räätälöidysti ja soveltaen (mm. AKKTIV, Voimauttava vuorovaikutus, apusanaharjoitukset, Oral Placement Therapy, Kuulovammakuntoutus, Kommunikaation kolmio ja kulmakivet, Care Index -viiteke-

hys). AKKTIV-menetelmästä sovellettiin KomIgång-kurssin sisältöä. Hankkeessa vanhemmilla ei ollut vertaistukea, mutta materiaali oli hyvä työkalu tiedon antamiseen vanhemmille erityislapsen kommunikoinnista ja se antoi keinoja lapsen kommunikointitaitojen tukemiseen. Vanhemmille suunnatun kurssikirjan sisältöä suomennettiin ja soveltuvin osin lähetettiin vanhemmille (Thunberg ym. 2011). Lisäksi AKKTIV-materiaalin Power Point -keskustelupohjia käytettiin etäkuntoutustilanteissa. Care Index on kiintymyssuhdeteoriaan perustuva menetelmä vanhemman ja lapsen vuorovaikutuksen arviointiin. Care Index tarkkailee vanhemman sensitiivisyyttä vuorovaikutuksessa. Menetelmän kehittäjä määrittelee sensitiivisyyden koskevan kaikkia niitä vanhemman toimintatapoja, jotka miellyttävät lasta, lisäävät lapsen turvallisuuden tunnetta, tarkkaavaisuutta ja vuorovaikutukseen sitoutumista sekä vähentävät lapsen ahdistusta (Crittenden 2005). Care index antoi työkaluja lapsen näkökulman huomioimiseen vuorovaikutuksessa ja kuntoutuksen suunnittelussa.

Vuorovaikutuksen pohjan rakentamisessa hyödynnettiin AKKTIV-materiaalia, voimauttavaa vuorovaikutusta, Care Index -viitekehystä sekä Kommunikoinnin kolmio ja kulmakivet -materiaalia (Thunberg ym. 2011; Nivarpää-Hukki ym. 2012; Nind ja Hewett 2014). Kuulovammaisille käytössä oli Kuulovammakuntoutus-materiaali (Ahti ym. 2011). Papunet-sivusto osoittautui hyväksi työkaluksi kuntoutukseen, muun muassa AAC-materiaalin ja voimauttavan vuorovaikutuksen materiaalin osalta. Toimivaa materiaalia kuntoutuksessa ja kotona katsottavaksi löytyi myös videopalvelu YouTubesta. Osa vanhemmista teki aktiivisesti lapsensa kanssa puheen tuoton kuntoutusta, jossa hyödynnettiin muun muassa Pupupuu-materiaalia (Savinainen-Makkonen ym 2015).

Kaikkien lasten vanhempia tuettiin AAC-keinojen käyttöön. AAC-keinot ovat tärkeä tuki lapsen kielellisten ja kommunikointitaitojen kehitykselle. AAC-keinojen käyttöönotolle ei ole alaikäraja lapsilla, joilla on selkeä kommunikoinnin vaikeus (Romski ym. 2005). Tuoreessa laajassa tutkimusraportissa todetaan olevan vahvaa näyttöä AAC-keinojen hyödyistä eri ikäisille AAC-keinoja tarvitseville lapsille. AAC-keinojen mallintamisesta on paras hyöty silloin, kun se tapahtuu luonnollisessa ympäristössä jokapäiväisten kommunikointikumppaneiden kanssa. (O'Neill ym. 2018, 1762). Hankkeeseen osallistuneilla lapsilla AAC-keinoja olivat tukiviittomat, erilaiset kuvat (PCS, Papunet, valokuvat), auditiivisen askelluksen valmiuksien rakentaminen sekä esinekommunikointi. Etähankkeessa vanhemmille opetettiin viittomia sekä kuvien ja piirtämisen hyödyntämistä niin kommunikoinnin kuin toiminnankin tukena. Vanhemmalla oli etätilanteessa sovittuja tuokioita (leikki, peli), missä hän puheterapeutin ohjauksessa harjoitteli kuvia ja viittomia. Vanhemmat toteuttivat AAC-keinojen käyttöä etäyhteyksien välisenä aikana.

Kuntoutuksen tehtävät suunniteltiin yhdessä vanhemman kanssa, terapeutti lähetti kotiin tarvittavaa materiaalia tai kuntoutuksessa hyödynnettiin kotoa löytyvää materiaalia, esimerkiksi lapsen omia leluja. Tehtävän lapsi teki usein vanhemman kanssa etäterapian aikana ja/tai etäterapioiden välissä. Terapeutilla oli tieto siitä, mitä asiaa lapsen kanssa kannattaa milloinkin harjoitella ja vanhempi osasi muokata harjoituksen sellaiseksi, että lapsi sen parhaiten pystyi tekemään. Myös se, mitä harjoiteltiin, muokkautui vanhemman ja terapeutin keskustelussa.

Etäpuheterapiassa säännölliset keskustelut työntekijän ja vanhempien välillä näyt-
täisivät lisäävän vanhempien osallisuutta kuntoutukseen (Fairweather ym. 2016).
Etäkuntoutustilanteessa hankkeen kohderyhmällä olikin tärkeää varata myös kes-
kustelu-aikaa vanhemman kanssa. Vanhemman kanssa pohdittiin yhdessä, mihin
lapsen kanssa seuraavan viikon aikana keskitytään ja mitä hänen kanssaan teh-
dään. Harjoittelussa pyrittiin löytämään lapselle optimaalinen vireystila. Jos lap-
sen vireystila oli epäsuotuisa oppimiselle, käytettiin aikaa enemmän vanhemman
kanssa keskusteluun. Työkaluna lapsen vireystilan tunnistamiseen hyödynnettiin
Tampereen kaupungin Neuropsykiatriset vaikeudet -internetsivulta löytyvää ma-
teriaalia ja tietoa. Omat tavoitteet (GAS) kuntoutusjaksolle mietittiin yhdessä van-
hempien kanssa. Tavoitteet liittyivät kommunikoinnin valmiuksiin, AAC-keinojen
löytymiseen, syy-seuraus-suhteen vahvistumiseen, syömistaitojen kehittymiseen,
puhemosiikin kuntoutumiseen, työskentelytaitoihin, puheen ymmärtämiseen,
kuuloaistin herättelyyn sekä AAC-keinojen käyttöön.

Kotiin ohjatut harjoitukset yksilöitiin ja räätälöitiin lapsikohtaisesti. Hankkees-
sa yhdessä tuotetusta materiaalista puheterapeutti valikoi aina kyseiselle lapselle
sopivan materiaalin. Osa harjoituksista oli tehtävämuodossa ja osa arjessa huo-
mioitavia ja tarkkailtavia asioita. Kaikki kotiharjoitukset käytiin läpi vanhemman
kanssa etäyhteydellä ennen niiden toteuttamista arjessa. Vanhemmille jaettiin
kotiin AKKTIV-materiaalia, jossa on tietoa kommunikoinnin, leikin ja AAC-kei-
nojen kehityksestä. Vanhemmilla oli mahdollisuus ottaa kantaa siihen, millä ke-
hitysaskelmalla heidän lapsensa on ja minkälaisista asioista hän juuri nyt hyötyisi.
Kotitehtävät muodostuivat usein terapeutin ja vanhemman välisen keskustelun
pohjalta etäyhteydessä. Vanhemmat myös rohkeasti muokkasivat kotitehtäviä pa-
remmin lapselleen sopivaksi.

Kotiin tuli välitehtäväksi myös voimauttavan vuorovaikutuksen hetkiä, joiden
avulla rakennettiin lapsen kommunikoinnin perustaa. Vaikeammin vammaisten
lasten kohdalla kotitehtävät olivat muun muassa arjen tilanteisiin liitettäviä va-
lintojen tai kyllä/ei-vastausten harjoittelua. AAC-keinoja otettiin käyttöön koti-
tehtävien kautta. Vilkkaammilla lapsilla oli erilaisia harjoituksia jaetun tarkkavai-
suuden kehittämiseen ja asioiden tekemiseen alusta loppuun. Vanhemmat tukivat
myös visuaalisin keinoin lasta tunnistamaan omaa vireystasoaan ja tunnetilaan-
sa. Syömiseen liittyviä kotitehtäviä olivat mm. kasvojen lihasten aktivointi sekä
syömisen ja juomisen edellytysten harjoittelu. Puheen harjoitteluun materiaalia
lähetetttiin kotiin, ja vanhemmat tekivät harjoituksia etäkuntoutuksessa, ensin pu-
heterapeutin kanssa ja tämän jälkeen kotiharjoituksina.

7.1.3 Hankkeen arvioinnin tavoitteet

Hankkeen arvioinnin tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, voidaanko etäkuntou-
tuksen keinoin antaa erityislapsen vanhemmille keinoja tukea lapsen kommuni-
koinnin, kielen, puheen ja syömisen kehitystä. Arvioinnissa kartoitettiin etäpuhe-
terapian toteutustapaa, käytetyn tekniikan toimivuutta, kuntoutuksen sisältöä sekä
etäkuntoutuksen hyviä ja huonoja puolia. Lisäksi seurattiin vanhemman respon-
siivisuutta vanhemman ja lapsen vuorovaikutustilanteessa sekä lapsen erityispiir-
teiden vaikutusta perheen jaksamiseen.

7.2 Aineisto ja menetelmät

7.2.1 Aineisto

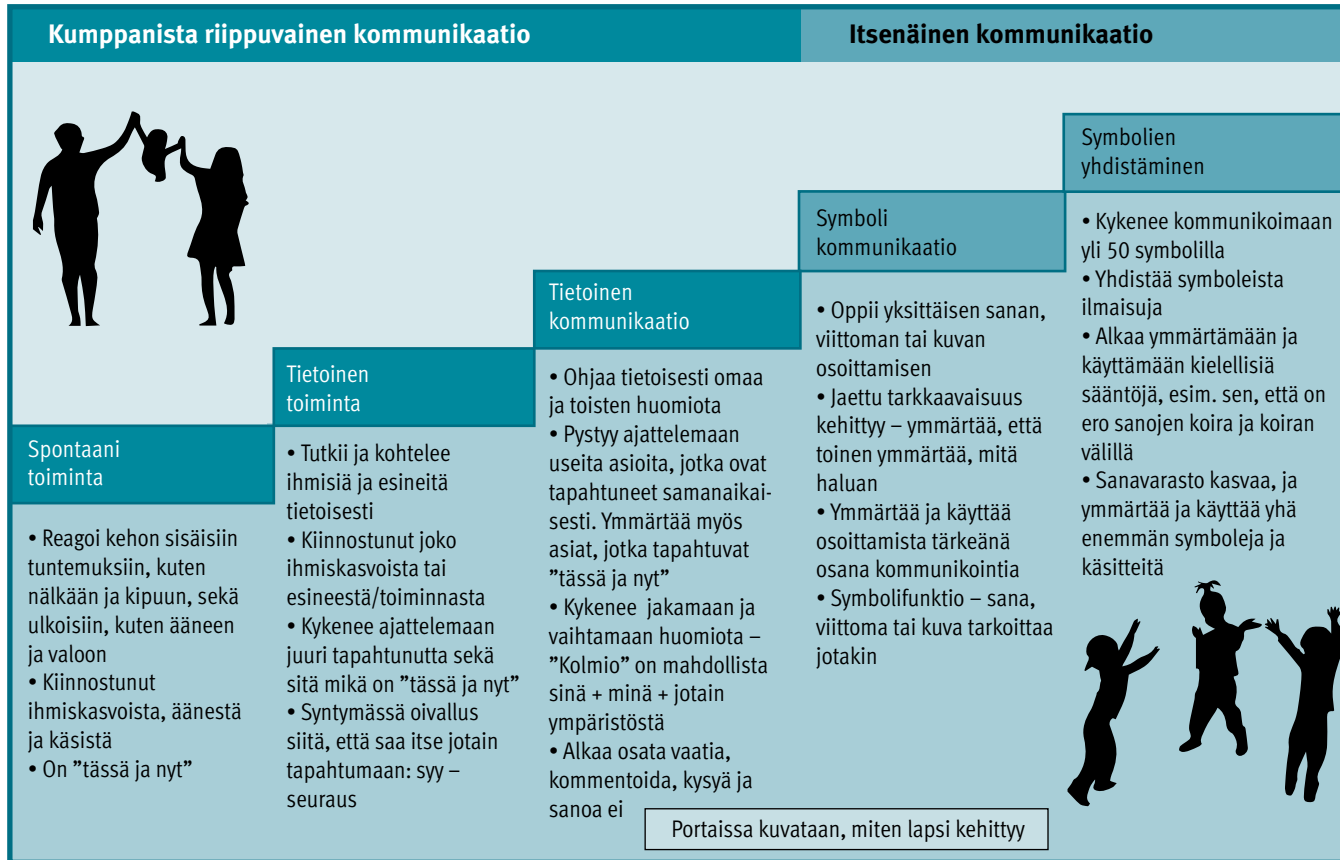
Hankkeen tarkoituksena oli rekrytoida 10–12 erityislasta noin 120 kilometrin säteellä Kuopiosta. Hankkeeseen osallistui 10 erityislasta vanhempineen. Lasten ikä intervention alussa oli 8 kuukaudesta 6 vuoteen 1 kuukauteen. Puolet lapsista olivat alle ja puolet yli 3-vuotiaita. Lasten joukko oli myös hyvin heterogeeninen: kolmella lapsella oli Downin syndrooma, neljällä motorinen kehityshäiriö, yhdellä sensorineuraalinen kuulovamma. Lisäksi yhdelle lapsista diagnosoitiin hankkeen jälkeen autismi. Lapsista kuudella oli kehitysvammadiagnosi. Kahdeksalle lapselle kymmenestä oli vuoden sisällä tehty puheterapeutin arvio. Koehenkilöiden rekrytointi oli haastavaa ja suurimpana esteenä koimme joidenkin kuntoutusvastuutahojen tekemää esikarsintaa siinä, kenelle heidän mielestään etäkuntoutus sopii ja kenelle ei. Hankkeen lapsista vain neljä tuli suoraan kuntoutusvastuutahon kautta. Muiden koehenkilöiden rekrytoinnit onnistuivat sopeutumisvalmennuskurssien avulla (4/10 koehenkilöistä) ja fysioterapeuttien suosittelemana. Etäkuntoutusta toteuttavat puheterapeutit olivat myös havainneet lähettävien tahojen osalta ennakkoluuloja etäpuheterapian soveltuvuudesta, mikä saattaa olla esteenä etäpuheterapian toteutumiselle (Pulkkanen 2017). Hankkeeseen osallistuneet lapset sijoittuivat kommunikointitaidoissaan hankkeen alussa kaikille AKKTIV-askelmille (Thunberg ym. 2011) (kuvio 2, s. 124).

7.2.2 Menetelmät

Etäkuntoutusta toteutettiin 30–40 kerran jakso, yhden terapiakerran kesto oli 45–60 min. Terapiakertojen välissä kotiin annettiin erilaisia kotitehtäviä. Intervention jaksoon kuului kolme kotikäyntiä: alku-, väli- ja loppukäynnit. Intervention loppumisesta 6 kuukauden kuluttua tehtiin vielä yksi kotikäynti. Alussa, lopussa ja seurantakäynnillä vanhemman ja lapsen vapaa leikki-tilanne videoitiin (pääasiassa äiti ja lapsi, osassa videoista mukana myös isä). Arvioinnissa käytettiin videoita, kartoituksia sekä kyselykaavakkeita. Vanhemmat täyttivät etäkuntoutukseen liittyvän kyselylomakkeen kotikäynneillä alussa, lopussa sekä seurantakäynnillä. Lisäksi vanhempia pyydettiin kuvailemaan lapsiaan sekä heidän ilmaisutapojaan ennen interventiota ja sen jälkeen. Vanhemmille tehtiin alkukysely asenteista tekniikkaa ja etäkuntoutusta kohtaan ennen etäkuntoutuksen alkamista.

Intervention jälkeen ja seurantakäynnillä vanhemmat vastasivat kyselyihin käyttäen kipujanaa eli VAS (visual analog scale)-janaa asteikolla 0–10 sekä kirjoittaen vapaamuotoisia vastauksia. Intervention jälkeen vanhemmilta kysyttiin etäkuntoutuksesta, jonka aihealueet jaettiin neljään osaan: etäkuntoutuksen toteutustapaan, tekniikkaan, kuntoutukseen sekä avoimiin kysymyksiin. Seurantakäynnillä tehdyssä kyselyssä vanhemmilta kysyttiin, voisivatko he osallistua uudestaan etäkuntoutukseen, jäikö arkeen lapsen kehitystä tukevia asioita, sekä vanhemman roolista ja osallistumisesta etä- ja lähikuntoutukseen. Vanhempia pyydettiin myös laittamaan tärkeysjärjestykseen asioita lapsen puheterapian onnistumisen kannalta.

Kuvio 2. Kommunikointitaitojen kehitys – askelmamalli.



Lähde: Thunberg ym. 2011. Suomennos Heli Konola.

Kotikäynneiltä videoitiin vapaa vuorovaikutustilanne, jossa vanhempia ohjeistettiin tekemään lapsen kanssa jotain, mitä he mielellään lapsen kanssa yhdessä tekevät. Videot kuvattiin ensimmäisellä, viimeisellä ja puolen vuoden päästä interventioista toteutetulla seurantakäynnillä. Videot analysoitiin RAACS- (The Responsive Augmentative and Alternative Communication Style Scale) ja EFFC (Effectiveness Framework of Functional Communication) -menetelmin, sekä niistä tehtiin kuvailevaa arvioita. RAACS mittaa vanhemman responsiivisuutta ja AAC-keinojen käyttöä (Broberg ym. 2012). RAACS-arviointiin on koottu tutkimustiedon perusteella tarkkailtavaksi asioita, joiden tiedetään tukevan erityislapsen kommunikointitaitojen kehitystä. RAACS on havaittu luotettavaksi muutoksen kuvaajaksi. EFFC-menetelmä mittaa kommunikointitilanteen toimivuutta ja tasapainoa (Murphy ja Cameron 2008). EFFC täydentää RAACS-arviota tuomalla lapsen näkökulman vahvemmin mukaan. Analysointien luotettavuus tarkistettiin ristiinanalysoimalla: molemmat hanketyöntekijät analysoivat ensimmäiset ja toiset videot näkemättä toistensa analysoinnin tuloksia. Laadun varmistuksena hankkeen ulkopuolinen puheterapeutti katsoi ja analysoi kahden lapsen videot näkemättä hanketyöntekijöiden analysoinnin tulosta.

Lapsen erityispiirteiden vaikutusta perheen jaksamiseen mitattiin FAQ-kyselyllä (Family Impact Questionnaire) alussa ja lopussa. Lapsen kehityksestä vanhemmat täyttivät soveltuvien osin alussa ja lopussa Esikielellisen kehityksen kartoituslomakkeen (ESIKKO) sekä Varhaisen kommunikaation ja kielen kehityksen arviointimenetelmän kyselyn (MCDI). Kuntoutusvastautahoille lähetettiin sähköpostitse kysely etäkuntoutuksesta. Kyselyssä kartoitettiin vastaajan tietämystä ja mielipidettä pienten erityislasten sekä mielipidettä varhaiskuntoutuksen riittävydestä Suomessa.

Etäpuheterapian aloittamisessa on paljon huomioitavia asioita, jotta toiminta on Valviran ohjeistuksen mukaista (Valvira 2018). Potilasturvallisuuden lisäksi hankkeessa lisähaasteen aiheuttivat vaihtelevat nettiyhteydet syrjäseudulla. Tärkeää oli huomioida etäkuntoutuksessa käytettävien asioiden, kuten jaettavien videoiden, kuormitus nettiyhteydelle. Esimerkiksi dokumenttikameran sijaan hyödynnettiin tarkentavaa web-kameraa ja etäkuntoutusalustan toiminnot karsittiin minimiin. Etäpuheterapian toteuttamiseen valikoitui Skype for Business (SFB) -ohjelma, josta on erityisesti mainittu yritystason salaus ja tietoturva, mikä on tärkeä potilasturvallisuuden turvaamiseksi. Terapian toteuttamiseen asiakasperheellä oli oltava oma tietokone ja internetyhteys. Web-kamera (Logitech) ja kokousmikrofoni (Jabra) lähetettiin perheelle optimaalisen kuvanlaadun ja äänen saavuttamiseksi. Osa perheistä hyödynsi myös kodin taulutelevisiota isompana näyttönä. Terapeutilla oli käytössä Logitechin PTZ Pro -videoneuvottelukamera zoom -ominaisuudella. Yhdellä perheellä SFB kuormitti liikaa internetyhteyttä ja heille vaihdettiin tämän vuoksi käyttöön Go to Meeting -ohjelma. Yhden perheen tietokoneella tarvittavat ohjelmat eivät toimineet, joten he siirtyivät käyttämään SFB-ohjelmaa tabletilla.

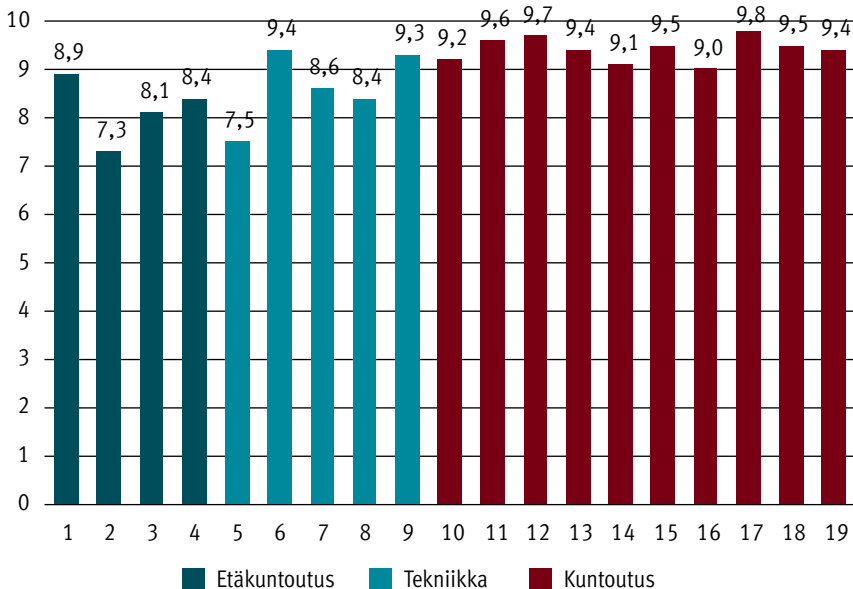
7.3 Tulokset

7.3.1 Vanhempien kyselyiden vastaukset

”Ei oikeastaan ennakko-odotuksia, mielenkiintoinen juttu”. Vanhemmilla ei juurikaan ollut ennakko-odotuksia etäkuntoutuksesta, osa suhtautui kuntoutukseen positiivisen odottavasti. Osa vanhemmista nimesi alueita, joihin halusi puheterapian kautta tukea. Yleisesti tietotekniikan käytöstä osa vanhemmista koki tekniikan hankalaksi ennen intervention alkamista, osa suhtautui neutraalisti. ”Jännittää vähän. Perusasiat on hallussa, mutta ongelmatilanteiden sattua olen aika kädetön. Sinänsä olen kyllä luottavainen, että homma toimii”. Vanhemmat toivoivat tukea hyvin laajasti puheterapian eri osa-alueilta, muun muassa kommunikointitaitojen parantamiseen, lapsen kanssa yhteisen tekemisen löytämiseen, keskittymisen tukemiseen, lapsen sanavaraston lisäämiseen, suun motoriikan edistämiseen. Lisäksi toivottiin tilanteita, joissa on mahdollisuus kysyä puheterapeutilta lapsen ja aikuisen yhteiseen tekemiseen liittyvistä asioista. ”Toivotaan, että saataisiin lapsi kiinnostumaan yhteisestä tekemisestä”.

Etäkuntoutusjakson päättyessä vanhemmat täyttivät kyselyn, jonka aihealueet jaettiin neljään osaan: etäkuntoutukseen toteutustapaan, tekniikkaan, kuntoutukseen sekä avoimiin kysymyksiin. Vanhemmat saivat arvottaa asiat janalle arvoilla 0–10 sekä täydentää vastaustaan vapaalla tekstillä (kuvio 3).

Kuvio 3. Vanhempien vastaukset intervention jälkeen.



Toteutustapa

Etäkuntoutus vastasi hyvin vanhempien odotuksia (keskiarvo 8,9, vaihteluväli 7–10, keskihajonta 0,99). Vanhemmat totesivat, että uutta asiaa kohtaan ei alussa ollut mitään odotuksia. Yksi äiti kuvaili etäkuntoutuksen ylittäneen odotukset, koska suhtautui siihen alussa epäilevästi. ”Kuntoutus oli paljon laajempaa mitä osasin odottaa ja avasi paljon näkökulmia lapsen kehityksen kannalta”. Vanhemmat kokivat etäkuntoutuksen toteutustapana lapselleen ja perheelle soveltuvan melko hyvin (ka. 7,3, R 4–10, s 3,09). Heikko internetyhteys ja se, että kasvava lapsi ei enää etäkuntoutuksen jatkuessa malttanut olla paikallaan, vaikutti tulokseen. Yksi äiti koki kasvokkaisen ja etäkuntoutuksen yhdistelmän sopivan lapselleen parhaiten. ”Kyllä, mutta nyt kaipaamaan lähikuntoutusta ja siihen siirrytäänkin. Paljon on opittu etäkuntoutuksessa”.

Toteutustapana etäkuntoutus toimi vanhempien mukaan hyvin (ka. 8,1, R 5–10, s 0,99). Vaikeuksia koettiin internetyhteydessä. Yksi äiti olisi alussa toivonut etäyhteyksien välille videoita, joista olisi saanut vinkkejä lapsen kanssa toimimiseen. ”Lapsemme hyötyisi ehkä parhaiten sekä että opetuksessa. Lähikäyntien määrä voisi olla vaikka 1 krt/kk”. Sitoutumisen etäkuntoutukseen vanhemmat kokivat melko helpoksi (ka. 8,4, 7–10, s 1,35). ”Koska lähiterapiaa ei ole ollut saatavilla, niin olen pitänyt tätä etähanketta välttämättömänä”.

Tekniikka

Internetyhteyden toimivuudessa vastauksissa oli hajontaa (ka. 7,5, R 2–10, s 2,46), osalla internetyhteys toimi hyvin, mutta osalla se katkeili sekä ajoittain ääni ja kuva tulivat eri tahdissa. Vanhemmat pystyivät luottamaan siihen, että lapsen tiedot eivät leviä internetissä (ka. 9,4, R 5–10, s 1,58). Etäkuntoutuksen sovellukset koettiin pääosin hyvänä (ka. 8,6, R 5–10, s 1,58), yksi perhe joutui internetyhteyden vuoksi vaihtamaan kesken kuntoutuksen sovellusta Skype for Business -sovelluksesta Go To Meeting -sovellukseen, ja uusi sovellus tuntui vaikeammalta. Videokameraan ja kaiuttimeen oli pääosin tyytyväisiä (ka. 8,4, R 5–10, s 1,96) ja perheet kokivat saaneensa riittävästi teknistä tukea (ka. 9,3, R 8–10, s 0,82). ”Laitteet ja ohjelmat ovat olleet helppokäyttöiset ja niiden käyttöön opastettiin hyvin”.

Kuntoutus

Etäpuheterapian sisällön vanhemmat kokivat vastanneen hyvin lapsen ja perheen tarpeisiin (ka. 9,2, R 8–10, s 0,92). ”Ongelmista huolimatta lapseni on hyötynyt annetusta terapiasta erittäin paljon. Puhe on kehittynyt terapian aikana huikeasti. Perhe on saanut tarpeellista ohjausta kattavasti”. Vanhemmat kokivat, että kuntoutuksessa oli hyvin huomioitu perheen näkökulma ja tietämys lapsesta (ka. 9,6, R 9–10, s 0,52). ”Yhdessä jutellen ja arvioiden asioita käyty läpi. On jäänyt tunne, että on todella hyvin kuunneltu vanhempaa”. Etäkuntoutus tuki erityislapsen vanhemmuutta hyvin (ka. 9,7, R 9–10, s 0,5) ja vanhemmat kokivat saaneensa tukea muun muassa lapsen haastavaan käyttäytymiseen, kuulovammaan, kommunikointiin sekä syömiseen ja juomiseen. Eräs vanhempi kiitteli erityisesti perheen

tilanteen huomioon ottamista. Etäterapian sisältö on vanhempien mielestä ollut sopivaa ja olennaista juuri heidän lapselleen (ka. 9,4, R 8–10, s 0,7). He kokivat kuntoutuksen pohjaavan lapsen kehitykseen. ”On vastannut, antoi meille keinoja kommunikoida ja lapselle myös”. ”Kun joutui osallistumaan enemmän → oppi enemmän”. ”Soseiden antaminen olisi varmasti jäänyt kokonaan ilman apuja, mitä ei muualta oltu aiemmin saatu. Kommunikointi asioihin paljon tietoa ja tukea mihin myös tulevaisuudessa kiinnittää huomiota”.

Etäkuntoutuksessa kotiin jaettu materiaali (videot, tietomateriaali, lähetetyt materiaalit) koettiin sopivaksi (ka. 9,1, R 8–10, s 0,74) sekä lasta innostavaksi. Vanhemmat kokivat etäkuntoutuksen tavoitteelliseksi (ka. 9,5, R 8–10, s 0,71). ”Hyvin muotoillut tavoitteet ja puheterapeutti kävi säännöllisesti tavoitteita ja saavutuksia läpi”. Etäkuntoutusten välille sovitut kotitehtävät olivat vanhempien mielestä toimivia (ka. 9, R 8–10), ja usea vanhempi harmitteli arjessa ajanpuutetta sovitujen asioiden tekemisessä. ”Joskus oli epäselvää mitä tehdä. Vuoden kuluessa sain enemmän tehtäviä, kun lapsen taidot kehittyivät”. Terapeutilta saimme hyviä vinkkejä jokapäiväisessä arjessa toteutettaviin tehtäviin, jotka tukevat lapsen suullisia taitoja. Aina ei tarvitse istua pöydän ääreen ”tekemään tehtäviä”, vaan arjessa toimiessa voi hyödyntää saatuja oppeja. Arjessa on otettu asioita käyttöön. Jotkut on jo jäänyt niin että ei edes ajattele”. Lähikäynnit vanhemmat kokivat tarpeelliseksi (ka. 9,8, R 9–10, s 0,42) muun muassa siksi, että pieni lapsi muuttuu paljon vuoden aikana. Yksittäisen terapian pituus (45–60 min / käynti kerran viikossa) koettiin sopivaksi (ka. 9,5, R 7–10, s 0,97). Vanhemmat kokivat etäkuntoutuksen vaikuttaneen arjen käytäntöihin lapsen kanssa (ka. 9,4, R 8–10, s 0,73). Seitsemän vanhempaa kymmenestä listasi AAC-keinon olevan yksi arkeen jäänyt asia.

Avoimet kysymykset

Vanhempia pyydettiin myös pohtimaan etäkuntoutuksen hyviä ja huonoja puolia. Hyvänä vanhemmat kokivat kuntoutuksen alkamisen aikaisemmin ja vanhemman pääsemisen paremmin mukaan. Esille nousi myös ajansäästö, koska ei tarvinnut matkustaa kuntoutukseen. Yksi vanhemmista koki tuen olevan lähempänä säännöllisessä etäkuntoutuksessa. Huonona vanhemmat kokivat ongelmat internetin käytössä. Lapsen vilkkaus aiheutti myös omat haasteensa. Eräs vanhempi kaipasi sitä, että lapsi itse pääsisi lähikontaktissa ammattilaisen kanssa opettelemaan asioita, jolloin vanhemman on helpompi opetella ja havainnoida oikeita toimintatapoja terapeutin mallista. Vanhemmat kokivat, että heidän vastuulleen jäi paljon, mikä koettiin sekä hyvänä että huonona asiana. Etäkuntoutus kuormitti vanhempaa mutta toisaalta antoi hänelle paljon.

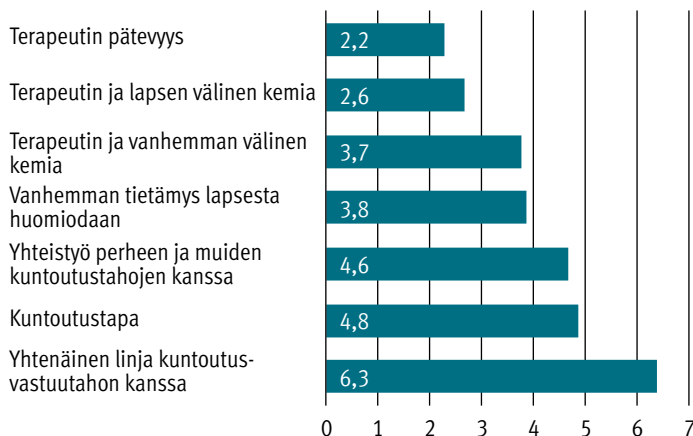
Seurantakäynti

Vanhemmat voisivat osallistua jatkossakin etäkuntoutukseen (ka. 8,1, 1–10 janalla), vastauksissa oli kuitenkin hajontaa (R 5–10, s 2,24). Puolet vanhemmista koki kasvokkaisen ja etäkuntoutuksen yhdistelmän lapselleen parhaiten sopivaksi. Puolet vanhemmista taas valitsisi mieluummin lähikuntoutuksen, syynä heikko internetyhteys, tarve terapeutin saamisesta paikan päälle ja vaikeus saada

lapsi pysymään ruudun äärellä. Lisäksi yksi äiti oman kuulovikansa vuoksi valitsi lapselle kasvokkaisen kuntoutuksen, mutta tässäkin perheessä isälle kävisivät molemmat vaihtoehdot. Yksi perheistä kertoi ajatuksiaan etäkuntoutuksesta seuraavasti: ”Mieluiten 50/50. Etäterapia tuntui äidistä ehkä tekniikalta/intensiivisyydeltä johtuen aluksi tosi rankalta. Äiti oli väsynyt etäyhteyden jälkeen. Jälkeenpäin ajatellen etäterapia sitoutti meitä vanhempia enemmän terapiaan myös arjessa. Jos seuraisi koko ajan vain vierestä (lähiterapia) niin ei ehkä ihan yhtä vahvasti/nopeasti oppisi ja sisäistäisi asioista arkikäyttöön”. Vanhemmat olivat yksimielisiä siitä, että heille jäi hyvin lapsen kehitystä tukevia asioita arkeen (0–10, ei jäänyt-jäänyt, ka. 8,9, R 7–10, s 1,21). Arkeen jäi mm. viittomia, laululeikkejä, syömistä helpottavia asioita ja vuorovaikutushetkiä arjessa.

Kahdeksan lapsen vanhemmilla (8/10) oli kokemusta myös kasvokkaisesta kuntoutuksesta. Vanhemman roolin he olivat kokeneet hieman erilaiseksi etäkuntoutuksessa (0–10, samanlainen-erilainen, ka. 7,4, hajonta R 5–10, s 1,67). Tätä tarkennettiin vielä kysymyksellä, eroavatko etäkuntoutus ja kasvokkain toteutettu terapia siinä, miten vanhemmat ovat mukana lapsen kuntoutuksen suunnittelemisessa ja toteuttamisessa, jossa he eivät kokeneet suurta eroa (0–10, ei eroa-on eroa, ka. 6,4, R 0–10, s 3,25). Vapaissa vastauksissa eroavuus nousi enemmän esille, kuten yksi vanhemmista kiteytti: ”Etäkuntoutus = vanhempi kuntouttaa, terapeutti neuvoo ja ohjaa, Lähikuntoutus = vanhempi mukana, mutta terapeutti pääroolissa”. Toinen vanhempi kuvaili puolestaan: ”Lapsen edistymistä oli helpompi seurata, kun vanhempi sai olla mukana etäterapiassa”. Intervention aikana vapaissa keskusteluissa ja useissa vastauksissa viitattiin myös lapsen vilkkauteen, joka vaikeutti ajoittain etäkuntoutukseen keskittymistä: ”Etäkuntoutuksessa on haasteena pitää lapsen huomio näytörüudussa ja puheterapeutin äänessä. Joskus on ollut teknisiä ongelmia yhteyksissä”. Vanhemmat luettelivat useita etäkuntoutuksessa opittuja, arjessa käytössä olevia asioita, jotka liittyivät lapsen kommunikoinnin, yhteistyötaitojen ja syömisen tukemiseen.

Kuvio 4. Vanhempien näkemys asioiden tärkeydestä puheterapiassa lapsen onnistumisen kannalta.

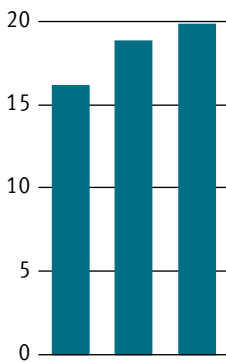


Puheterapian onnistumisen kannalta asioiden tärkeysjärjestykseen laittaminen oli vanhempien mukaan vaikeaa (kuvio 4, s. 129). Tärkeimmiksi vanhemmat nosivat terapeutin pätevyyden (2,2) sekä terapeutin ja lapsen välisen kemian (2,6), kuntoutustapa (etä/kasvokkainen) ei noussut tärkeimpien asioiden joukkoon.

7.3.2 Videoanalyysit

Vanhemman responsiivisuutta kuvaavassa kuviossa näkyy hyvin responsiivisuuden positiivinen muutos eli responsiivisuuden kasvu (kuvio 5).

Kuvio 5. RAACS-keskiarvot kuntouttajan arvioimana videointijärjestyksessä.



RAACS-arvioiden keskiarvot kaikilla koehenkilöillä ennen interventiota ja sen jälkeen olivat hanketyöntekijöiden rinnakkaisarvioissa yhdenmukaiset (ero < 0,1). Ulkopuolisen puheterapeutin ja hankkeen työntekijöiden arviot ensimmäisestä videoinnista olivat melko yhtenevät. Hankkeen loppukäynnin videossa näkyi ulkopuolisen arviossa hanketyöntekijöitä positiivisempi tulos responsiivisuuden muutoksen suunnan ollessa kuitenkin sama (ero 3,7). AAC-keinojen käytössä videoilla ei näkynyt kasvua RAACS-analyysillä. Tämä tulos on ristiriidassa vanhempien vastausten kanssa.

EFFC-analyysissä rinnakkaisarvioiden hajonta oli niin suurta, että niistä ei voi tehdä selkeitä johtopäätöksiä. Eri analysoijilla kaikkien koehenkilöiden videoiden keskiarvoissa näkyi kuitenkin samansuuntainen muutos kuin RAACS-arviossakin.

7.3.3 Muut mittarit

Elämänlaatumittarissa (Family Impact Questionnaire) kahdella perheellä näkyi lapsen erityispiirteiden vaikutuksen elämänlaatuun helpottaneen kuntoutusjakson aikana, pääosin vaikutus arkeen oli kasvanut ja elämänlaatumittarin tulos heikentynyt. Pienten lasten kohdalla ero normaalisti kehittyviin lapsiin kasvaa vuoden aikana, mikä voi osaltaan selittää tulosta. Mittareiden (Esikko, MCDI) käytössä näkyi koehenkilöjoukkomme heterogeenisuus. Esikko-kartoituksessa muutos

ennen interventiota ja sen jälkeen vaihteli nolasta kymmeneen kuukauteen vuoden aikana ja koko kartoitus ei soveltunut kaikille. MCDI-kartoitustakaan ei pystytty tekemään kaikille puheen ilmaisuuden puuttuessa täysin. Mittarit olivat kuitenkin osittain hyvänä tukena GAS-tavoitteiden laatimisessa ja seuraamisessa.

Lasten kuntoutusvastuutahoille (8) lähetettyyn kyselyyn etäpuhuterapiasta vastasi kaksi. Toisella haastatteluun vastanneella puheterapeutilla oli selvästi myönteisempi asenne etäkuntoutusta kohtaan. Toinen puheterapeuteista ei pitänyt etäkuntoutusta ollenkaan sopivana tapana hankkeemme kohderyhmän vanhempien ohjaamiseen. Molempien puheterapeuttien mielestä haasteena vain kotiin suunnatussa etäkuntoutuksessa oli AAC-menetelmien käytön siirtyminen päiväkotiin ja yhtenäinen käyttö kotona ja päiväkodissa. Yhtä mieltä puheterapeutit olivat varhaiskuntoutuksen riittämättömyydestä Suomessa tällä hetkellä.

7.4 Pohdinta

Etäkuntoutus ei ole kuntoutusmenetelmä, vaan yksi kuntoutuksen toteutusmuoto muiden joukossa (kotikäynti, vastaanotto yms.). Etäkuntoutuksen vaikuttavuuden tutkimus on haasteellista, koska pelkästään tapa tuottaa terapiaa ei kerro kuntoutuksen tuloksellisuudesta. Puheterapeuttiliiton työryhmän antamien suositusten mukaan puheterapian tuloksellisuuteen vaikuttavat lapsen persoonallisuuspiirteet, perheen voimavarat ja mahdollisuus osallistua kuntoutukseen (Miettinen ym. 2016, 12). Kuntoutukseen vaikuttavat myös terapeutin asiantuntijuus, vanhempien kyky osallistua, oikein räätälöidyt kuntoutusmenetelmät ja tavoitteet. Kuntoutuksella pyritään vahvistamaan lapsen toimintakykyä arjessa (THL 2013). Useiden suositusten mukaan puheterapeutin rooli varhaiskuntoutuksessa tulisi keskittyä perheeseen ja yhteistyöhön heidän kanssaan (ASHA 2008; Woods ym. 2011; Eberhart ym. 2017; Thunberg ym. 2017). Erityislapsen kohdalla olennaista ei olekaan terapiassa vietetty aika vaan se, miten kuntoutettavat asiat toistuvat arjessa (Eberhart ym. 2017).

Puheterapeuttiliiton ammattieettisen lautakunnan julkinen kannanotto (Mia Ylismaa, sähköpostitiedonanto 3.5.2018) toteaa, ettei lähtökohtaisesti mitään asiakasryhmää voi sulkea etäterapian ulkopuolelle, vaan tilanne on aina arvioitava yksilöllisesti. Kannanotossa kehoitetaan huomioimaan asiakkaan vaikeudet ja vahvuudet, perhetilanne, kuntoutuksen tavoitteet ja menetelmät sekä muut etäpuheterapian toteuttamiseen vaikuttavat asiat. On myös tiedostettava, että etäkuntoutus ei sovellu kaikille. Etäkuntoutuksen toimimattomuudesta jollain tietyllä asiakasryhmällä ei hauillamme löytynyt tutkimustietoa. Hankkeemme kohderyhmälle etäpuhuterapia kuntoutusmuotona oli hyvä lisä ja täydentävä palvelu.

Vaikuttava kuntoutus perustuu mielestämme luottamukselliseen terapiasuhteeseen lapsen ja hänen vanhempansa kanssa. Etäkuntoutuksessa toimivan vuorovaikutussuhteen rakentaminen lapseen ja vanhempaan onnistui yllättävän hyvin. Terapiasuhteen rakentamiseen intervention aikana panostettiin monin tavoin (haastattelut, avoimet kysymykset, kasvokkaiset tapaamiset ja aikaa keskustelulle). Ensikäynnin asetelma, missä tarkempi tieto lapsesta tuli asiantuntijan sijaan suo-

raan vanhemmalta, nosti vanhemman asiantuntijuuden lapsestaan uudella tavalla esille heti ensikäynnistä alkaen. Puheterapeutti oli tietoa vastaanottavassa roolissa myös kameran takana videoidessaan vanhemman ja lapsen yhteisestä hetkeä. Kasvokkainen ensitapaaminen voi olla merkityksellinen hyvän vuorovaikutuksen rakentumiselle etäkuntoutuksessa (Nevala ja Inkala-Rajaniemi 2018). Yksi hankkeemme vanhemmista kiteytti terapiasuhteen vapaamuotoisessa vastauksessaan näin: ”Etäterapiassa oli hauskaa. Lapsen arjesta sai kertoa viikoittain. Vanhemmalle tuli lähempi suhde terapeuttiin”.

Etäkuntoutuksessa puheterapeutin rooli oli enemmän vanhempia ohjaava kuin lähikuntoutuksessa. Vanhemmat saivat enemmän tilaa olla lapsensa asiantuntija ja sitä kautta vanhemman tietämys omasta lapsestaan tuli paremmin esille. Asiantuntijuutta tuki myös asetelma, missä terapeutti oli videoyhteyden päässä ja vanhempi omassa kodissaan ottaen päävastuun harjoitteiden toteuttamisesta, kuten eräs vanhempi totesi: ”Oli helppoa kun kuntoutus tapahtui omassa kodissa ja sain äitinä parhaimmalla tavalla osallistua”. Tutkimuksessa epäsuorasta puheterapiasta todetaan lisätutkimuksen tarvetta olevan siinä, miten saadaan luotua jaettu asiantuntijuus terapeutin ja asiakkaan lähipiirin välille (Koski 2014). Etäkuntoutuksessa yhteistyö perheen kanssa tuntui tiiviimmältä ja vanhemman ajatuksia kuulevammalta kuin lähikuntoutuksessa. Etäpuheterapian erityispiirteenä voikin nähdä vanhemman osallistumisen ja tiiviin yhteistyön terapeutin kanssa (Pulkkanen 2017, 30). Tämä näkyi myös vanhempien vastauksissa: he kokivat, että perheen näkökulma ja tietämys lapsesta oli hyvin huomioitu. Vanhempien saadessa räätälöityä tietoa he osaavat muokata kuntoutusta lapsen taitojen ja persoonan mukaisesti. Vanhempi pystyy itse paremmin mukauttamaan harjoiteltavan asian sopimaan perheen ja lapsen arkeen kuin perheen arjesta kauempana oleva puheterapeutti. Asiantuntijuus omasta lapsesta pysyi näin vanhemmalla tukien myös vanhemmuutta. Puheterapeutina olisi hienoa päästä tähän ilmiöön syvemmälle ja pohtia, miten vanhemman roolia saisi lisää vahvistettua myös kasvokkaisessa kuntoutuksessa.

Kun lähipiiri saa tietoja ja taitoja kuntoutuksen toteuttamiseen arjessa, kuntoutuksen intensiivisyys on suurempi. Puheterapeuttien kokemuksia etäpuheterapiasta kartoittavassa tutkimuksessa (Grillo 2017) nousee esille juuri epäsuoran kuntoutuksen mahdollisuudet. Kun vanhemmat osallistuvat etäkuntoutukseen, tämä lisää mahdollisuuksia kuntoutuksen toteutumiseen arkiympäristössä myös etäterapiakertojen välissä. Hankkeessamme vanhemmat olivat tyytyväisiä saamiinsa välitehtäviin ja tekivät paljon kielellisiä ja kommunikointitaitoja tukevia asioita. Vanhemmat eivät aina edes mieltäneet arjessa tekemiään asioita kotitehtäviksi vaan harjoiteltavat asiat tulivat osaksi perheen arkea.

Kohderyhmällemme kasvokkaisten tapaamisten yhdistäminen etäkuntoutukseen osoittautui toimivaksi. Vanhemmat olivat pääosin tyytyväisiä etäkuntoutuksen toteutumistapana, mutta niin vanhemmat kuin puheterapeutitkin pitivät kasvokkaisia tapaamisia tärkeinä. Kasvokkaisissa tapaamisissa puheterapeutti voi konkreettisesti näyttää mallia vanhemmalle lapsen kanssa tehtävistä asioista, minä jälkeen vanhemman on helpompi jatkaa harjoitteluita etäterapiassa puheterapeutin etäohjauksessa. Kotona toteutetut kasvokkaiset tapaamiset antoivat puhe-

terapeutille vahvemman tuntuman lapsen taidoista, mikä ei aina täysin välittynyt etäyhteydellä. Tämä sama huoli tuli ilmi yhden äidin vastauksessa: ”Terapeutin kannalta vaikuttaa haastavalta hahmottaa lapsen todellinen kehitystaso etänä, kun lasta tavataan vain pari kertaa fyysisesti”. Hankkeen kohderyhmän lasten taitojen arviointi on aina haastavaa. Kasvokkainen tapaaminen tarkensi etäyhteydellä laadittuja tavoitteita.

Puheterapian onnistumisen kannalta hankkeen vanhemmat pitivät tärkeämpänä terapeutin ja lapsen välistä suhdetta kuin terapeutin ja vanhemman välistä suhdetta. Lapsen ja terapeutin välinen hyvä suhde ehkä saa vanhemmalle aikaan tunteen siitä, että terapeutti tuntee lapsen ja hänen taitonsa ja sitä kautta vanhempi voi luottaa kuntoutuksen sisältöön. Terapeutteina koimme etäkuntoutuksessa oman roolimme huomattavasti ohjaavammaksi ja vanhempien roolin kuntoutuksessa isommaksi, minkä vuoksi vanhemman ja terapeutin välinen suhde voi tuntua terapeutista tärkeämmältä. Kuntoutuksen toteutumistapa (etäyhteys / kasvokkainen tapaaminen) ei vanhempien mielestä ollut niin olennainen.

Etäkuntoutukseen osallistuvan vanhemman rooli poikkeaa hänen roolistaan kasvokkaisessa kuntoutuksessa. Tutkimuksessa on havaittu etäkuntoutuksen tukihenkilöllä useita rooleja (Grillo 2017). Nämä roolit toteutuivat myös hankkeessamme. Vanhempi huolehti tekniikasta, otti vastaan tietoa, yleisti uutta opittavaa asiaa arkeen, harjoitteli lapsen kanssa uutta opittavaa asiaa, teki kotitehtäviä ja terapiatilanteessa suoraa kuntoutusta puheterapeutin ohjeiden mukaan sekä auttoi myös arvioimaan lapsen taitoja. Eräs vanhempi koki tämän vaativana ja erikoisena. Jälkikäteen hän kuitenkin koki itse tekemisen auttaneen kuntouttavien asioiden sisäistämisessä ja arkeen viemisessä. Vanhempia on hyvä informoida heti alussa näistä etäkuntoutuksen erityispiirteistä, jotta heille tulisi realistinen kuva siitä, mitä etäkuntoutus heiltä edellyttää. Rekrytointivaiheessa kaksi perhettä jäi pois kuultuaan vanhemman vahvasta roolista etäkuntoutuksessa. Osalla hankkeeseen osallistuneista perheistä oli lapsen tilanteeseen tai vanhemman omiin voimavaroihin liittyviä haasteita. He jaksivat kuitenkin jatkaa hankkeen loppuun saakka.

Hankkeessamme vanhemmat kuvailivat asioita jääneen osaksi arjen toimintaa. AAC-keinojen käytön tulee olla osa lähipiirinkin arkea, jotta mallista oppiva lapsi oppii käyttämään AAC-keinoja (O’Neill ym. 2018). Hankkeessamme seitsemän vanhempaa kymmenestä kertoi, että lapsen kehitystä tukeväksi asiaksi oli jäänyt arkeen nimenomaan AAC-keinot. Tämä ei näkynyt kuitenkaan AAC-keinojen käytön kasvuna videoista tehdyissä RAACS-analyyseissa. Analysointi tapahtui 10 minuutin ajan leikkitilanteessa, mikä ei anna kokonaiskuvaa AAC-keinojen käytöstä arjen eri tilanteissa. Lasten reaktioajat voivat myös olla pitkiä, jolloin 10 minuuttia on lyhyt aika.

Vielä vuonna 2012 puheterapeutit nostivat tekniset vaikeudet keskeisimmiksi ongelmiksi etäkuntoutuksessa (Tucker 2012). Tekniikka on kehittynyt, mutta osalla perheistä oli edelleen isoja ongelmia internetyhteydessä. Tämä vaikutti muun muassa kokemukseen siitä, soveltuuko ja toimiiko etäkuntoutus juuri heillä, sekä siihen, voisivatko he jatkaa lapsen kuntoutusta etäyhteyden kautta. Syitä siihen, miksi kasvokkain tapahtuvaa kuntoutusta toivottiin jatkossa, olivat huono internetyhteys, vanhemman työaikojen järjestelyt, lapsen levottomuus sekä

ajoinen tarve puheterapeutin saamiseksi paikan päälle. Teknisistä vaikeuksista huolimatta etäkuntoutus koettiin hyväksi kuntoutusmuodoksi. Kuntoutus vastasi vanhempien odotuksia ja he olivat tyytyväisiä sen sisältöön. Hankkeessamme oli useampi vanhempi, joka aluksi vierasti tekniikkaa. Etäkuntoutuksen harjoittelu yhdessä vanhemman kanssa ensimmäisellä kotikäynnillä lisäsi luottamusta tekniikkaan ja sen käyttöön. Vanhemmat olivat myös tyytyväisiä saamaansa tekniseen tukeen.

Etäkuntoutuksen todellisten kuluja laskeminen on tärkeää. Etenkin aloitusvaiheessa etäkuntoutus vaatii taloudellista panostusta, ei pelkästään tekniikan ja internetyhteyden muodossa vaan myös täydennyskoulutuksen tarpeessa ja materiaalin rakentamisessa. Vanhemmilta etäkuntoutus säästää aikaa terapiaan kuljettamisesta mutta vaatii järjestelyitä töiden sekä perheen muiden lasten hoitoon liittyvissä asioissa. (Grillo 2017.) Etäkuntoutus voisi helpottaa muun muassa puheterapeuttien saatavuutta, vähentää alueellista epätasa-arvoa palveluissa ja vastata lisääntyneeseen kuntoutustarpeeseen (Naamanka 2016). Hankkeessamme toteutui kuntoutuksen erityisasiantuntijuuden saaminen pienille paikkakunnille. Syrjäseuduilla asuneet vanhemmat kokivat saaneensa keinoja lapsensa kehityksen tukemiseen. Näemmekin etäkuntoutuksen mahdollisuutena tasoittaa alueellista epätasa-arvoa. Etäpuhuterapia ei näyttänyt niin isolta ajan ja resurssien säästöltä terapeutille kuin etukäteen arvelimme. Puheterapeutilla meni aikaa tekniikan kartoitukseen sekä opetteluun, välitehtävien tekemiseen ja postitukseen sekä uusien toimintatapojen kehittämiseen. Etäkuntoutus vaatii tekniikan osalta myös taloudellista panostusta.

Kasvokkain tapahtuvassa kuntoutuksessa käytetty materiaali ei useinkaan sellaisenaan soveltunut suoraan etäkuntoutukseen. Etäkuntoutuksessa tarvitaan uudenlaista materiaalia, joiden kehittäminen yhteistyössä laajemminkin olisi mielekästä. Hankkeessa hyödynsimme myös perheiden kotoa löytyvää materiaalia, jota perhe pystyi hyödyntämään myös etäterapioiden välissä.

Etäkuntoutus on yksi kuntoutusmuoto muiden joukossa. Olisikin hyvä miettiä luovemmin erilaisia asiakaslähtöisiä yhdistelmiä toteuttaa kuntoutusta. Douglas ym. (2013) yhdistivät tutkimuksessaan internetin kautta suoritetun koulutuksen sekä avustajan ja lapsen leikkitalanteessa tehdyn lähiohjauksen. Pienten erityislasten (CCN, Children with complex communication needs) avustajien kommunikointitaidot paranivat heidän lisätessään selkeästi tilanteita, joissa lapsella oli mahdollisuus kommunikoida. Puheterapeutin tulee kehittää taitoja hyödyntää asiakkaan arkiympäristöä ja lähipiiriä (Grillo 2017). Lähipiiri on tärkeä uusien taitojen oppimisen mahdollistaja. Hankkeessa käytössä olleet menetelmät toimivat hyvin, mutta vielä enemmän vanhemman ohjaukseen suunniteltua materiaalia ja välitehtäviä olisi hyvä kehittää. Esimerkiksi yhden vanhemman idea välitehtävän tukena olevista videoklipeistä, missä puheterapeutti mallittaa harjoiteltavaa asiaa, voisi olla hyödyllinen. Etäkuntoutuksessa voisi hyödyntää myös terapiakerran talentamista, mikä tukisi kuntoutusta terapiakertojen välissä (Tucker 2012). Terapiakerrasta voisi esimerkiksi tallentaa sen osan, mitä hyödynnetään välitehtävän tueksi. Perinteisten viikoittaisten kasvokkaisten tapaamisten sijaan kuntoutusta voisi ajatella joustavana kokonaisuutena, joka koostuisi esimerkiksi lähiterapias-

ta, vanhempien etäohjauksesta, lyhyemmistä tiiviimmin toistuvista etäterapioista, etäyhteyden välityksellä kotiin ohjatuista välitehtävistä ja internetin kautta katsottavasta tietopakettista vanhemmille. Eräs vanhemmista pohti yhdistelmää vapaamuotoisessa vastauksessaan: ”Lähikuntoutus tällä hetkellä tapahtuvana toimii hyvin, mutta voisimme harkita myös etäkuntoutusta. Etäkuntoutus yhdistettynä lähikäyntipäiviin, joita olisi vaikka kerran kuussa, toimii aivan yhtä hyvin kuin pelkkä lähikuntoutus”.

Kuntoutuksessa olisi hyvä kehittää ajasta riippumattomia menetelmiä reaaliaikaisen kuntoutuksen lisäksi. Internetin kautta voisi olla saatavissa tietoturvallisesti asiakaskohtaisesti koottuna esimerkiksi terapeutin työstämiä videoita lapsen kehitystä tukevista asioista, tallenteita terapiasta, erilaisia kotiharjoituksia sekä tietopaketteja ja hyödyllisiä linkkejä. Perinteinen postitse lähetettävä materiaali osoittautui työlääksi ja sen perillemeno epävarmaksi. Tietoturvallisen materiaalin lähettäminen internetin kautta olisi hyvä vaihtoehto.

Etänä lähelle oli pilottihanke, jonka pohjalta saimme alustavia vanhempien kokemuksia etäkuntoutuksesta ja sen toimivuudesta. Hankkeen tulokset olivat lupaavia pienten erityislasten vanhempien ohjaamisesta etäkuntoutuksen ja lähikäyntien yhdistelmänä. Aihe ansaitseekin tieteellisen tutkimuksen kriteerit täyttävää tutkimusta. Suomen puheterapeuttisessa kuntoutuksessa on mielestämme tarpeen tarkempi, näyttöön perustuva ohjeistus tai käypä hoito -suositus varhaiskuntoutuksessa niillä lapsilla, joilla on nähtävissä erityisen tuen tarve kommunikointitaidoissaan (CCN).

7.5 Johtopäätökset

”Etäterapia on hyvä alku puheterapialle!” Etäpuheterapia mahdollistaa sen, että erityislasten vanhemmat voivat saada mahdollisimman varhain asiantuntevaa ohjausta lapsen kehityksen tukemiseen maantieteellisestä sijainnista riippumatta. Pienten erityislasten vanhempien ohjaukseen etäpuheterapia soveltuu mielestämme hyvin. Ohjauksen avulla vanhemmat saavat tärkeää tietoa lapsensa kehityksen tukemiseen. He saavat uutta näkemystä lapsensa taidoista, lapsen tukemisen mahdollisuuksista ja hyvistä käytänneistä. On huomioitava, että etäkuntoutus vaatii vanhemmalta sitoutumista ja voimavaroja, mikä on tärkeä kartoittaa etäkuntoutuksen alkaessa. Tiivis yhteistyö vanhempien kanssa saa kuitenkin aikaan sen, että kuntoutus nivoutuu helpommin arkeen. Kuntouttava arki voisikin parhaillaan lyhentää yksilöterapian tarvetta. ”Kuntoutus oli paljon laajempaa kuin mitä osasin odottaa ja avasi paljon näkökulmia lapsen kehityksen kannalta”.

Etäkuntoutus on yksi kuntoutusmuoto muiden joukossa. Mitään yksittäistä häiriöryhmää ei voida sulkea etäkuntoutuksen ulkopuolelle, vaan arvio on tehtävä aina yksilöllisesti kokonaistilanne huomioiden. Kommunikointi ja vuorovaikutustaitoihin keskittyvä kuntoutus vaatii toimivan katkeilemattoman internetyhteyden, mikä on vielä haaste haja-asutusseuduilla. Etäkuntoutusta aloittava terapeutti tarvitsee aikaa ja resursseja niin tekniikkaan perehtymiseen kuin uuden työtavan omaksumiseenkin. Asiakaslähtöisesti on tärkeää arvioida luovemmin kuntoutuk-

sen toteutusta kokonaisuutena. Kokonaisuus voisi sisältää erilaisia yhdistelmiä kasvokkaisista ja etätapaamisista, suorasta ja epäsuorasta terapiasta sekä ajasta riippumattomasta kuntoutuksesta.

Lähteet

- Ahti H, Holm U, Inkeri E, Mäkijärvi M. Kuulovikaisen lapsen kuntoutus. Ohjeita puheterapeutille käytännön työhön kuulovikaisen pienen lapsen ja hänen vanhempiansa kanssa. Helsinki: Impi ja Ilmari Lindforsin säätiö, 2010.
- Ainsworth M, Biehar M, Waters E, Wall S. Patterns of attachment. A psychological study of the strange situation. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978.
- Akamoglu Y, Meadan H, Pearson J, Cummings K. Getting connected. Speech and language pathologist' perceptions of building rapport via telepractice. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2018; 30 (4): 569–585.
- ASHA (American Speech-Language-Hearing-Association). [Roles and responsibilities of speech-language pathologists in early intervention. Position statement](#). Rockville, MD: ASHA. Viitattu 3.12.2018.
- Broberg M, Ferm U, Thunberg G. Measuring responsive style in parents who use AAC with their children. Development and evaluation of new instrument. *Augmentative and Alternative Communication* 2012; 28 (4): 243–253.
- Cason J. Telerehabilitation. An adjunct service delivery model for early intervention services. *International Journal on Telerehabilitation* 2011; 3 (1): 19–30.
- Crittenden PM. [Der CARE-Index als Hilfsmittel für Früherkennung, Intervention und Forschung. Frühförderung interdisziplinär \(early interdisciplinary intervention\)](#). Bindungsorientierte Ansätze in der Praxis der Frühförderung 2005; 24: 99–106. Saatavissa englanniksi: <www.patcrittenden.com>.
- Douglas SN, McNaughton D, Light J. Online training for paraeducators to support the communication of young children. *Journal of Early Intervention* 2014; 35 (3): 223–242.
- Ebenhart B, Forsberg J, Fäldt A, Nilsson L, Nolemo M, Thunberg G. [Tidiga kommunikations- och språkinsatser till förskolebarn inom barnhabilitering](#). Göteborg: Föreningen Sveriges Habiliteringschefer, Evidensbaserad Habilitering Rapporter, 2017. Viitattu 3.7.2018.
- Fairweather GC, Lincoln MA, Ramsden R. Speech-language pathology teletherapy in rural and remote educational settings. Decreasing service inequities. *International Journal of Speech-Language Pathology* 2016; 18 (6): 592–602.
- Ferm U, Andersson M, Broberg M, Liljegren T, Thunberg G. [Parents and course leaders' experiences of the ComAlong augmentative and alternative communication early intervention course](#). *Disability Studies Quarterly* 2011; 31 (4). DOI: <http://dx.doi.org/10.18061/dsq.v31i4.1718>.
- Grillo EU. Results of a survey offering clinical insights into speech-language pathology telepractice methods. *International Journal of Telerehabilitation* 2017; 9 (2): 25–30.
- Kela. [Tilastotietokanta Kelasto](#). Helsinki: Kela. Viitattu 12.12.2018.

- Koski K. Indirect speech and language therapy for individuals with profound and multiple learning disabilities. An ecological perspective. Helsinki: Kehitysvammaliitto, Studies of Finnish Association on Intellectual and Developmental Disabilities 8, 2014.
- Käypä hoito -suositus. [Varhainen kielellinen interventio](#). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Foniatri ry:n ja Suomen Lastenneurologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Päivitetty 7.1.2010. Viitattu 20.11.2018.
- Miettinen L, Heikkinen E, Juhala S, Suvanto A, Vikkula L, Vuorio E. [Kielellisen erityisvaikeuden kuntoutus. Hyvät puheterapiakäytännöt \(pdf\)](#). Helsinki: Suomen puheterapeuttiliitto, 2016. Viitattu 12.2.2019.
- Murphy J, Cameron L. The effectiveness of Talking Mats with people with intellectual disability. *British Journal of Learning Disabilities* 2008; 36: 232–241.
- Naamanka J. Etäpuheterapia. Julkaisussa: Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016: 131–153.
- Nevala J, Inkala-Rajaniemi I. Vuorovaikutus videovälitteisessä toimintaterapiassa. Oulu: Oulun ammattikorkeakoulu, 2018.
- Nind M, Hewett D. Voimauttava vuorovaikutus. Opas toimintatavan käyttöön. Helsinki: Kehitysvammaliitto, 2014.
- Nivarpää-Hukki E, Tanskanen H, Tarpila S. Kommunikaation kolmio ja kulmakivet. Espoo: Emilia Nivarpää-Hukki, 2012.
- O'Neill T, Light J, Pope L. Effects of interventions that include aided augmentative and alternative communication input on the communication of individuals with complex communication needs. A meta-analysis. *Journal of Speech Language and Hearing Research* 2018; 61: 1743–1765.
- Paavola L. Maternal sensitive responsiveness, characteristics and relations to child early communicative and linguistic development. Oulun yliopisto. *Acta Universitatis Ouluensis B* 73, 2006.
- Paltamaa J, Karhula M, Suomela-Markkanen T, Autti-Rämö I, toim. Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Helsinki: Kela, 2011.
- Papunet. [Selkeää ja saavutettavaa viestintää](#). Helsinki: Kehitysvammaliitto. Viitattu 12.8.2018.
- Pulkkanen S. Puheterapeuttien ajatuksia ja kokemuksia alle kouluikäisten lasten etäpuheterapiasta. Oulu: Oulun yliopisto, 2017.
- Romski M, Sevcik RA. Augmentative communication and early intervention. Myths and realities. *Infants & Young Children* 2005; 18 (3): 174–185.
- Savinainen-Makkonen T, Olkkola A, Pursiainen L. Pupupuu – yksikonsonanttisia harjoituksia äänteelliseen kuntoutukseen. Jyväskylä: Oppimis- ja ohjauskeskus Valteri, 2015.
- Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T, toim. [GAS-menetelmästä sovellukseen](#). Helsinki: Kela, 2015. Viitattu 12.12.2018.
- Tampereen kaupunki. [Neuropsykiatriset vaikeudet](#). Tampere: Tampereen kaupunki. Viitattu 12.12.2018.

- THL. [ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus](#). Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2013. Viitattu 12.2.2019.
- Thunberg G, Carlstrand A, Claesson B, Rensfeldt Flink A. [Komlgång. En föräldrakurs om kommunikation och kommunikationsstöd](#). Kursbok. Göteborg: Habilitering och Hälsa, 2011.
- Tucker JK. Perspectives of speech-language pathologists on the use of telepractice in schools. The qualitative view. *International Journal on Telerehabilitation* 2012; 4 (2): 47–59.
- Valvira. [Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut. Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto](#). Viitattu 12.12.2018.
- Wales D, Skinner L, Hayman M. The efficacy of telehealth-delivered speech and language intervention of primary school-age children. A systematic review. *International Journal of Telerehabilitation* 2017; 9 (1): 55–70.
- Woods JJ, Wilcox MJ, Friedman M, Murch T. Collaborative consultation in natural environments. Strategies to enhance family-centered supports in services. *Language and Hearing Services in Schools* 2011; 42 (3): 379–392.

8 TOIMINTATERAPIAN YHDISTELMÄMALLILLA YHTEISTOIMIJUUTTA EDISTÄMÄSSÄ

Tiina Lautamo, Mari Kantanen ja Aila Pikkarainen

Tiivistelmä

EETU-hankkeen (2016–2019) tarkoituksena oli kehittää alle kouluikäisten lasten toimintaterapiaa ottamalla käyttöön etäkuntoutuksen menetelmiä perinteisen kasvokkain tapahtuneen toimintaterapiapalvelun rinnalle. Uudenlaisen yhdistelmämallin tavoitteena oli tehostaa perheen, varhaiskasvattajan ja terapeutin välistä yhteistoimijuutta lapsen terapiatavoitteiden suunnassa. Käyttöön otetuilla toimintaterapian etäsovelluksilla pyrittiin vahvistamaan lapsen arkiympäristöissä tapahtunutta tiedonkulkua ja lähiverkoston ohjausta. EETU-hankkeessa tutkittiin etäsovellusten käyttöönottoa, niiden koettuja hyötyjä ja haasteita sekä lapsen verkoston yhteistoimijuutta edistäneitä tai estäneitä tekijöitä. Lisäksi tutkimuksessa seurattiin lasten taitojen oppimisessa ja osallistumisessa tapahtuneita muutoksia yhdistelmämallisen toimintaterapiaintervention aikana. Toimintaterapiainterventioiden seuranta-ajat vaihtelivat kuudesta kymmeneen kuukauteen ja niihin osallistui kaikkiaan 17 toimintaterapeuttia, 15 varhaiskasvattajaa ja 17 lasta perheineen. Tutkimuksessa hyödynnettiin monimenetelmällistä tutkimusotetta erilaisten aineistojen keruu- ja analyysivaiheissa. Keskustelu-, kysely-, haastattelu- ja päiväkirja-aineistoja sekä lasten arviointi- ja tavoiteaineistoja analysoitiin erikseen ja aineistoja yhdistäen. Aineistojen analyysissä hyödynnettiin laadullisia ja määrällisiä analyysimenetelmiä. Hankkeessa käyttöön otetut lasten arviointimenetelmät ja tavoitteenasettelun menetelmät jäsensivät perheiden, terapeuttien ja varhaiskasvattajien yhteistyötä sekä vahvistivat yksilöllisten toimintaterapiatavoitteiden asettamista yhteistoiminnallisesti. Kokemukset yhdistelmämallisesta toimintaterapiasta olivat kannustavia, vaikka sen käyttöönotto oli toimintaterapeuteille haasteellista. Jo vähäinkin etäsovellusten kokeilu ja pienimuotoinen käyttöönotto lisäsivät eri osapuolten välistä vuorovaikutusta ja tiedonkulkua. Kun lasten erilaisia arjen ongelmia ryhdyttiin ratkomaan yhteistoiminnallisesti, arkeen löytyi yhteisiä vaikuttamiskeinoja. Samalla lasten taitojen harjoittelua toteutettiin päiväkodeissa ja kotiympäristöissä toimintaterapiakäyntien välillä. Lasten osallistumisessa oman päiväkotiryhmänsä toimintaan tapahtui havaittuja yksilöllisiä muutoksia. Etämenetelmien käyttöönottoa edistivät eri osapuolia osallistava toimintatapa, osallistujien positiivinen asennoituminen etäkuntoutukseen, alkuvaiheen ohjaus ja tekninen tuki sekä etäsovellusten helppokäyttöisyys. Käyttöönoton esteitä olivat perheiden jaksamiseen liittyvät tekijät, varhaiskasvattajien ja terapeuttien ajankäytön haasteet ja erilaiset työkäytänteet sekä teknologisten välineiden puute tai niiden toimimattomuus. Etämenetelmien käyttöönotto ja koetut hyödyt vaihtelivat eri toimintaterapeuttien välillä riippuen heidän teknologisesta osaamisestaan sekä valmiudesta ja mahdollisuuksista oman työnsä kehittämiseen. Hankkeen hyödyksi nousi perhe-varhaiskasvattaja-terapeutti-verkoston yhteistoimijuuden lisääntyminen ja jäsentyminen. Jatkossa toimintaterapiapalvelujen yhdistelmämallia tulee kehittää niin, että etäsovellukset muodostavat yksilöllisen

sekä lapsi- ja perhekeskeisesti rakentuvan kokonaisuuden. Etäsovellukset voivat tuoda esille myös vanhoja toimimattomia terapiakäytäntöjä ja edistävät näin osaltaan uudenlaista verkostomaista kuntoutustoimintaa.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, video, lapset (ikäryhmät), toimintaterapia, perheet, varhaiskasvatus, kasvattajat, toimintaterapeutit, vuorovaikutus, yhteistyö, sovellusohjelmat

8.1 Johdanto

Asiakkaan toimijuuden ja osallistumisen mahdollistuminen elämän eri alueilla on kuntoutumisen keskeinen tavoite. Kun tavoitellaan lapsen toimivaa arkea, kuntoutuksen asiantuntijatyö sijoittuu eri palvelujärjestelmien rajapinnoille. Parhaimmillaan kuntoutus tapahtuu lapsen arjen toimintaympäristöissä tukien lapsen taitojen oppimista (Kela 2019) ja mahdollistaen myös osallistumisen toimintaan muiden lasten kanssa (Missuina ym. 2012; Laaksonen 2014). Päiväkoti tarjoaa lapselle usein ensimmäisen laajan vertaisyhteisön, jossa hän muodostaa erilaisia suhteita ikätovereihinsa (Laaksonen 2014). Päiväkotiryhmässä toimiminen vaikuttaa merkittävästi lapsen taitojen kehittymiseen ja oppimiseen sekä sosiaaliseen osallistumiseen (Coplan ja Arbeau 2009). Jos lapsella on toiminnallisia haasteita kehityksessään, saattaa hän syrjäytyä yhteisistä leikeistä ja arjen vuorovaikutustilanteista (Lautamo ym. 2011).

Lapsen kehityksessä vertaisryhmän merkitys alkaa korostua erityisesti 4–5 ikävuodesta eteenpäin (Laaksonen 2014). Uusien taitojen oppiminen vaatii lapselta päivittäistä harjoittelua aikuisten tukemana ja kannustamana (Brito ja Lindsay 2016) sekä vuorovaikutusta ja toimimista toisten lasten kanssa (Fawcett ja Garton 2011). Ohjaus ja oikeanlainen tuki aikuiselta tai vertaiselta edistää lapsen osallistumista (Missuina ym. 2012; Kellar-Guenther 2014). Varhaiskasvatuslain (L 540/2018) mukaan lapsella on oikeus saada yksilöllistä tehostettua tai erityistä tukea kehitykselleen ja oppimiselleen päiväkotiympäristössä. Varhaiskasvatussuunnitelmassa tulee huomioida lapsen tuen tarpeen arviointi. Arviointiin voivat osallistua eri alojen asiantuntijat (Opetushallitus 2016). Varhaisen ja oikeanlaisen tuen tarjoaminen edellyttää lapsi- ja perhelähtöistä yhteistoimintaa lapsen luonnollisissa toimintaympäristöissä (Law ym. 2003; Missuina ym. 2012; Brito ja Lindsay 2016). Lapsen ja hänen perheensä osallistuminen lapsen ongelmien määrittelyyn, yksilöllisten tavoitteiden priorisointiin ja erityisesti myös arjen ongelmien ratkaisuvaihtoehtojen pohtimiseen edistävät onnistunutta kuntoutumisprosessia (Kramer ym. 2012; Missuina ym. 2012; Kolehmainen ym. 2013). Brito ja Lindsay (2016) korostavatkin varhaiskasvattajan roolin tärkeyttä osana aktiivista ongelmanratkaisua lapsen arkisissa haasteissa.

Lasten kuntoutuksessa toimivien henkilöiden tekemä konkreettinen yhteistyö rakentaa heidän välilleen yhteistoimijuutta (Launiainen ja Sipari 2005). Yhteistoimijuudesta on käytetty myös käsitettä jaettu toimijuus (Chong ym. 2010; Järvikoski ym. 2013; Harra 2014) ja kumppanuus (Missuina ym. 2012). Kaikilla

näillä käsitteillä tarkoitetaan eri osapuolten eli toimijoiden välistä tasavertaista yhteistyötä, jossa tavoitteet perustuvat yhteiseen suunnitteluun, päätöksentekoon, sitoutumiseen sekä yhteisesti jaettuun vastuuseen, keskinäiseen tukeen ja arvostukseen. Yhteistoimijuus perustuu vastavuoroiseen vuorovaikutukseen, jossa kaikilla on oikeus tulla kuulluksi. (Missiuna ym. 2012; Järvikoski ym. 2013; Sipari ym. 2017). Lapsen toimijuutta ja osallisuutta tuettaessa on kiinnitettävä huomio myös erilaisten arjen ympäristöjen toimintakonteksteihin ja niissä valitseviin erilaisiin toimintakulttuureihin. Erilaiset toimintakulttuurit vaikuttavat verkoston jäsenten yhteistoimijuuden rakentumiseen. (Podvey ym. 2013; Kellar-Guenther ym. 2014; Ziviani ym. 2014; Alsem ym. 2016). Eri toimintaympäristöihin ja -kulttuureihin tutustumisen, vanhempien osallistumisen terapiatilanteisiin sekä kuntoutuksen toteuttamisen lapsen arjen ympäristöissä on todettu vastaavasti edistävän lapsen verkoston yhteistoimijuutta. Esimerkkejä tällaisesta toiminnasta ovat muun muassa varhaiskasvattajan tutustuminen lapsen terapiaan ja vanhemman mahdollisuus havainnoida lapsen toimintaa varhaiskasvatuksen ympäristössä (Podvey ym. 2013; Alsem ym. 2016).

Etämenetelmien ja etäsovellusten vaikutuksia yhteistoimijuuden rakentumiseen lasten toimintaterapiassa ei ole tutkittu Suomessa. Yleiset teknologiaa koskevat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että teknologisen laitteen käyttöönotto ja sen hyväksyminen ovat ensisijaisia prosesseja, joiden kautta teknologian integrointi asiantuntijan työhön tapahtuu (Venkatesh ym. 2003; Kaasinen 2005). Sakarin (2018) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan etämenetelmän käyttöön ottaminen kuntoutuksen välineeksi luo uudenlaisen toimintakontekstin ja -kulttuurin, joka haastaa aikaisemmat toimintakäytänteet.

EETU-hankkeessa (2017–2019) kartoitettiin, miten Kelan asiakkaana olleiden, varhaiskasvatukseen osallistuneiden ja erityistä tukea tarvinneiden lasten arjen verkostojen yhteistoimijuutta voitiin tehostaa sekä lasten taitoja ja osallistumista edistää etäsovellusten käyttöönotolla. Etäsovelluksilla haluttiin täydentää, syventää ja tehostaa perinteistä yksilöterapiaa luomalla näistä uudenlaisia yhdistelmämallia. Hankkeessa otettiin käyttöön sen käynnistymisvaiheessa tiedossa olleet etäsovellukset (mCoach, KindieDays ja Skype for Business), joita hyödynnettiin ja sovellettiin toimintaterapiapalveluja saavien lasten verkostojen yhteistoimijuuden kehittämisessä.

Käytämme artikkelissa *etäkuntoutusta* yleiskäsitteenä, joka sisältää toimintaterapiapalveluissa toteutettuja erilaisia *etämenetelmiä*, kuten harjoittelua, ohjausta ja viestintää, reaaliaikaisena tai aikaan ja paikkaan sitomattomana toimintana lapsen eri verkostojen välillä. *Etäsovelluksella* tarkoitamme niitä teknologisia ratkaisuja, joita EETU-hankkeessa otettiin konkreettisesti käyttöön. Koska hankkeeseen osallistuneet lapset perheineen olivat jo Kelan kuntoutusasiakkaita ja toimintaterapeutit Kelan palveluntuottajia, käytämme hankkeessa toteutetuista etäkuntoutuksen pilottijaksoista käsitettä *seurantajakso*t. Konkreettisesti nämä kuudesta kymmeneen kuukautta kestäneet jaksot toteutettiin yhdistelmämallisina jaksoina, joissa etämenetelmät ja kasvokkain tapahtuneet terapiasessiot vaihtelivat ja integroituivat toisiinsa hyvin eri tavoin.

8.2 Tutkimuksen tavoitteet

EETU-hankkeen (2016–2019) tarkoituksena oli kehittää alle kouluikäisten lasten toimintaterapiaa ottamalla käyttöön etäkuntoutuksen menetelmiä perinteisesti kasvokkain toteutetun toimintaterapian rinnalle. Tämän uudenlaisen yhdistelmämallin tavoitteena oli tehostaa perheen, varhaiskasvattajan ja terapeutin välistä yhteistoimijuutta lapsen terapiatavoitteiden suunnassa. Lisäksi haluttiin tutkia etäsovellusten käyttöönottoa ja niiden koettuja hyötyjä ja haasteita sekä seurata lasten taitojen oppimisessa ja osallistumisessa tapahtuneita muutoksia.

Tutkimustehtävinä oli 1) kartoittaa ja kuvata, mitkä tekijät olivat yhteydessä perheen, varhaiskasvattajien ja toimintaterapeuttien yhteistoimijuuden rakentamiseen alle kouluikäisten lasten yhdistelmämallilla toteutetussa toimintaterapiassa, 2) kuvata valittujen etäkuntoutusmenetelmien ja -sovellusten käyttöönottoa sekä käyttöönoton koettuja esteitä ja hyötyjä ja 3) kuvata, miten etämenetelmien käyttö edisti lasten arjen taitojen oppimista lapsen eri toimintaympäristöissä (päiväkodissa, kotona).

8.3 Tutkimuksen toteutus

8.3.1 Osallistujat

EETU-hankkeeseen rekrytoitiin sosiaalisen median kanavien kautta toimintaterapeutteja, jotka halusivat osallistua etäkuntoutuksen tutkimus- ja kehittämistoimintaan osana omaa työtään. Heidän työnantajiansa tai yrittäjän itsensä kanssa tehtiin yhteistyösopimukset (n = 13). Kaikki osallistuneet terapeutit (n = 17) osallistuivat hankkeen koulutus- ja perehdytystilaisuuksiin. Toimintaterapeutit sitoutuivat rekrytoimaan etäkuntoutuksen seurantajaksoille lapset perheineen omasta asiakaskunnastaan. Lapsilla tuli olla voimassa Kelan vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen päätös ja he osallistuivat varhaiskasvatukseen vähintään 20 tuntia viikossa. Lasten perheiden kanssa laadittiin tarvittavat sopimukset. Tutkimuksen toteuttamista varten saatiin puoltava lausunto Keski-Suomen sairaanhoitopiirin tutkimuseettiseltä toimikunnalta 8.11.2016 (10/2016). Päivähoidossa tapahtunutta aineistonkeruuta varten tutkimusluvut (n = 16) saatiin lasten kotikuntien päivähoitoyksiköistä. Lasten kuntoutussuunnitelmista vastaavilta tahoilta saatiin suullinen hyväksyntä lapsen osallistumisesta EETU-hankkeeseen. EETU-hankkeeseen osallistuneet perheet, varhaiskasvattajat ja toimintaterapeutit ovat allekirjoittaneet henkilökohtaisen suostumuksensa osallistumisesta tutkimukseen. Tutkimukseen osallistui 17 toimintaterapeuttia, 15 varhaiskasvattajaa (varhaiskasvatuksen opettajaa, lastenhoitajaa ja avustajaa) sekä 17 lasta perheineen eri puolelta Suomea. Lapset olivat seurannan alkaessa 3–6-vuotiaita (ka. = 5 v 6 kk, min. 4 v 4 kk, maks. 6 v 9 kk).

8.3.2 *Intervention toteutus*

Toimintaterapian etäkuntoutuksen jaksot toteutuivat lapselle myönnettyjen toimintaterapian käyntikertojen puitteissa yhdistelmämallina. Lasten kuntoutuspäätösten mukaisten kotikäyntien muuttamisesta etäkäynneiksi sovittiin hoitavan lääkärin kanssa. Rahoittajan kanssa sovittiin, että etäkäyntejä oli enintään yksi kolmasosa myönnetyistä toimintaterapian käyntikerroista. Kasvokkaiset tapaamiset toteutuivat lapsen kotona, päiväkodissa tai toimintaterapeutin vastaanotolla. Etäkuntoutus toteutui etäsovellusten avulla jaettuina, aikaan ja paikkaan sitomattomina tehtävinä ja viesteinä sekä reaaliaikaisina videovälitteisinä ohjauksellisina käynteinä. Hankkeeseen osallistuneiden lasten tavoitteet sovittiin yhdessä eri osapuolten kanssa ja ne liitettiin perheen arkeen ja kohdennettiin lapsen suoritusten ja osallistumisen vahvistamiseen. Toimintaterapeutit suunnittelivat etäkäynnit yksilöllisesti lapsen tavoitteiden mukaisesti. Tavoitteet on luokiteltu ja kuvattu tuloksissa ICF-CY:n pääluokkien mukaisesti. Terapeuttien päiväkirjoissa terapian sisältöjä oli kuvattu niukasti, joten niitä ei ole pystytty analysoimaan ja kuvaamaan tarkemmin. Toimintaterapeuttien toteuttamien etäkontaktien määrä vaihteli yhdestä yksittäisestä kokeilusta useisiin etäyhteydellä tapahtuneisiin yhteydenottoihin esimerkiksi yhden viikon aikana.

EETU-hankkeessa käytettiin kolmea erilaista etäkuntoutukseen soveltuvaa, mobiilina ja verkossa toimivaa sovellusta seuraavin valintakriteerein: sovelluksen 1) tietoturvallisuus, 2) helppokäyttöisyys, 3) mahdollisuus reaaliaikaiseen kuvayhteyteen, 4) mahdollisuus kuvaviestien välitykseen, 5) mahdollisuus ryhmäviestintään, 6) mahdollisuus harjoitustehtävien jakamiseen sekä 7) hankintahinta. Toimintaterapeutit valitsivat itselleen parhaiten sopivat sovellukset saatuaan perehdytyksen valittujen sovellusten perusteisiin ja mahdollisuuksiin.

8.3.3 *Aineistojen keruu*

Lasten yhdistelmämallista toimintaterapiaa seurattiin 6–10 kuukauden ajanjakso osana lapsen meneillään ollutta toimintaterapiaprosessia syksyn 2016 ja syksyn 2018 välisenä aikana. Tutkimusaineisto kerättiin kunkin lapsen seurantajaksojen alussa, niiden aikana sekä heti jakson päätyttyä.

Monimenetelmällinen aineisto koostui a) terapeuttien ja varhaiskasvattajien välisistä ohjatuista mentorointikeskusteluista, joita toteuttivat hankkeen kaksi asiantuntijaa, b) terapeuteille, varhaiskasvattajille ja perheille kohdennetuista kyselyistä, c) lasten vanhempien haastatteluista, d) terapeuttien päiväkirjoista, e) lasten arviointi- ja seurantadokumenteista (RALLA-menetelmä, leikki ja kaveritaidot sekä COPM) sekä f) lasten Omat tavoitteeni -lomakeaineistosta (GAS).

Seurantajakson käynnistymisvaiheessa toimintaterapeutti tai varhaiskasvattaja arvioivat lasten toimintaa ja osallistumista lapsiryhmässä RALLA-menetelmällä (lapsen leikki- ja kaveritaitojen havainnointi ryhmässä, Lautamo ja Laaksonen 2018). Toimintaterapeutti kartoitti haastatteleamalla perheen tärkeimmäksi kokeimat lapsen toiminnan haasteet arjen toiminnoissa suoriutumisen ja tyytyväisyyden suoriutumisen tasoon (COPM 2019). Kartoitus tehtiin joko etäyhteydellä tai kotikäynnillä perheen kanssa. Arviointien jälkeen perhe, varhaiskasvattaja ja toi-

mintaterapeutit asettivat yhdessä lapsen toimintaterapian tavoitteet Omat tavoitteeni -lomakkeen avulla (aik. GAS, Karhula ym. 2016).

8.3.4 Aineiston kuvaus

- *Työparien mentorointikeskustelut* (n = 58): toimintaterapeutit (n = 13/17) ja varhaiskasvattajat (n = 10/15) osallistuivat mentorointikeskusteluihin työpareina. Keskusteluista (á 20 min – 1 h) nauhoitettiin suurin osa eli 72 prosenttia (n = 42). Kaikista nauhoituksista valittiin harkinnanvaraisesti edustava otos (74 %, n = 31), joka litteroitiin. Litteroitua aineistoa muodostui kaikkiaan 371 sivua. Litteroidun aineiston laadullisessa sisällön analyysissä hyödynnettiin Atlas.ti-ohjelmaa asetettujen tutkimustehtävien pohjalta.
- *Kyselyt*: Webropol-kyselyt toteutettiin toimintaterapiajakson aikana sekä jakson päätyttyä. Molemmilla kierroksilla sähköinen linkki kyselyyn toimitettiin toimintaterapeuteille välitettäväksi lasten perheille ja varhaiskasvattajille. Ensimmäiseen kyselyyn vastasi kaikkiaan 12 osallistujaa alkuvaiheessa mukana olleista 32 potentiaalisesta vastaajasta (vastausprosentti 38 %) ja toiseen kyselyyn yhdeksän osallistujaa mukana olleista kaikista 49 potentiaalisesta aikuisesta vastaajasta (vastausprosentti 18 %). Vastaajien määrä jäi pieneksi useista vastaamispyynnöistä huolimatta.
- *Lasten vanhempien haastattelu*: perheiltä pyydettiin suostumusta teemahaastatteluun osallistumiseksi. Mukaan saatiin ainoastaan yksi vanhempi. Haastattelu toteutettiin Skype for Business -videoyhteydellä etukäteen laadittujen haastatteluteemojen pohjalta. Muistiinpanoja muodostui kolme sivua.
- *Toimintaterapeuttien päiväkirjat*: toimintaterapeutit ohjeistettiin pitämään päiväkirjaa seuranta-ajan kaikista toteutuneista käyntikerroista. Päiväkirjoja palautui seitsemän (vastausprosentti 41 %). Päiväkirjoissa kuvattiin muun muassa käyntikertojen ajankohtaa, kestoja, tavoitteita ja sisältöjä sekä toteutustapaa.
- *Lasten toiminnan ja osallistumisen alkuarvioinnit*: RALLA-menetelmän leikkitaitojen alku- ja loppuarviointeja palautui 14/17 (82 %). RALLA-menetelmän kaveritaitojen alku- ja loppuarviointeja palautui 11/17 (65 %). COPM-menetelmän alkuhaastatteluja palautui kaikkien 17 perheen osalta (100 %) ja loppuarviointeja palautui 12/17 (71 %). Omat tavoitteet -lomakkeita (GAS) palautui tavoitteiden asettamisvaiheessa 14/17 (82 %) ja tavoitteiden toteutumisvaiheessa 13/17 (77 %).

8.3.5 Aineistojen analyysit

Tutkimus toteutettiin hyödyntäen monimenetelmällistä lähestymistapaa (Seppänen-Järvelä 2018). Tutkittavaksi ilmiöksi määriteltiin toimintaterapeutin toteuttama etäkuntoutus, jota tarkasteltiin eri aineistojen kautta ja eri osapuolten näkökulmista. Aineisto oli määrällisesti pieni (n = 17) mutta kuvasi etäkuntoutuksen suurta variaatiota.

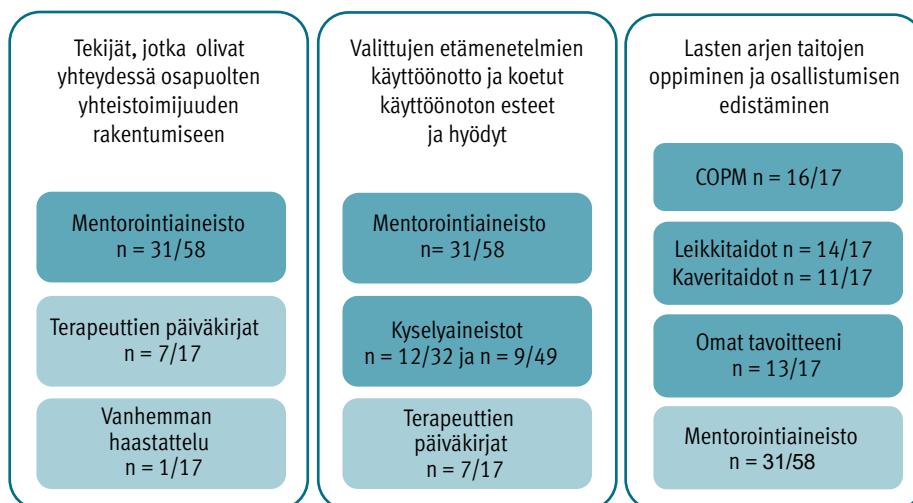
Erilaiset aineistot ja eri tutkijoiden näkökulmat reflektiivisine keskusteluihin tuottivat moninäkökulmaisen kuvan tutkittavasta ilmiöstä. Ensimmäisessä

vaiheessa kaikkia aineistoja tarkasteltiin tutkimuskysymyksittäin, jonka jälkeen aineistot yhdistettiin ensisijaisiksi ja täydentäviksi aineistoiksi tarkempia analyysieja varten (kuvio 1). Toisessa vaiheessa saatuja tuloksia käsiteltiin tasa-arvoisina kokonaisuuksina integroiden ne osaksi lopullisia tuloksia (mm. Braun ja Clarke 2006; Cronin ym. 2008). Tässä vaiheessa hyödynnettiin Harran (2014) ja Siparin ym. (2017) kuvaamia teoreettisia lähtökohtia, joiden avulla tulosten abstraktio-tasoa voitiin tiivistää.

Konkreettisesti aineistojen analyysit etenivät tutkimustehtävittäin seuraavasti:

- Tutkimustehtävä: Mentorointikeskusteluja primäärinä aineistona analysoitiin hyödyntäen Atlas.ti-menetelmää ja temaattista sisällönanalyysyä täydentäen tuloksia kyselyaineistoilla ja haastatteluaineistolla.
- Tutkimustehtävä: Mentorointikeskusteluja ja kyselyaineistoja primäärinä aineistoina analysoitiin rinnakkain teorialähtöisen sekä temaattisen sisällönanalyysin keinoin. Havaintoja täydennettiin terapeuttien päiväkirja-aineistoilla.
- Tutkimustehtävä: Analyysissa tarkasteltiin, millaisia arjen pulmia perheet kuvasivat lapsillaan ja millaisia tavoitteita asetettiin yhteistoiminnallisesti lasten toimintaterapialle. Tavoitteiden ja kuvattujen pulmien yhtenevyyttä tarkasteltiin luokittelemalla ne ICF-CY:n kategorioihin (WHO 2007). Pulmien ja tavoitteiden suhdetta tarkasteltiin prosentuaalisina osuuksina. Lasten tavoitteiden (GAS) saavuttamista kuvattiin prosentuaalisesti raakapisteinä. Lasten taidoissa tapahtunutta muutosta tarkasteltiin ryhmätasolla analysoimalla leikki- ja kaveritaidoissa (RALLA) tapahtuneita muutoksia riippuvien otosten t-testillä (SPSS-ohjelma). Litteroiduista mentorointikeskusteluista etsittiin lausumia, jotka kuvasivat varhaiskasvattajien ja toimintaterapeuttien havaitsemia muutoksia lapsen toiminnassa ja osallistumisessa.

Kuvio 1. EETU-hankkeen arviointitutkimuksen kolme tutkimustehtävää sekä primäärit ja täydentävät aineistot tutkimuskysymyksittäin.



8.4 Tulokset

Tulokset on tiivistetty teemalliseen tulosmatriisiin alateemoineen (kuvio 2) tutkimuskysymysten ja teoreettisen tarkastelun ohjaamana. Tuloksissa kuvataan yhdistelmämallilla toteutetun lasten toimintaterapian yhteistoimijuuden rakentumista (pääteema 1), toimintakontekstien reunaehtoja etämenetelmien käyttöönoton mahdollistajana (pääteema 2) ja hankkeen aikana toteutunutta lasten taitojen oppimisen ja osallistumisen tukea ja muutosta (pääteema 3).

Kuvio 2. EETU-hankkeen tutkimustulokset teemallisena matriisina.



8.4.1 Yhteistoimijuuden rakentuminen yhdistelmämallisessa toimintaterapiassa

Yhteistoimijuuden rakentumisen yhdistelmämallisessa toimintaterapiassa -pääteemaan muodostettiin kuusi alateemaa (kuvio 2): 1) Lapsi- ja perhelähtöisyys, 2) avoimuus, luottamus ja dialogisuus, 3) yhteistoiminnassa toteutettu arviointi ja tavoitteet, 4) jaettu asiantuntijuus, 5) tiedon jakaminen ja viestintä sekä 6) yhteistoinnallinen ongelmanratkaisu ja oppiminen.

Lapsi- ja perhelähtöisyys

Toimintaterapeutit ja varhaiskasvattajat kokivat, että käyttöön otetut arviointimenetelmät ja tavoitteen asettelumenetelmät sekä etäsovellukset tukivat lapsi- ja perhekeskeistä työskentelyä. Vaikka perhe otettiin mukaan aktiiviseksi toimijaksi asiantuntijoiden rinnalle, oli haasteita erityisesti niiden lasten osallistamisessa, joilla oli kommunikaation ja itseilmaisun ongelmia. Etäsovelluksen käyttäminen lisäsi varhaiskasvattajan ja toimintaterapeutin tietoisuutta lapselle kiinnostavista ja nautintoa tuottavista toiminnoista. He kokivat, että hanke lisäsi yhteen hiileen puhaltamista ja lapsen merkityksellisiin tavoitteisiin keskittymistä. Etänä ohjat-

tujen ja toteutettujen tehtävien koettiin tukeneen lapsen osallisuutta kuntoutuksensa ja osallistumista päiväkodin sekä perheen arkeen.

Avoimuus, luottamus ja dialogisuus

Kaikki osapuolet kokivat hankkeen lisänneen konkreettista yhteydenpitoa ja sitä kautta vahvistaneen keskinäistä vuorovaikutusta. Varhaiskasvattajat ja toimintaterapeutit kuvasivat erityisesti avoimuuden lisääntyneen hankkeen aikana. Osa toimintaterapeuteista arvioi lapsen verkoston sitoutumisen muuttuneen vahvemmaksi kuin aiemmin, ja he olivat kokeneet pystyneensä myös jakamaan lapsen kuntoutusvastuuta perheille ja varhaiskasvattajille. Osapuolet ratkoivat yhdessä lapsen arjen pulmia hyödyntäen etäsovelluksen tarjoamia viestintämahdollisuuksia. Kun yhteistyö ja avoimuus olivat lisääntyneet, myös keskinäinen luottamus osapuolten välillä oli vahvistunut. Varhaiskasvattajat kokivat työnsä merkityksen lisääntyneen juuri erityislasten kanssa työskentelyssä yhteisen ongelmanratkaisun ja ideoinnin myötä.

Yhteistoiminnassa toteutettu arviointi ja tavoitteet

Toimintaterapeutit korostivat terapian ja kuntoutuksen valmistautumisvaiheen tärkeyttä. He kokivat strukturoitujen arviointimenetelmien (COPM ja RALLA) ja tavoitteenasettelun (Omat tavoitteeni -lomake) menetelmien käyttöönoton selkeyttäneen toimintaterapiaprosessia. Menetelmien käyttö yhteisen keskustelun tukena lisäsi verkoston osallistumista lapsen vahvuuksien ja pulmien arvioinneissa sekä yhteisten tavoitteiden asettamisessa. Koska monella hankkeessa mukana olleella lapsella oli itseilmaisun ja kommunikoinnin haasteita, tavoitteiden asettaminen tapahtui aikuisten yhteistoimintana.

Jaettu asiantuntijuus

Etäsovellukset toimivat jaetun asiantuntijuuden rakentumisen alustoina eri osapuolten välillä. Konkreettisesti yhteisen viestinnän lisääntyessä perheet, varhaiskasvattajat ja toimintaterapeutit neuvottelivat lapsen arjen pulmista, onnistuneista ratkaisuksista ja toimintaterapian keinoista. He kokivat oppineensa toisiltaan erilaisia yksilöllisiä keinoja tukea lasta. Varhaiskasvattajat kuvasivat myös lapsen päiväkodin lähiryhmän hyötyneen toimintaterapeutin ohjeista ja vinkeistä. Etäsovellusten käyttöönottoa kuvattiin hyvänä lisänä kasvokkain tapahtuvalle toimintaterapialle. Videot, kuvat, viestit sekä etäyhteydessä tapahtunut palautteen antaminen lisäsivät toimintaterapeuttien, varhaiskasvattajien ja perheiden välistä yhteistä neuvottelua sekä yhteisesti laadituissa arjen tavoitteissa pysymistä. Etämenetelmien käyttöä kuvattiin hyvänä mahdollisuutena lisätä harjoittelua lapsen luonnollisessa toimintaympäristössä terapeutin kasvokkain tapahtuvien käyntien välillä. Varhaiskasvattajat sekä perheet ilmaisivat tekemänsä kuntouttavan työn tulleen paremmin näkyväksi.

Tiedon jakaminen ja viestintä

Etäsovellusten avulla toimintaterapeutti jakoi osaamistaan ja pystyi vaikuttamaan verkoston yhteistoimijuuden rakentumiseen. Etäsovellus tarjosi mahdollisuuden jakaa viestejä ja harjoitustehtäviä tietoturvallisesti, helposti ja samanaikaisesti eri osapuolten välillä. Erityisesti haastateltu perhe koki hyödylliseksi, että samaan viestintäympäristöön saatiin mukaan kaikki verkoston osapuolet samanaikaisesti. Sovellus toimi myös hyvänä tallennusalustana. Kaikkien osapuolten välillä aktivoitunut viestintä lisäsi yhteistä ymmärrystä lapsen ja perheen tarpeista.

Yhteistoiminnallinen ongelmanratkaisu ja oppiminen

Hankkeessa tapahtunut yhteistoiminnallinen ongelmanratkaisu tuotti uutta oivaltamista ja onnistumisen kokemuksia lapsen arjen tukemiseksi. Kaikki osapuolet kuvasivat, miten henkilökohtainen tietoisuus lapsen arjen pulmista sekä vahvuuksista kotona ja varhaiskasvatusympäristössä lisääntyivät. Samalla löytyi myös yhteisesti sovitut vaikutuskeinoja lapsen osallisuuden lisäämiseen. Osapuolet korostivat oppineensa toisiltaan näitä yksilöllisiä keinoja. Perheet ja varhaiskasvattajat olivat tulleet tietoisemmiksi toimintaterapian sisällöistä ja perusteista. Hankkeen etäyhteyden avulla toteutettujen mentorointikeskustelujen aikana varhaiskasvattajat ja toimintaterapeutit ideoivat yhteistoiminnallisesti uusia keinoja lapsen taitojen oppimiseksi ja osallistumisen lisäämiseksi. Toimintaterapeutilta vaadittiin uudenlaista työtettä, jolloin hänestä tuli enemmän yhteistoimintaan valmentaja ja kumppanuuden rakentaja.

8.4.2 Toimintakontekstin reunaehdot etämenetelmien käyttöönoton mahdollistajina

Toimintakontekstin reunaehdot etämenetelmien käyttöönoton mahdollistajina -pääteemaan muodostettiin neljä alateemaa (kuvio 2): 1) etämenetelmien hyväksyminen, 2) teknologiset ja ajalliset resurssit, 3) palvelujärjestelmien moninaisuus ja rajapinnat sekä 4) kuntoutuksen ja varhaiskasvatuksen toimintakulttuurit.

Etämenetelmien hyväksyminen

Hankkeen alussa terapeutit, perheet sekä varhaiskasvattajat pohtivat etämenetelmien hyödyllisyyttä ja lisäarvoa lapsen toimintaterapiaan, etäsovelluksen käytön haasteellisuutta sekä muun ympäristön odotuksia etäsovelluksen käytölle. Ennako-oletus hyödyistä oman työn sujuvuuteen sekä lapsen kuntoutumiseen olivat keskeisiä tekijöitä etäsovelluksen käyttöä harkittaessa. Erityisesti toimintaterapeutteja huoletti, kuinka etäsovellukset ja -menetelmät tulisivat vaikuttamaan lapsen ja toimintaterapeutin väliseen vuorovaikutussuhteeseen, perheiden kuormittumiseen sekä omaan ajankäyttöön. Etäsovelluksen käytön vaivattomuus sekä tietosuojan ja -turvan luotettavuus olivat kaikille osapuolilla ensisijaisen tärkeitä heidän harkitessaan hankkeeseen osallistumista ja etäsovellusten käyttöönottoa. Lapsen perheen, varhaiskasvattajan ja toimintaterapeutin läheisten työkavereiden sekä oman esimiehen myönteinen asenne vaikuttivat erityisesti toimintaterapeutin

myönteiseen asennoitumiseen etäkuntoutusta kohtaan. Toimintaterapeutit tiedostivat myös yhteiskunnan palvelujen digitalisoinnin ajankohtaisuuden, mikä motivoi heitä tarkastelemaan nykyistä työskentelytapaansa juuri tästä näkökulmasta.

Tulosten mukaan juuri oman ennakoasenteen tunnistaminen ja auki puhuminen rohkaisivat toimintaterapeutteja aloittamaan etäsovelluksen käytön. EETU-hankkeessa toimintaterapeutin rooli oli erityisen merkittävä hänen vastatessaan etäsovelluksen implementoinnista omaan työhönsä ja verkostoihinsa lapsen arjessa. Huolellinen perehtyminen etäsovellukseen sekä toimintaterapian sisällön tarkastelu ja muuttaminen etäyhteydellä toteuttavaksi vaati toimintaterapeutilta paneutumista ja työaikaa sekä hänen esimiehensä tukea. Mentorointikeskustelujen sekä varhaiskasvattajien ja perheiden odotusten ja kiinnostuneen kannustuksen koettiin yleisesti rohkaiseen ja auttaneen toimintaterapeutteja ensimmäisiin etäsovellusten kokeiluihin. Etäsovelluksen käyttö vahvistui yksittäisten kokeilujen kautta, kun saatiin positiivisia kokemuksia etäsovelluksen hyödyistä lapsen kuntoutumiselle ja omaan työhön. Lisäksi etäsovelluksen vaivattomuus ja ympäristöstä saatu positiivinen palaute lisäsivät kiinnostusta sovellusten käyttöön. Sen sijaan eri osapuolten kokemat teknologiset haasteet, sovittujen tehtävien tekemättä jättäminen tai palautteen puuttuminen heikensivät etäsovelluksen käyttöä.

Terapeutit, jotka olivat hyödyntäneet video- ja kuvamateriaaleja tai reaaliaikaista videoyhteyttä, toivat esiin luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen vahvistuneen lapsen seurantajakson aikana. Video- ja kuvamateriaalien tallenteiden hyödyntäminen lapsen arjessa näytti ylläpitäneen lapsen ja toimintaterapeutin välistä vuorovaikutussuhdetta. Reaaliaikaisen etäyhteyden koettiin edistäneen kaikkien toimijoiden tavoitteelliseen toimintaan keskittymistä.

Kokemuksen karttuessa etäsovellukset koettiin vaivattomiksi ja toimiviksi. Vaihtoton tiedon vaihtaminen edisti osapuolten välistä yhteistyötä sekä lisäsi kuntoutuksen avoimuutta. Erityisesti perheet kokivat etäsovellusten avulla tapahtuneen viestinnän hyväksi keinoksi tiedottaa koko lapsen verkostolle yhtäaikaaisesti. Video- ja kuvamateriaalien käyttämisen koettiin edistävän toimijoiden yhteisymmärrystä lapsen taitojen, toiminnan ja osallistumisen pulmista ja niihin vaikuttamisen keinoista. Osalla toimijoista oli teknologisia haasteita video- ja kuvamateriaalien tuottamisessa, tallentamisessa ja välittämisessä. Etäsovellukset toimivat myös tiedon tallentamisen alustana. Kaikki osapuolet kokivat pystyneensä aiempaa paremmin seuramaan lapsen taidoissa, toiminnassa ja osallistumisessa tapahtuneita muutoksia palaamalla etäsovellukseen tallentuneisiin ja tallennettuihin viesteihin ja tiedostoihin.

Teknologiset ja ajalliset resurssit

Ympäristötekijät (toimintakulttuurit ja toiminnan kontekstit) vaikuttivat etämenetelmien käyttöönottoon sen eri vaiheissa. Pohtiessaan etämenetelmien käyttöönottoa toimintaterapeutti joutui pohtimaan sekä teknologista osaamistaan että ajankäyttöään. Toimintaterapeutit käyttivät aikaa teknologisten laitteiden ja sovellusten vaatimusten ja toimivuuteen liittyvien haasteiden selvittämiseen, etäsovelluksen konkreettisen käytön opetteluun sekä erityisesti uudenlaisen toiminn-

taterapian toteuttamistavan suunnitteluun ennen varsinaisen etäkuntoutuksen aloittamista. Myös varhaiskasvattajat ja perheet perehtyivät etäsovellukseen ja valmistautuivat sen käyttöönottoon. Toimintaterapeutit toimivat varhaiskasvattajien ja perheiden tukena teknologisten ongelmien ratkomisessa. Perheillä ja toimintaterapeuteilla oli etäkuntoutukseen sopivat laitteet ja riittävät verkkoyhteydet. Osa päiväkodeista hankki soveltuvan laitteen sekä riittävän verkkoyhteyden hankkeen aikana.

Palvelujärjestelmien moninaisuus ja rajapinnat

Hankkeessa mukana olleet lapset olivat asiakkaina monissa eri palvelujärjestelmissä, kuten terveydenhuollossa, sosiaalitoimissa, lastensuojelussa, varhaiskasvatuksessa ja lääkinnällisessä kuntoutuksessa. Toimintaterapeutit ja varhaiskasvattajat pohtivat omaa rooliaan ja vastuitaan epäselvien työnjaollisten kysymysten tullessa eteen. Osa toimintaterapeuteista, varhaiskasvattajista sekä haastateltu vanhempi toivat esille toiveen ja tarpeen laajentaa etämenetelmien käyttämistä myös muiden verkoston toimijoiden kanssa tapahtuvassa yhteistyössä. Osapuolet kokivat, että lapsen tärkeissä verkostoissa kaikkien toimijoiden tulisi hyödyntää yhteistä etäsovellusta, jolloin yhteistyö ja tietoisuus jakaantuisi vielä laajemmin eri tahoille.

Kuntoutuksen ja varhaiskasvatuksen toimintakulttuurit

Etäsovellus mahdollisti myös erilaisiin toimintatapoihin ja -odotuksiin liittyneen tiedonvälityksen eri osapuolille, mikä auttoi heitä ymmärtämään paremmin lapsen arkea sekä sovittamaan etämenetelmät luontevammin lapsen arkeen. Varhaiskasvattajat korostivat ryhmässä toimimisen tärkeyttä ja lasten valmistautumista koulumaailmaan, mikä haastoi toimintaterapeutteja tarkastelemaan intervention kohdentamista ryhmätoimintaan ja sitä edistäviin erilaisiin toteutustapoihin. Osa varhaiskasvattajista toi esille haasteen paneutua vain yhden lapsen tukemiseen koko ryhmän toiminnan ja osallisuuden tukemisen sijasta.

8.4.3 Lapsen taitojen oppimisen ja osallistumisen tukeminen

Lapsen taitojen oppimisen ja osallistumisen tukemiseksi -pääteemaan muodostettiin neljä alateemaa (kuvio 2): 1) arjen toimintaan sidotut tavoitteet ja harjoittelu, 2) yksilölliset etäkuntoutuskokeilut, 3) lapsen sitouttaminen osallisuuden lisäämisen kautta sekä 4) lapsen arjen osallistumisen mahdollistaminen.

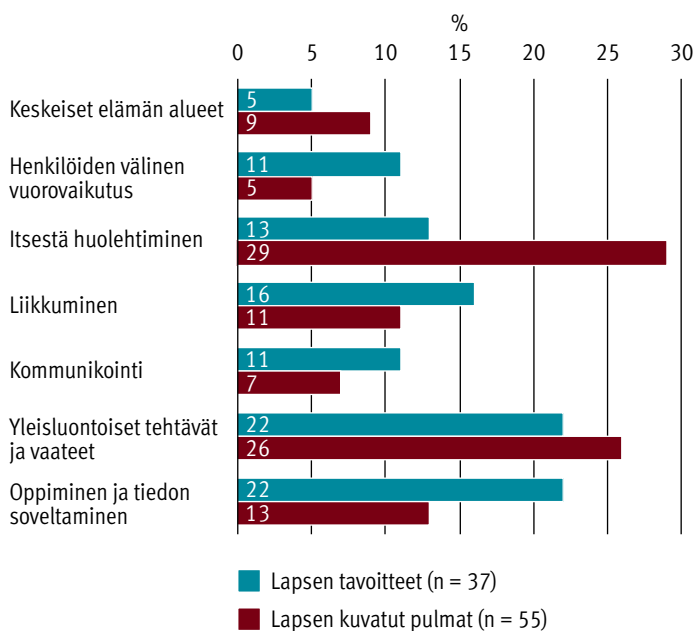
Arjen toimintaan sidotut tavoitteet ja harjoittelu

Hankkeeseen osallistuneiden lasten tavoitteet sovittiin yhdessä eri osapuolten kanssa ja ne liitettiin perheen arkeen ja kohdennettiin lapsen suoritusten ja osallistumisen vahvistamiseen. Lapsilla oli kuvattuna ja kirjattuna keskimäärin neljä arjen pulmaa tai haastetta lasta kohden. Näiden pohjalta lapsille on määritelty keskimäärin kaksi tai kolme omaa tavoitetta (ka. 2,7/lapsi). Kaikki kuvatut pul-

mat ja tavoitteet kohdentuivat suoritusten ja osallistumisen osa-alueelle (ICF-CY). Vertailtaessa kuvattujen pulmien sekä asetettujen lasten tavoitteiden yhtenevyyttä havaittiin eroja perheen kuvaamien pulmien (COPM) ja asetettujen lasten tavoitteiden (Omat tavoitteeni -lomake) välillä (kuvio 3). Perhe kuvasi useammin pulmia päivittäisissä toiminnoissa (29 %), kun taas niihin kohdentuneita tavoitteita oli huomattavasti vähemmän (13 %). Vastaavasti perhe kuvasi vähemmän pulmia oppimisessa ja tiedon soveltamisessa (13 %), mutta tavoitteiksi niitä oli nimetty enemmän (22 %) Myös liikkumisen osa-alueelta oli nimetty enemmän tavoitteita (16 %) kuin kuvattuja pulmia oli esitetty (11 %). Oppimisen ja tiedon soveltamisen sekä liikkumisen kuvatut tavoitteet liittyivät koulumaisiin tehtäviin tai hienomotorisiin taitoihin, kuten kirjoittamiseen tai kynäotteen vahvistumiseen.

Seuranta-aikana eli kuudesta kymmeneen kuukautta kestäneen jakson aikana kartoitettiin koko aineiston tasolla, miten perheitä kyettiin tukemaan heidän kuvaamissaan lapsen arjen pulmissa. Kaikkien lasten COPM-menetelmän arjen suoriutumispisteiden keskiarvot olivat seurannan alussa 4,44 ja seurannan lopussa 6,13 (asteikko 1–10). Samoin vanhempien tyytyväisyys lapsen suoriutumiseen oli seurannan alussa COPM-menetelmän keskiarvopisteinä 4,65 ja lopussa 6,48 (asteikko 1–10). Vanhempien kokemus lapsen suoriutumisesta sekä tyytyväisyys lapsen suoriutumistasoon muuttuivat molemmat positiiviseen suuntaan.

Kuvio 3. Lasten arjen toiminnassa kuvatut pulmat (COPM) ja asetetut omat tavoitteet (GAS) ICF-CY:n pääluokkien kautta kuvattuina.



Yksilölliset etäkuntoutuksen kokeilut

Etäsovellusten kokeiluja tehtiin yksilöllisesti ja niiden käyttöönotto koettiin hyväksi lisäksi kasvokkain tapahtuvalle toimintaterapialle. Aikaan ja paikkaan sitomatonta toimintaterapian etäkuntoutusta toteutettiin enemmän ja vain osa toimintaterapeuteista kokeili reaaliaikaista etäyhteyttä lapsen kotiin tai päiväkotiin.

Aikaan ja paikkaan sitomattomien tehtävien ja viestien siirtäminen etäsovellukseen oli hankkeeseen osallistuneille toimintaterapeuteille tyypillisin tapa aloittaa etäkuntoutus. Aikaan ja paikkaan sitomattomiin tehtäviin terapeutit siirsivät ensin samoja lapselle räätälöityjä tehtäviä, mitä he olivat aiemminkin antaneet varhaiskasvattajille ja perheille paperisina tai esimerkiksi sähköpostilla. Etäsovellus tarjosi mahdollisuuden jakaa tehtävät samanaikaisesti ja tietoturvasestisesti molemmille tahoille sovelluksen toimiessa myös hyvänä tallennus- ja alustana. Lapsen toimintaa kuvaavien videoiden, kuvien, kirjoitettujen viestien sekä palautteen antamisen koettiin lisäävän toimintaterapeuttien, varhaiskasvattajien ja perheiden välistä yhteistä neuvottelua sekä yhteisissä arjen tavoitteissa pysymistä.

Reaaliaikaisia etätapaamisia terapeutit toteuttivat vain vähän. Ne terapiakerat, joissa oli käytetty reaaliaikaista yhteyttä, kohdentuivat ennalta sovitun taidon harjoitteluun tai verkoston palaveriin etäyhteyden aikana. Terapeutit olivat valmistelleet etukäteen lapselle tehtävän, jota he pystyivät etäyhteyden välityksellä ohjaamaan. Nämä vaihtelivat pöytätasolla tehtävistä piirtämistehtävistä askarteluun sekä kotiympäristössä tapahtuneeseen yksittäiseen leikkiin. Lapsen ja vanhemman keskittyminen tavoitteelliseen tekemiseen videoyhteyden aikana koettiin jopa paremmaksi kuin terapeutin läsnä ollessa. Etäyhteys tarjosi intensiivisen mahdollisuuden nähdä ja tukea lapsen ja perheen luonnollista vuorovaikutusta.

Lapsen sitouttaminen osallisuuden lisäämisen kautta

Toimintaterapeutit korostivat lapsen mielenkiintoihin kohdistuvan ja leikillisen toiminnan merkitystä terapeuttisessa harjoittelussa. Tehtävät muokattiin lapselle sopivan tasoisiksi niin, että lapsi sai onnistumisen kokemuksia arkeensa. Tehtävissä pyrittiin myös huomioimaan lapsen tärkeiksi kokemat asiat ja leikillisyytensä. Lapsi otettiin mukaan etäharjoitusten suunnitteluun ja toteutukseen esimerkiksi videoimalla lapsen toimintaa. Videoitujen toimintojen käytön koettiin tehostaneen lapsen omaa osallistumista, oppimista ja omasta toiminnasta palautteen saamista. Videoidut toimintatilanteet toimivat lapsen omatoimisen harjoittelun tukena päivittäisessä arjessa. Videoiden koettiin edistyneen myös lapsen toimintaan sitoutumista. Videon avulla yhteys terapeuttiin säilyi lapsen mielessä, vaikka tämä ei ollut fyysisesti läsnä. Lapsen oli helpompi liittyä seuraavalla kerralla toimintaan terapeutin kanssa, kun hän oli videon avulla päivittäin seurannut, mitä aiemmalla kerralla oli harjoiteltu.

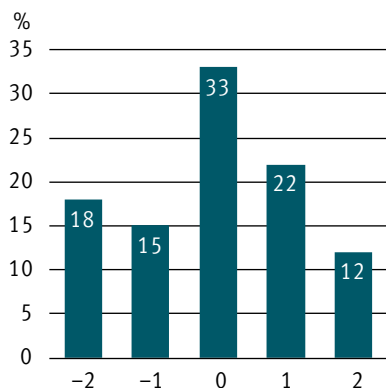
Varhaiskasvattajien rooli lapsen omaan päiväkotiryhmään osallistamisen mahdollistajina oli merkittävä. He kokivat saaneensa toimintaterapeuteilta hyödyllisiä ohjeita juuri tähän toimintaan. Joillakin toimintaterapeutin kasvokkain tapahtuneilla käynneillä kuntoutustilanteisiin otettiin ryhmästä mukaan myös toinen lapsi yhteistoiminnallisesti harjoittelemaan samoja tehtäviä tai leikkejä. Toiminta-

terapeutit kokivat pystyneensä suuntaamaan harjoiteltavat tehtävät entistä paremmin lapsen arjen toimintaan. Myös varhaiskasvatuksen mahdollisuudet aitoon ja arkeen vaikuttavaan kuntoutukseen nähtiin lisääntyneen, kun yhteistyö vahvistui suunnitelmallisesti.

Lapsen arjen osallistumisen mahdollistaminen

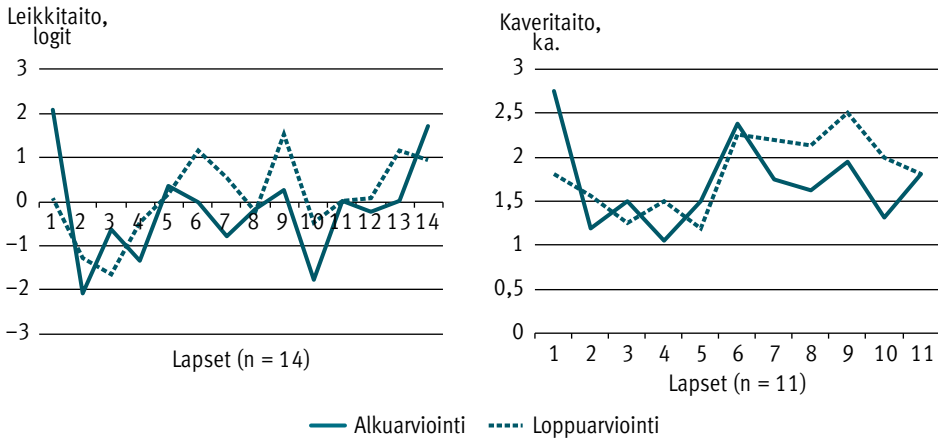
Arvioitaessa lasten taitojen ja osallistumisen edistymistä tarkasteluun otettiin omien tavoitteiden (GAS) saavuttamisen arvioinnit (35 tavoitetta/13 lasta). Koska tarkastelun kohteena oli enemmän tavoitteiden osuvuus kuin yksittäisen lapsen taitojen kehittyminen, päädyttiin kuvaamaan tavoitteiden saavuttamista raakapisteinä. Pidempien eli kymmenen kuukautta kestäneiden interventioiden aikana oli joidenkin lasten tavoitteita tarkennettu (5 kuukauden jälkeen) tarkoituksenmukaisesti, kun alussa asetetut tavoitteet oli saavutettu. Lapset saavuttivat tai ylittivät seurantajakson päätyttyä tehdyissä arvioinneissa 67 % asetetuista tavoitteista (kuvio 4). Kolmannes (33 %) asetuista tavoitteista edistyi jonkin verran tai pysyi samana kuin lähtötilanteessa.

Kuvio 4. Lasten omien tavoitteiden (n = 35/13 lasta) saavuttaminen (GAS) loppuarvioinnissa EETU-hankkeen 6–10 kuukauden seurannan aikana.



Pienen aineiston perusteella ei voi todeta ryhmätasolla tapahtunutta määrällistä muutosta lasten taitojen ja osallistumisen lisääntymisessä. Lasten leikki- ja kaveritaidoissa ei havaittu merkitsevää muutosta seurantajakson aikana (leikki- ja kaveritaidot $p = 0,2$, $t = -1,346$, $df 13$; kaveritaidot $p = 0,4$, $t = -0,834$, $df 10$). Muutosta tapahtui kumpaankin suuntaan yksilötasolla tarkasteltuna (kuvio 5, s. 154). Yksilötasolla heikentyneitä taitoja näkyi erityisesti lapsilla, jotka siirtyivät toiseen päiväkotiin tai esikouluun seurantajakson aikana.

Kuvio 5. Lasten leikki- (n = 14) ja kaveritaidot (n = 11) seurantajakson alussa ja lopussa. (Lapsista 12, 13 ja 14 oli tehty vain leikkitaitoarvioinnit)



Toimintaterapeutit ja varhaiskasvattajat kuvasivat mentorointikeskusteluisa lapsen toiminnassa tapahtuneita havaitsemiaan muutoksia. Varhaiskasvattajat kuvasivat lapsien integroituineen päiväkodin arkeen aiempaa paremmin. Myös avustamisen määrän koettiin vähentyneen ja ohjaamisen luonteen muuttuneen positiivisemmaksi. Lapsen osallisuutta tuettiin päiväkodissa ja lapsen osallistuminen ryhmän toimintaan lisääntyi ja ryhmässä toimiminen helpottui. Esimerkiksi lasta ei enää siirretty erilleen muista tekemää omia tehtäviään, mikä vaikutti positiivisesti lapsen viihtymiseen ja näkyi esimerkiksi hänen päiväkotiin tulemisensa helpottumisena.

8.5 Yhteenveto ja pohdinta

EETU-hankkeen (2016–2019) tarkoituksena oli kehittää alle kouluikäisten lasten toimintaterapiaa ottamalla käyttöön etäkuntoutuksen menetelmiä perinteisesti kasvokkain toteutetun toimintaterapiapalvelun rinnalle. EETU-hankkeen toimintaterapian etämenetelmiä sisältäneet seurantajakset olivat suhteellisen lyhyitä, jotta ne olisivat vakiintuneet etäkuntoutuksen käytännöiksi. Hankkeessa edettiin vasta yksittäisiin etäsovellusten kokeiluihin ja niiden käyttöönottovaiheeseen. Osa terapeuteista, joilla oli aiempaa kokemusta teknologian hyödyntämisestä työssään, etenivät nopeammin ja hyödynsivät etäsovelluksia monipuolisemmin. Käyttöön otetut etäsovellukset ja niiden avulla toteutetut uudenlaiset interventio- menetelmät mahdollistivat kuitenkin omalta osaltaan yhteistoimijuutta.

Lapsi- ja perhelähtöisessä kuntoutuksessa, joka tapahtui yhteistyössä perheen ja varhaiskasvattajien kanssa, kohtasivat kuntoutuksen perinteiset yksilölähtöiset traditiot ja varhaiskasvatuksen lapsiryhmän toimintaan ohjaavat toimintamallit (vrt. Dancza ym. 2017). Erilaisten palvelujärjestelmien rajapintoja ylittävä toiminta ja erilaisten perheiden kanssa työskenteleminen vaativat muutosta verkostoissa

toimivien osapuolten nykyisiin toimintakäytänteisiin ja toimintarooleihin. Vaikka toimintaympäristöt ja -kulttuurit muodostavat maaperän ja reunaehdot yhteistoiminnalle, Harran (2014) mukaan ne eivät kuitenkaan koskaan määrää sitä, millaiseksi toiminta muodostuu tai millaisia tuloksia toiminnalla saadaan aikaan.

Tiivistämme tulokset kahdeksi keskeiseksi teemaksi, jotka ovat yhteistoimijuus lapsen osallistumisen mahdollistajana sekä teknologian käyttöönotto ja hyväksyminen.

8.5.1 Yhteistoimijuus lapsen osallistumisen mahdollistajana

Tärkeimmäksi EETU-hankkeen tulokseksi muodostui lapsen ja perheen sekä arjen verkoston yhteistoimijuuden syntyminen, vahvistuminen tai laajeneminen. Yhteistoimijuutta ja lapsen osallistumista mahdollistavina elementteinä olivat tasavertaisen yhteistoimintasuhteen rakentuminen, yhteistoiminnassa syntynyt jaettu asiantuntijuus ja yhteisesti sovitut lapsen tavoitteet ja keinot yhteistoiminnan ylläpitämiseksi ja lapsen osallistumisen tukemiseksi (kuvio 6) (vrt. Harra 2014; Dancza ym. 2017). Yhdessä lapsen ja perheen kanssa sovitut tavoitteet ja interventiosuunnitelma sekä rooleista ja vastuista sopiminen on liitetty jo aikaisemmissa tutkimuksissa hyvään kuntoutumisprosessiin (Kolehmainen ym. 2013).

Kuvio 6. Yhteistoimijuuden rakentuminen lapsen osallistumisen mahdollistajana lapsi- ja perhelähtöisen kuntoutumisen konteksteissa.



Lähteet: Mukaillen Missuina ym. 2012; Harra 2014; Dancza ym. 2017.

Yhteistyösuhteen rakentaminen

Yhteistyösuhteen rakentaminen alkoi yhteistyönä tehtyjen lapsen taitojen arvioinnilla sekä yhteisesti neuvotellen asetetuilla arjen tavoitteilla. EETU-hankkeen osapuolet kokivat olleensa tasavertaisessa kumppanuussuhteessa toisiinsa. Todellinen monialainen yhteistoiminta haastaa kasvatuksen ja kuntoutuksen ammattilaiset

yhteistoimijuuteen, joka kunnioittaa kumppanuutta sekä perheen tapaa elää ja asettaa tavoitteita itselleen ja lapselleen (vrt. Kolehmainen ym. 2013). Jotta lasten kuntoutuksessa voidaan puhua kumppanuudesta ja perhelähtöisyydestä, tarvitaan yhteiseen suunnitteluun, päätöksentekoon, sitoutumiseen ja vastuuseen pohjautuvaa yhteistyötä, joka toteutuu läpi koko lapsen kuntoutumisprosessin.

Avoimuus ja luottamuksen rakentuminen mahdollistivat myös avoimen dialogin syntymisen ja arjen ongelmanratkaisua. Hankkeessa toteutetut mentorointikeskustelut ja lisääntynyt etäviestintä verkoston toimijoiden välillä lisäsivät ammattilaisten sekä perheiden välistä keskustelua ja auttoivat soveltamaan dialogista ongelmanratkaisua myös perheiden akuuttien arjen tilanteiden ratkaisemiseksi. Tutkimuksissa on painotettu yhteistyösuhteen rakentumisen edellytyksinä toimijoiden toisiltaan oppimista, yhteisen näkemyksen rakentamista ja lapsen kuntoutuksen toteuttamista lapsen ja perheen tarpeisiin vastaavaksi. (Murray ym. 2007; Missuina ym. 2012; Pighini ym. 2014.)

Jaettu asiantuntijuus

Vastavuoroisessa yhteistoimijuudessa yhteistyö on dialogista neuvottelua, jossa päätöksiä tehdään yhteisesti (Missuina ym. 2012; Sipari ym. 2017). Yhteinen päätöksenteko vaatii toimijoiden luottamusta toisiinsa samoin kuin tietoa osapuolten odotuksista ja tavoitteista sekä kuntoutumisen mahdollisuuksista. Etäviestinnän lisääntyessä tietoisuus toimintaterapian sisällöistä ja arkeen implementoitavista tehtävistä lisääntyi ja sitä kautta näytti myös edistäneen verkoston toimijoiden vastuunottoa ja sitoutumista lapsen kuntoutumiseen. Dancza ym. (2017) korostavat, että toimintaterapeutin, joka työskentelee varhaiskasvatuksessa tai koulussa, tulee jakaa tutkimukseen pohjaavaa tietämystään myös kasvatusympäristön kaikkien lasten hyödyksi ja näin vaikuttaa myös kuntoutusta tarvitsevan lapsen osallistumismahdollisuuksiin. Perhe ja erityisesti varhaiskasvattaja sitoutuivat lapsen kuntoutumisen edistämiseen, kun he olivat mukana tasavertaisina toimijoina ja heidän asiantuntijuuttaan arvostettiin. Aktiivinen tiedonvälitys kasvokkaisten tapaamisten välillä lisäsi myös toimintaterapeuttien tietoisuutta lapsen arjesta. Varhaiskasvattajien liittyminen tiiviimmin lapsen kuntoutusprosessiin mahdollisti enemmän arkeen vietyjä harjoituksia sekä lasta vertaisten toimintaan osallistavaa työskentelytapaa (vrt. Missuina ym. 2012; Dancza ym. 2017; Syrjämäki ym. 2018). Yhteistoiminnallisesti tapahtunut ongelmanratkaisu ja yhdessä oppiminen tuottivat erityisiä onnistumisen kokemuksia ja osallistuneiden toimijoiden ongelmanratkaisutaidot kehittivät.

Toimintaterapeutilta vaaditaan tulevaisuudessa uudenlaista työtettä, jossa hänen tulee kyetä jakamaan osaamistaan arjen toimijoiden käyttöön. Tutkimuksen tulokset vahvistavat myös ajatusta siitä, että etäkuntoutuksen kehittämisen rinnalla on tarkoituksenmukaista kehittää palvelujärjestelmiä siten, että toimintaterapeutti voisi toimia myös päiväkodissa yhtenä tiimin jäsenenä (vrt. Dancza ym. 2017).

Yhteiset tavoitteet ja keinot

Hankkeen tuottamana selkeänä hyötynä lapsen kuntoutumiselle nousi esiin, että lasta oli mahdollisuus tukea paremmin arjessaan, kun yhteistoimijuus vahvistui varhaiskasvattajien, terapeutin ja perheen välillä. Kuntoutuksen toteutuminen ja asiantuntijuuden vieminen aktiiviseksi osaksi lapsen arjen toimintaympäristöä on todettu aiemmissa tutkimuksissa olevan monialaista yhteistoimijuutta ja myös perhelähtöistä työskentelyä edistävä tekijä (vrt. Lattunen 2018). Lapsen kuntoutuksen tavoitteet kohdentuivat arkeen eivätkä jääneet irrallisiksi muusta elämästä. Yhteistoiminnassa asetettujen tavoitteiden tarkempi tarkastelu osoitti, että perheen toiveiden lisäksi erityisesti varhaiskasvatusympäristö toimintakontekstina vaikutti osaltaan yhteisten tavoitteiden priorisointiin. Lapsen tavoitteet painottuivat kuvattuja pulmia enemmän koulussa tarvittavien taitojen kehittämiseen kuin arjen perustaitoihin, kuten itsestä huolehtimisen taitoihin.

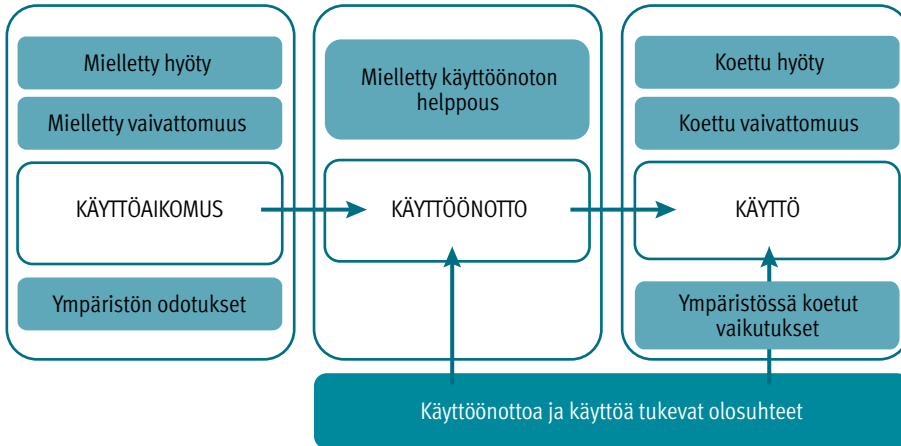
Tavoitteita oli kohdennettu myös kavereiden toimintaan liittymisen mahdollistamiseen. Tämä varhaiskasvatusympäristöön viety tavoitteiden mukainen toiminta mahdollisti myös lasten osallisuutta vertaisryhmän toimintaan. Lapsesta tuli enemmän vertaisryhmän jäsen lapsen ohjaamisen tapojen muuttuessa. Lapsen osallisuutta tuettiin koko yhteisössä ja lapsen osallistuminen varhaiskasvatusryhmän toimintaan lisääntyi. Vertaisilla on suuri merkitys tasapainoisen kehityksen kannalta ja ryhmän toimintaan osallistumisen on todettu mahdollistavan lapselle erityisesti osallistumista lisäävien leikki- ja kaveritaitojen oppimista (Missiuna ym. 2012; Laaksonen 2014).

Kuntoutuksen toteuttamisessa tärkeäksi on nähty myös lapsen omien toiveiden huomiointi ja kuntoutuksen toteuttaminen lasta motivoivalla tavalla (Vänskä ym. 2016; Sipari ym. 2017). EETU-hankkeessa ei välttämättä lasten oma ääni tullut kuuluviin tavoitteita asetettaessa. Aineistoissa oli kuvattuna vain vähän lapsen roolia kuntoutumisensa aktiivisena toimijana. Tulevaisuudessa tulee kiinnittää enemmän huomiota myös lapsen omien tavoitteiden kuunteluun ja rooliin osallistujana itse etäkuntoutuksen totutuksessa (vrt. Sipari ym. 2017).

8.5.2 Etämenetelmien käyttöönotto

Etämenetelmien käyttöönotto sekä käyttäminen haastoivat kaikkia verkoston toimijoita. Toimijoiden tuli ensin hyväksyä etämenetelmät osaksi kuntoutusta sekä hyväksyä teknologinen etäsovellus työmenetelmäksi. EETU-hankkeessa uusien toimintatapojen käyttöönotto ja teknologian hyväksymisprosessi olivat yhteneviä aiemmissa tutkimuksissa todettujen teknologian hyväksymisen ja käyttöönoton vaiheiden kanssa: 1) käyttöaikomus, 2) käyttöönottovaihe ja 3) käyttövaihe (Venkatesh ym. 2003; Kaasinen 2005) (kuvio 7, s. 158). Osa toimintaterapeuteista jäi vielä käyttöönoton vaiheeseen eikä etäsovelluksen käyttö vakiintunut hankkeen aikana. Myös moni hankkeesta kiinnostunut toimintaterapeutti jäi pois käyttöaikomuksen vaiheessa. Niiden toimintaterapeuttien, jotka etenivät käyttövaiheeseen seuranta-aikana, etäsovellusten kokemukset käytöstä olivat hyvin positiivisia.

Kuvio 7. Etämenetelmien ja -sovellusten hyväksymisen ja käyttöönoton prosessi EETU-hankkeessa.



Lähteet: Mukailten Venkatesh ym. 2003; Kaasinen 2005.

Etäteknologian käyttöönottoa ja hyväksymistä koskevat havainnot olivat samansuuntaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa (Remula 2016; Sakari 2018). Toimintaterapian toteuttaminen yhdistelmämallin avulla vaati erityisesti toimintaterapeuteilta etäkuntoutuksen idean hyväksyntää, uudenlaisia toimintakäytänteitä sekä teknologista osaamista. Tässä tutkimuksessa etämenetelmän ja -sovelluksen käyttöaikomusta vahvistivat ennakoitujen, positiivisten hyödyt oman työn sujuvoittamiselle ja lapsen kuntoutuksen laadulle. Vastaavasti terapeutin huoli etämenetelmän vaikutuksista vuorovaikutukseen lapsen kanssa, ennakoitu etäsovelluksen käyttöönoton haasteellisuus sekä epäluottamus tietoturvallisuuteen hidastivat etäsovellusten ja -menetelmän käyttöönottoa.

Riittävän positiivisesta käyttöaikomuksesta seurasi etäsovelluksen käyttöönoton vaihe. Käyttöönottoa ja käytön vakiintumista edisti etäsovelluksen helppokäyttöisyys. Käytön jatkumista tukivat selkeät hyödyn kokemukset ja saatu konkreettinen palaute työn onnistumisesta. Myös aiempi teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttö osana toimintaterapiaa tuki käyttöönottoa sekä käytön jatkumista. Tekniset ongelmat, verkkoyhteyden puuttuminen tai heikkous sekä etäsovelluksen tekniset rajoitukset hidastivat käyttöönottoa sekä käytön vakiintumista.

Aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että teknologian käyttöönoton ja käytön vakiinnuttamiseksi on kiinnitettävä huomio olosuhteisiin (vrt. toimintakontekstit) (Venkatesh ym. 2003; Kaasinen 2005; Remula 2016; Sakari 2018). Toimintaympäristöllä oli suuri merkitys etämenetelmän ja -sovelluksen käyttöönottoon ja hyväksymiseen. Pehdytys, riittävä työaika sekä esimiehen, työkavereiden ja perheen tuki edistivät etämenetelmien käyttöönottoa ja käyttöön sitoutumista. Toimijat toivat esille työajan olleen riittämätöntä sujuvalle käyttöönotolle ja työn kehittämiseksi. Terapeutit ovat myös aiemmassa tutkimuksessa raportoineet ajanpuutteen esteenä uudenlaisten toimintatapojen käyttöönotolle (Sipari ym. 2017).

Mentorointikeskustelujen koettiin edistävän toimintaterapian toteutuksen muokkaamista etäyhteyden avulla toteuttavaan muotoon.

Rajapinnat ylittävää kuntoutuksen ja kasvatuksen yhteistyötä pidettiin tärkeänä lapsen optimaalisen kuntoutumisen saavuttamiseksi. Hankkeen toimijat toivat esiin tarpeen laajentaa myös etäyhteydellä tapahtuvaa viestintää koko lapsen verkostoon yli palvelujärjestelmärajoiden. Eri palveluntuottajien välisessä yhteistyössä on huomioitava yhteensopivat järjestelmät sekä hallinnolliset ja lainsäädännölliset ohjeet, säädökset, lupakäytännöt ja sopimukset.

8.5.3 EETU-hankkeen ja tutkimuksen luotettavuus ja rajoitukset

EETU-hankkeessa saatiin rekrytoitua rajallinen määrä toimintaterapeutteja yksityisinä palveluntuottajina kolmivaiheisesta ja pitkästä rekrytointiprosessista huolimatta. Tästä johtuen myös tutkittavien määrä (lapset perheineen) ja varhaiskasvatuksen edustajien määrä jäi suunniteltua pienemmäksi. Hankkeen tutkimustulokset ovatkin suuntaa antavia, mutta tuovat uusia näkökulmia esille. Lisäksi tutkimustulokset etämenetelmän käyttöönotosta ja käyttämisestä ovat yhdensuuntaisia Heiskasen (2016) ja Sakarin (2018) laatimien kirjallisuuskatsauksien kanssa.

EETU-hankkeen tutkimuksen luotettavuutta lisää monimenetelmällinen tutkimusote sekä aineistojen ja analyysin kylläntyminen, jossa tulokset kertautuivat ja vahvistuivat analyysin eri vaiheissa. Tutkija- ja aineistotriangulaatiot lisäsivät osaltaan tutkimuksen luotettavuutta (Farmer ym. 2012). Eri aineistoista saadun tiedon yhdistäminen antoi mahdollisuuden tehdä vahvempia tulkintoja, joita ainoastaan yhden aineiston perusteella ei olisi voinut tehdä. Tutkimuksen rajoituksena oli se, että perheiden ja lasten kokemuksista etämenetelmien käytöstä saatiin niukasti tietoa. Vain muutama perhe vastasi sähköisiin kyselyihin ja haastateltavaksi suostui ainoastaan yksi vanhempi.

EETU-hankkeessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Erityisesti toimintaterapian palveluntuottajien sekä lasten ja perheiden anonymiteettia noudatettiin hankkeen kaikissa vaiheissa. EETU-hankkeeseen mukaan ilmoittautuneet toimintaterapeutit olivat kiinnostuneita omien terapiatuotteidensa uudistamisesta ja kehittämisestä sekä sitoutuneita osallistumaan etämenetelmien kokeiluun osana perustyötään. Toimintaterapeuttien rooli oli keskeinen lasten ja heidän perheidensä sekä varhaiskasvatuksen edustajien mukaan saamiselle ja mahdollisti koko hankkeen toteutumisen. Toisaalta vapaaehtoisuus ja hankkeen integrointi omaan terapiatyöhön oli hankkeen keskeinen riski. Alkuvaiheen jälkeen osa toimintaterapeuteista jäi pois hankkeesta lasten ja perheiden rekrytointivaikeuksien vuoksi, osa kokeili vain joitain etäkuntoutuksen menetelmiä lyhytaikaisesti tai kertaluontoisesti. Myös vastaaminen kyselyihin oli niukkaa. Sitouttamista hankkeeseen pyrittiin vahvistamaan hankkeen alkuvaiheessa monipuolisella perehdytyksellä, koulutuksella ja mahdollisuudella suorittaa sovittuja opintojaksoja etäkuntoutuksesta.

Varhaiskasvatuksen edustajat ja toimintaterapeutit olivat oman alansa asiantuntijoita ja joutuivat tarkastelemaan myös nykyistä työtään ja toistensa työtä suh-

teessa lapsen ja hänen perheensä tarpeisiin uudella tavalla. Etämenetelmät toimivat eräänlaisena herkistävänä alustana, jossa jokainen osapuoli saattoi sanoittaa ja avata omaa rooliaan lapsen tukena.

EETU-hankkeessa toimintaterapian yhdistelmämallin toteuttaminen oli monimuotoinen hanke, joka toi esille etämenetelmien monia mahdollisuuksia, mutta myös sen haasteita niin lasten perheille kuin terapeuteille ja varhaiskasvattajillekin. Toimintaterapeuttien etämenetelmien käyttöönoton pohdinta sekä pienimuotoisenkin kokeilu- ja käyttötoiminta toivat esille, miten etäkuntoutus voi toimia välillisesti lapsen toimijaverkoston yhteistoimintaa mahdollistavana alustana.

Etäkuntoutus voi toimia parhaimmillaan yhdenvertaisen kumppanuuden rakennusvälineenä, koska se on kaikille osapuolille uutta ja mahdollistaa yhdenvertaisen ja luovan toiminnan, toisilta oppimisen ja yhteisen oivaltamisen. Tärkein lähtökohta etäkuntoutuksen kehittämisessä on eri osapuolten aito halu ja innostus oppia toisiltaan, mutta myös itsestään, omasta alastaan ja sen perusteista. Näin mahdollistetaan rohkeita ja ketteriä etäkuntoutuksen kokeiluita ja kehitetään toimintaterapian sisältöjä ja menetelmiä etätoteutukseen sovellettaviksi.

8.6 Johtopäätökset

Laadukasta toimintaterapiakuntoutusta

Toimintaterapian tulee olla laadukasta, vaikuttavaa ja lapsen osallistumista mahdollistavaa niin kasvokkain kuin etämenetelmilläkin toteutetussa terapiassa. Kuntoutusalan ammattilaisten tulee avoimesti analysoida omia taitojaan, osaamistaan ja asenteitaan etäkuntoutuksen toteuttajina. Erityisesti toimintaterapeuttien systemaattista työskentelytapaa, ohjausosaamista sekä teknologiaosaamista tulee vahvistaa ja monipuolistaa tulevaisuudessa. Etäkuntoutus on yksi menetelmällinen valinta toteuttaa kuntoutusta ja/tai terapiaa. Jatkossa tulisikin mieluummin käyttää esimerkiksi kuntoutussuunnitelmassa tarkennettuja ilmaisuja, kuten ”tavoitteena on lapsen leikkitaitojen edistäminen etäteknologian avulla”, kuin puhua yleisluontoisesti etäkuntoutuksesta.

Asiantuntijan toteuttama kuntoutustyö muuttuu

Teknologisen menetelmän käyttöönotto muuttaa perinteisen käsityksen lasten kuntoutusprosessista esimerkiksi paikan, ajan, keston, rytmityksen ja asiakas-asiantuntijavuorovaikutuksen suhteen. Kun lapsen terapia toteutuu lyhyempinä mutta tiheämpinä etäkontakteina, toimintaterapeuttien työssä joustava suunnittelu ja ohjausosaaminen korostuvat entisestään. Parhaimmillaan etäsovellusten käyttö mahdollistaa verkoston yhteistoimijuuden, lisää vuorovaikutusta ja jopa tasaa verkoston eri jäsenten epäsymmetrisiä suhteita. Vuorovaikutus muuttaa luonnettaan ja etäkuntoutuksessa asiakkaan ja ammattilaisen vuorovaikutus voi olla jopa intensiivisempää, koska ympäristön häiriötekijät on suljettu tehokkaasti pois virtuaalisen ympäristön ulkopuolelle.

Toimintaterapeutti ja varhaiskasvattaja toimivat työparina perheen tukena

Varhaiskasvattajat tulee liittää mukaan aktiivisiksi toimijoiksi lapsen kuntoutukseen arjen eri ympäristöissä. Avoin ja yhteiseen ongelmanratkaisuun kannustava ilmapiiri ja teknologiset viestinnän välineet mahdollistavat yhteistoimijuutta ja uusien toimintatapojen käyttöönottoa. Varhaiskasvattajat toimivat arjessa osana lapsen sosiaalista ympäristöä ja heillä on sellaista tietoa lapsen arjen sujuvuudesta ja pulmista, mitä yksittäisissä toimintaterapeutin tapaamisissa ei välttämättä tule esille. Jaetun asiantuntijuuden ja yhteistoiminnallisen ongelmanratkaisun kautta osaamista voidaan joustavasti soveltaa lapsen kaikissa arjen ympäristöissä. Päiväkodin arjessa myös lapsen vertaisryhmänä toimiva lapsiryhmä mahdollistaa sellaista oppimista ja kehittymistä, mikä terapeutti–lapsi-vuorovaikutuksessa ei välttämättä mahdollistu.

Etäsovellusten käyttöönotto ja käyttäminen tulee valmistella ja vaiheistaa

Lasten kuntoutukseen tarvitaan lapsilähtöisiä, helppokäyttöisiä ja toimintavaroja sekä tietoturvallisia sovelluksia, joiden käyttöön on saatavissa tarvittavaa teknistä tukea. Myös etäkuntoutuksen soveltuvuus on arvioitava aina yksilöllisesti ja asiakaskohtaisesti. Käyttöönoton kriteeriksi ei riitä koskaan pelkästään asiakkaan diagnoosi. Käyttöönottoon vaikuttavat lapsen ja perheen tilanne tavoitteineen, koti- ja päivähoitoympäristö sekä lapsen muut terapiat ja aktiiviteetit tai harrastukset tavoitteineen ja ajoituksineen. Siirtyminen etämenetelmien käyttöön voi tapahtua myös asteittain kunkin lapsen, perheen ja verkoston tilanteista riippuen. Yhdistelmämallilla toteutetun kuntoutuksen ensimmäiset etäyhteyskokeilut voisivat toteutua luontevasti esimerkiksi lapsen, perheen ja terapeutin yhteisenä orientoitumisena ja tutustumisena toisiinsa, välitehtävinä ja myös seurantatapaamisina. Etäkuntoutuksen aloitukseen sekä jokaiseen etätapaamiseen tarvitaan valmistautumisvaihe, joka on ohjauksellisesti ja vuorovaikutuksellisesti rakennettava kullekin asiakkaalle soveltuvaksi (vrt. kasvokkain tapahtuvassa terapiassa asiakkaan odotustilaan saapuminen, tilassa odottaminen, kuntoutustilaan ohjaaminen jne.).

Etäkuntoutuksessa ei saa menettää jo olemassa olevia hyvin toimivia käytänteitä, vaan pikemminkin tehostaa etäratkaisuille entisestään niiden vaikuttavuutta ja koettua hyötyä asiakkaille. Kuntoutuksen interventioiden on oltava menetelmistä riippumatta laadukkaita, vaikuttavia ja teoreettisesti perusteltuja.

Lähteet

Alsem MW, Verhoef M, Gorter JW, Langezaal LCM, Visser-Meily J, Ketelaar M. Parents' perceptions of the services provided to children with cerebral palsy in the transition from preschool rehabilitation to school-based services. *Child: Care, Health and Development* 2016; 42 (4): 455–463.

Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006; 3 (2): 77–101.

- Brito AT, Lindsay G. Understanding the initial impact of early support and key working training through the voices of trainers, training participants, and families. *Infants & Young Children* 2016; 29 (1): 71–88.
- Chong WH, Goh W, Tang HN, Chan WP, Choo S. Service practice evaluation of the early intervention programs for infants and young children in Singapore. *Children's Health Care* 2012; 41 (4): 281–301.
- Coplan RJ, Arbeau KA, Armer M. Don't fret, be supportive! Maternal characteristics linking child shyness to psychosocial and school adjustment in kindergarten. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2009; 36 (3): 359.
- [COPM, The Canadian Occupational Performance Measure, 2019](#). Viitattu 1.3.2019.
- Cronin A, Alexander V, Fielding J, Moran-Ellis J, Thomas H. [The analytic integration of qualitative data sources](#). Thousand Oaks, CA: Sage, 2008. Viitattu 1.3.2019.
- Dancza K, Missiuna C, Pollock N. Occupation-centred practice. When the classroom is your client. Julkaisussa: Roger S, Kennedy-Bher A, toim. *Occupation-centred practice with children*. Chichester: Wiley Blackwell, 2017: 257–285.
- Farmer T, Robinson K, Elliott SJ, Eyles J. Developing and implementing a triangulation protocol for qualitative health research. *Qualitative Health Research* 2006; 16 (3): 377–394.
- Fawcett LM, Garton AF. The effect of peer collaboration on children's problem-solving ability. *British Journal of Educational Psychology* 2011; 75 (2): 157–169.
- Harra T. *Terapeuttinen yhteistoiminta. Asiakkaan osallistumisen mahdollistaminen toimintaterapiassa*. Rovaniemi: Lapin Yliopisto, 2014.
- Heiskanen T. *Etätoimintaterapia*. Julkaisussa: Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. [Etäkuntoutus](#). Helsinki: Kela, 2016: 160–182. Viitattu 1.3.2019.
- Järvikoski A. *Monimuotoinen kuntoutus ja sen käsitteet*. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 43, 2013.
- Kaasinen E. *User acceptance of mobile services -value, ease of use, trust and ease of adoption*. Espoo: VTT Information Technology, 2005.
- Karhula M, Snellman J, Sipari S. *Kuntoutumisen sisällön rakentuminen*. Julkaisussa: Autti-Rämö I, Salminen AL, Rajavaara M, Ylinen A, toim. *Kuntoutuminen*. Helsinki: Duodecim, 2016: 225–233.
- Kela. [GAS-lomake \(pdf\)](#). Helsinki: Kela. Viitattu 1.3.2019.
- Kela. [Kelan kuntoutuksen palvelukuvaus vaativan lääkinällisen kuntoutuksen moniammatillinen yksilökuntoutus 2019](#). Helsinki: Kela. Viitattu 1.3.2019.
- Kellar-Guenther Y, Rosenberg SA, Block SR, Robinson CC. Parent involvement in early intervention. What role does setting play? *Early Years* 2014; 34 (1): 81–93.
- Kolehmainen N, Duncan EAS, Francis JJ. Clinicians' actions associated with the successful patient care process. A content analysis of interviews with pediatric occupational therapists. *Disability and Rehabilitation* 2013; 35 (5): 388–396.

- Kramer J, Walker R, Cohn ES ym. Striving for shared understandings. Therapists' perspectives of the benefits and dilemmas of using a child self-assessment. *OTJR: Occupation, Participation and Health* 2012; 32 (1): 48–58.
- L 540/2018. Varhaiskasvatuslaki.
- Laaksonen V. Lasten vertaissuhdetaidot ja kiusaaminen esikoulun vertaisryhmissä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Studies in Humanities, 2014.
- Lattunen T. [Monialainen yhteistoimijuus alle kouluikäisen lapsen kuntoutuksessa. Scoping-katsaus.](#) Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 2018. Viitattu 1.3.2019.
- Launiainen H, Sipari S. Lapsen hyvä kuntoutus käytännössä. Helsinki: Vajaaliikkeisten Kunto, 2011.
- Lautamo T, Laaksonen V. RALLA. Lasten leikki- ja kaveritaitojen havainnointimenetelmät. Keuruu: Ralla, 2018.
- Lautamo T, Laakso M, Aro T, Ahonen T, Törmäkangas K. Validity of the play assessment for group settings. An evaluation of differential item functioning between children with specific language impairment and typically developing peers. *Australian Occupational Therapy Journal* 2011; 58 (4): 222–230.
- Law M, Hanna S, King G ym. Factors affecting family-centred service delivery for children with disabilities. *Child: Care, Health and Development* 2003; 29 (5): 357–366.
- Missiuna CA, Pollock NA, Levac DE ym. Partnering for change. An innovative school-based occupational therapy service delivery model for children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 2012; 79 (1): 41–50.
- Murray M, Christensen K, Umbarger G, Rade K, Aldridge K, Niemeyer J. Supporting family choice. *Early Childhood Education Journal* 2007; 35 (2): 111–117.
- Opetushallitus. [Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet \(pdf\).](#) Helsinki: Opetushallitus, Määräykset ja ohjeet 17, 2016. Viitattu 1.3.2019.
- Pighini MJ, Goelman H, Buchanan M, Schonert-Reichl K, Brynelsen D. Learning from parents' stories about what works in early intervention. *International Journal of Psychology* 2014; 49 (4): 263–270.
- Podvey MC, Hinojosa J, Koenig K. The transition experience to pre-school for six families with children with disabilities. *Occupational Therapy International* 2010; 17 (4): 177–187.
- Remula H. [Uuden teknologian hyväksyminen organisaatiossa. Tapaustutkimus työhyvinvoinnin mobiilipalautekanavan käyttöönotosta.](#) Tampere: Tampereen Yliopisto, 2016. Viitattu 1.3.2019.
- Sakari P. [Etäkuntoutuksen haasteet, edellytykset ja suositukset.](#) Pori: Satakunnan ammattikorkeakoulu, 2018. Viitattu 1.3.2019.
- Seppänen-Järvelä R, toim. [Monimenetelmällisyys kuntoutuksen tutkimuksessa. Havaintoja ja kokemuksia Muutos-hankkeen tutkimuksista.](#) Helsinki: Kela, Työpapereita 144, 2018. Viitattu 1.3.2019.
- Sipari S, Vänskä N, Pollari K. Lapsen edun toteutuminen kuntoutuksessa. Osallistumista ja toimijuutta vahvistavat hyvät käytännöt. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan raportteja 5, 2017.

- Syrjämäki M, Pihlaja P, Sajaniemi N. Enhancing peer interaction during guided play in Finnish integrated special groups. *European Early Childhood Education Research Journal* 2018; 26 (3): 418–431.
- Venkatesh V, Morris MG, Davis GB, Davis FD. User acceptance of information technology. Toward a unified view. *MIS Quarterly* 2003; 27 (3): 425–478.
- Vänskä N, Pollari K, Sipilä S. [Lasten osallistumista ja toimijuutta vahvistavat kuntoutuksen hyvät käytännöt kirjallisuudessa. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus](#). Helsinki: Kela, Työpapereita 94, 2016. Viitattu 1.3.2019.
- WHO. International classification of functioning, disability and health. Children and youth version. ICF-CY. Geneva: World Health Organization, 2007.
- Ziviani J, Darlington Y, Feeney R, Rodger S, Watter P. Early intervention services of children with physical disabilities. Complexity of child and family needs. *Australian Occupational Therapy Journal* 2014; 61 (2): 67–75.

9 LASTEN YHTEISÖLLINEN ETÄKUNTOUTUS PUHE-, TOIMINTA- JA FYSIOTERAPIASSA

Kristiina Kotilainen, Laura Juvala ja Sari Arffman

Tiivistelmä

Lasten yhteisöllisen etäkuntoutuksen kehittämishanke Linnuntie toteutettiin 1.10.2016–31.10.2018. Linnuntie-hankkeen tavoitteena oli kehittää toimivia ja arvioituja toteutustapoja lasten yhteisölliseen etäkuntoutukseen. Hankkeen yhtenä osatavoitteena oli selvittää, soveltuuko etäkuntoutus 1–7-vuotiaiden lasten kuntoutuksen toteutukseen ja millä edellytyksillä, kun lapsella on a) kielellinen erityisvaikeus (SLI) tai kielellinen erityisvaikeus osana monimuotoista kehityshäiriötä (puheterapiapilotti), b) haasteita karkeamotorisissa ja/tai hienomotorisissa taidoissa (toimintaterapiapilotti) tai c) CP-vammaan tai muuhun liikkumisen, kehonhahmotuksen ja/tai kehonhallinnan haasteeseen liittyvä tarve fysioterapialle (fysioterapiapilotti). Hankkeen toisena osatavoitteena oli kehittää lapsen osallisuutta tukevia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisessä etäkuntoutuksessa.

Linnuntie-hankkeeseen liittyi toimintatutkimuksellinen arviointitutkimus. Hankkeessa keskeistä oli dialoginen yhteiskehittäminen ja -arviointi asiakkaiden ja heidän yhteisöjensä kanssa toiminnan parantamiseksi. Aineiston analysoiminen toteutettiin laadullisen sisällönanalyysin menetelmin.

Linnuntie-hankkeessa saatujen tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että etäkuntoutus on sopiva kuntoutuksen toteutustapa hankkeen kohderyhmille. Etäkuntoutus soveltui kokonaan etäyhteyden välityksellä toteutettavaan puheterapiaan 5–7-vuotiaille lapsille ja toimintaterapiaan 6-vuotiaille lapsille. Fysioterapiassa etäkuntoutus soveltui yhdistelmämallin eli kasvokkaisia ja etäyhteyden välityksellä toteutettuja tapaamisia sisältävän kuntoutuksen toteutukseen 3–7-vuotiaille lapsille. Etäkuntoutuksen toimivuus ja soveltuvuus edellyttävät kuitenkin erityisesti yhteisön sitoutumista, etäkuntoutuksen soveltuvia laitteita sekä terapeutin etäkuntoutusosaamista. Hankkeessa tuotettiin kuvauksia yhteisöllisen etäkuntoutuksen toimivista toteutustavoista.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, video, kehittämisprojektit, lapset (ikäryhmät), erityislapset, perheet, päiväkodit, kielellinen erityisvaikeus, puheterapia, motoriset taidot, motorinen kehitys, toimintaterapia, fysioterapia, CP-vammaiset, CP-oireyhtymä, pilotointi, toimintatutkimus, kuntoutujat, sitouttaminen, osallistaminen, sovellusohjelmat

9.1 Johdanto

9.1.1 Tausta

Etäkuntoutusta on kehitetty ja toteutettu Tutoriksessa, valtakunnallisessa kuntoutus- ja hoivapalveluita tuottavassa asiantuntijayrityksessä, erilaisille kohderyhmille vuodesta 2012 alkaen, mutta suomalaista etäkuntoutusta on toistaiseksi

tutkittu vähän. Vuosina 2016–2018 toteutuneessa Linnuntie – lasten yhteisöllisen etäkuntoutuksen kehittämishankkeessa kehitettiin lapsille reaaliaikaista etäkuntoutusta, jossa asiakas, asiakkaan yhteisö ja terapeutti olivat yhteydessä toisiinsa tietokoneen välityksellä. Hankkeessa toteutettiin puhe-, toiminta- ja fysioterapian etäkuntoutuspilotit. Hankkeeseen liittyi arviointitutkimus, jonka toteuttamisesta vastasi Tutoriksen hanketyöryhmä. Hankkeen kuntoutuskokeilut ja arviointitutkimus toteutettiin yhteisöllisen kuntoutuksen viitekehyksestä niin, että kuntoutuksen oleellisena osana olivat yhteisön ohjaaminen, kannustaminen ja kuntoutukseen sitoutumisen tukeminen.

Yhteisöllisessä kuntoutuksessa pyritään osallistamaan ja sitouttamaan koko asiakkaan yhteisö kuntoutustoimintaan. Yhteisöllinen kuntoutus perustuu hyvään vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön, jossa kuntoutuksen asiantuntijan konsultointirooli korostuu. Etenkin lasten kuntoutuksesta saadaan toimivaa ja vaikuttavaa, kun perhe- ja päiväkotiyhteisö yhdessä ottavat vastuuta lapsen osallisuuden ja itseohjautuvuuden tukemisessa. (Vuoti ym. 2008, 16–23; Koski 2014; WHO 2016.) Yhteisöllinen toimintatapa on ollut Tutoriksessa käytössä alusta lähtien. Yhteisön vastuu korostuu etäkuntoutuksessa, jossa terapeutti ei ole konkreettisesti paikalla. Etäkuntoutukseen on näin ollen tärkeää kehittää toimivia yhteistyöprosesseja asiakkaan, asiakkaan yhteisön ja terapeutin välille.

Tässä tekstissä on esitetty Linnuntie-hankkeen keskeisten tulosten tiivistelmä. Kokonaisuudessaan tulokset löytyvät [Linnuntie-hankkeen hankeraportista](#), joka on saatavilla Tutoriksen internetsivuilla³.

9.1.2 Etäkuntoutuspilotit

Asiakkaat osallistuivat kuntoutuspiloteissa 3–6 kuukautta kestäviin kuntoutuskokeiluihin. Kela myönsi asiakkaille puolen vuoden ajalle 26 kuntoutuskertaa, jotka kukin kestivät 60 minuuttia. Nämä voitiin toteuttaa erilaisina variaatioina niin, että yksittäisen kuntoutustapaamisen kesto oli 30–60 minuuttia ja kuntoutusta toteutettiin 1–4 kertaa viikossa. Kuntoutuskokeiluihin pystyi osallistumaan kokonaan etäyhteyden välityksellä tai yhdistelmämallin mukaisesti niin, että osa käynneistä toteutettiin kasvokkaisina tapaamisina (enintään 30 % käynneistä). Asiakkaille laadittiin GAS-tavoitteet hyvien kuntoutuskäytäntöjen mukaisesti. Kuntoutusjaksojen tavoitteet olivat yhteneviä perinteisesti toteutetun kuntoutuksen kanssa. Kuntoutuksen toteuttivat Linnuntie-hanketyöryhmän puhe-, toiminta- ja fysioterapeutit. Hankkeen kuntoutuskokeiluissa käytettiin puhe-, toiminta- ja fysioterapian hyviin käytäntöihin, kokemukseen ja ammattietiikkaan sekä -pätevyyteen perustuvia kuntoutusmenetelmiä.

Kuntoutuskokeiluihin osallistuneet olivat 3–7-vuotiaita. Puheterapiapilottiin osallistui 5–7-vuotiaita (n = 11) asiakkaita lähiyhteisöineen. Kuntoutustarve liittyi puheen tuottoon painottuvaan kielelliseen erityisvaikeuteen (F80.1), puheen ymmärtämiseen painottuvaan kielelliseen erityisvaikeuteen (F80.2), monimuo-

3 Ks. www.tutoris.fi/linnuntie.

toiseen kehityshäiriöön (F83), viivästyneeseen puheen- ja kielenkehitykseen sekä kielelliseen erityisvaikeuteen. Fysioterapiapilotissa oli mukana viisi 3–7-vuotiasta lasta lähiyhteisöineen. Heillä kuntoutustarve liittyi motoriikan kehityshäiriöön (F82), karkeamotorisen kehityksen viivästymään, juveniiliin dermatomyosiittiin (M33.0) sekä kystiseen fibroosiin (E84). Toimintaterapiapilotissa oli mukana neljä 6-vuotiasta lasta, joilla toimintaterapian kuntoutustarve liittyi monimuotoiseen kehityshäiriöön (F83), kehitysvaiheen viivästymiseen (F80.1) tai puheen tuottoon painottuvaan erityisvaikeuteen (F80.1). Kuntoutusjaksoista keskeytyi fysioterapiapilotissa yksi, puheterapiapilotissa kolme ja toimintaterapiapilotissa kaksi. Keskeytysten syyt eivät liittyneet etäkuntoutuksen soveltumattomuuteen tai soveltuvuusarviota ei ehditty tehdä ennen keskeytystä.

Kuntoutuksessa käytettiin interaktiivista ja suojattua, selaimen välityksellä toimivaa WebEx-verkkoneuvotteluohjelmaa. Verkkoneuvotteluohjelman avulla voitiin jakaa tiedostoja ja sovelluksia yhteisesti käytettäväksi ja muokattavaksi tapaamiseen osallistuvien kanssa. Kuntoutuksen toteuttamiseksi asiakas tarvitsi sähköpostiosoitteen sekä kannettavan tietokoneen, jossa oli verkkokamera, mikrofoni, kaiutin ja internetyhteys.

Ennen kuntoutuskokeilun aloittamista terapeutit selvittivät asiakkaalla jo olemassa olevat laitteet ja näiden käyttömahdollisuuden kuntoutuksessa. Tarvittaessa asiakkaille lähetettiin lisälaitteita, kuten verkkokamera, mikrofoni-kaiutin tai tietokone siinä tapauksessa, että asiakkaalla ei ollut omaa tietokonetta tai oman tietokoneen suorituskyky ei ollut riittävä kuntoutuksen toteuttamiseen. Lainalaitteita oli mahdollisuus toimittaa myös kuntoutuskokeilun aikana, mikäli myöhemmin ilmeni, että näitä tarvittiin.

Jokaiseen etäkuntoutustapaamiseen osallistui avustaja⁴, jonka tehtävänä oli toimia asiakkaan tukena ja lähiohjaajana. Avustajana toimivat asiakkaiden arjen avainhenkilöt, kuten huoltaja, avustaja, päiväkodin tai koulun opettaja, lastenhoitaja tai muu lapsen arjessa läsnä oleva yhteisön keskuudestaan valitsema henkilö. Avustajan osallistumisesta sovittiin jo ennen kuntoutuskokeilun aloittamista.

Linnuntie-hankkeessa etäkuntoutuksen yhteisöllisten toimintatapojen kehittämisessä perustana toimi Tutoriksessa kehitetty yhteisöllinen Startti–Matka–Pysäkki-malli (SMP), jonka Kela on auditoinneissaan todennut hyväksi toimintatavaksi. SMP-malli on alun perin kehitetty toimintamalliksi kasvokkaiseen, asiakkaan arkiympäristössä tapahtuvaan kuntoutukseen. Malli perustuu yhteisöllisen kuntoutuksen teoriaan, ja sen lähtökohdat ovat yhteneviä ekokulttuurisen teorian kanssa. SMP-mallin mukaisesti toimiessaan terapeutti ja asiakkaan yhteisö kokoontuvat kuntoutuksen alussa ja päättyessä sopimaan kuntoutukseen liittyvistä asioista. Sovitut asiat kirjataan SMP-lomakkeistolle. Kuntoutus toteutetaan asiakkaan omissa arjen ympäristöissä yhteisön osallistumista tukien. (Rekilä 2012, 28–29, 52–58.) Ennen kuntoutuskokeilujen alkamista olemassa olevaa SMP-lomakkeistoa täydennettiin etäkuntoutusta varten niin, että yhteisön rooli, resurssit ja sitoutuminen kirjattiin entistään yksityiskohtaisemmin ylös. Hankkeen työryhmässä tämän arvioitiin tukevan yhteisön sitoutumista etäkuntoutukseen, jossa yhteisöllä näh-

4 Linnuntie-hankkeessa avustajaa kutsuttiin eAvustajaksi.

tiin olevan erityisen merkityksellinen rooli terapeutin konkreettisen läsnäolon puuttuessa.

Koska ohjaamisen katsottiin lähtökohtaisesti olevan merkittävässä roolissa hankkeen kuntoutuskokeiluissa, valittiin terapeuteille yhdeksi yhteiseksi ohjaus- ja vuorovaikutusmenetelmäksi motivoiva haastattelu. Motivoivan haastattelun tarkoituksena on asiakkaan muutosmotivaation herättäminen ja vahvistaminen hyvän vuorovaikutuksen sekä kommunikaation keinoin. Motivoivassa haastattelussa paneudutaan siihen, että asiakas ottaa itse vastuuta muutoksesta. (Oksanen 2018.) Motivoivan haastattelun menetelmät täydentävät SMP-toimintamallia niiden painottaessa vuorovaikutusta ja kuntoutukseen osallistujien vastuuta, jotka ovat keskiössä myös yhteisöllisessä kuntoutuksessa. Motivoivaa haastattelua suositellaan hyödynnettäväksi myös GAS-menetelmän käytäntöön soveltamisessa (Veijola 2015; Suomela-Markkanen 2017). Motivoivan haastattelun käyttäminen ei sulkenut pois muiden ohjauksellisten keinojen ja menetelmien hyödyntämistä terapeutin ammatillisen harkinnan ja yhteisön sekä asiakkaiden tarpeiden mukaisesti.

9.1.3 *Tavoitteet*

Lasten yhteisöllisen etäkuntoutuksen kehittämishankkeen Linnuntien tavoitteena oli kehittää toimivia ja arvioituja toteutustapoja lasten yhteisölliseen etäkuntoutukseen. Hankkeen yhtenä osatavoitteena oli selvittää, soveltuuko etäkuntoutus 1–7-vuotiaiden lasten kuntoutuksen toteutukseen ja millä edellytyksillä, kun lapsella on a) kielellinen erityisvaikeus (SLI) tai kielellinen erityisvaikeus osana monimuotoista kehityshäiriötä (puheterapiapilotti), b) haasteita karkeamotorisissa ja/ tai hienomotorisissa taidoissa (toimintaterapiapilotti) tai c) CP-vammaan tai muuhun liikkumisen, kehonhahmotuksen ja/ tai kehonhallinnan haasteeseen liittyvä tarve fysioterapialle (fysioterapiapilotti). Toinen osatavoite oli kehittää lapsen osallisuutta tukevia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisessä etäkuntoutuksessa.

Linnuntie-hankkeeseen liittyi toimintatutkimuksellinen arviointitutkimus. Arviointitutkimuksen kohteena olivat etäkuntoutusprosessin toimivuus ja sujuvuus asiakkaiden ja heidän lähiyhteisöjensä sekä terapian toteutuksesta vastaavien terapeuttien kokemana. Arviointitutkimuksen tavoitteena oli saada ymmärrystä siitä, mitä edellytyksiä ja esteitä etäkuntoutuksen toteutukseen hankkeen kohderyhmällä on, sekä selvittää lapsen osallisuutta tukevia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisessä etäkuntoutuksessa. Visiona oli, että asiakkaan ja hänen lähiyhteisönsä osallistamisen sekä verkostoyhteistyön keinoin etäkuntoutuksesta voitaisiin luoda uusi, toimiva tapa hankkeen kohderyhmän kuntoutuksen toteuttamiseen.

9.2 *Aineisto ja menetelmät*

Hankkeen ja sen arviointitutkimuksen lähestymistavaksi valittiin käytännönläheinen toimintatutkimus (*action research*). Arviointi toteutettiin realistisen evaluaation menetelmin muun muassa pyrkimällä ottamaan kattavasti huomioon

lopputulokseen vaikuttavat tilannesidonnaiset tekijät ja osallistamalla kaikkia asianosaisia tutkimukseen sekä kehittämiseen (Anttila 2007).

Hankkeen lähestymistapa ja arviointi sidottiin kiinteästi hankkeen tavoitteiden mukaiseen kehittämiseen.

Hankkeessa ja sen arvioinnissa keskeistä oli vuoropuheluun perustuva yhteis-kehittäminen ja -arviointi asiakkaiden ja heidän yhteisöjensä kanssa toiminnan parantamiseksi. Arvioinnista saatuja välituloksia hyödynnettiin välittömästi pilo-teissa etäkuntoutuksen sisältöjen ja toteutustapojen kehittämisessä.

Kelan tutkimuseettinen toimikunta antoi arviointitutkimukselle puoltavan lau-sunnon ennen tutkimuksen aloittamista. Aineiston analysointi toteutettiin laadul-lisen sisällönanalyysin menetelmin. Etäkuntoutuksen toimivuuteen, soveltuvuu-teen ja toimintatapoihin liittyvä arviointitutkimusaineisto koostui 1) terapeuteille ennen kuntoutuskokeilujen aloittamista kohdennetusta kyselystä, 2) kuntoutus-tapaamisten pohjalta terapeuttien tekemistä kuukausittaisista yhteenvedoista sekä 3) kuntoutuskokeilun päätyttyä kuntoutuskokeiluun osallistuneille lähiyhteisön jäsenille, kuten vanhemmille, opettajalle tai hoitajalle, sekä kuntouttavalle terapeu-tille kohdennetusta kyselystä. Lisäksi etäkuntoutuksen välittömät kustannukset kirjattiin. Kehittämis- ja tutkimustyötä tehtiinkin moninäkökulmaisesti (triangu-laatio) esimerkiksi keräämällä ja yhdistelemällä kysely- sekä haastatteluaineistoja ja hankkimalla tietoa niin asiakkailta, yhteisöiltä kuin terapeuteiltakin. Aineiston keräsivät useat eri terapeutit arviointitutkimussuunnitelman mukaisesti. (Tuomi ja Sarajärvi 2002, 141–143.)

Tulokset perustuvat kehittämistyön aikana opittuun sekä kuntoutuskokeilui-hin osallistuneiden kokemuksiin kuntoutuskokeilun jälkeen. Toimivien toteu-tustapojen kirjaamisessa ja kuvaamisessa hyödynnettiin kehittämistyönaikaisia kuukausittaisia reflektointeja sekä lähikäyntien toteuttamiseen, kuntoutuskerto-jen kestoon sekä muuhun toimivuuteen liittyviä loppukyselyjä. Myös yhteistyön toimivat toteutustavat arvioitiin niin välireflektointien kuin loppukyselyjenkin yhteisöllisen kuntoutuksen toimivuuteen liittyviin kysymyksiin perustuen. So-veltavuuden ja kuntoutusyhteistyön koettujen hyötyjen arvioinnissa käytettiin kuntoutuskokeiluihin osallistuneiden loppukyselyvastauksia. Lisäksi teknisestä toimivuudesta kerättiin soveltavuusarviointiin liittyvää tietoa terapeuttien teke-mistä kuukausianalyyseistä.

9.3 Tulokset

9.3.1 Yhteisöllisen etäkuntoutuksen toimivat toteutustavat

Etäkuntoutus fysio-, puhe- ja toimintaterapiassa

Linnuntie-hankkeessa etäkuntoutuksen toimivia käytäntöjä tarkasteltiin kun-toutusaikataulun valinnan, lähikäyntien tarpeen, ympäristön, etäkuntoutukseen soveltuvien menetelmien sekä teknisen toimivuuden näkökulmasta. Etäkuntou-tuspilottien kuntoutusjaksoilla tunnistettiin haasteita ja ratkaistiin niitä aktiivi-

sesti, jotta etäkuntoutus olisi mahdollisimman toimivaa. Useimmat haasteista saatiin ratkaistua kuntoutuskokeilujen aikana.

Kuntoutuksen aikataulut voitiin valita joustavasti, koska etäkuntoutus on paikasta riippumatonta. Fysio-, puhe- ja toimintaterapiapiloteissa asiakas sai kuntoutusta enimmillään 120 minuuttia viikossa. Kuntoutustapaamisia oli asiakkaiden tarpeiden mukaisesti 1–3 kertaa viikossa. Kuntoutustapaamisen aika voitiin tarvittaessa jakaa myös niin, että 60 minuutin käynnistä ensimmäiset 30 minuuttia käytettiin asiakkaan kanssa toimimiseen ja toiset 30 minuuttia keskityttiin yhteisön ohjaamiseen. Kuntoutusaikataulun valintaan vaikuttivat muun muassa asiakkaan ikä ja jaksaminen, tarve intensiteetin lisäämiseen, perheen aikataulut sekä yhteisön ohjaamiseen tarvittu aika. Loppukyselyvastauksissa heijastui kuntoutusaikataulun yksilöllisen suunnittelun tärkeys, sillä niin 30 minuutin, 45 minuutin kuin 60 minuutinkin terapialle koettiin olevan tarvetta. Toimintaterapiapilotissa terapeutit pitivät yli kahta terapiakertaa viikossa kuitenkin tarpeettoman tiheänä, sillä tällöin lapsi olisi voinut kokea terapian liian kuormittavaksi eikä kotiharjoituksille kuntoutuskertojen välissä olisi jäänyt riittävästi aikaa.

Vaikka etäkuntoutus tarjosi monenlaisia mahdollisuuksia aikataulujen suunnitteluun, edellytti aikataulujen sopiminen joustavuutta niin asiakkaan lähiyhteisöltä kuin terapeutiltakin. Toisaalta etäkuntoutuksessa peruutusten tai unohdusten sattuessa terapeutin oli helpompi siirtyä joustavasti muihin työtehtäviin sen sijaan, että olisi ajanut turhaan pitkän matkan.

Kokonaan etäpalveluna toteutuva reaaliaikainen terapia todettiin pilottien aikana toimivaksi etäkuntoutuksen toteutustavaksi hankkeen puhe- ja toimintaterapian kohderyhmille. Toimintaterapiassa tosin mahdollisuus kasvokkaiseen tapaamiseen olisi voinut tuoda haastavissa tilanteissa lisähyötyä perheen ohjauksessa ja motivoimisessa, asiakkaaseen tutustumisessa sekä fyysisen ympäristön arvioimisessa. Alustava arvio kokonaan etäkuntoutuksena toteutuvan terapian toteutumismahdollisuudesta tehtiin kunkin asiakkaan kohdalla jo asiakasvalintavaiheessa.

Fysioterapiapilotissa lähikäyntien merkitys korostui, ja näin ollen toimivimmaksi toteutustavaksi osoittautui kasvokkaisia ja etäyhteyden avulla toteutettuja tapaamisia yhdistelevä yhdistelmämallin terapia yksilöllisesti suunniteltuna. Fysioterapiapilotissa kasvokkaisia tapaamisia toteutettiin asiakasta kohden 2–7. Pilotissa havaittiin, että jokaisen fysioterapia-asiakkaan kanssa ensimmäinen kuntoutustapaaminen oli syytä tehdä kasvotusten. Kuntoutusjakson alussa kasvokkain toteutetulla tapaamisella kartoitettiin asiakkaan ympäristö, arvioitiin manuaalisesti lapsen fyysinen toimintakyky, tutustuttiin lapseen ja hänen lähiyhteisönsä sekä autettiin tarvittaessa laitteiston asentamisessa. Muutoin järjestettiin kasvokkaisia tapaamisia asiakkaan ja yhteisön tarpeen mukaan erikseen arvioidusta syytä. Syytä ensimmäisen kuntoutustapaamisen jälkeisiin lähikäynteihin olivat muun muassa asiakkaan toimintakyvyn väli- tai loppuarviointi ja mittaaminen, asiakkaan motivoiminen, yhteisön ohjaaminen tai havainnointi sekä avustajan sairastuminen. Pilotissa havaittiin, että kasvokkain toteutettujen tapaamisten tarve on hyvin yksilöllinen ja persoonakohtainen – toiset lapset suhtautuivat tietokoneella terapeutin kanssa etäyhteyden välityksellä työskentelyyn reippaasti ja ennakko-

luulottomasti, toiset taas kaipasivat runsaammin kasvokkaisia tapaamisia, jotta terapeutti tulee tutuksi, luottamus rakentuu ja yhteinen työskentely pääsee sujuvasti käyntiin.

Terapeutit kokivat kuntoutusympäristön, -välineiden ja -materiaalin kartoittamisen tärkeäksi. Kartoitukset voitiin toteuttaa haastatellen ja havainnoiden. Kartoittamisen myötä kuntoutuspaikaksi voitiin valita asiakkaan tavoitteita ja kuntoutustoimintaa tukevat tilat sekä tehdä kuntoutuksen toteuttamisesta ennakoitua ja jouhevaa. Fysioterapiapilotissa arkiympäristön kartoittaminen kasvokkaisella tapaamisella vaikutti etäyhteyttä toimivammalta vaihtoehdolta, sillä tällöin terapeutille tarjoutui mahdollisuus havainnoida ympäristöstä asioita, joita muutoin ei tulisi kysyneeksi tai yhteisö ei tulisi kertoneeksi. Puhe- ja toimintaterapiapiloteissa ympäristön, välineiden ja materiaalin kartoittaminen kokonaan etäyhteyden avulla onnistui hyvin.

Kuntoutuksessa hyödynnettiin mahdollisimman paljon asiakkaan omasta ympäristöstä löytyviä materiaaleja ja välineitä. Tuttu ja valmiiksi kotona oleva materiaali oli helpompi ottaa käyttöön arjessa terapiakäyntien ulkopuolella. Toisaalta toimintaterapiapilotissa huomattiin, että kaikissa tapauksissa terapiaan tarvittavia perusvälineitä ei löytynyt asiakkaiden ympäristöstä valmiiksi. Tämän myötä käyttöön otettiin niin kutsuttu starttipaketti, joka lähetettiin asiakkaan kotiin. Starttipaketti sisälsi muun muassa muovailuvahaa ja askartelutarvikkeita. Starttipaketin koettiin tuovan runsaammin mahdollisuuksia ja motivoivan asiakasta. Fysioterapiapilotissa havaittiin, että terapeutilla tulee kuntoutushetkessä olla samat välineet kuin asiakkaalla, jotta ohjaaminen onnistuu sujuvasti. Materiaalia voitiin toimittaa asiakkaille kasvokkaisilla tapaamisilla, postitse tai sähköpostitse. Lisäksi kuntoutuksen toteuttaminen päiväkodin tai koulun tiloissa mahdollisti monipuolisempien kuntoutusvälineiden, kuten puolapuiden, trampoliinin ja renkaiden, käyttämisen. Etäkuntoutukseen saatiin monipuolisuutta myös tietokoneella toteutettavilla tehtävillä ja ohjeistuksilla sekä peleillä.

Etäpuheterapiassa hyödynnettiin niin verkkoneuvotteluohjelman eri toimintoja kuin kameran avulla toteutettuja harjoitteita tietokoneen äärellä. Terapeutin koneelta jaettiin sähköiseen muotoon siirrettyjä, aiemmin lähikuntoutuksessa käytettyjä tehtäviä ja pelejä esimerkiksi äänneiden, käsitteiden, kerronnan, nimeämisen, luokittelun, kuullun ymmärtämisen ja kielellisen tietoisuuden harjoittelumiseksi. Suoraan kameran kautta tehtiin terapeutin mallin mukaan oraalimotoriikan ja viittomien harjoituksia, joissa harjoitusvälineinä toimivat esimerkiksi pillit ja murot. Lisäksi käytettiin asiakkaan tavoitteiden mukaisia tietokoneelle ladattuja pelisovelluksia. Käytetyt menetelmät koettiin puheterapian toteutuksessa hyvin toimiviksi ja lasta motivoiviksi. Sähköisen materiaalin eduksi nähtiin se, että materiaali on tietokoneella helposti saatavilla ja jaettavissa lapselle heti tarpeen vaatiessa.

Etäfysioterapian menetelminä hyödynnettiin enimmäkseen pilotin asiakasryhmälle soveltuvia perinteisiä fysioterapian kuntoutusmenetelmiä, kuten perusliikkumista, tasapainoharjoittelua, lihasvoimaharjoituksia, aerobista liikuntaa, venyttelyjä ja hengitysharjoituksia. Tietokoneen välityksellä toimivaksi todettiin mielikuvien ja kuvien käyttö. Perinteisten kuntoutusmenetelmien todettiin soveltuvan hyvin etäkuntoutuksen toteuttamiseen. Perinteisempien kuntoutustapojen

lisäksi etäkuntoutus mahdollisti fysioterapian toteuttamisen uusilla, joustavilla tavoilla eri arjen ympäristöissä esimerkiksi perheen lomamatkalla.

Etätoimintaterapiassa perinteisten kuntoutusmenetelmien hyödyntäminen osoittautui toimivaksi videoyhteyden sekä avustajan osallistumisen ansiosta. Perinteisiä menetelmiä olivat esimerkiksi motoriikka- ja tasapainoradat, pelit, pallotellut sekä muovailuvaha- ja rakenteluleikit. Lisäksi tietokoneyöskentely mahdollisti kädenkäytön harjoitukset tietokoneen hiirellä sekä sähköisen materiaalin hyödyntämisen. Toimintaterapiapilotissa havaittiin, että mikäli samassa tilassa ei voitu tehdä sekä pöytätasolla tapahtuvia että liikkuvampia tehtäviä ja toimintoja, oli toimivampaa jakaa nämä eri kerroille. Näin kesken terapiatuokion ei tarvinnut siirtyä toiseen tilaan.

Terapian toteuttamisessa korostui ennakoiminen sekä etukäteen tehty huolellinen toimintojen analysoiminen ja muokkaaminen etätoteutukseen sopivaksi. Terapeutit kokivat, että terapeutin avoin mieli ja mielikuvitus sekä avustajan halu heittäytyä toimintaan tuovat etäkuntoutukseen lukuisia mahdollisuuksia.

Tekniset vaatimukset

Kehittämistyön aikana havaittiin, että ennen etäkuntoutustoiminnan aloittamista on tärkeää selvittää yhteistyössä IT-tuen kanssa, mikä sovellus palvelee aiottua kuntoutustarkoitusta parhaiten, mitkä laitteet ja sovellukset sopivat parhaiten yhteen sekä mitä vaatimuksia sovelluksella on esimerkiksi koneen kapasiteetin ja internetyhteyden suhteen. IT-tuen osaamisesta juuri kyseisten laitteiden ja sovellusten ongelmien ratkaisemisessa on hyvä varmistua etukäteen. Lisäksi terapeuttien tulee olla huolellisesti perehtyneitä laitteiden ja verkkoneuvotteluohjelman käyttämiseen.

Kuntoutuskokeiluissa huomattiin, että ennen kuntoutusjakson aloittamista on erityisen tärkeää selvittää asiakkaiden laitetilanne ja -tarpeet sekä sähköpostiosoite ja varmistua internetyhteyden toimivuudesta ja nopeudesta. Kuntoutukseen osallistujille tulee lähettää selkeä tieto ja ohjeet laitevaatimuksista ja ohjelman käyttämisestä. Lisäksi osallistujille annetaan tietoa tietoturva- ja suojausasioista. Esimerkiksi toteutettaessa etäkuntoutusta kunnan tiloissa, kuten koulussa tai päiväkodissa, on selvitettävä ennakkoon, voidaanko kunnan laitteita käyttää etäkuntoutuksen toteuttamiseen. Kunnan laiteasiat hoidetaan tarvittaessa kuntoon kunnan IT-tuen avustuksella. Mahdollisia haasteita kunnan laitteita käyttäessä voivat olla esimerkiksi esteet videoneuvotteluohjelman lataamisessa ja vahva tietosuojaus. Tällaisissa tilanteissa voi olla tarpeen pohtia lainatietokoneen lähettämistä. Laitteiden lainaamiseen tarvitaan selkeä prosessi, jotta kuntoutus päästään käynnistämään jouhevasti.

Kuntoutuskokeiluissa kävi ilmi, että ennen ensimmäistä kuntoutuskertaa on tärkeää testata yhteys, jotta voidaan varmistua laitteiden toimivuudesta ja valmiudesta etäkuntoutusta varten. Lisäksi testiyhteyden aikana käydään läpi verkkoneuvotteluohjelman ja muiden etäkuntoutusvälineiden toiminnan perusasiat. Näin edistetään toiminnan sujuvuutta varsinaisen etäkuntoutuksen alkaessa. Asiakkaal-

le läheisten henkilöiden tekninen osaaminen voi olla vaihtelevaa, joten terapeutin täytyy osata perehdyttää osallistujat tietokoneenkäytön perusasioihin tai varmistua etukäteen, että avustajalla on tietokoneen peruskäyttötaidot. Näitä taitoja ovat muun muassa tietokoneelle ja sähköpostiin kirjautuminen sekä internetin käyttäminen. Terapeutilla on tärkeää olla tiedossa laitteiden ja sovellusten toimivuuden yleisimmät ongelmatilanteet ja vinkit näiden ratkaisemiseen. Mikäli testiyhteyden aikana havaitaan ongelmia, joita terapeutti ei osaa ratkaista, on IT-tuen oltava helpposti saatavilla.

Kehittämistyön aikana havaittiin, että huolellisesta valmistautumisesta huolimatta etäkuntoutusjakson aikana voi tulla vastaan esimerkiksi sovelluksen toimintaan tai internetyhteyteen liittyviä teknisiä ongelmia. Tällöinkin on tärkeää, että IT-tuki on käytettävissä välittömästi kuntoutustapaamisen aikana, jotta pulmat saadaan nopeasti ratkaistua eivätkä ne vaikuta merkittävästi kuntoutuksen toteuttamiseen. Joskus kuntoutuksen aikana internetyhteys saattoi toimia huonosti, eikä tilanteelle kyseisellä käynnillä kyetty löytämään ratkaisua. Ennen kuntoutuksen aloittamista onkin hyvä sopia, miten toimitaan silloin, kun internetyhteys ei toimi kunnolla. On harvinaista, että huono internetyhteys estäisi kuntoutuskerran toteuttamisen kokonaan, mutta erityisesti asiakkaan kannalta hyvin harmillista. Jos yhteys katkeaa, voidaan testata yhteyden jakamista puhelimitse. Mikäli tämäkään ei tuo tilanteeseen ratkaisua, on tärkeää selvittää tapahtunut puhelimitse.

Terapeutit korostivat hyvien laitteiden ja mahdollisimman toimivan internetyhteyden tärkeyttä niin terapeutin kuin asiakkaan kohdalla. Laitteiden ja välineiden hyvä toimivuus mahdollistettiin kuntoutusjaksojen aikana lainalaitteiden avulla ja jokaisen terapiamuodon pilotissa havaitut erityiset laitevaatimukset sekä asiakkaan tarpeet huomioon ottaen. Puhe- ja toimintaterapiapiloteissa useissa tapauksissa kaiuttimen, kameran ja mikrofonin sisältävä kannettava tietokone koettiin riittäväksi. Laitevaatimuksiin vaikuttivat kuitenkin asiakkaan tarpeet ja tavoitteet sekä toteutettavat toiminnot. Esimerkiksi viittomien harjoitteluun tarvittiin kamera, jossa on lähennys- ja loitonnusominaisuudet riittävän laajan ja tarkan kuvakulman saamiseksi. Tarvittaessa myös puheterapian oraalimotoriikan harjoituksissa voitiin hyödyntää lisäkameraa. Etätoimintaterapiassa erillisen hiiren käyttäminen nähtiin suositeltavana.

Etäfysioterapiassa tarvittiin erillinen kaukosäätimellä säädettävä kamera, jonka kuvaa tuli voida liikuttaa, lähentää sekä loitontaa siten, että kuva pysyi laadukkaana. Lisäksi liikkuvammassa tehtävissä hyödynnettiin erillistä kaiutinmikrofonia. Terapeutilla toimivaksi todettiin langaton kuulokemikrofoni, jotta terapeutin ääni kuuluu mahdollisimman hyvin asiakkaalle mutta johdot eivät vaikeuta liikkuvien tehtävien toteuttamista. Fysioterapiapilotissa havaittiin, että mikäli terapiassa ei kaivata verkkoneuvotteluohjelman jakamis- ja työskentelyominaisuuksia, voi terapian toteuttaminen esimerkiksi liikkuvissa tehtävissä olla toimivampaa tabletin tai älypuhelimien välityksellä. Älylaitteen etuna on helppo liikuteltavuus sekä etu- ja takakameran käyttömahdollisuus, jolloin avustaja voi seurata lapsen liikkumista esimerkiksi lapsen perässä kävellessä.

Kuntoutusyhteistyö

Linnuntie-hankkeessa luotiin aiemmin tunnettujen yhteistyötapojen etäkuntoutussovellutuksia sekä kokonaan uusia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisen kuntoutuksen periaatteita soveltaen. Etäkuntoutuksessa asiakkaan osallisuutta tukevassa yhteistyössä keskeistä oli yhteisön osallistumisen tukeminen, vuorovaikutus ja ohjaaminen, osallisuutta tukevien toimintaympäristöjen rakentaminen sekä moniammatillinen yhteistyö.

Etäkuntoutuksessa avustajan läsnäolo oli keskeisin edellytys yhteisöllisen kuntoutuksen onnistumiseen ja yhteisön osallistumisen tukemiseen. Kuntoutustapaamisissa avustaja toimi niin sosiaalisena kuin konkreettisenakin tukena lapselle. Avustajan osallistuminen jokaiseen kuntoutustapaamiseen tarjosi mahdollisuuden ohjata ja tukea lapsen kanssa arjessa toimivaa aikuista säännöllisesti. Tutun aikuisen läsnäolo etäkuntoutuksessa oli tärkeää siitäkkin syystä, että hän toimi linkkinä harjoitteiden siirtämisessä arjen toimintoihin ja satoi näin yhteisön kuntoutukseen. Avustajan mukanaolon koettiin lisäävän myös kuntoutuksen intensiteettiä erityisesti toimintaterapiapilotissa: kuntoutuksen tiiviimmälle toteutukselle ei ollut kovin suurta tarvetta, koska avustajalla oli taito toteuttaa kotiharjoituksia asiakkaan kanssa terapiakertojen välissä.

Etäkuntoutukseen osallistuminen tarjosi avustajalle monenlaisia oppimismahdollisuuksia. Kuntoutustapaamisissa avustaja pääsi aktiivisena toimijana harjoittelemaan lapsen ohjaustaitoja ja osallistumaan terapiakerran toimintoihin terapeutin ohjauksessa. Seuraamalla terapeutin ja lapsen välisiä harjoitteita avustaja sai mallin lapsen kanssa toimimiseen ja harjoitteiden toteuttamiseen. Lisäksi toimintaan osallistumalla ja sitä seuraamalla avustajalle tarjoutui mahdollisuus saada realistinen käsitys lapsen toimintakyvystä sekä mahdollisuuksista ja vaatimuksista tavoitteisiin pääsemisessä.

Kuntoutustapaamisissa avustajalla oli tärkeä rooli terapeutin yhteistyökumppanina toimimisessa. avustaja auttoi kameran ja muiden välineiden käytössä sekä säädöissä niin, että terapeutti näki asiakkaan toiminnan videokuvan välityksellä hyvin. Tukihenkilön tehtävänä oli myös kertoa omista havainnoistaan terapeutille etenkin silloin, kun terapeutti ei itse nähnyt tilannetta täydellisesti. Etäkuntoutuksessa erityisesti roolien selkeyttäminen osoittautui ensiarvoisen tärkeäksi seikaksi: avustajan ja terapeutin oli välttämätöntä sopia rooleistaan ja työnjaostaan, jotta toiminta on asiakkaalle johdonmukaista ja käytännössäkin mahdollisimman sujuvaa.

Koska avustajalla oli tärkeä rooli kuntoutuksen toteuttamisessa, havaittiin, että hänen valmiutensa avustajana toimimiseen on arvioitava etukäteen. On tärkeää selvittää, voiko avustaja sitoutua kuntoutukseen ja varata siihen riittävästi aikaa. Tukihenkilön tulee ymmärtää oma roolinsa lapsen kuntoutumisen tukemisessa sekä olla psyykkisesti ja fyysisesti kykenevä osallistumaan lapsen kuntoutukseen ja arjen tukemiseen. Lisäksi kuntoutukseen osallistuvan aikuisen tulee olla motivoitunut hyvän vuorovaikutuksen saavuttamiseen ja ylläpitämiseen kuntoutustapaamisissa – kuntoutuksen onnistumiseksi avustajan perehdyttäminen positiivisen vuorovaikutuksen tukemiseen ja kuntouttaviin lähestymistapoihin oli erityisen

merkityksellistä. Kuntoutuskokeilujen aikana avustajat oppivat etäkuntoutussovel-luksen ja -laitteiden käytön nopeasti, joten avustajana toimimisen ei koettu edel-lyttävänä erityisiä teknisiä taitoja.

Vuorovaikutus ja ohjaaminen sekä terapeutin, asiakkaan ja lähiyhteisön kes-ken että lähiyhteisön ja asiakkaan välillä ovat tärkeitä edellytyksiä yhteisöllisen kuntoutuksen toteutumiseksi. Etäkuntoutuskokeiluissa havaittiin, että yhteisön si-toutumisen ja vastuunoton tukemiseksi terapeutin on annettava vinkkejä arkeen sanallisesti ohjaten ja mallittaen sekä tarjottava konkreettista vastuuta yhteisölle esimerkiksi kuntoutustapaamisten valmistelussa. Lisäksi kuntoutuksessa erityisen tärkeitä ovat toimiva dialogi sekä kuntoutuksen toteutuksesta yhdessä sopiminen.

Kuntoutusjakson alussa määriteltiin yhdessä sopien asiakkaan tavoitteet, kiin-nostuksen kohteet ja vahvuudet sekä kuntoutukseen osallistuvien työnjako ja me-netelmät. Näiden kartoittamiseen hyödynnettiin SMP-lomakkeistoa. Alussa sovit-tuihin asioihin palattiin ja niitä arvioitiin yhdessä kuntoutusjakson aikana sekä kuntoutusjakson lopussa. Startti- ja pysäkkialaverien lisäksi yhteisölle tarjottiin vaikutusmahdollisuuksia koko kuntoutusjakson ajan, esimerkiksi kuntoutusta-paamisia yhdessä terapeutin kanssa suunnittelemalla. Lisäksi kuntoutuskerroilla käytiin keskusteluja siitä, mikä on mennyt hyvin ja mitä asioita vanhemmat ha-luaisivat terapiassa harjoiteltavan. Kehittämistyön aikana terapeutit kokivat, että SMP-lomake toimi hyvänä pohjana startti- ja pysäkkialaverissa.

Etäkuntoutus tarjosi runsaasti mahdollisuuksia vuorovaikutuksen vahvis-tamiseen ja ohjaamiseen. Vanhemman ollessa mukana kuntoutustapaamisessa mahdollistui esimerkiksi vanhemman ja lapsen välisen vuorovaikutuksen havain-noiminen ja tässä ohjauksen antaminen. Vuorovaikutuksessa koettiin kuitenkin olevan eroavaisuuksia kasvokkain toteutettuun terapiaan, sillä videoyhteyden kautta eleitä, ilmeitä ja liikkeitä on kasvokkaista kontaktia haastavampaa tulki-ta. Myös katsekontakti on erilainen videoyhteydessä kuin kasvokkain. Näin ollen on tärkeää, että terapeutti osaa luoda vuorovaikutusta, kommunikoida ja ohjata kameran välityksellä. Lapsen kanssa toimittaessa on pyrittävä aktiivisesti luomaan tilanteesta mielenkiintoinen. Yhteisöllisessä kuntoutuksessa keskeistä on, että yh-teisö ymmärtää vuorovaikutuksen pääpainon olevan asiakkaan ja avustajan välillä asiakkaan ja terapeutin vuorovaikutussuhteeseen keskittymisen sijaan. Avustajan hyvät ohjaustaidot edistävät asiakkaan toimimista niin terapiahetkissä kuin muis-sakin arjen tilanteissa. Vuorovaikutusta etäkuntoutuksessa tukevat lisäksi tarkoi-tuksenmukaiset laitteet, kuten kamera, kaiutin ja mikrofoni.

Linnuntie-hankkeen työryhmässä motivoiva haastattelu koettiin toimivaksi tavaksi olla vuorovaikutuksessa asiakkaan ja yhteisön kanssa sekä tukea heidän sitoutumistaan kuntoutukseen. Tärkeinä seikkoina motivoivan haastattelun hyö-dyntämisessä työryhmä piti sitä, että sen keinoin yhteisö ja asiakas saivat tuotua esille omia ideoitaan ja niihin tartuttiin välittömästi. Keskeisenä pidettiin sitä, että perheille voitiin osoittaa heiltä löytyvän jo monia ratkaisuja haasteisiin, ja terapeu-tin tuovan lisävinkkejä ja -näkökulmia. Motivoivaa haastattelua voitiin hyödyntää muun muassa siten, että perheille osoitettiin, että kuntoutus on osa arkea, eivätkä haasteiden ratkaisut vaadi ”terapeutin ihmeellisiä temppuja”. Yhteisön läsnäolos-sa ja vuorovaikutuksessa merkityksellisenä työryhmä koki sen, että yhteisöllä on

mahdollisuus keskustella arjen tilanteista kuntoutustapaamisissa. Tällöin myös terapeutille tarjoutuu mahdollisuus ymmärtää haasteita paremmin ja pyrkiä ratkaisemaan näitä kuntoutuksen keinoin. Ohjaamisessa ja motivoimisessa pidettiin tärkeänä empatian osoittamista ja terapian mahdollisten positiivisten vaikutusten sekä muutosmahdollisuuksien näkyväksi tuomista.

Etäkuntoutuksessa yhteistyötä asiakkaan lähiyhteisön kanssa voitiin toteuttaa paikasta riippumatta. Etäkuntoutus tarjosi mahdollisuuden kuntoutuksen toteuttamiseen useissa eri paikoissa. Kuntoutuskokeilujen aikana osoittautui erityisen tärkeäksi, että kuntoutustietoa ja -ohjausta saatiin vietyä mahdollisimman moniin asiakkaan arjen toimintaympäristöihin. Tämän mahdollisti kuntoutuksen toteuttaminen sekä kotona että päiväkodissa tai koulussa. Jos kuntoutus saatiin vietyä ainoastaan yhteen arjen ympäristöistä, nähtiin tämän heikentävän kuntoutuksen arkeen siirtymistä.

Etäkuntoutuksen tarjoamien uusien toteutustapojen koettiin edistävän niin lapsen motivoitumista, yhteisön kuntoutukseen osallistumista ja asiakkaan osallisuutta kuin terapeutin työskentelyäkin. Motivoitumisen haasteisiin auttoi vaikkapa kaverin ottaminen mukaan terapiatuokioon tekemään harjoitteita. Koko päiväkotiryhmän toimintoihin asiakas pääsi osallistumaan aiempaa paremmin, kun terapeutti ohjasi tietokoneen välityksellä koko ryhmälle liikuntatuokion, jossa oli huomioitu asiakkaan tarpeet. Tällöin myös kotitehtävät pystyttiin antamaan vaikkapa koko ryhmälle yhteiseksi puuhaksi ja useampi ryhmän aikuinen sai ohjausta samaan aikaan. Lisäksi etäyhteys mahdollisti vanhemmalle terapiatuokion seuraamisen esimerkiksi omalta työpaikaltaan. Toisaalta muun muassa ryhmän toiminnan havainnoiminen etäyhteyden avulla toteutui huomaamatta terapeutin konkreettisen läsnäolon sijaan. Tämä toi etuja niin asiakkaalle, asiakkaan ryhmälle kuin terapeutillekin: terapeutin läsnäolo ei häirinnyt ryhmää ja hän sai autenttista tietoa ryhmän toiminnasta. Etäkuntoutuksen avulla terapiaa tuotiin myös jatkuvuutta toteuttamalla sitä perheen lomamatkalla, jolloin terapia jatkui tauotta ja perhe pääsi kiinteästi mukaan kuntoutukseen.

Etäkuntoutus lisäsi mahdollisuuksia moniammatilliseen yhteistyöhön. Päiväkodin tai koulun henkilökunnan osallistuessa terapiaan kuntoutustieto ja ohjaustaidot siirtyivät suoraan lapsen arkeen. Toimivana koettiin esimerkiksi päiväkodin työntekijöiden osallistuminen kuntoutukseen avustajan roolissa ja kuntoutuksen toteuttaminen päiväkotitai kouluryhmässä. Etäkuntoutuksessa voitiin antaa asiakasta tukevia vinkkejä, joita opettaja hyödynsi koko ryhmän kanssa toimiessaan. Kuntoutustapaamisissa terapeutin ja päiväkodin työntekijän yhteistyössä tapahtuvaa asiakkaan ohjaamista pidettiin hyvänä tapana toimia. Lisäksi hyödyllisinä koettiin tilanteet, joissa terapeutti ohjasi päiväkodin työntekijöitä ja tämän jälkeen havainnoi toimintaa etäyhteyden avulla.

Mikäli päiväkotitai koulu ei päässyt osallistumaan kuntoutukseen kiinteästi, pyrittiin yhteistyötä rakentamaan muilla keinoin. Näitä keinoja olivat muun muassa aloitus- ja lopetuspalaverin pitäminen etänä niin, että lapselle arjessa läheiset aikuiset osallistuivat tavoitteen asetteluun ja kuntoutuksen seurantaan, vaikka eivät muutoin voineet olla kuntoutuksessa läsnä. Lisäksi asiakkaan perhe vei tietoa päiväkodin tai koulun henkilöstölle terapeutin ohjauksen mukaisesti.

Yhteisöllinen kuntoutus osoittautui monille osallistujista uudeksi toimintatavaksi. Kuntoutuskokeiluissa havaittiin, että ennen kuntoutuksen alkamista on erittäin tärkeää perehdyttää yhteisö laitteiden käyttämiseen, etäkuntoutuksen käytäntöihin ja yhteisöllisen etäkuntoutuksen periaatteisiin. Edellä mainittuihin asioihin on hyvä palata myös kuntoutusjakson aikana, jotta yhteinen päämäärä pysyy mielessä ja kuntoutukseen osallistujien osaaminen yhteisöllisissä toimintatavoissa vahvistuu. Kuntoutuskokeilut tarjosivatkin ymmärrystä siitä, että tärkeitä tekijöitä yhteisön motivoitumisessa ja muutoksen aikaansaamisessa ovat yhteisön ymmärrys niin kuntoutustoiminnan merkityksestä, asiakkaan mahdollisuuksista kuin yhteisöllisen kuntoutuksen ajatuksistakin. Yhteisön aiempaa vastuullisemman roolin lisäksi myös terapeutin rooli poikkesi monin tavoin aiemmasta, koska avustaja oli ensisijainen henkilö, jonka kanssa asiakas oli vuorovaikutuksessa. Näin ollen yhteisöllinen ote etäkuntoutuksessa asetti terapeuteillekin vaateen oman ammatillisuuden kehittämisestä, rajaamisesta sekä osin uudelleen määrittelemisestä. Terapeutilla tuleekin olla vankka osaaminen niin yhteisöllisissä toimintatavoissa kuin yhteisön ohjaamisessa.

9.3.2 Yhteisöllisen etäkuntoutuksen soveltuvuus ja yhteisön kokemukset

Fysio-, puhe-, ja toimintaterapiapilotteihin osallistuneiden asiakkaiden lähiyhteisöjen kokemukset etäkuntoutuksesta olivat erittäin myönteisiä (vastauksia yhteensä 14). Erityisesti puhe- ja toimintaterapiapilotissa loppukyselyyn vastanneet vanhemmat olivat erittäin tyytyväisiä etäkuntoutukseen. Myös fysioterapiapilotissa vanhemmat suhtautuivat etäkuntoutukseen myönteisesti. Terapeuttien kokemukset etäkuntoutuksesta olivat fysio- ja toimintaterapiapiloteissa myönteisiä ja puheterapiapilotissa erittäin myönteisiä.

Myös kuntoutuskokeiluihin osallistuneiden 3–7-vuotiaiden kokemukset hankkeessa toteutuneesta etäkuntoutuksesta olivat lähiyhteisöjen ja terapeuttien vastausten perusteella hyviä kaikissa kolmessa pilotissa (asiakkaita koskevia vastauksia yhteensä 28). Etäkuntoutuksesta mieluisaa tekivät tietokoneella toteutetut harjoitteet, tehtävät ja pelit sekä muut perinteisestä terapiasta poikkeavat harjoitteet. Etäkuntoutuksen mielekkyyttä lisäsivät esimerkiksi yhteisöä ja lasta osallistava toiminta, kuten kuntoutuksen toteutus erilaisissa arjen ympäristöissä, ja lapsen mahdollisuudet vaikuttaa terapian suunnitteluun sekä toteutukseen.

”Lapsi tykkäsi todella paljon etäterapiasta, vanhemmille avautui toimintaterapian käsitteet paremmin.” (Kuntoutuja vanhempi)

Kuntoutuksen tavoitteet saavutettiin loppukyselyyn vastanneiden terapeuttien ja lähiyhteisöjen kokemusten mukaan hyvin tai erittäin hyvin kaikissa kolmessa pilotissa (vastauksia yhteensä 28). Puhe- ja fysioterapiapilotissa kyselyyn vastanneet kokivat, että tavoitteet oli saavutettu hyvin. Toimintaterapiassa loppukyselyyn vastanneen asiakkaan vanhemmat kokivat kuntoutuksen tavoitteet erittäin hyvin

saavutetuksi. Myös toimintaterapeutit arvioivat kuntoutuksen tavoitteet hyvin saavutetuiksi.

Lähiyhteisöt kokivat, että asiakas hyötyi etäkuntoutuksesta paljon tai erittäin paljon (vastauksia yhteensä 13). Fysioterapiapilotissa kysymykseen vastanneet lähiyhteisön edustajat kokivat asiakkaan hyötyneen etäkuntoutuksesta paljon. Puhe- ja toimintaterapiassa asiakkaan koettiin hyötyneen etäkuntoutuksesta erittäin paljon. Terapeutit näkivät etäkuntoutuksen hyödyttäneen asiakasta paljon kaikissa kolmessa pilotissa. Asiakkaiden etäkuntoutuksesta saama hyöty nähtiin ennen kaikkea tavoitteiden saavuttamisen kautta. Asiakkaan katsottiin lisäksi hyötynvän siitä, että vanhempi oli mukana kuntoutuskerroilla ja osasi tämän myötä tukea lasta arjessa yksityiskohtaisemmin ja paremmin. Loppukyselyissä laitteiden toimivuus koettiin hyväksi. Lisäksi loppukyselyn vastauksissa pidettiin erittäin tärkeänä, että terapeutti osaa käyttää laitteita ja IT-tuki on tarvittaessa saatavilla.

”On ollut hieno nähdä, että tekniikka tällaista kuntoutusta varten on jo olemassa ja että se toimii hyvin. Tässä on lisäksi oppinut aika paljon omasta lapsesta.” (Kuntoutujan vanhempi)

”Loistava juttu tänne haja-asutusalueelle, jossa ei ole lähimaillakaan yhtään vapaata puheterapeuttia.” (Kuntoutujan vanhempi)

Loppukyselyihin vastanneet lähiyhteisöjen jäsenet arvioivat kaikissa piloteissa etäkuntoutuksen aikaisen vuorovaikutuksen terapeutin kanssa erittäin toimivaksi (vastauksia yhteensä 14). Kaikissa etäkuntoutuspiloteissa koettiin hyväksi se, että yhteisöllä oli aktiivinen rooli kuntoutuksessa.

Loppukyselyyn vastanneet lähiyhteisöjen jäsenet ja terapeutit kokivat laitteiden toimivuuden hyväksi (vastauksia yhteensä 28). Kuntoutuskokeilujen aikana ratkaisemattomat laiteongelmat liittyivät internetyhteyteen. Raportoidut yhteysongelmat olivat yksittäisiä tai satunnaisia.

Etäkuntoutuksen toteuttamiseksi ja yhteisöllisyyden toteutumiseksi asiakkaat tarvitsivat avustajan tukea niin fysio-, puhe- kuin toimintaterapiapiloteissakin. Asiakas tarvitsi etäkuntoutukseen osallistumiseksi terapiatilanteissa avustajalta kannustamista, rohkaisua, ohjausta sanallisesti ja manuaalisesti, positiivista palausta sekä mallin näyttämistä. Lisäksi avustajan tuli tukea lasta kotitehtävien ja -harjoitteiden toteuttamisessa terapiakertojen välillä sekä huolehtia lapsen kanssa tarvittavien välineiden valmistelusta seuraavaa kuntoutuskertaa varten. Erityisesti jakson alussa konkreettista tukea avustajalta tarvittiin tietokoneen käyttämiseen ja muuhun tekniseen tukeen. Joidenkin asiakkaiden kohdalla myös muu sosiaalinen tuki, kuten ryhmän tai kaverin osallistuminen terapiaan, oli ollut hyvin merkityksellistä.

Etäkuntoutuksen koettiin edellyttävän yhteisöltä ensisijaisesti sitoutumista ja ennakkoluulotonta suhtautumista uudenlaiseen tapaan toteuttaa kuntoutusta. Etäkuntoutuksen onnistumiseksi yhteisöllä tuli olla halu ja mahdollisuus sovitella aikatauluja, pitää kiinni sovituista ajoista, halua oppia uutta, käyttää aikaa kotihar-

joitteluun ja sinnikkyyttä lapsen ohjaamiseen sekä esimerkiksi teknisten pulmien ratkaisemiseen.

Etäkuntoutusjaksolle osallistuneet avustajat kokivat etäkuntoutuksen edistäneen lapsen lähipiirin kykyä tukea lapsen arkeen osallistumista ja yksilöllistä kehitystä fysioterapiapilotissa hyvin sekä puhe- ja toimintaterapiapiloteissa kiitettävästi. Kuntoutuksen koettiin tuoneen ymmärrystä, tukeneen ja muistuttaneen, mihin asioihin lapsen kanssa toimittaessa on syytä keskittyä sekä antaneen uusia keinoja lapsen tukemiseen arjen lomassa. Eräs vanhemmista koki, että päiväkodissa avustajana toimineesta työntekijästä oli kuntoutuskokeiluun osallistumisen myötä muodostunut lapselle tärkeä aikuinen päiväkodissa.

”Tiedän (kuntoutuskokeilun jälkeen) ongelmat ja miten käsittelen vaikeita asioita. Mitä käytän lapsen tukena ja miten voin auttaa lapsen kehityksessä.”
(Kuntoutujan vanhempi)

”Asiasta puhutaan enemmän, kun se tapahtuu kotona kaiken keskellä. Helpompi palauttaa mieleen asioita mitä täytyy harjoitella, kun näkee tietokoneen pöydällä.” (Kuntoutujan vanhempi)

Silloin kun kuntoutukseen ei saatu päiväkotia tai esikoulua mukaan ja kuntoutusta toteutettiin pelkästään asiakkaan kotona vanhempien toimiessa avustajana, koettiin etäkuntoutuksen hyödyttävän lähinnä vain asiakkaan perhettä. Haasteena pidettiin sitä, jos päiväkoti ei kyennyt osallistumaan kuntoutukseen riittävin resurssein. Aina terapeutin ohjeet tai avustajan etäkuntoutukseen osallistuessaan kartuttama tieto eivät tavoittaneet muita lapsen kanssa toimivia aikuisia.

Lähiyhteisöt kokivat avustajan läsnäolon edistäneen lapsen kuntoutumista puhe- ja fysioterapiapiloteissa paljon ja toimintaterapiapilotissa erittäin paljon (vastauksia yhteensä 16). Lapsen kuntoutumista tukivat erityisesti avustajana toimineen tutun aikuisen läsnäolo kuntoutuksessa, kuntoutuksen arkeen yhdistyminen avustajan kautta sekä avustajan ja terapeutin yhteistyö etäkuntoutustapaamisissa.

9.4 Pohdinta

Linnuntie-hankkeessa etäkuntoutuksen todettiin soveltuvan hankkeen kohderyhmille kokonaan etäpalveluna toteutettavaksi niin puhe-, kuin toimintaterapiassakin. Fysioterapiassa kuntoutuksen tuli toteutua kasvokkaisia tapaamisia ja etäkuntoutusta yhdistelevällä niin sanotulla yhdistelmämallilla. Asiakkaiden kokemukset etäkuntoutuksesta olivat hyviä ja etäkuntoutukseen osallistuneiden lähiyhteisöjen kokemukset erittäin myönteisiä. Pilottien kokeilujaksoilla tavoitteet saavutettiin hyvin ja asiakkaiden koettiin hyötynneen etäkuntoutuksesta. Kuntoutuksen aikainen vuorovaikutus koettiin erittäin hyväksi. Etäkuntoutuksessa keskeisiksi nousivat asiakkaan yhteisön rooli ja sitoutuminen. Haasteeksi koettiin se, jos päiväkoti tai koulu ei voinut sitoutua kuntoutukseen. Lasten etäkuntoutuksessa estäväksi tekijäksi osoittautui lapsen yhteisön osallistumattomuus kuntoutukseen.

Linnuntie-hankkeen alkaessa etäkuntoutusta oli puheterapiassa käytetty toteutustapana kansainvälisesti jo useita vuosikymmeniä (Kelchner 2013). Myös toimintaterapiassa etäkuntoutus tunnettiin maailmalla jo melko hyvin. Sekä WHO (2011) että World Federation of Occupational Therapists (WFOT 2014) ovat todenneet etäkuntoutuksen olevan tehokas tapa tuottaa toimintateriapalveluita. Niiden mukaan etäkuntoutuksella voidaan päästä samoihin tai jopa parempiin tuloksiin kuin kasvokkain tapahtuvalla kuntoutuksella. (WHO 2011; WFOT 2014; Cason 2014). Etäkuntoutuksen soveltuvuutta lasten fysioterapiaan oli hankkeen alkaessa tutkittu pääasiassa virtuaalisen kuntoutuksen näkökulmasta (mm. Salem ym. 2012; Bonnechere ym. 2014; Rosie ym. 2015). Fysioterapian etäkuntoutusta niin lapsille kuin muillekin asiakasryhmille on tutkittu vähän, minkä vuoksi myös fysioterapian etäkuntoutuksesta tarvittiin niin kokemuksellista kuin tutkimustietoaakin. Kaikissa kolmessa terapiamuodossa tarvittiin lisää tietoa ja kokemuksia etäkuntoutuksen toimivista toteutustavoista sekä soveltuvuudesta esimerkiksi Kelan kohderyhmille.

Linnuntie-hankkeessa kuntoutuspilottien osallistujamäärät olivat pieniä, joten soveltuvuutta hankkeen kohderyhmille on tärkeää tutkia myös jatkossa. Fysioterapiasta saadut tulokset toimivat keskustelunavauksena sille, millaisia mahdollisuuksia etäkuntoutus lasten kuntoutuksessa voi tarjota. Puhe- ja toimintaterapian osalta nyt saadut tulokset vahvistavat ajatusta siitä, että etäkuntoutus on toimiva kuntoutuksen toteutustapa monenlaisille asiakasryhmille. Kokonaisuudessaan tulokset tukevat Tutoriksen aiempia etäkuntoutuskokemuksia sekä Kelan Etäkuntoutushankkeessa vuonna 2016 tehdyn selvityksen mukaisia suosituksia, joissa etämenetelmien käyttöä ei tule rajata vain joillekin asiakasryhmille tai tietynlaisiin asiakastilanteisiin (Salminen ym. 2016, 206).

Hankkeen osallistujajoukko oli hyvin heterogeeninen, minkä myötä tulosten perusteella ei voitu muodostaa käsitystä siitä, sopiiko etäkuntoutus kuntoutuksen toteutustapana joillekin kohderyhmille erityisen hyvin. Kuntoutuskokeilujen aikana ei tullut myöskään esille kohderyhmiä, joille etäkuntoutus ei soveltuisi. Kuntoutuksen soveltuvuuteen liittyvät seikat vaikuttavatkin olevan enemmän yksilöllisiä kuin terapiamuotoon tai asiakasryhmään sidottuja – esimerkiksi keskittymisongelmissa tietokoneen välityksellä toimiminen voi tukea toista mutta tehdä toisen suoriutumista entistä haastavampaa. Kuntoutuksen soveltuvuus sekä toimiva toteutus edellyttävät myös monia asiakkaasta itsestään riippumattomia seikkoja, kuten yhteisön osallisuutta, toimivia laitteita sekä terapeutin etäkuntoutusosaamista. Kuntoutusta suunniteltaessa onkin hyvä ottaa huomioon toimivuuteen ja soveltuvuuteen liittyvät yksilölliset ja tapauskohtaiset seikat, esimerkiksi lähikäyntien tarve eri kuntoutusmuodoissa.

Linnuntie-hankkeen kuntoutuskokeilut toteutuivat yhdeksän kuukauden aikavälillä. Kuntoutuskokeiluissa toteutettu etäkuntoutus ja tutkimus olivat uusia toimintatapoja niin asiakkaille, asiakkaiden yhteisöille kuin osalle terapeuteistakin. Tästä johtuen kyseessä ei ollut vain uusi toimintatapa, vaan prosessi, joka edellytti uuden oppimista ja aiemman tiedon sekä ymmärryksen muokkaamista kaikilta kehittämistyöhön ja tutkimukseen osallistujilta. Uuden oppiminen vie aikaa. Etäkuntoutuksessa esimerkiksi yhteisölle oman roolin ymmärtäminen ja ajattelun

muutos voi olla pitkä mutta tapahtuessaan hedelmällinen prosessi. Etäkuntoutusta toteuttaessaan myös terapeutin on jatkuvasti reflektoitava omaa toimintaansa ja pohdittava, miten etäkuntoutus haastaa toimintamallit, joihin lähikuntoutuksessa on totuttu.

Arvioinnissa keskeistä oli yhteiskehittäminen ja -arviointi niin, että tutkittavat olivat kokemusasiantuntijoina osana tutkimuksen tekemistä. Arviointiprosessi tuki ja ohjasi hankkeessa tehtävää kehittämistä ja toimintatapojen korjaamista koko hankkeen ajan. Ennen kuntoutuskokeilujen alkamista luotiin visio toimivasta etäkuntoutuksesta terapeuteille toteutetun kyselyn avulla. Etäkuntoutuspilottien aikana kerättiin ja dokumentoitiin jokaisella kuntoutuskerralla arviointiaineistoa havainnoiden, keskustellen ja osallistujia haastatellen. Kehittäminen toteutettiin sykleittäin saatua tietoa analysoiden ja arvioiden sekä toimintatapoja kehittäen. Lisäksi asiakkaiden kokemuksia kerättiin kyselyllä kuntoutuskokeilun jälkeen. Kuntoutusjakson jälkeen toteutettuihin kyselyihin oli kuitenkin erityisesti toimintaterapiapilotissa vaikea saada vastauksia, ja toisaalta etäkuntoutuksen yhteisöllisten näkökohtien arvioiminen vaikutti kaikkien pilottien osalta vastaajille haasteelliselta. Jatkoa ajatellen onkin tärkeää ottaa huomioon, että perheiden resurssit voivat olla rajalliset palautteen antamisessa ja prosessien arvioimisessa. Toisaalta kaikkea muutosta tai opittua saattoi olla vaikeaa tunnistaa heti kokeilun jälkeen.

Kuntoutuskokeiluissa löydettiin ratkaisuja yhteistyön vahvistamiseen esimerkiksi päiväkodin ja koulun henkilökunnan kanssa. Yhteistyön vahvistaminen olisi kuitenkin edellyttänyt hanketyöryhmän kokemusten mukaan lisäksi osin päivähoidon järjestämisen rakenteiden sekä kuntoutusalalla vallitsevien arvojen ja asenteiden muutosta. Yksittäisen terapeutin vaikutusmahdollisuudet edellä mainittuihin koettiin rajallisiksi, ja muutos olisi todennäköisesti edellyttänyt hankkeen kuntoutuskokeiluja pidempää aikaa sekä esimerkiksi laajempaa etäkuntoutustietouden vahvistamista. Linnuntie-hankkeen käynnistyessä kävi ilmi, että etäkuntoutus oli vielä verrattain tuntematon kuntoutusmuoto, minkä vuoksi sen toimivuus vaikutti herättävän epäilyjä ja kielteistäkin suhtautumista sidosryhmässä. Myös tämä toi osaltaan haasteita niin hankkeen asiakasvalintoihin kuin yhteistyön rakentamiseenkin. Etäkuntoutuksen avulla voitaisiin mahdollistaa tiiviimpi yhteydenpito kaikkien osapuolten välillä.

Digitalisaatio ja etäratkaisujen lisääntyminen tuovat myös kuntoutusalalle suuria muutoksia. Kuntoutusalan murroksessa tulisikin pyrkiä kokonaisvaltaiseen käsitykseen ja yhteiseen ymmärrykseen siitä, mitä kuntoutus on nyt, minne se on menossa sekä millaisia ovat kuntoutuksen viitekehykset tulevaisuudessa. Linnuntie-hankkeen tutkimus- ja kehittämisaiheen valintaan liittyi vahvasti ajatus palveluiden luomisesta käyttäjälähtöisiksi ja asiakkaan tarpeet huomioon ottaviksi. Tutkimuksen toteuttajien intressinä oli ensisijaisesti luoda keskustelunavauksia uusille kuntoutuksen toteutustavoille sekä rohkaista uusien tapojen kehittämiseen.

Linnuntie-hankkeen aikana seurattiin kuntoutuksen kustannuksia. Etäkuntoutuspalvelua käynnistettäessä kuntoutuksen kustannuksia kasvattavat muun muassa laite- ja sovellushankinnat ja kouluttautuminen sekä uuden materiaalin valmistamiseen varattava terapeutin työaika. Pitkällä aikavälillä kustannussäästöjä saavutetaan kuitenkin matkustamisen vähentyessä ja kuntoutusaikataulujen muut-

tuessa joustavammiksi. Yhteisön ottaessa vastuuta kuntoutumisesta on odotettava, että kuntoutuksen vaikuttavuus kasvaa ja kuntoutusjaksot lyhenevät, kun osaaminen siirtyy arkeen. Lapsen ja läheisen aikuisen välisen vuorovaikutuksen vahvistaminen sekä kuntoutustiedon siirtyminen kotiin ja vaikkapa päiväkotiinkin mahdollistavat merkittävät kuntoutusvaikutukset pitkällä aikavälillä. Lisäksi etäkuntoutuksen avulla kuntoutus voidaan tarjota entistä oikea-aikaisemmin, kun terapeutin maantieteellinen sijainti ei määritä palvelun saatavuutta. Palvelun oikea-aikaisuus saattaa vähentää asiakkaan myöhempää kuntoutustarvetta. Näin ollen kokonaisuudessaan etäkuntoutuksella todennäköisesti saavutetaan kustannussäästöjä. Kokonaisvaikutuksia ja kustannuksia on kuitenkin haasteellista arvioida ennen palvelun laajamittaista käyttöönottoa ja seuranta.

Nykypäivänä on saatavilla monenlaista kuntoutukseen soveltuvaa teknologiaa. Linnuntie-hankkeen laiteratkaisuissa pidettiin silmällä sitä, kuinka asiakkaan osallistumismahdollisuuksia voitaisiin tukea parhaalla mahdollisella tavalla, mutta kohtuullisin kustannuksin. Jatkossa onkin tärkeää selvittää edelleen, miten etäkuntoutuksen osallistumisesta tehdään laiteratkaisujen puolesta asiakkaille mahdollisimman vaivatonta sekä kenen vastuulla IT-tuki, laitteiden hankinta ja hankinnasta seuraavat kustannukset ovat.

Etäkuntoutus tarjoaa nyt saatujen kokemusten mukaan hyvän vaihtoehdon lähikuntoutukselle etenkin tilanteisiin, joissa kuntoutuksen järjestämiseen kaivataan joustavuutta ja kuntoutuksen saatavuus muutoin olisi heikkoa. Etäkuntoutuksen lisäarvoksi osoittautui muun muassa yhteisön aktiivisen toimijuuden paraneminen ja kuntoutuksen jatkuvuuden vahvistuminen. Kun etäkuntoutus viedään asiakkaan arjen omiin ympäristöihin ja siihen osallistuvat asiakkaalle läheiset henkilöt, tulee kin kuntoutuksesta asiakasta lähellä olevaa kuntoutusta parhaimmillaan.

9.5 Johtopäätökset

Lasten yhteisöllisen etäkuntoutuksen Linnuntie-kehittämishankkeessa luotiin uusia, toimivia tapoja lasten etäkuntoutuksen toteuttamiseen asiakkaan ja hänen lähiyhteisönsä osallistamisen sekä verkostoyhteistyön keinoin. Etäkuntoutuksen toimivia toteutustapoja ja yhteistyön tukemisen keinoja tulee kuitenkin edelleen kehittää sekä tehdä laadukasta tutkimusta siitä, millä tavalla toteutettuna etäkuntoutus toimii parhaiten eri asiakas- ja ikäryhmille.

Linnuntie-hankkeessa saatujen tutkimustulosten perusteella etäkuntoutus on soveltuva kuntoutuksen toteutustapa hankkeen kohderyhmille. Etäkuntoutus soveltui kokonaan etäpalveluna toteutettavaan puheterapiaan 5–7-vuotiaille lapsille. Kuntoutuskokeilujen aikana puheterapiassa lähikäynneille ei ilmennyt tarvetta. Toimintaterapiassa kuntoutus voitiin toteuttaa kokonaan etäkuntoutuksena 6-vuotiaille lapsille, mutta mahdollisuus lähikäynnteihin voisi tarvittaessa tukea yksilöllisesti kuntoutuksen onnistumista. Fysioterapiassa etäkuntoutus soveltui yhdistelmämallilla toteutettuun 3–7-vuotiaiden lasten kuntoutukseen. Etäkuntoutuksen soveltuvuus ilmeni tilannesidonnaisena eli etäkuntoutuksen onnistumises-

sa asiakkaan kuntoutustarvetta tai diagnoosia tärkeämpää näytti olevan etäkuntoutuksellisten edellytysten täyttyminen.

Onnistunut lasten etäkuntoutus edellytti ensisijaisesti yhteisön sitoutumista kuntoutuksen toteuttamiseen sekä asiakkaan tukemiseen kuntoutusprosessissa. Yhteisön jäsenten tuli ymmärtää oma roolinsa ja merkityksensä kuntoutuksessa. Kuntoutuksen toteuttamiseen tarvittiin hyvä internetyhteys, eri kuntoutusmuotoihin soveltuvat laitteet ja sovellukset sekä helposti saavutettavissa oleva IT-tuki. Lisäksi kuntouttavan terapeutin tuli olla perehtynyt niin välineistön käyttämiseen kuin asiakkaan ja yhteisön ohjaamiseenkin etäkuntoutuksessa.

Etäkuntoutuksessa saavutetut kuntoutukselliset hyödyt olivat samansuuntaisia kuin perinteiseltä lähikuntoutukselta on totuttu odottamaan. Myös yhteisön ohjaamisessa voitiin hyödyntää monia aiemmin hyväksi todettuja tapoja. Etäkuntoutus saattoi lisäksi tarjota asiakkaalle ja hänen yhteisölleen lisähyötyä esimerkiksi motivoitumisen, monipuolisten toteutusmahdollisuuksien ja yhteisön saaman ohjauksen myötä. Etäkuntoutukseen soveltuivat usein perinteiset ja hyväksi havaitut kuntoutusmenetelmät, jotka muokattiin etäkuntoutukseen soveltuvaksi. Lisäksi hyödynnettiin sähköistä materiaalia.

Soveltuvuus- ja toimivuusarvion lisäksi Linnuntie-hankkeen tavoitteiden mukaisesti kehitettiin lapsen osallisuutta tukevia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisessä kuntoutuksessa. Yhteistyön toimintatapojen kehittämisessä luotiin aiemmin tunnettujen yhteistyötapojen etäkuntoutussovellutuksia sekä kokonaan uusia yhteistyön toimintatapoja yhteisöllisen kuntoutuksen teoriaa mukaillen. Etäkuntoutus tarjosi monenlaisia mahdollisuuksia yhteistyön vahvistamiseen ja asiakkaan osallisuuden tukemiseen. Keskeiseksi yhteistyön vahvistamisessa nousi lapsen arjessa läsnä olevien avustajien osallistuminen etäkuntoutustapaamisiin. Kun yhteisö osallistuu lapsen kuntoutukseen, saavuttavat he taitoja asiakkaan tukemiseksi arjessa. Etäkuntoutuksessa oli tärkeää ottaa huomioon sen tarjoamat mahdollisuudet sekä erityispiirteet vuorovaikutuksessa ja ohjaamisessa. Yhteisöllinen ote oli hyvä lähestymistapa etäkuntoutuksen toteuttamiseen. Lasten etäkuntoutuksessa yhteisöllinen ote voi olla jopa edellytys toimivalle etäkuntoutukselle, sillä yhteisön sitoutumisen puute saattoi olla selkeä este etäkuntoutuksen onnistumiselle.

Suosituksiset Linnuntie-hankkeen kehittämis- ja tutkimustyön perusteella:

Etäkuntoutuksen soveltuvuus arvioidaan yksilöllisesti asiakkaan elämäntilanne ja tavoitteet huomioon ottaen. Etäkuntoutuksen soveltuvuutta arvioidaessa diagnoosia tai tarvetta merkityksellisempää on arvioida ennen kuntoutuksen aloittamista etäkuntoutuksen edellytysten täyttyminen, erityisesti yhteisön osallistumismahdollisuudet ja -motivaatio. Mikäli kuntoutuksen soveltuvuuden arvioiminen etukäteen on haastavaa, voidaan etäkuntoutusta asiakkaan halutessa kokeilla ja tehdä yksilöllinen soveltuvuusarvio kokeilun myötä. Etäkuntoutuksen soveltuvuusarviossa on tärkeää hyödyntää tarvittaessa etäkuntoutukseen perehtyneen terapeutin konsultaatiota. Asiakkaan tulee saada vaikuttaa kuntoutuksen toteutustavan valintaan. Etäkuntoutusta tulee tarjota palvelunsaajalle vaihtoehtona kuntoutuksen toteuttamiseen etenkin tilanteissa, joissa kuntoutukseen osallistu-

minen muutoin olisi haasteellista tai kuntoutuksen asiantuntijoista on alueellista pulaa. Etäkuntoutusta voidaan hyödyntää myös tavanomaisessa kasvokkaisessa kuntoutuksessa esimerkiksi täydentämään kuntoutuksessa annettavaa ohjausta.

Etäkuntoutuspalvelun laadusta ja toimivuudesta tulee varmistua. Etäkuntoutusta tarjoavan terapeutin tulee olla perehtynyt etäkuntoutuksen toteuttamiseen. Palveluntarjoajalla tulee olla etäkuntoutuksen tietoturvan ja erityispiirteet huomioivat selkeät prosessit, malli ja välineistö etäkuntoutuksen toteuttamiseen.

Lasten etäkuntoutuksessa tulee hyödyntää yhteisöllistä lähestymistapaa. Yhteisön osallistuminen on edellytys etäkuntoutuksen toimivuudelle. Lisäksi etäkuntoutuksen avulla lasta voidaan tukea arjessa aiempaa yksityiskohtaisemmin ja paremmin, koska asiakkaalle läheiset aikuiset ja terapeutti tekevät tiivistä yhteistyötä lapsen tukemiseksi jokaisella kuntoutuskerralla. Yhteisölle aktiivisen roolin omaksuminen voi olla vaativaa, mutta toisaalta yhteisön oppiessa tukemaan lasta terapiassa mahdollistuu terapiassa opittujen asioiden arkeen yleistyminen.

Kuntoutusalan asiantuntijoiden etäkuntoutustietoutta tulee lisätä. Terapeutteja tulee kouluttaa etäkuntoutuksen toteuttamiseen etäkuntoutuspalveluiden laadun varmistamiseksi. Lisäksi kuntoutukseen lähettävillä ja kuntoutuksuunnitelmista vastaavilla tahoilla tulee olla kyky informoida asiakkaita ja asiakkaiden perheitä etäkuntoutuksesta. Etäkuntoutustiedon lisääminen edistäisi etäterapian kehitystä. Tiedon tulee olla näyttöön perustuvaa ja palveluntuottajista riippumattomien tahojen tarjoamaa.

Etäkuntoutuspalvelu tulee muotoilla. Etäkuntoutuspalvelut tulevat yleistymään tulevaisuudessa. Jotta etäkuntoutuspalveluun osallistuminen on käyttäjälle mahdollisimman sujuvaa ja mutkatonta, tulee palvelun järjestämisprosessi ja tuottaminen suunnitella selkeäksi. Lisäksi vastuunjako niin välineiden hankinnan, IT-tuen kuin etäkuntoutuksen laadunkin varmistamisessa tulee selventää.

Lähteet

- Anttila P. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Hamina: Akatiimi, 2007.
- Bonnechere B, Jansen B, Omelina L ym. Can serious games be incorporated with conventional treatment of children with cerebral palsy? A review. *Research in Developmental Disabilities* 2014; 35 (8): 1899–1913.
- Cason J. A Rapidly developing service delivery model for occupational therapy. *International Journal of Telerehabilitation* 2014; 6 (1): 29–35.
- Kelchner L. Telehealth and the treatment of voice disorders. A discussion regarding evidence. *SIG 3 Perspectives on Voice and Voice Disorders* 2013; 23 (3): 88–94.
- Koski K. [Indirect speech and language therapy for individuals with profound and multiple learning disabilities. An ecological perspective \(pdf\)](#). Helsinki: Kehitysvammaliitto, Tutkimuksia 8, 2014. Viitattu 20.9.2018.
- Oksanen J. *Motivointi työvälineenä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 2014.

- Rekilä M. [Startti-Matka-Pysäkki-toimintamallin kehittäminen Tutoris Oy:n kuntoutuspalveluissa](#). Oulu: Oulun seudun ammattikorkeakoulu, 2012. Viitattu 20.9.2018.
- Rosie JA, Ruben S, Hing WA, Lewis GN. Virtual rehabilitation in a school setting. Is it feasible for children with cerebral palsy? *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology* 2015; 10 (1): 19–26.
- Salem Y, Gropack S, Coffin D, Godwin E. Effectiveness of a low-cost virtual reality system for children with developmental delay. A preliminary randomised single-blind controlled trial. *Physiotherapy* 2012; 98: 189–195.
- Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H. [Etäkuntoutus](#). Helsinki: Kela, 2016. Viitattu 14.9.2018.
- Suomela-Markkanen T. [GAS-menetelmän soveltaminen \(pdf\)](#). Helsinki: Vates-säätiö, 2017. Viitattu 20.9.2018.
- Tuomi J, Sarajärvi A. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi, 2002.
- Vejjola A. Miten motivoin asiakasta ja houkuttelen tavoitteita esiin? GAS-seminaari 2.12.2015. Helsinki: Kela. [Vanhentunut linkki poistettu 30.12.2020.] Viitattu 20.9.2018.
- Vuoti K, Burakoff K, Martikainen K. [Jokainen hetki on mahdollisuus. Tutkimus OIVAhankkeen yhteisöllisen työskentelytavan vaikutuksista \(pdf\)](#). Helsinki: Kehitysvammaliitto, 2008. Viitattu 4.3.2016.
- WFOT. World Federation of Occupational Therapists' position statement on telehealth. *International Journal of Telerehabilitation* 2014; 6 (1): 37–40.
- WHO. World report on disability 2011. Geneva: WHO Press, 2011: 118–119.
- WHO. [Community based rehabilitation](#). Geneva: World Health Organization, 2016. Viitattu 5.3.2018.

10 ETÄKUNTOUTUS SOPII DIALYYSIHOIDOSSA OLEVILLE

Marjukka Miettinen, Kristiina Einola, Riikka Hajdinaj, Sini Huhtala, Lasse Lehmuskoski ja Hannele Laaksonen

Tiivistelmä

Dialyysihoidossa olevien etäkuntoutuksen kehittämishanke toteutettiin 9/2016–5/2018. Hankkeessa otettiin käyttöön etäkuntoutuksen mahdollistava verkkopohjainen oppimisalusta kuntoutukseen ja kehitettiin dialyysihoidossa oleville sopivat kurssisisällöt oppimisalustalle. Hankkeessa toteutettiin kolme sopeutumisvalmennuskurssia dialyysihoidossa oleville. Arviointitutkimuksessa selvitettiin seuraavat osa-alueet: elämänlaatu, kurssien sisältö sekä etäkuntoutukseen valitun tekniikan käytettävyys sekä etäkuntoutuskurssien soveltuvuus sopeutumisvalmennuskurssiksi. Hankkeen suurimmat haasteet liittyivät asiakkaiden rekrytointiin uudelleenlaiseen kuntoutusmuotoon.

Tutkimuksen lopputuloksena todetaan etäkuntoutuskurssien soveltuvan sopeutumisvalmennuskurssiksi etenkin tälle sairausryhmälle erinomaisesti niiden pääosin ajasta ja paikasta riippumattomuuden vuoksi. Asiakkaat olivat yleisesti teemahaastattelujen perusteella sitä mieltä, että kurssi vaikutti positiivisesti elämänlaatuun, vaikkakaan kurssin positiivinen vaikutus ei tullut esille elämänlaadun kvantitatiivisessa mittauksessa. Kurssien sisältöalueisiin oltiin vähintään 80-prosenttisesti hyvin tai erittäin tyytyväisiä. Vastaajista 88 % koki saaneensa tietoa sairaudestaan, ja kaikki vastaajat kertoivat motivoituneensa enemmän sairautensa omahoitoon sekä kiinnostuneensa enemmän oman terveytensä edistämisestä. 86 % sanoi suhtautuvansa sairauteen ja tulevaisuuteen myönteisemmin kuin ennen kuntoutuskurssia. 39 %:lla osallistujista kokemus etäkuntoutuksen toteutuksesta ja verkkotyökaluista kokonaisuudessaan ylitti odotukset, ja 58 % osallistujista oli sitä mieltä, että etäkuntoutus vastasi odotuksia.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, kehittämishankkeet, dialyysihoito, oppimisalustat, sopeutumisvalmennus, kuntoutujat, elämänlaatu, motivaatio, itsehoito

10.1 Johdanto

Kelan rahoittama sopeutumisvalmennus dialyysihoidossa oleville on toteutettu aiemmin laitospohjaisena. Erityisesti dialyysiä tekevien osalta kuntoutuksen järjestäminen on erittäin haastavaa, koska sairastuneet ovat dialyysihoidossa kuntoutuksen aikana. Ikääntyminen tuo myös haasteita kuntoutuksen järjestämiseen dialyysihoidossa oleville. Sairastuneilla on usein vaikeita liitännäissairauksia, jotka vaikeuttavat kuntoutuksen toteuttamista. Usein kuntoutukseen lähteminen estyy jo pelkästään pitkien matkojen takia. Suomen munuaistautirekisterin (Suomen munuaistautirekisteri 2016) mukaan dialyysihoitoa tarvitsevien määrä ei tulevaisuudessa kasva, mutta dialyysihoitoa saavat ovat entistä vanhempia. Tämä luo

uudenlaisia tarpeita kuntoutuksen mahdollistamiseksi, koska ikääntyneiden mahdollisuudet osallistua laitosmuotoiseen kuntoutukseen ovat rajallisia.

Munuaissairautta sairastavien etäkuntoutuksen kehittämishanke jatkoi sopeutumisvalmennuksen kehittämistä. Hankkeessa luotiin uusi etäkuntoutuksen toteutusmalli munuaissairautta sairastavien Kela-kuntoutukseen hyödyntämällä nykyisiä toimintamalleja ja sisältöjä. Etäkuntoutuksena toteutettava sopeutumisvalmennus järjestettiin soveltuvien osin nykyisen standardin pohjalta kuitenkin niin, että se toteutettiin pääosin verkossa.

Hankkeessa otettiin käyttöön etäkuntoutuksen mahdollistava verkkopohjainen oppimisolusta kuntoutukseen ja kehitettiin dialyysipotilaille sopivat kurssisisällöt oppimisolustalle. Oppimisolustana toimi Moodle-oppimisympäristö. Hankkeessa järjestettiin kolme verkkopohjaista sopeutumisvalmennuskurssia. Kurssija toteutettiin kolmen tyyppisenä lähi- ja etäjaksoja yhdistäen. Yksi kurssi toteutettiin kokonaan etämuotoisena.

Hankkeen tavoitteena oli rakentaa toimiva menetelmä sopeutumisvalmennuksen järjestämiseksi etäkuntoutuksena siten, että se vastaa sisällöltään nykyistä dialyysihoidon saavien ja hoidon aloittavien aikuisten sopeutumisvalmennuksen standardia. Tavoitteena oli vähentää laitospaikkojen määrää ja samalla toteuttaa kuntoutus taloudellisesti sekä parantaa kuntoutuksen saatavuutta.

Asiakkaan yksilölliset ja konkreettiset tavoitteet aseteltiin yhteistyössä asiakkaan kanssa ICF-luokituksen (International Classification of Functioning, Disability and Health) mukaisesti (THL 2016). Kuntoutuksen tavoitteena on työ- tai opiskelu- ja toimintakyvyn turvaaminen ja edistäminen sekä tiedon ja hoitomotivaation lisääminen, ravitsemuksen ja painonhallinnan merkityksen ymmärtäminen ja keinojen löytäminen siihen, miten soveltuu sairauden vaatimat hoito- ja toimenpiteet ja työelämä.

Arviointitutkimus toteutettiin yhteistyössä Tampereen ammattikorkeakoulun kanssa. Arviointitutkimuksessa selviteltiin seuraavat osa-alueet: elämänlaatu, kurssien sisältö sekä etäkuntoutuksen valitun tekniikan käytettävyys.

10.2 Intervention kuvaus

Hankkeen etäkuntoutuskurssit olivat sairausryhmäkohtaisia sopeutumisvalmennuskursseja. Kurssien toteutuksessa noudatettiin soveltuvien osin Kelan avo- ja laitosmuotoisen kuntoutuksen standardin yleisen ja sairausryhmäkohtaisen osan vaatimuksia.

Kohderyhmänä olivat dialyysihoidossa olevat ja dialyysihoidon aloittavat (hemo- ja peritoneaalidialyysi) aikuiset, jotka ovat opiskelemissa, työelämässä, palaamassa työhön, poissa työelämästä tai jotka saavat kuntoutustukea. Interventiot toteutettiin läheisen kanssa parikursseina.

Edellytyksenä oli Kelan standardin mukaisesti, että sairaudesta aiheutui moniammatillisesti toteutettavan kurssimuotoisen kuntoutuksen tarve. Lisäksi edellytyksenä oli, että työ- ja toimintakyky voidaan turvata tai edistää kuntoutuksella

ja että asiakkaalla on riittävät valmiudet osallistua etäkuntoutuksen menetelmillä toteutettuun kuntoutukseen.

Tavoitteena oli työ- tai opiskelu- ja toimintakyvyn turvaaminen ja edistäminen sekä tiedon ja hoitomotivaation lisääminen, ravitsemuksen ja painonhallinnan merkityksen ymmärtäminen ja keinojen löytäminen siihen, miten sovittaa sairauden vaatimat hoitotoimenpiteet ja työelämä.

Etäkuntoutuksena toteutettiin kolme sopeutumisvalmennuskurssia. Kurssit toteutettiin verkko-oppimisalustaa hyödyntäen. Kuntoutuskokonaisuuteen liittyi lisäksi ryhmävideopuheluominaisuus. Palveluntuottaja vastasi verkkokuntoutusympäristön käytöstä ja käytöissäännöistä sekä käytettävän verkkosovelluksen riittävästä suojauksesta ja informoi asiakkaita verkkokuntoutusympäristön käyttöperiaatteista ja säännöistä ennen ympäristön käyttöönottoa.

Yksi kurssi toteutettiin kokonaan etämuotoisena ja kaksi osittaisina verkkokursseina. Kaikkien kolmen sopeutumisvalmennuskurssin kesto oli 2–2,5 kuukautta sisältäen aloitusjakson, kurssiohjelman toteutuksen ja päätösjakson. Päätösjakso toteutettiin kahdella hankkeen kurseista etämuotoisena ja yhdellä lähijaksona. Lähijakson pituus oli yksi vuorokausi. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Kurssien toteutus.

Kurssi	Aloitusjakso 2 vrk	Kuntoutus-ohjelman toteutus 2–2,5 kk	Päätösjakso 1 vrk
Kurssi 1 11.3.–15.5.2017	Lähi	Etä	Lähi
Kurssi 2 12.8.–13.10.2017	Lähi	Etä	Etä
Kurssi 3 9.10.–15.12.2017	Etä	Etä	Etä

Kurssiteemat olivat Kelan sairausryhmäkohtaisen standardin mukaisia. Kustakin teemasta oli Moodle-oppimisympäristössä asiantuntijoiden kanssa rakennettu kokonaisuus, joka sisälsi luentoja, sähköisiä materiaaleja ja muutosprosessia tukevia tehtäviä. Kokonaisuuteen tutustuttiin ryhmävideopuhelua käyttäen moniammatillisen työryhmän ohjeen mukaan. Tämän jälkeen tehtävien tekemistä ja viikoittaista keskustelua jatkettiin itsenäisesti ja asiakas osallistui kunkin viikon teeman mukaiseen videoneuvotteluun.

Kurssiteemat:

1. viikko: tavoitteen kirkastaminen
2. viikko: omat henkiset voimavarani, psyykinen tuki
3. viikko: ravitsemuksen merkitys
4. viikko: tietoa sairaudestani
5. viikko: liikunta – iloa vai jotain muuta?
6. viikko: minä ja tunteeni

7. viikko: toimeentulo ja toimintakyky
8. viikko: minun elämäni ja harrastukseni
9. viikko: miten hoidan itseäni hyvin?
10. viikko: tulevaisuus.

Aloitusjakso toteutettiin kahdella kurssilla lähijaksona ja yhdellä kurssilla etämuotoisesti. Kahdella ensimmäisellä kurssilla lähijaksona toteutettavan aloitusjakson pituus oli 2 vuorokautta ja se sisälsi yhden yöpymisen laitoksessa.

Aloitusjaksolla luotiin edellytykset aktiivisen ryhmän syntymiselle sekä käytiin läpi sairastumiskokemuksia, elämäntilanteita ja henkilökohtaisen elämän muutostarpeita. Samalla selvitettiin vahvuuksia ja keinoja, joiden avulla muutos mahdollistuu, sekä tarkennettiin omaa motivaatiota omaan tavoitteeseen.

Asiakkaan yksilölliset tavoitteet asetettiin WHO:n toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälisen luokituksen (ICF) mukaisesti (THL 2016). Kun aloitusjakso toteutettiin lähijaksona, jokaiselle asiakkaalle varattiin henkilökohtainen haastatteluaika moniammatillisen työryhmän jäsenen kanssa. Etämuotoisena toteutettavalla kurssilla haastattelu ja yksilöllisten tavoitteiden asettaminen toteutettiin videoneuvottelun avulla.

Ennen kurssia kurssilaisille lähetettiin kutsukirje, jossa kerrottiin lisää kurssiin liittyvistä asioista sekä kurssin vastaavan yhteystiedot. Kurssin alussa tai ennen kurssia asiakkaille jaettiin kyseisen kurssin kurssisuunnitelma. Suunnitelma sisälsi kurssiohjelman, aikataulun sekä tietoa teemoista. Kurssilaisien kanssa myös sovittiin kurssin alussa pelisäännöt videokeskusteluille sekä varmistettiin heidän onnistunut kokemuksensa Moodle-oppimisympäristön käyttäjänä. Kurssilaisille jaettiin tietoa Tampereen ammattikorkeakoulun toteuttamasta arvioinnista kuntoutuksen jälkeen. Asiakkaiden kanssa keskusteltiin kurssijakson alussa kuntoutuksen tavoitteista ja ohjelmasta.

Jokaiseen teemaviikkoon järjestettiin viikkokeskustelu Zoom-videoneuvotteluna, johon asiakkaat osallistuivat omien mahdollisuuksiensa ja tarpeidensa mukaan. Keskusteluissa oli mukana myös teeman asiantuntija keskustelemassa omasta teemasta ja vastaamassa kysymyksiin. Viikoittaisissa videokeskusteluissa ryhmän ja ohjaajan tuella asiakasta kannustettiin itsenäiseen työskentelyyn sekä hallintatunteen ja muutosprosessin vahvistamiseen. Jokaista viikoittaista keskustelua oli valvonnassa kurssin ohjaajat sekä teemaan liittyvä asiantuntijavieras.

Moodle-oppimisympäristössä uusi kurssiviikko avautui aina perjantaisin, jolloin asiakas pääsi tutustumaan kyseisen viikon sisältöön. Oppimisympäristö Moodlessa oli viikoittain keskustelua, joka liittyi viikon teemaan. Moodlessa asiakas pystyi toimimaan kurssiviikon aikana oman aikataulunsa mukaan.

Yksilöllinen ohjaus toteutettiin jokaisella kurssilla. Niillä kursseilla, joilla lähipäivät sijoittuivat kurssin alkuun, oli niihin varattu yksilöohjausaika. Kaksi yksilöohjausaikaa toteutettiin videoneuvotteluna kurssin keskivaiheilla ja lopussa. Kurssilla, joka toteutettiin täysin verkossa, oli kolme yksilöohjausaikaa videoneuvottelun kautta: kurssin alussa, puolivälissä sekä lopussa. Lisäksi jokaisella asiakkaalla oli mahdollisuus saada lisää ohjausta oman tarpeen mukaan.

Kurssin päätösjaksolla asiakkaalla oli ryhmämuotoinen loppukeskustelu. Keskusteluun osallistui kaksi moniammatillisen työryhmän jäsentä. Tämä toteutettiin lähijaksolla lähipäivässä sekä verkossa viimeisellä kurssiteemaviikolla (tulevaisuus-teema). Lisäksi asiakkaan kanssa käytiin yksilökeskustelu, jossa arvioitiin asiakkaan omien tavoitteiden toteutuminen ja sovittiin yhdessä asiakkaalle jatkosuunnitelma, jolla mahdollistetaan hänen kuntoutusprosessinsa jatkuminen. Loppukeskustelussa käytiin läpi kuntoutuspalautteeseen kirjattavat asiat.

Kuntoutuksen toteutti moniammatillinen työryhmä yhdessä erityistyöntekijöiden ja muun kuntoutushenkilöstön kanssa. Moniammatilliseen työryhmään kuuluivat nefrologi (munuaistautien erikoislääkäri), dialyysihoitaja ja sosionomi tai sosiaalityöntekijä. Moniammatillinen työryhmä vastasi keskeisesti kuntoutuksen suunnittelusta ja toteutuksesta sekä asiakkaiden yksilöllisten tarpeiden huomioon ottamisesta. Erityistyöntekijöinä kurssilla olivat fysioterapeutti, ravitsemusterapeutti ja psykologi.

Kurssin ryhmäohjaaja oli yksi moniammatillisen työryhmän jäsenistä. Hän huolehti kurssin kokonaisuudesta ja kurssin tavoitteiden sekä sisällön toteutumisesta. Ryhmäohjaaja huolehti myös siitä, että terveydenhuoltoon ja asiakkaan kannalta muihin keskeisiin sidosryhmiin luotiin toimivat yhteydet.

Kuntoutukseen ohjaamisessa tehtiin yhteistyötä muutaman dialyysiyksikön kanssa, mutta kuntoutukseen ohjattiin valtakunnallisesti myös muista dialyysiyksiköistä kurssien markkinoinnin avulla.

Kolmelle kurssille osallistui yhteensä 19 asiakasta. Ensimmäiselle kurssille osallistui kuusi asiakasta, toiselle neljä asiakasta ja kolme läheistä sekä kolmannelle yhdeksän asiakasta.

Asiakkaista oli naisia 11. Viisi asiakasta oli 20–40-vuotiaita, yhdeksän oli 40–60-vuotiaita ja loput yli 60-vuotiaita. Asiakkaat osallistuivat kurssille seuraavista sairaanhoitopiireistä: 12 asiakasta Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiristä, kaksi asiakasta Pirkanmaan sairaanhoitopiiristä sekä viisi asiakasta Pohjois-Savon sairaanhoitopiiristä.

10.3 Verkko-oppimisalusta

Etäkuntoutuskurssit päädyttiin kehittämään Moodle-oppimisympäristöön. Ratkaisun etuna oli helppokäyttöisyys ja soveltuvuus ryhmämuotoiseen sopeutumismennukseen. Moodleen voidaan helposti lisätä erilaista koulutusmateriaalia, niin liikkuvaa kuvaa kuin tekstiäkin. Osa verkkoalustoista on suunnattu enemmän yksilövalmennukseen ja siksi niitä ei otettu vaihtoehtoina huomioon.

Moodle sijaitsi Munuais- ja maksaliiton omalla palvelimella suojatussa ympäristössä. Liitto hankki palvelinympäristön palveluntuottajalta (Etevät oy). Kelalta varmistettiin, että suojausperiaatteet täyttivät Kelan vaatimat tietoturvaan liittyvät vaatimukset ja turvatasot. Nämä täyttyivät, kun etäkuntoutuksessa käytettävä tietoliikenneyhteys oli salattu, ja kun toimittiin suljetun verkon ulkopuolella, yhteys piti muodostaa joko VPN-yhteydellä (Virtual Private Network) tai TLS-protokollan (Transport Layer Security) avulla. Tämä on Munuais- ja maksaliiton tietoliik-

kenneyhteydessä toteutunut. Tietoliikenne Moodlen ja loppukäyttäjien välillä oli suojattu TLS-salausprotokollalla.

Moodle-oppimisympäristön muokkaamiseksi asiakasystävällisemmäksi ostettiin asiantuntemusta ja koulutusta Mediamaistereilta, jotka muokkasivat Moodlen käyttöliittymän Munuais- ja maksaliiton viestinnän näköiseksi ja ennen kaikkea asiakkaalle helpoksi liikkua ja osallistua oppimisympäristössä (kuva).

Jokaiselle kurssille tehtiin Moodleen oma kurssialusta ja jokaiselle kurssilaiselle annettiin Moodleen henkilökohtaiset käyttäjätunnukset. Käyttäjätunnukset olivat asiakkaalla käytössä kurssin ajan ja kurssin jälkeen kolme kuukautta. Moodle-oppimisympäristöä saattoi käyttää tietokoneella, puhelimella tai tablettitietokoneella. Hankkeen aikana asiakkaalle lainattiin tietokone ja modeemi, jos hänellä ei sellaisia aikaisemmin ollut. Jokaiselle kurssilaiselle lähetettiin ennen kurssia henkilökohtaisten käyttäjätunnuksien lisäksi ohjeet verkkoalustan käyttöön.

Kuva. Moodle-oppimisympäristön näkymä.



10.4 Videoneuvottelutyökalu

Hankkeessa päädyttiin Zoom-videoneuvottelutyökaluun, josta hanketyöntekijällä oli aikaisempia positiivisia kokemuksia. Tämä oli myös tietoturvallinen vaihtoehto asiakkaalle. Kurssilaiset saavat viikoittaiseen videokeskusteluun aina erillisen kutsulinkin hanketyöntekijältä. Linkkiä klikkaamalla asiakas pääsee mukaan keskusteluun. Tämä on ollut todella helppokäyttöinen ja hyvin toimiva järjestelmä. Myös asiantuntijavieraat pääsivät mukaan oman aihepiirinsä videokeskusteluihin.

Videokeskusteluun sovittiin pelisäännöt, jotka laitettiin jokaiselle asiakkaalle myös kirjallisena, jotta jokainen osasi valmistautua keskusteluun ja keskustelutuo- kio toimisi mahdollisimman optimaalisesti. Videokeskusteluun saattoi osallistua tietokoneelta, puhelimitse tai tablettitietokoneelta. Hankkeen aikana asiakkaalle lainattiin kuulokkeita, jos hänellä ei sellaisia aikaisemmin ollut.

10.5 Palvelunohjaus ja etäkuntoutuksesta tiedottaminen

Hankkeesta tiedotettiin mahdollisimman laajasti tahoille, jotka osallistuvat dialyysihoidossa olevien ohjaukseen ja hoitoon. Tiedottamisessa käytettiin apuna Munuais- ja maksaliiton sidosryhmäkisteriä, joka tavoittaa kaikki Suomen dialyysihoitoyksiköt, yksiköiden vastuuhoitajat, sairaaloiden kuntoutusohjaajat ja sosiaalityöntekijät. Toisena kanavana käytettiin Munuais- ja maksaliiton jäsenrekisteriä ja 19:ää jäsenyhdistystä, joiden kautta tieto liiton toteuttamista kuntoutuspalveluista tavoittaa potilasjärjestöön kuuluvat sairastuneet.

Tiedottamisen tavoitteena oli saada riittävä määrä asiakkaita osallistumaan hankkeen kuntoutusinterventioihin ja toisaalta tehdä etäkuntoutusvaihtoehto tutuksi munuaissairautta sairastaville sekä heitä hoitaville tahoille. [Etäkuntoutuskurssien tiedottamisen tueksi tehty video on saatavilla Youtube-videopalvelussa](#)⁵.

10.6 Etäkuntoutuskurssien arvioinnin lähtökohdat ja menetelmät

10.6.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Arvioinnin tavoitteena oli tuottaa kurssien toteutuksesta sellaista uutta tietoa, jota voidaan hyödyntää päätettäessä vaihtoehtoisista kuntoutuskurssien toteutustavoista hankkeen jälkeen. Arviointitutkimuksen tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Miten etäkuntoutuskurssit soveltuvat sopeutumisvalmennuskurssiksi?
- Miten etäkuntoutuskurssi on vaikuttanut osallistujien elämänlaatuun?
 - Miten etäkuntoutuskurssien sisällöt ovat toteutuneet?
 - Miten etäkuntoutuskurssit ovat toteutuneet teknisesti?

Tässä arviointitutkimuksessa käytettiin formatiivista ja summatiivista sekä tavoiteperusteista arviointia. Formattiivista arviointia käytettiin teknologian toimivuuden ja kurssien sisältöjen prosessin arvioinnissa. Summatiivista arviointia käytettiin osallistujien elämänlaadun arvioinnissa, jossa lähtökohtana oli intervention vaikutusten arviointi. Tavoiteperusteinen arviointi kohdistui hankkeen ensimmäiseen tavoitteeseen, *rakentaa etäkuntoutuksen keinoin toimiva menetelmä sopeutumisvalmennuksen järjestämiseksi*, mitä arvioidaan tämän raportin lopussa kokonaisvaltaisesti arviointitutkimuksen kolmen osa-alueen tuloksena. (Robinson 2001; Dahler-Larsen 2004.)

10.6.2 Käytetyt arviointimenetelmät

Arviointitutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa osallistujien elämänlaatua (Riikka Hajdinaj ja Hannele Laaksonen) sekä etäkuntoutuskurssien sisältöä (Lasse Lehmuskoski) ja teknistä toimivuutta (Kristiina Einola ja Sini Huhtala 2018). Arvioinnissa käytettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. (Taulukko 2. s. 193.)

⁵ Ks. <https://youtu.be/KBD2AxajjY>.

Osallistujien elämänlaadun arvioimisessa käytettiin Maailman Terveysjärjestön (WHO) elämänlaatumittarin lyhennettyä WHOQOL-BREF-mittaria (Toimia-tietokanta 2017), jossa on 26 väittämää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn osa-alueelta sekä elinympäristöstä. Kysely toteutettiin kurssin alussa ja lopussa projektipäällikön toimesta. Aineisto toimitettiin anonymisoituna kirjeitse arviointitutkimuksen tekijöille. Elämänlaadun teemahaastattelujen sisältö (liite 1) suunniteltiin WHO:n Elämänlaatu-mittarin mukaisesti. Osallistujille toteutettiin teemahaastattelu kurssin aloittamisesta 6 kuukauden jälkeen Zoom-videoneuvottelun välityksellä.

Taulukko 2. Arviointitutkimuksessa käytetyt arviointimenetelmät.

Arvioinnin kohde	Metodologia	Menetelmä	Toteutus
Osallistujien elämänlaatu	Kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen	Strukturoitu kyselylomake Teemahaastattelu	Kurssin alussa ja lopussa 6 kk kurssin alusta
Etäkuntoutuskurssien sisältö	Kvantitatiivinen	Strukturoitu kyselylomake	Kurssin lopussa
Etäkuntoutuskurssien tekninen toimivuus	Kvalitatiivinen	Teemahaastattelu puolistrukturoidulla kyselylomakkeella	Kurssin lopussa

Etäkuntoutuskurssien sisältöjen arvioinnissa käytettiin kyselylomaketta, joka kehitettiin hankkeeseen osallistuneiden yhteistyönä. Munuais- ja maksaliitto huolehti jokaisen kuntoutuskurssin lopussa sisällön arviointiin käytettävän aineiston keräämisestä ja toimitti sen anonymisoituna arviointitutkimuksen tekijälle, joka tallensi paperiversiona kerätyn aineiston SPSS-ohjelmaan. Kyselylomakkeessa oli yhteensä 55 kysymystä ja väittämää. Aihealueet olivat kuntoutuskurssin sisällön mukaiset ja ne pohjautuivat Kelan avo- ja laitosten muotoisen kuntoutuksen standardeihin.

Etäkuntoutuksen teknistä toteutusta ja sen toimivuutta arvioitiin teemahaastattelun avulla. Kysymyksillä kartoitettiin osallistujien taustaa etäkuntoutuksessa käytettyjen työkalujen osalta, niihin perehdyttämistä sekä eri työkalujen koettuja ominaisuuksia, helppokäyttöisyyttä ja toimivuutta. Haastattelua varten luotiin puolistrukturoitu kyselylomake (liite 2), johon etäkuntoutukseen osallistuneet pääsivät tutustumaan etukäteen ja sen avulla valmistautumaan haastatteluun. Lomaketta ei tarvinnut palauttaa. Kysymysten perustana olivat sekä teoreettisesta viitekehystä nousseet asiat että erityisesti Munuais- ja maksaliiton esittämät toiveet kartoituksen tarpeista. Etäkuntoutuskurssien teknisen toteutuksen arviointi toteutettiin Zoom-videoneuvottelun välityksellä.

10.6.3 Aineistojen analysointi

Laadullisen aineiston analysointi toteutettiin sisällönanalyysillä teemoittelun avulla ja sisällön erittelyllä (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Aineistoa analysoitiin elä-

mänlaadun viitekehyksessä aineistosta nousevien analyysiyksiköiden avulla etukäteen jaoteltujen kategorioiden mukaan, joten analysoinnin pohjana käytettiin deduktiivista sisällönanalyysiä. (Tuomi ja Sarajärvi 2009; Vilkkä 2015.)

Kvantitatiivisten aineistojen analysoinnissa käytettiin sekä SPSS- että Excel-ohjelmia. Tuloksia esitetään frekvensseinä, keskiarvoina ja prosentteina. Tilastollisena testinä käytettiin Mann-Whitneyn U-testiä eri ryhmien erojen merkitsevyyden tarkastelussa. (Huizingh 2007, 330–331). Aineiston pienuudesta ja interventioajan lyhyydestä johtuen ei tilastollisille riippuvuustesteille löydy riittäviä perusteita. (Heikkilä 2010.)

10.7 Tulokset

10.7.1 Osallistujien elämänlaatu

WHO:n elämänlaadun kyselyn alkukartoitukseen vastasi 16 ja loppukyselyyn 12 asiakasta. Alku- ja loppumittausten keskiarvoerot olivat vähäisiä, joten kurssi ei vaikuttanut osallistujien elämänlaatuun tämän testin tulosten perusteella. Vastajaat kokivat, että heidän elämänsä on merkityksellinen ja he nauttivat elämästään paljon. Lääkkeiden tarve on suuri, mutta fyysinen kipu estää vain vähän heidän päivittäisiä toimiaan ja asiointiaan. Etäkuntoutuskursseille osallistuneet arvioivat fyysisen toimintaympäristönsä hyvin terveelliseksi ja päivittäisen elämänsä hyvin turvallisiksi. Vastajaat olivat kohtuullisen tyytyväisiä tarmoonsa toimia arjessa. Etäkuntoutuskursseille osallistujat olivat melko tyytyväisiä mahdollisuuksiin saada terveyspalveluja, asuinalueen olosuhteisiin, ystäviltä saamaansa tukeen ja omiin ihmissuhteisiinsa. Omaan itseensä, omaan päivittäiseen selviytymiseensä ja mahdollisuuksiin käyttää julkisia kulkuvälineitä oltiin melko tyytyväisiä. Sen sijaan vastajaat olivat vähiten tyytyväisiä omaan työkykyynsä, unensa laatuun ja sukupuolielämäänsä. Muuttujan ”Kuinka usein Teillä on ollut sellaisia kielteisiä tuntemuksia kuten alakuloisuus, epätoivo, ahdistus tai masennus” vastausten keskiarvo sijoittuu molemmissa mittauksissa kohtaan harvoin.

Elämänlaadun teemahaastatteluun osallistui 12 etäkuntoutuskurssille osallistujaa 6 kuukauden kuluttua kurssin päättymisestä. Teemahaastattelujen pohjalta tärkeimmiksi elämänlaatuun vaikuttaviksi tekijöiksi nousivat kognitiivisen tiedon lisääntyminen, tyytyväisyys elämään, ystävyysuhteet sekä ajankäyttö. Kognitiivisista tiedoista asiakkaat nostivat tärkeimmiksi asioiksi ruokavaliosta ja ravinnon tärkeydestä saadut tiedot, liikunnan merkityksen, erilaiset hoitovaihtoehdot ja asiantuntijatiedon.

Asiakkaat olivat yleisesti sitä mieltä, että kurssi vaikutti positiivisesti elämänlaatuun. Kukaan ei maininnut yhdenkään kategorian kohdalla, että kyseessä oleva asia olisi huonontunut. Heidän antamansa vastaukset olivat ”ei muutosta” tai ”muutos parempaan”.

Tyytyväisyys elämään näkyi ajankäytön priorisoimisena, rohkeutena, avoimuutena, armollisuutena itseä kohtaan ja positiivisena asenteena. Kun ymmärtää vähentää työtään ja saa siten lisää aikaa perheelleen, ystävilleen ja harrastuksille, myös positiivisuus ja tyytyväisyys elämään lisääntyy. Ystävyysuhteisiin liitettiin

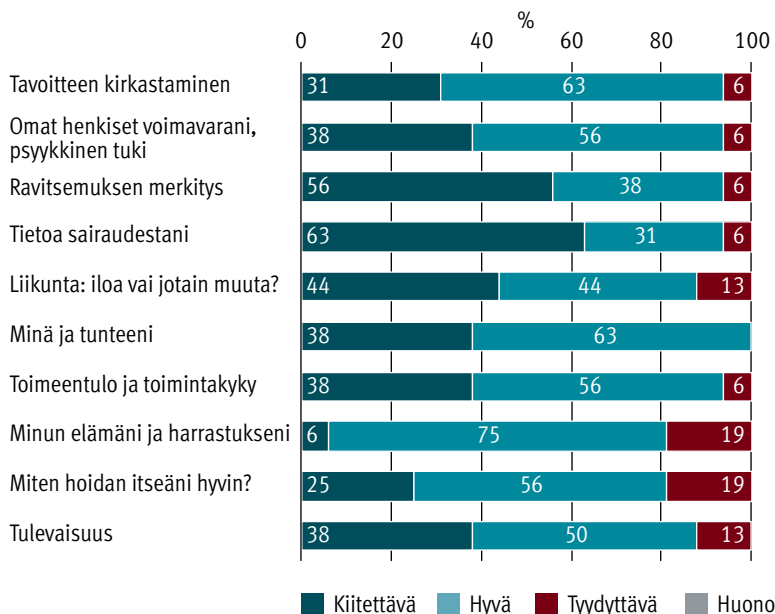
vahvasti vertaistuki, jota kursseilla saatiin. Kun voi keskustella samaa sairautta sairastavien kanssa eri aiheista, ei tarvitse purkaa kaikkia huoliaan omiin läheisiin. Vertaistukeen ja ystävyysuhteiden syntymiseen liittyen nousi esiin se, että kun asiakkaat olivat tavanneet etukäteen lähipäivinä, he olivat tutustuneet toisiinsa paremmin ja luottamus oli syntynyt helpommin. Kahden ensimmäisen kurssin asiakkaat kertoivat vaihtaneensa kuulumisia vielä haastattelun aikoihin, 6 kuukautta kurssin aloittamisen jälkeen. Ajankäytön vaikutus elämänlaatuun näkyi siitä, että moni asiakas sai tietoa ja rohkaisua työajan uudelleen järjestelyihin ja työn vähentämiseen.

10.7.2 Kurssien sisällön arviointi

Kolmelle kuntoutuskurssille osallistui 19 henkilöä ja heistä 16 palautti kyselylomakkeen (80 %). Vastaajien keski-ikä oli 51. Vanhin vastaajista oli 70-vuotias ja nuorin 30-vuotias. Naisten osuus oli 56 % ja eläkeläisten 69 %. Vastaajien munuaissairaus oli todettu keskimäärin 17 vuotta sitten ja he olivat käyneet dialyysihoidossa keskimäärin neljä vuotta. Puolet vastaajista kävi sairaalassa hemodialyysihoidoissa ja 47 % vastaajista ilmoitti olevansa jonotuslistalla munuaissiirtoon.

Kuntoutuskurssi oli jaettu kymmeneen eri osa-alueeseen. ”Tietoa sairaudestani” -osio sai 63 %:lta vastaajista arvosanan kiitettävä ja ”Ravitsemuksen merkitys” sai 56 %:lta vastaajista arvosanan kiitettävä. Yksikään osio ei saanut arvosanaa huono ja kaikille osioille vähintään 81 % vastaajista antoi joko hyvän tai kiitettävän. Lisäksi ”Minä ja tunteeni” -osio sai kaikilta vastaajilta arvosanaksi joko hyvän tai kiitettävän. Eniten kehitettävää jäi osioon ”Minun elämäni ja harrastukseni”, jonka 6 % vastaajista arvioi kiitettäväksi ja 19 % tyydyttäväksi. (Kuvio 1.)

Kuvio 1. Kuntoutuskurssin osa-alueiden arvosanat (n = 16, vastausprosentti 80).



Vastaajista 88 % koki saaneensa tietoa sairaudestaan ja kaikki vastaajat kertoivat motivoituneensa enemmän sairautensa omahoidosta sekä kiinnostuneensa enemmän oman terveytensä edistämisestä. 87 % vastaajista koki saaneensa neuvoja huonompien päivien varalle ja 86 % sanoi suhtautuvansa sairauteen ja tulevaisuuteen myönteisemmin kuin ennen kuntoutuskurssia. Kaikki vastaajat olivat tyytyväisiä kuntoutuskurssin kielen ymmärrettävyyteen sekä aihealueiden järjestykseen. 94 % oli tyytyväisiä kuntoutuskurssin sisältöön kokonaisuudessaan. Kaikki vastaajat sanoivat asettaneensa itselleen yksilöllisiä tavoitteita ja totesivat, että heidän tavoitteensa otettiin huomioon kuntoutuskurssin eri osa-alueissa. 94 % vastaajista koki saaneensa apua tavoitteiden laatimiseen ja 81 % vastaajista oli tyytyväisiä omien tavoitteiden toteutumiseen.

10.7.3 Etäkuntoutuskurssien teknisen toteutuksen arviointi

Asiakkaista 65 %:lla (n = 17) oli omat laitteet (kannettava tietokone, pöytäkone, tabletti tai älypuhelin), joilla osallistuminen etäkuntoutukseen onnistui. Tietokoneella tai kannettavalla tietokoneella osallistuneet asiakkaat pitivät tietokonetta toimintavarmana, eivätkä näiden laitteiden käyttäjät nostaneet esiin teknisiä ongelmia. Tablettien ja älypuhelimien käyttäjät mainitsivat useampiakin syitä, jotka hankaloittivat etäkuntoutukseen osallistumista: esimerkiksi akun loppuminen, äänen tai yhteyden katkeaminen ja erityisesti mobiililaitteen näytön pieni koko. Muutamaa vastausta lukuun ottamatta haastateltavat kertoivat, että olemassa olevilla välineillä tuli hyvin toimeen eikä mitään muuta laitetta tai välinettä tarvinnut. Ensimmäisen etäkuntoutuskurssin osallistujilla oli eniten aiempaa kokemusta vastaavasta työskentelystä, kun taas kolmannella etäkuntoutuskurssilla oli eniten vasta-alkajia.

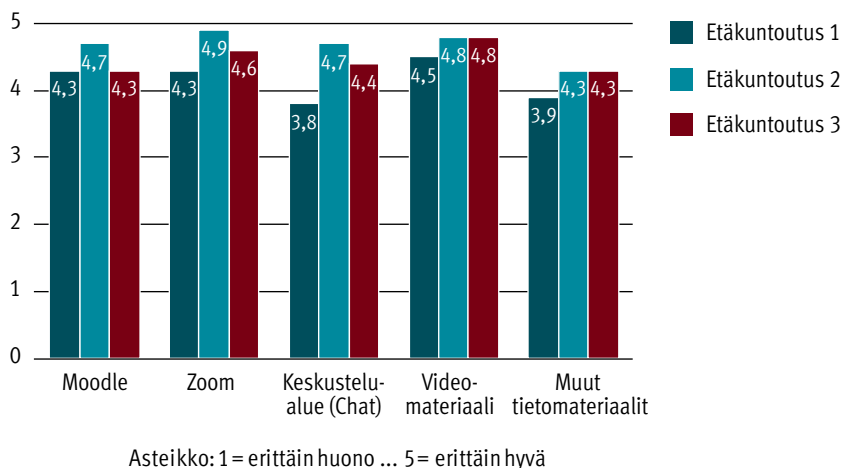
Osallistujien vastaukset kysymykseen ”Millaiseksi koit verkkoympäristössä tapahtuvan sopeutumisvalmennuskurssin” vaihtelivat melko paljon. Neljäsosa asiakkaista mainitsi, että tämä etäkuntoutus toimi teknisesti hyvin ja neljäsosa asiakkaista arvosti kasvokkain tapaamisia, koska pelkässä verkossa tehtävässä kuntoutuksessa luottamusta ei pysty rakentamaan samalla tavalla kuin kasvokkain. Neljäsosa asiakkaista oli tyytyväinen siihen, ettei tarvinnut matkustaa mihinkään.

Kaikki haastateltavat kokivat etäteknologioiden käyttöön liittyvän ohjauksen olleen riittävää tai erittäin riittävää. Lähes puolet kaikista haastatelluista oli tyytyväisiä saatuun ohjaukseen. Etäkuntoutuskurssin eri verkkotyökalujen käyttöön oltiin melko tai erittäin tyytyväisiä. (Kuvio 2, s. 197.)

Osallistujien kokemus etäkuntoutuksen toteutuksesta ja verkkotyökaluista kokonaisuudessaan ylitti odotukset 39,4 %:lla osallistujista. 58,1 %:lla kokemukset vastasivat odotuksia ja 2,5 %:lla alitti odotukset. Haastatelluilta kysyttiin myös mieluisinta toteutustapaa sopeutumisvalmennuskurssille. Kahden ensimmäisen etäkuntoutuskurssin osallistujista 28 % valitsi mieluisimmaksi alku- ja loppupaamisen sisältävän toteutuksen. Kokonaan verkossa toteutuneeseen kuntoutuksen osallistuneista 20 % valitsi tämän kuntoutusmuodon mieluisimmaksi toteutustavaksi. Haastateltavista suurin osa ei ehdottanut annettujen vaihtoehtojen ulkopuolelta muuta tapaa järjestää sopeutumisvalmennuskurssia. Kuitenkin

valmiiden vaihtoehtojen lisäksi saatiin muutama ehdotus: esimerkiksi 18 % osallistujista ehdotti sopeutumisvalmennuksen järjestämistä pidemmällä ajanjaksolla, puolen vuoden tai vuoden etäkuntoutuskurssina, jossa olisi kuitenkin lähitapaamisia kerran kuussa (18 %).

Kuvio 2. Asiakkaiden arvosanat etäkuntoutuksen eri osa-alueille.



10.7.4 Etäkuntoutuskurssien soveltuvuus sopeutumisvalmennuskurssiksi

Tutkimuksen lopputuloksena todetaan etäkuntoutuskurssien soveltuvan sopeutumisvalmennuskurssiksi etenkin tälle sairausryhmälle erinomaisesti kurssien pääosin ajasta ja paikasta riippumattomuuden vuoksi. Asiakkaat olivat yleisesti teemahaastattelujen perusteella sitä mieltä, että kurssi vaikutti positiivisesti elämänlaatuun, vaikkakaan kurssin positiivinen vaikutus ei tullut esille elämänlaadun kvantitatiivisessa mittauksessa. Vähintään 80 % vastaajista oli hyvin tai erittäin tyytyväisiä kurssien sisältöalueisiin.

Tulokset eivät tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden pienen määrän vuoksi ole yleistettävissä, mutta osallistujien kokonaisuudessaan positiivinen suhtautuminen etäkuntoutukseen luo uskoa digitalisaation ja etämuotoisten kuntoutusten tulevaisuuteen. Formatiivinen lähestymistapa, josta Munuais- ja maksaliitto sai palautetta ja kehitti toteutuksia kurssien välillä, oli sekä liiton että kuntoutukseen osallistujien etu mutta heikensi tutkimuksen luotettavuutta kurssien välisen tutkimuksellisen vertailun osalta ja näin ollen tulosten esittämisessä ei yleensä ole tehty eroja eri etäkuntoutuksen toteutustapojen välillä.

10.8 Pohdinta

Dialyysihoidossa olevien sopeutumisvalmennuksen tulevaisuutta ajatellen hankkeesta nousi esiin kaksi merkittävää tulosta. Ensinnäkin etäkuntoutuskurssit

soveltuvat arviointitutkimuksen mukaan sopeutumisvalmennuskursseiksi ainakin tälle sairausryhmälle erinomaisesti. Kurssityöhön osallistuneet asiantuntijat olivat samaa mieltä. Arvioinnin perusteella etäkuntoutus mahdollistaa yksilöllisen tarpeiden huomioimisen, asiakaslähtöisyyden sekä asiakkaan ajankäytön joustavuuden, koska kuntoutus tapahtuu pääasiassa ihmisen omassa ympäristössä kotona, asiakkaan oman aikataulun mukaisesti.

Toinen keskeinen tulos on se, että sairausryhmäkohtaisen palvelun teemoja on aiheellista kehittää entistä monipuolisemmiksi, jotta pystytään vaikuttamaan paremmin niihin elämänlaadun osa-alueisiin, jotka ainakin tämän hankkeen kursseille hakeutuneet asiakkaat kokivat huonoimmiksi. Uusia aiheita, jotka tämän sairausryhmän kohdalla tulisi sisällyttää palvelunkuvaukseen itsenäisinä teemoina, ovat uni ja lepo sekä seksuaalisuus. Työkyvyn ja työssä jaksamisen näkökulma on arvioinnin perusteella tärkeää pitää teemana esillä. On huomioitava, että otos oli tässä tutkimuksessa pieni, eikä siten yleistettävissä. On mahdollista, että etäkuntoutus toteutusmuotona on vaikuttanut siihen, minkälaiset asiat asiakkaiden elämänlaadussa korostuivat.

Myös fyysisen toimintakyvyn kuntoutuksen kehittämistä etäkuntoutuksessa tulee jatkossa pohtia. Laitoskurssilla on mahdollista hyödyntää ryhmän tukea, kun ryhmä yhdessä testaa vesijuoksua tai kuntosalia. Näin asiakas voi saada jostain lajista uuden positiivisen kokemuksen ryhmän tuella ja innostua kyseisestä lajista. Etäkuntoutuksessa emme saaneet välitettyä ryhmälle vastaavaa kokemusta.

Sekä arviointitutkimuksen että saadun kokemuksen perusteella teemat olivat kuitenkin onnistuneet. Kurssien sisältöalueisiin oli vähintään 80 % vastaajista vähintään hyvin tai erittäin tyytyväisiä. Erityisesti keskustelu tunteista toimi odotuksia paremmin. Kaikki arviointitutkimukseen vastaajat kertoivat motivoituneensa enemmän sairautensa omahoitoon sekä kiinnostuneensa enemmän oman terveytensä edistämisestä.

Kysymys toteutustavan vaikutuksesta tuloksiin on kiinnostava. Kaikki kolme kurssia toteutettiin eri tavoilla. Ennakoajatukseksi oli, että lähitapaaminen kurssin aluksi syventää ryhmän dynamiikkaa ja helpottaa luottamuksen rakentumista. Tämä näkökulma vahvistui kolmen kurssikokemuksen myötä. Kasvokkainen tapaaminen helpottaa ryhmäytymistä, rakentaa luottamusta ja turvallisuutta ryhmän kesken sekä käynnistää selkeämmin kuntoutusprosessin. Kurssilaisten kesken käytyä vapaata keskustelua muun muassa ruokailun lomassa on vaikea korvata verkossa. Arvioinnista saatiin tukea tälle kokemukselle: kahden ensimmäisen etäkuntoutuskurssin kaikki osallistujat valitsivat mieluisimmaksi alku- ja lopputapaamisen sisältävän toteutuksen. Näin ollen voidaan suositella, että etäkuntoutuksen aluksi olisi lähitapaaminen.

Kurssin kesto, 10 viikkoa, ja 10 teemaa koettiin tässä kokeilussa sopiviksi. Toimivalla etäkuntoutuskurssilla olisi näin ollen kahden vuorokauden lähitapaaminen ja sen jälkeen 8 tapaamista verkossa seuraavan 8 viikon aikana.

Verkkokuntoutus on osittain yksilö- ja osittain ryhmäkuntoutusta. Kaikilla kursseilla tarvitaan yksilöohjausta asiakkaan oppimisen ja omien tavoitteiden saavuttamisen tueksi. Asiakkaan sitoutuminen omaan tavoitteeseensa on tärkeää, ja yksilöohjauksessa syvennetään ja reflektoidaan asiakkaan kanssa hänen yksilö-

listä tavoitettaan, sen etenemistä ja tavoitteen toteutumisesta. 94 % vastaajista koki saaneensa apua tavoitteiden laatumiseen ja 81 % vastaajista oli tyytyväisiä omien tavoitteidensa toteutumiseen. Asiakkaan omasta aktiivisuudesta oli kiinni, miten paljon hän tutustui muun muassa ennakkomateriaaliin, jota verkkoalustalta on löydettävissä.

8 hengen ryhmää pidetään yleisesti ryhmän toiminnan kannalta ihanteellisena. Etäkuntoutuksessa tämä tuli hyvin esiin. Kokemuksemme mukaan enimmäisosallistujamäärä etäkuntoutuksessa on 8, koska tällöin kaikki saavat riittävästi äänensä kuuluviin verkossa käytävässä keskustelussa.

Etäkuntoutuksessa käytettävien laitteiden toimivuus sekä verkkoyhteyksiin varmistaminen on jatkossakin tärkeää. 65 %:lla osallistujista oli omat laitteet (kannettava tietokone, pöytäkone, tabletti tai älypuhelin), joilla osallistuminen etäkuntoutukseen onnistui. Tietokoneella tai kannettavalla tietokoneella osallistuneet pitivät tietokonetta toimintavarmana, eivätkä näiden laitteiden käyttäjät nostaneet esiin teknisiä ongelmia. Tablettien ja älypuhelinien käyttäjät mainitsivat useampiakin syitä, jotka hankaloittivat etäkuntoutukseen osallistumista. Arviointitutkimuksen mukaan kaikki haastateltavat kokivat etäteknologioiden käyttöön liittyvän ohjauksen olleen riittävää tai erittäin riittävää. Etäkuntoutuskurssin eri verkkotyökalujen käyttöön oltiin melko tai erittäin tyytyväisiä.

Kehittämishankkeen tavoitteena oli vähentää dialyysihoitoja saavien henkilöiden laitosjaksojen määrää ja samalla toteuttaa kuntoutus taloudellisesti sekä parantaa kuntoutuksen saatavuutta. Nämä tavoitteet toteutuivat, asiakaskohtaiset kustannukset olivat pienemmät kuin laitospuolella kurssilla ja kuntoutukseen osallistuminen helpottui. Myös kuntoutuksen tavoitteet saavutettiin erinomaisesti.

10.9 Johtopäätökset

Etäkuntoutus soveltuu sopeutumisvalmennuksen toteuttamismuodoksi. Myös ryhmämuotoisessa sopeutumisvalmennuksessa tärkeän vertaistuen hyödyntäminen onnistuu etäkuntoutuksessa. Sisällöt olivat hankkeessa onnistuneita, mutta niitä tulee edelleen kehittää.

Kirjautumisongelmia ja muita teknisiä haasteita oli hankkeessa odotettua vähemmän. Erityisesti tietokoneella tai kannettavalla tietokoneella osallistuminen etäkuntoutukseen on helppoa.

Etäkuntoutuksessa on useita hyötyjä verrattuna laitospuoleiseen toteutukseen. Etäkuntoutuksessa interventio on pidempi, mikä mahdollistaa muutosten toteuttamisen arjessa jo kurssin aikana. Myös ryhmän tuki kestää pidempään. Etäkuntoutus ei edellytä poissaoloa työelämästä eikä matkustamista kurssipaikalle. Osallistuminen on mahdollista myös perheellisille. Ihmiset pystyvät osallistumaan tasavertaisesti fyysisestä kunnosta riippumatta. Osallistuminen on mahdollista myös sairaalasta käsin ja dialyysihoitojen aikana. Kustannuksia säästyy sekä majoitusten että matkojen osalta.

Johtopäätös on, että etäkuntoutuksen suurin este on siihen liittyvät ennakkoasenteet. Osallistuminen etäkuntoutukseen toi monelle onnistumisen koke-

muksen. Jos asiakkaan on mahdollista matkustaa, lähitapaaminen kurssin alussa helpottaa luottamuksellisen ryhmän syntymistä. Osalle kokonaan etämuotoinen kuntoutus on kuitenkin ainoa mahdollisuus osallistua. Etäkuntoutus onkin hyvä vaihtoehto laitospuotoisen kuntoutuksen lisäksi.

Lähteet

- Dahler-Larsen P. [Vaikuttavuuden arviointi](#). Helsinki: Stakes, 2005. Viitattu 2.3.2017.
- Heikkilä T. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita, 2010.
- Huizingh E. Applied Statistics with SPSS. Lontoo: Sage, 2007.
- Robinson C. Käytännön arvioinnin perusteet. Helsinki: Tammi, 2001.
- THL. ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Lyhyt versio. 2. painos. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2016.
- Toimia-tietokanta. [WHOQOL-BREF. Maailman terveysjärjestön elämänlaatumittari](#). Lyhyt versio. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 24.3.2017.
- Tuomi J, Sarajärvi A. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Helsinki: Tammi, 2009.
- Vilkkä H. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus, 2015.
- Suomen munuaistautirekisteri. [Vuosisiraportti 2016 \(pdf\)](#). Helsinki: Munuais- ja maksaliitto, 2018.

Liite 1. Teemahaastattelun runko etäkuntoutuskurssin osallistujille

Elämänlaadun arviointi

Hei.

Pyydän Sinua osallistumaan Munuais- ja maksaliiton etäkuntoutushankkeen elämänlaadun arviointitutkimukseen. Etäkuntoutushankkeen tavoitteena on rakentaa hyvä etäkuntoutuksen malli ja saada verkkokuntoutuksen kokemuksia, joita voidaan hyödyntää jatkossa Kelan muille kohderyhmille. Elämänlaadun mittauksen tarkoituksena on kartoittaa kuntoutujan elämänlaatua kurssin alussa ja 6 kk kuluttua kurssin loppumisen jälkeen. Tavoitteena on saada uutta tietoa kurssin mahdollisesta vaikutuksesta osallistujien elämänlaatuun. Koska kurssit toteutetaan eri tavalla, voivat myös vaikutukset kurssilaisten elämälaatuun olla erilaisia. Tutkimuksen tulosten avulla voidaan etäkuntoutuskurssija kehittää toivottuun suuntaan.

Lähetän ohessa teemahaastattelurungon etukäteen tutustuttavaksi. Lomaketta ei tarvitse palauttaa tai täyttää, vaan kysymyksien aiheista keskustellaan haastattelussa. Haastattelu toteutetaan erikseen sovittavana aikana Zoom-yhteyden avulla yksilöhaastatteluna. Haastattelutilanteessa kysytään suostumusta haastattelun nauhoittamiseen. Nauhoite auttaa tutkimuksen tekemisessä siten, että kaikki tärkeät asiat tulevat huomioitua, eikä mitään unohdu. Nauhoittaminen säästää myös aikaa haastattelun aikana, sillä muistiinpanojen tekemiseen käytettävä aika lyhenee huomattavasti. Nauhoitetta käytetään ainoastaan tulosten analysointiin ja nauhoite hävitetään sen jälkeen, kun kyselyn analyysi on saatu valmiiksi. Vastaukset tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja nimettömästi.

Kiitos jo etukäteen, kun autat etäkuntoutuksen kehittämisessä!

Taustakysymykset:

Ikä
Sukupuoli
Siviilisääty
Sairauden kesto

Fyysinen:

Miten kuntoutuskurssi on vaikuttanut fyysiseen elämääsi?

- Liikuntakyky?
- Kivut?
- Lääkityksen määrä ja tarve?

Psyykinen:

Miten kuntoutuskurssi on vaikuttanut psyykkiseen elämääsi/mielenlaatuusi?

- Kognitiivinen eli tieto sairaudesta ja sen kanssa selviämisestä?
- Tyytyväisyys elämään?
- Unen määrä ja laatu?

Sosiaalinen:

Miten kuntoutuskurssi on vaikuttanut sosiaaliseen elämääsi?

- Perhesuhteet?
- Sukulaissuhteet?
- Ystävyssuhteet?
- Ihmissuhteet työ-/opiskelupaikalla?

Elinympäristö:

Miten kuntoutuskurssi on vaikuttanut elinympäristöösi?

- Asuminen?
- Harrastukset?
- Työ?
- Liikkuminen kodin ulkopuolella?
- Ajankäyttö?

Haluaisitko vielä kertoa jotain kurssin vaikutuksista elämänlaatuusi tai sen eri osa-alueisiin?

Liite 2. Haastattelulomake etäkuntoutuskurssin osallistujille

Etäkuntoutuksessa käytettyjen teknologioiden arviointi

Tässä Sinulle haastattelukysymykset jo ennakkoon tutustuttavaksi. Lomaketta ei tarvitse palauttaa tai täyttää, vaan siihen vastataan haastattelussa. Haastattelu toteutetaan erikseen sovittavana aikana Zoom-yhteyden avulla yksilöhaastatteluna. Haastattelutilanteessa haastattelijat tulee kysymään, oletko suostuvainen haastattelun nauhoittamiseen. Haastattelijat käyttävät nauhoitetta ainoastaan tulosten analysointiin ja nauhoite hävitetään sen jälkeen kun kyselyn analyysi on saatu valmiiksi. Vastauksesi tullaan käsittelemään luottamuksellisesti ja nimettömästi.

Kiitos jo etukäteen, että autat etäkuntoutuksen kehittämisessä!

1. Minkä ikäinen olet?
2. Kuinka usein ennen etäkuntoutuskurssin alkua olit osallistunut verkossa vuorovaikutteiseen kokoontumiseen (esim. verkkoluennot, koulutukset, videoneuvottelut)?
Päivittäin Viikoittain Kuukausittain Harvemmin En ollenkaan
3. Tarjottiinko sinulle tietoteknisiä välineitä tai laitteita etäkuntoutukseen osallistumiseksi?
4. Minkälaisella laitteella ja internetyhteydellä osallistuit etäkuntoutukseen?
5. Minkälaisia tietoteknisiä välineitä tai laitteita olisit lisäksi tarvinnut kuntoutusjakson aikana?
6. Oliko etäkuntoutukseen osallistumisen mahdollistava ohjaus verkkotyökaluihin liittyen sinusta riittävää?
Erittäin riittävää
Jokseenkin riittävää
Jokseenkin riittämätöntä
Erittäin riittämätöntä
7. Miten ohjausta voisi kehittää?
8. Millaiseksi koit verkkoympäristössä tapahtuvan sopeutumisvalmennuskurssin?

9. Anna arvosana 5 (erittäin hyvä) – 1 (erittäin huono) seuraaville osa-alueille:

	Erittäin hyvä	Melko hyvä	Ei hyvä, eikä huono	Melko huono	Erittäin huono
Moodle-alustan hyödyllisyys	5	4	3	2	1
Moodlen tekninen toimivuus	5	4	3	2	1
Moodlen helppokäyttöisyys	5	4	3	2	1
Zoom.us hyödyllisyys	5	4	3	2	1
Zoom.us tekninen toimivuus	5	4	3	2	1
Zoom.us helppokäyttöisyys	5	4	3	2	1
Chat-keskustelualan hyödyllisyys	5	4	3	2	1
Chat-keskustelualan tekninen toimivuus	5	4	3	2	1
Chat-keskustelualan helppokäyttöisyys	5	4	3	2	1
Videomateriaalin hyödyllisyys	5	4	3	2	1
Videomateriaalin tekn.toimivuus	5	4	3	2	1
Videomateriaalin helppokäyttöisyys	5	4	3	2	1
Muun tietomateriaalin hyödyllisyys	5	4	3	2	1
Muun tietomateriaalintoimivuus	5	4	3	2	1
Muun tietomateriaalin helppokäyttöisyys	5	4	3	2	1

Vapaa palaute materiaalista ja asiasisällöstä. Olisitko kaivannut jotakin lisää tai koitko jonkin ominaisuuden/sisällön turhana?

10. Löysitkö kaiken tarpeellisen tiedon sopeutumisvalmennukseen liittyen Moodle-alustalta?

11. Mitä muuttaisit, poistaisit tai lisäisit etäkuntoutukseen tai etäkuntoutuksessa käytettyihin verkkotyökaluihin?

12. Tarvitaanko viikoittaisen videoneuvottelun lisäksi chat-keskustelua tai muuta tapaa vaihtaa ajatuksia muiden kurssilaisten kanssa? Minkälaisia?

13. Miten koit itsesi ryhmän jäsenenä? Mitkä tekijät siihen vaikuttivat?

14. Vastasiko kurssi ja sen toteutus sekä kurssilla käytetyt verkkotyökalut odotuksiasi? Perustele valintasi.

	Ylitti odotukset	Vastasi odotuksia	Alitti odotukset
Kurssin aikataulu	3	2	1
Verkkotyökalut	3	2	1
Videoneuvottelujen määrä	3	2	1
Videoneuvottelujen laatu	3	2	1
Ryhmän toiminta	3	2	1
Vertaistuki	3	2	1
Sisällön laatu	3	2	1

Haluatko sanoa jotakin muuta, mitä?

15. Millaiseen sopeutumisvalmennuskurssiin osallistuisit mieluiten? Laita alla olevat kurssimuodot numerojärjestykseen (1–5). Numero yksi (1) tarkoittaa kurssia, jolle osallistuisit mieluiten ja numero viisi (5) tarkoittaa kurssia, jolle osallistuminen olisi vähiten mieluista.

- ___ Kokonaan verkossa järjestettävään etäkuntoutukseen
 ___ Etäkuntoutukseen, jossa on lähipäivä alussa ja muu kokonaisuus on verkossa
 ___ Etäkuntoutukseen, jossa on lähipäivä alussa ja lopussa ja välajakso käydään verkossa
 ___ Kuntoutukseen, joka toteutetaan 6 yhtäjaksoisena lähipäivinä
 ___ Muu, mikä?

Perustele vastauksesi:

16. Muuta palautetta kurssista.

11 INNOVATIIVISET ETÄKUNTOUTUSPALVELUT

Tuulikki Sjögren, Marjo-Riitta Anttila, Heikki Kivistö, Viivi Haapaniemi, Teemu Paajanen ja Arja Piirainen

Tiivistelmä

Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia ja kehittää etäteknologian käyttöä Kelan laitostuntoutuksessa ja työhyvinvointipalveluna toteutetussa etäkuntoutuksessa. Kuntoutusryhminä olivat sydänekuntoutukseen osallistuneet, tuki- ja liikunta-elinsairauksia sairastavat ja ammatillisen työkyvyn tuen tarpeessa olevat asiakkaat. Ensimmäisenä tavoitteena oli arvioida eri kuntoutusmallien vaikuttavuutta asiakkaiden fyysiseen toimintakykyyn ja koettuun elämänlaatuun sekä etäteknologiaa hyödyntävän kuntoutuksen osallistumiseen. Toisena tavoitteen oli kartoittaa asiakkaiden ja henkilökunnan kokemuksia etäteknologiasta osana tavanomaista kuntoutusta ja etäkuntoutusta. Lisäksi tässä artikkelissa tarkastellaan tuloksia suhteessa aikaisempaan tutkimus- ja kehitystoimintaan ja arvioidaan tulevaisuuden kehittämistarpeita. Tutkimukseen osallistui 79 asiakasta ja yhdeksän kuntoutustyöntekijää. Asiakkaiden keski-ikä oli 50,6 vuotta (60 % miehiä). Ryhmähaastatteluihin osallistui 39 asiakasta (49 % miehiä). Määrällisissä arviointimenetelmissä keskityttiin kuntoutusmallien ja -ryhmien sisäisiin ja/tai niiden välisiin eroihin muuttujien keskiarvoja vertailemalla. Laadullinen tutkimuksen haastatteluaineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Kuntouksen alussa asiakkailta oli selkeitä toimintakykyyn liittyviä riskitekijöitä ja hyvinvoinnin vajetta. He olivat ylipainoisia ja liikkuvat vähän ja heidän hengitys- ja verenkiertoelimistönsä kunto oli heikko. Lisäksi heidän oma arvionsa fyysisestä ja sosiaalisesta elämänlaadustaan oli alle väestön keskiarvon. Kuuden kuukauden kuntouksen aikana asiakkaiden fyysisessä aktiivisuudessa ja vyötärön ympärysmittassa tapahtui tilastollisesti ja kliinisesti merkitsevää parannusta. Fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä myönteinen kehitys tapahtui tavanomaisessa kuntouksessa ja painonhallintaan liittyvä myönteinen kehitys yhdistelmä kuntouksessa, jossa hyödynnettiin tavanomaisen kuntoutuksen lisäksi etäteknologiaa. Kuntoutus ei kuitenkaan edistänyt hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa tai koettua elämänlaatua. Haastattelun perusteella tuli esille, että asiakkaille on mahdollistettava oma ohjauksellinen polku huomioiden heidän tekninen osaamisensa ja motivaationsa sekä halukkuutensa teknologian käyttöön. Asiakkaat toivoivat, että monia ohjelmia olisi helppo käyttää samanaikaisesti ja eri ohjelmia helppo synkronoida. Lisäksi havaittiin, että teknologian käyttö kuntouksessa voisi aiheuttaa liian suuren stressitekijän niille asiakkaille, joilla ei ole riittävästi teknistä osaamista ja kiinnostusta sen omaksumiseen tai joilla sairauden tai muiden henkilökohtaisten syiden vuoksi ei ole riittävästi kykyä tai motivaatiota. Henkilökunnan haastatteluissa pidettiin tärkeänä sitä, että osaamisen varmistamiseksi järjestetään täydennyskoulutusta teknologiaan ja verkkotyöskentelyyn liittyvien ohjaus- ja valmennusmenetelmien hallintaan sekä työn uudelleen organisointiin. Tulevaisuudessa tulee kiinnittää enemmän huomiota teknologian helppokäyttöisyyteen sekä yksilölliseen teknologian käytön hyödyn arviointiin, jossa huomioidaan tekninen osaamisen taso ja teknologian

käytön merkitys osana kuntoutumista. Lisäksi sekä asiakkaille että kuntoutushenkilökunnalle on annettava riittävästi tukea ja ohjausta teknologian käytössä, jotta etäteknologian käytöllä tai etäkuntouksella on edellytykset tuottaa vaikuttavaa ja merkityksellistä kuntoutumista ja kuntoutusta.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, kuntoutujat, elämänlaatu, sydäntaudit, tuki- ja liikuntaelinten taudit, työkyky, toimintakyky, painonhallinta, terveydenhuoltohenkilöstö, motivaatio, käytettävyyys

11.1 Johdanto

Kuntoutuksessa käytetyn etäteknologian vaikuttavuutta terveyteen, toimintakykyyn, työkykyyn, elämänlaatuun ja toimijuuteen aikuisilla asiakkailla on tutkittu järjestelmällisessä kirjallisuuskatsauksessa, joka rajoittui satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin. (Rintala ym. 2017c.) Katsauksessa etäteknologialla tarkoitettiin fyysisen aktiivisuuden tai toimintakyvyn mittaamiseen, tallentamiseen ja analysointiin sekä ohjaukseen ja neuvontaan käytettyjä ohjelmistoja, sovelluksia ja palveluja. Liikunnallinen kuntoutus sisälsi terapeutista harjoittelua, fyysistä aktiivisuutta ja muuta vapaa-ajalla tapahtuvaa toimintaa, kuten liikunnallisiin harrastuksiin osallistumista sekä moniammatillista kuntoutustoimintaa. (Sjögren ym. 2017a.) Kirjallisuuskatsauksen tulokset perustuivat yhteensä 45 tutkimukseen, joissa oli 11 602 tutkittavaa. Tulokset osoittivat, että etäteknologiaa hyödyntävä liikunnallinen kuntoutus lisäsi fyysistä aktiivisuutta (Hakala ym. 2017a), paransi elämänlaatua (Rintala ym. 2017a) ja edisti painonhallintaa (Lahtio ym. 2017). Etäteknologian käytöstä kuntoutuksessa näyttäisivät hyötyvän enemmän henkilöt, joilla on kuntoutusta vaativa sairaus. Asiakkailta fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen oli suurempaa (25 %) kuin kontrolliryhmässä, jossa etäteknologiaa ei käytetty. Terveillä tai riskiryhmillä ei vastaavaa hyötyä havaittu (Hakala ym. 2017a ja c). Myös fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä etäohjaus ja -neuvonta havaittiin tehokkaammaksi (19 %) kuin vastaava kasvokkain tai kirjallista materiaalia hyödyntävä ohjaus ja neuvonta (Hakala ym. 2017a ja c). Lisäksi tarkemmissa analyyseissä havaittiin, että etäteknologian käyttö oli vaikuttavaa muun muassa sydänkuntoutukseen osallistuneilla (Ravanne ym. 2017) ja MS-kuntoutujilla (Rintala ym. 2017b; Rintala ym. 2018).

Katsauksen tulokset (Sjögren ym. 2017b) tukevat aikaisempien katsauksien tuloksia siinä, että etäteknologian käytön liikunnallisissa interventioissa on todettu lisäävän fyysistä aktiivisuutta (Fry ja Neff 2009; Krishna ym. 2009; Davies ym. 2012; Foster ym. 2013; Sjögren ym. 2013) ja tukevan painonhallintaa (Krishna ym. 2009), kun vertailun kohteena on minimaalinen liikunnallinen kuntoutus, kuten ohjaus ja neuvonta tai ei lainkaan liikunnallista kuntoutusta. Sjögrenin ym. (2017b) katsaus toi uutta tietoa siitä, että etäteknologiaa hyödyntävä liikunnallinen kuntoutus saattaa lisätä elämänlaatua. Katsaukset toivat hyvin esille sen, että etäteknologian käytön lisäarvosta tai hyödyistä tavanomaiseen kuntoutukseen verrattuna ei ole riittävästi tutkimustietoa. Esimerkiksi aikaisemmat järjestelmäl-

liset katsaukset on suunnattu pääasiassa rajattuihin elämäntapamuutoksiin, koe- ja kontrolliryhmien interventiot ovat olleet sisällöltään heikosti vertailukelpoisia, eikä etäteknologian kustannusvaikuttavuutta tai asiakkaan näkemyksiä ole juurikaan huomioitu (Sjögren ym. 2013 ja 2017b).

Etäteknologian käyttöä tavanomaisen sydänekuntoutuksen lisänä selvittäneessä tutkimuksessa (Anttila ym. 2019a) etäteknologia paransi tuloksia fyysisen aktiivisuuden, painonhallinnan ja elämänlaadun osalta. Tutkimuksen haastatteluissa asiakkaat totesivat, että teknologian tulisi olla helppokäyttöistä, yksinkertaista ja sujuvaa. Toisaalta tulokset osoittivat, että sydänsairautta sairastavien kokemukset päivittäisessä työssä tai vapaa-aikana käytetystä teknologiasta olivat moninaisia ja niissä oli suurta vaihtelua pelokkaasta välttämiskäyttäytymisestä aina aktiiviseen kehittämiseen. Tutkimuksen perusteella havaittiin myös tarve tutkimus- ja kehittämistoiminnalle, joka vie kuntoutusta kohti uudennlaisia etämenetelmin toteutettavia palveluita, joissa painopisteenä on avokuntoutuksena ja etäkuntoutuksena toteutettu kuntoutus.

Tämä artikkeli perustuu Etäteknologian vaikuttavuus ja käytettävyys Kelan tavanomaisessa kuntoutuksessa ja uudennlaisessa innovatiivisessa etäkuntoutuksessa -tutkimuksen tuloksiin. Hankkeen tavoitteena oli tutkia etäteknologian käyttöä eri kuntoutusmalleissa ja kuntoutusryhmissä. Kuntoutusmallina olivat laitostuntoutus ja työhyvinvointipalveluna toteutettu etäkuntoutus. Kuntoutusryhminä olivat sydänekuntoutukseen osallistuneet, tuki- ja liikuntaelinsairauksia (TULES) sairastavat ja ammatillisen työkyvyn tuen tarpeessa olevat KIILA-kuntoutujat. Tutkimuksen tarkoituksena oli verrata eri kuntoutusmallien vaikuttavuutta asiakkaiden osallistumisen tasoon, fyysiseen toimintakykyyn sekä koettuun elämänlaatuun. Lisäksi tarkoituksena oli saada lisää tietoa ja ymmärrystä asiakkaiden ja kuntoutushenkilökunnan etäteknologian käyttäjäkokemuksista laitostuntoutuksesta ja etäkuntoutuksesta. Tässä artikkelissa kuvataan 9–12 kuukautta kestävä kuntoutuksen alkuvaiheen eli ensimmäiseen kuuden kuukauden vaikuttavuuteen ja käyttäjäkokemuksiin liittyvät tulokset. Tutkimuksella on Keski-Suomen sairaanhoitopiirin eettisen toimikunnan lausunto (10.1.2017).

11.2 Aineisto ja menetelmät

11.2.1 Tutkimukseen osallistuneet henkilöt

Tutkimukseen osallistui 79 asiakasta sekä kolme moniammatillista kuntoutustiimiä. Asiakkaiden keski-ikä oli 50,6 vuotta (SD 10,3; vaihteluväli 29–76; 60 % miehiä). Asiakkaat jakautuivat eri kuntoutusmuotoihin seuraavasti: tavanomaiseen kuntoutukseen osallistui 20, yhdistelmämalliin 25, intensiiviseen etämalliin 18 ja minimaaliseen etämalliin 7 kuntoutujaa (asiakkaiden lukumäärä, joilta on sekä alkumittaus että kuuden kuukauden mittaus. Pientä variaatioita eri muuttujien välillä). Keskimmäisellä jaksolla (6 kk) ryhmähaastatteluihin osallistui yhteensä 39 asiakasta, joista 49 % oli miehiä. Yhdistelmä kuntoutusryhmässä oli mukana 25 asiakasta (miehiä oli 15 ja naisia 10) ja intensiivisessä etäkuntoutuksessa 14 asiakasta (naisia 10 ja miehiä 4). Henkilökunnan haastattelut toteutettiin

kuuden kuukauden kuluttua tutkimuksen aloituksesta ja niihin osallistui yhdeksän moniammatillisen työryhmän työntekijää. Asiakkaiden haastattelut toteutettiin yhdistelmä kuntoutuksessa kuntoutuspäivän lopussa ja intensiivisessä etäkuntoutuksessa työpäivän aikana. Työntekijöiden haastattelut toteutettiin työpäivän aikana kuntoutustoiminta ja työtehtävät huomioiden. Haastattelutilanteet pyrittiin luomaan mahdollisimman avoimeksi ja vapaamuotoiseksi ja tasavertaisiksi keskusteluiksi.

11.2.2 Kuntoutuksen monimenetelmäinen tutkimus

Monimenetelmäinen tutkimus mahdollistaa erilaisten näkökulmien esiin tuomisen etäteknologian käytöstä kuntoutuksessa. Monimenetelmäinen tutkimus yhdistää samassa tutkimuskokonaisuudessa määrällisen ja laadullisen metodologian. Monimenetelmäisessä tutkimuksessa käytetään esimerkiksi useamman kuin yhden aineiston, teorian tai menetelmän yhdistämistä samaan tutkimuskokonaisuuteen. Menetelmä sopii hyvin innovatiivisiin tutkimuksiin, joissa tavoitteena on tuottaa erityyppistä tietoa käytännön päätöksenteon tueksi (Sormunen ym. 2013). Tässä tutkimuksessa käytetään monimenetelmäistä tutkimusmetodologiaa. Tutkimustulokset on analysoitu eri tieteenfilosofian periaatteiden mukaan. Tulosten yhteenvedossa on tehty kokoava synteesi määrällisten ja laadullisten tutkimuskysymysten tuloksista. Lisäksi johtopäätöksissä on hyödynnetty tuloksia tutkimusryhmän aikaisemmista tutkimuksista (mm. Anttila ym. 2019a; Rintala ym. (2017c).

Asiakkaiden satunnaistaminen tapahtui ryhmätasolla (Cluster randomized trial, CRT) yhdessä kuntoutuslaitoksessa tammikuusta 2017 lähtien. Sydänkuntoutuksen ryhmästä, TULES-kuntoutuksen ryhmästä ja KIILA-kuntoutuksen ryhmästä arvottiin kustakin yksi ryhmä tavanomaiseen kuntoutusryhmään (ryhmä 1) ja yksi tavanomaiseen kuntoutusryhmään, jossa tavanomaisen laitospäivän lisäksi käytettiin etäteknologiaa koko kuntoutuksen ajan (ryhmä 2, yhdistelmämalli). Vastaavasti kuntoutuslaitoksen työhyvinvointipalveluna toteutetuista etäkuntoutusryhmistä yksi ryhmä arvottiin minimaaliseen etäkuntoutukseen (ryhmä 3) ja yksi intensiivisen etäkuntoutuksen ryhmään (ryhmä 4). Tutkimusryhmät 1–4 edustavat erilaisia kuntoutusmalleja. Tutkimuksessa oli kolme päätutkimuskysymystä, jotka jakautuivat koeasetelman mukaan vaikuttavuuteen ja teknologian käyttökokemuksiin kuntoutuksessa eli etäkuntoutuksen merkityksellisyyteen:

1. Mikä on asiakkaiden fyysinen toimintakyky ja elämänlaatu kuntoutuksen alussa?
2. Onko eri kuntoutusmallien ja -ryhmien välillä eroa fyysisen toimintakykyyn ja elämänlaatuun liittyvissä muutoksissa sekä etäteknologiaa hyödyntävän kuntoutuksen osallistumisessa?
3. Mikä ovat asiakkaiden ja kuntoutushenkilökunnan kokemukset etäteknologian käytöstä kuntoutuksessa?

11.2.3 Kuntoutusinterventio ja kuntoutuksessa käytetty etäteknologia

Sydän-, TULES- ja KIILA-laitoskuntoutukset perustuvat Kelan laatimiin ja voimassa oleviin avo- ja laitosmuotoisen kuntoutuksen palvelukuvauksiin (Sydän-, TULES- ja KIILA -standardit 2017). Kaikkien tutkimukseen kuuluvien kuntoutusinterventioiden toteutuksesta vastasi kuntoutuslaitoksen henkilökunta Kelan palvelukuvauksen mukaisesti. Kelan järjestämää kurssimuotoista laitoskuntoutusta toteutettiin hyvän kuntoutuskäytännön mukaisesti. Siihen sisältyi moniammatillinen kuntoutusohjelma, kuten kuntoutumisen tavoitteiden asettaminen, työ- ja toimintakyvyn tukeminen, motivoiva terveys- ja liikuntaneuvonta, ohjattu ryhmäkeskustelu ja liikuntaharjoittelu, esimerkiksi allasharjoittelua, kuntosaliharjoittelua, venyttelyä ja aerobista harjoittelua.

Tavanomaisessa kuntoutusmallissa ei hyödynnetty etäteknologiaa. Laitoskuntoutuksen yhdistelmämallissa otettiin tavanomaisen laitoskuntoutuksen tueksi Movendoksen kehittämä etäkuntoutusalusta sekä Polar 360 -aktiivisuusranneke ja Polar Coach -verkkoalusta. Asiakkaille annettiin etäkuntoutusalustan kautta tehtäviä, ja kuntoutushenkilökunta viestitti laitosjaksojen välillä asiakkaiden kanssa näiden tavoitteista ja etenemisestä. Polar Coach -verkkoalusta mahdollisti fysioterapeutin palautteen fyysisestä aktiivisuudesta ja liikunnasta etäohjauksena. Asiakkaan antaessa luvan fysioterapeutti pääsi Polar Coachin kautta näkemään asiakkaan fyysisen aktiivisuuden tason ja sen yksittäiset parametrit (kuten syketa-sot harjoituksissa) etäyhteyden avulla. Asiakkailta oli käytössään myös tablettitietokone, johon oli valmiiksi asennettu kaikki tarvittavat sovellukset. Intensiivisessä etäkuntoutusmallissa sisältö ja menetelmät olivat samanlaiset kuin laitoskuntoutusmallissa sillä erotuksella, että siinä ei ollut viiden päivän mittaisia laitosjaksoja vaan yhden päivän pituiset mittaus- ja ohjauspäivät. Minimaalisessa etäkuntoutusmallissa sisältö oli muuten sama, mutta asiakkailta ei ollut aktiivisuusranneketta eikä tablettitietokonetta käytettävissään. Heillä kuitenkin oli etäkuntoutusalusta ja siihen liittyvät tehtävät käytössään.

Laitoskuntoutuksen yhdistelmämallissa etäkuntoutuksen ohjaus tapahtui osana normaalia kuntoutusta lähijaksojen aikana. Etäkuntoutuksessa (intensiivinen etäkuntoutus ja minimaalinen etäkuntoutus) asiakkaille järjestettiin yksi kasvokkainen kuntoutuspäivä, jolloin tehtiin alkumittaukset, esiteltiin kuntoutuksen sisältö ja neuvottiin käytettävä teknologia. Kuuden kuukauden etäkuntoutuksen jälkeen etäkuntoutuksessa toistettiin mittaukset, annettiin henkilökohtainen palaute kuntoutuksen aikaisista muutoksista ja keskusteltiin kuntoutukseen liittyvistä kokemuksista sekä jatkokuntoutukseen liittyvistä tarpeista ja toiveista. Kuntoutushenkilökunta vieraili lisäksi kerran intensiiviseen etäkuntoutukseen osallistuneiden työpaikalla kuuden kuukauden puolessavälissä (3 kk). Vierailun tavoitteena oli teknologian käytön kertaus ja etäkuntoutuksen tavoitteiden tarkentaminen sekä etäkuntoutuksen ohjaukseen ja neuvontaan liittyvien kokemusten ja lisätoiveiden kartoittaminen.

11.2.4 Vaikuttavuustutkimuksessa käytetyt mittarit

Asiakkaiden toimintakyvyn arviointiin käytettiin terveyden, toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden kansainvälisen ICF-luokituksen viitekehyksen mukaisia mittareita (ruumiin/kehon rakenteet, ruumiin/kehon toiminnot, suoritukset ja osallistuminen, ympäristötekijät ja yksilötekijät) (THL 2013). Lisäksi tarkasteltiin elämänlaatua. Päätulosmuuttujina olivat fyysinen aktiivisuus, hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto, kehonkoostumus, elämänlaatu ja osallistumisen määrä etäkuntoutuksessa. Kehon koostumus mitattiin painon ja pituuden suhteella (BMI) sekä vyötärönympärysmittauksella. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto testattiin kuuden minuutin kävelytestillä sydän- ja TULES-ryhmissä ja kahden kilometrin kävelytestillä tai kuuden minuutin kävelytestillä KIILA-ryhmässä. Fyysistä aktiivisuutta mitattiin Polar-aktiivisuusrannekkeen avulla (Polar A360) sekä IPAQ-kyselylomakkeella (Craig ym. 2003). Fyysisen aktiivisuuden analyyseissa tarkasteltiin keskiraskaan ja raskaan fyysisen aktiivisuuden yhdistelmää (Moderate to vigorous physical activity, MVPA) sekä istumiseen käytettyä aikaa. Elämänlaatua mitattiin WHO:n WHOQOL-BREF-kyselylomakkeella. Elämänlaatuun liittyvät kysymykset koskivat yleistä terveydentilaa, yleistä elämänlaatua sekä neljää eri toimintakyvyn ulottuvuutta: fyysinen ulottuvuus, psyykinen ulottuvuus, sosiaalinen ulottuvuus ja elinympäristö. (WHOQOL Group 1996, WHOQOL Group 1998, Skevington ym. 2004). Lisäksi asiakkaiden osallistuminen etäkuntoutukseen arvioitiin etäteknologiasovellukseen tallentuneiden tehtävämerkintöjen määrällä sekä toimintakykymittauksiin osallistumisella.

11.2.5 Asiakkaiden ja kuntoutushenkilökunnan haastattelujen teemat

Asiakkaiden etäteknologiaan liittyvät käyttäjäkokemukset toteutettiin kuuden kuukauden kuluttua kuntoutuksen alkamisesta. Ammattilaisten kokemuksia selvitettiin moniammatillisen työryhmän avoimella ryhmähaastattelulla (Sydän-, TULES-, KIILA- ja Etäkuntoutus). Avoimilla ryhmähaastatteluilta saatiin tietoa henkilökunnan teknologiaan ja etäkuntoutukseen liittyvistä kokemuksista.

11.2.6 Tulosten analysointi

Kuntoutusmallien ja eri ryhmien vertailu

Kuntoutusmallien ja -ryhmien sisäisiä ja/tai niiden välisiä eroja analysoitiin muututtujen keskiarvoja vertailemalla. Mallien sisäiset ja niiden väliset vertailut tehtiin parittaisten otosten t-testin tai Wilcoxonin testin avulla. Vertailuryhmien määrän ollessa kolme tai enemmän ryhmien (keskiarvojen) vertailuun käytettiin Kruskal-Wallisin testiä ja yksisuuntaista varianssianalyysiä (one-way ANOVA). Mikäli Kruskal-Wallisin testi tai ANOVA-testi osoitti vertailuryhmien välillä olevan eroja, tehtiin jatkotarkasteluina monivertailut. Kruskal-Wallisin testille käytettiin parittaisissa vertailuissa p-arvolle Bonferroni-korjausta. ANOVA-testin moniver-

tailuihin käytettiin Tukeyn HSD-testiä (Tukey's honestly significance difference, Tukey's HSD).

Asiakkaiden ja ammattilaisten käyttökokemusten selvittäminen

Haastatteluaineisto (6 kk) analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla (Schreier 2012). Induktiivinen sisällönanalyysi oli prosessi, johon liittyi aineiston pelkistäminen, ryhmittely alateemoihin sekä käsitteellistämisvaihe, jossa saman sisältöiset teemat yhdistettiin yläteemoiksi. Tutkimusaineistoa lähestyttiin aineistolähtöisesti, koska tavoitteena oli saada tutkittavasta ilmiöstä kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa (Tuomi ja Sarajärvi 2009). Tavoitteena oli ymmärtää osallistujien toiminta- ja ajattelutapoja aineistossa muodostuneiden luokitusten ja mallien avulla. Tutkimuksessa analyysiyksiköksi määriteltiin yksittäinen sana tai lause, joka oli tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Seuraavaksi analyysiyksiköitä eli aineiston alkuperäisilmaisuja pelkistettiin tutkimuskysymysten avulla. Seuraavaksi kuvataan esimerkki analyysitavasta. Alkuperäinen ilmaisu ”Kyllä se, kyllä motivoi, se unen sitä, oon seurannut kanssa, että. Että mikä on sitä niinkun hyvää unta ja mikä huonoa, että. Joo.” Alkuperäisestä kuvauksesta tiivistetty pelkistetty ilmaisu: Unen seuranta aktiivisuusrannekkeesta motivoi. Seuraavassa analyysivaiheessa pelkistettyihin ilmaisiin liittyvää aineistoa ryhmiteltiin etsimällä ilmaisujen samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia. Samaa tarkoittavat ilmaisut yhdistettiin samaan alateemaan ja annettiin teema-alueelle sen sisältöä kuvaava nimi. Analyysin viimeisessä vaiheessa ryhmitelty aineisto käsitteellistettiin, jolloin saman sisältöiset luokat yhdistettiin pääteemoiksi. Tällöin havaittiin, että aineistossa toistuvat tietyt teema-alueet, jotka liittyivät kuntoutuksessa käytettyyn teknologiaan ja niiden osallistavaan merkitykseen omalle kuntoutumiselle.

11.3 Tulokset

11.3.1 Asiakkaiden fyysinen toimintakyky ja elämänlaatu sekä muutokset erilaisissa kuntoutusmalleissa ja -ryhmissä

Ensimmäiseksi tarkastellaan asiakkaiden alkumittausten tuloksia suhteessa olemassa oleviin viitearvoihin tai asiantuntijoiden tai asiantuntijatahojen suosituksiin. Toiseksi tarkastellaan kuuden kuukauden kuntoutuksen muutoksien tilastollista merkitsevyyttä eri kuntoutusmalleissa sekä mahdollisen muutoksen kliinistä merkittävyyttä. Kolmanneksi muutoksissa huomioidaan eri kuntoutusryhmien väliset erot (Sydän-, TULES- ja KIILA-kuntoutus). Muutoksen raportoinnissa keskitytään päätutkimustuloksiin ja tilastollisesti merkitseviin muutoksiin.

Kuntouksen alussa asiakkaiden keskimääräinen painoindeksi ja vyötärön ympäryys ylittivät selkeästi kansainväliset suositusrajat (WHO 2019; Diabetes Canada 2019) ja asiakkaiden aerobinen kunto oli alle suositeltavan tason, vain yhdistelmä-kuntoutuksen tulokset saavuttivat suosituksen mukaisen aktiivisuustason (Osse 2010; UKK 2013). Keskiraskaan ja raskaan fyysisen aktiivisuuden itsearvioitu kokonaismäärä ylitti WHO:n suosituksen (WHO 2011), mutta istumiseen käytetty

eli passiivinen aika ylitti selkeästi suositusten enimmäisajan (Pandey 2016). Fyysinen ja sosiaalinen elämänlaatu jäivät alle väestön keskiarvojen, kun taas psyykinen ja ympäristöön liittyvä elämänlaatu olivat lähellä normaalia tasoa (Vaarama ym. 2010). Kevyttä fyysistä aktiivisuutta ei IPAQ-kyselylomakkeessa kysytä ja Polar-aktiivisuusrannekkeella kyseinen data osoittautui epäluotettavaksi, minkä vuoksi sitä ei erikseen analysoitu. Sille ei ole myöskään suosituksia tai viitearvoja. IPAQ-kyselylomakkeella kysyttiin kuitenkin kävelyn määrää ajallisesti, mikä lisääntyi tilastollisesti merkitsevästi ainoastaan perinteisessä kuntoutusmallissa. Tarkemmat mittaustulokset (0–6 kk) on koottu taulukkoon (s. 214).

Kuuden kuukauden kuntoutuksen aikana kuntoutusmalleissa havaittiin eri päätulosmuuttujiin liittyviä muutoksia. Tavanomaisessa laitoskuntouksessa itsearvioitu keskiraskas ja raskas fyysinen aktiivisuus lisääntyi. Keskimääräinen itsearvioitu muutos oli 56 minuuttia vuorokaudessa. Yhdistelmämallissa vyötärön ympärysmitta pieneni 3,7 cm. Fyysisen aktiivisuuden ja vyötärön ympäryksen muutokset olivat myös kliinisesti merkitseviä. Minimaalisessa ja intensiivisessä etäkuntoutusmallissa asiakkaat kokivat oman elämänlaadun heikenneen fyysisen toimintakyvyn osa-alueella. Keskimääräinen heikkeneminen oli noin 3 mittayksikköä. Koska elämänlaadun fyysisen toimintakyvyn lähtötilanne oli jo alle tavoitetason, heikentynyt tulos oli huolestuttava.

Eri kuntoutusryhmien (yhdistelmämalli, tavanomainen kuntoutus, intensiivinen etäkuntoutus, minimaalinen etäkuntoutus) välisiä eroja arvioitaessa havaittiin eroja vain elämänlaadun fyysisessä toimintakyvyssä tapahtuneessa muutoksessa. Fyysinen elämänlaatu heikkeni minimaalisessa ja intensiivisessä etäkuntoutuksessa enemmän kuin tavanomaisessa kuntoutuksessa ja yhdistelmämallissa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin sydän-, TULES- ja KIILA-kuntoutujien eroja yhdistelmämallin ja tavanomaisen kuntouksen välillä. Eri kuntoutusryhmissä painottuivat erilaiset muutokset. Elämänlaadun fyysinen toimintakyky parantui yhdistelmämallissa enemmän sydänkuntoutujilla kuin KIILA-kuntoutujilla, kun taas elämänlaadun sosiaalinen toimintakyky koheni enemmän KIILA-kuntoutujilla kuin TULES-kuntoutujilla ja kehon koostumus (paino ja BMI) muuttui paremmaksi TULES-kuntoutujilla kuin sydänkuntoutujilla.

Yhdistelmämalliin osallistuneilla asiakkailla oli enemmän etäteknologiasovellukseen tallentuneita tehtävämerkintöjä ja viestejä kuin intensiivisessä etäkuntoutusmallissa. Etäkuntoutuksessa (minimaalinen ja intensiivinen etäkuntoutus) oli havaittavissa suuntaus siihen, että nuoremmat henkilöt sitoutuivat paremmin etäkuntoukseen osallistumalla enemmän alku- ja loppumittauksiin. (Taulukko, s. 214.)

Taulukko. Fyysinen aktiivisuus, aerobinen kunto, kehon koostumus ja elämänlaatu eri kuntoutusmalleissa suhteessa suosituksiin tai viitearvoihin sekä etäteknologiaan osallistumisen määrä yhdistelmä kuntoutuksessa ja etäkuntouksessa^{a, c}.

	Tavan- omainen		Yhdistelmä- kuntoutus		Minimaalinen etäkuntoutus		Intensiivinen etäkuntoutus		Suositus/ viitearvot ^d
	0 kk	6 kk	0 kk	6 kk	0 kk	6 kk	0 kk	6 kk	
Fyysinen aktiivisuus									
Istumiseen käytetty aika (tuntia päivässä)	-	-	9.14	9.07	-	-	8.54	8.40	enintään 7.30 t – 10 t
MVPA (minuuttia päivässä Polar) ^b	-	-	72	69	-	-	69	75	vähintään 22 min – 45 min
MVPA (minuuttia päivässä IPAQ) ^b	46*	102*	80	74	20	34	94	65	vähintään 22 min – 45 min
Aerobinen kunto									
6 minuutin kävelytesti (metriä)	542*	594*	574**	452**	-	-	-	-	610
2 km kävelytesti (VO2max)	23	23	32	30	-	-	-	-	30
Polar fitness test (VO2max)	-	-	-	-	29	31	32	31	30
Antropometriset									
BMI	31	31	29*	28*	31**	35**	30	30	18,5–25
Vyötärönympärys (senttimetriä)	103*	102*	99*	94*	107**	110**	102	101	95
Elämänlaatu (WHOQOL)									
Psyykinen	15	14	14	13	13	13	15	14	14,4
Fyysinen	13	13	13	12	15**	12**	15**	12**	17,4
Sosiaalinen	16	15	14	14	16	15	16	15	16,8
Ympäristö	15	15	14	14	15	15	16	16	12,9
Osallistuminen (etäteknologia)									
Tehtävämerkinnät	-	-	21		-	-	16		
Viestit	-	-	10		-	-	8		

^a Taulukossa *-merkinnällä muuttujat, joissa tilastollisesti merkitsevää eroa muutoksessa ($p < 0,05$) positiiviseen suuntaan ja **-merkinnällä negatiiviseen suuntaan. Muissa arvoissa ei tilastollisesti merkitsevää muutosta. Muutoksen analyysimenetelmät on kuvattu menetelmäosiossa ja kliininen merkitys erikseen tekstissä.

^b MVPA = Moderate to vigorous physical activity (keskiraskas ja raskas fyysinen aktiivisuus). Viitearvojen lähteet kapaleessa 11.2.1.

^c Taulukon luvut ovat keskiarvolukuja koko tutkimusjoukosta ($n = 79$), joten keskiarvot voivat hieman poiketa analyysissä käytetyistä keskiarvoista, joissa on käytetty niiden henkilöiden arvoja, jotka ovat osallistuneet sekä alkumittaukseen että mittaukseen 6 kuukauden kuluttua kuntoutuksen alkamisesta.

^d Fyysisen aktiivisuuden, painoindeksin (BMI:n) ja vyötärönympäryksen osalta puhutaan suositusarvoista, maksimaalisen hapenottokyvyn ja elämänlaadun osalta vertailuarvoista verrokkiväestöön (naisten ja miesten keskiarvo, keskiikäisillä).

11.3.2 Asiakkaiden ja kuntoutushenkilökunnan kokemukset yhdistelmäkuntoutuksesta ja etäkuntoutuksesta

Asiakkaiden kokemukset yhdistelmämallista

Asiakkaiden kokemuksia ja näkemyksiä etäteknologian käytöstä yhdistelmämallissa selvitettiin ryhmähaastatteluiden avulla. Asiakkaat kokivat etäteknologian hyvänä lisänä kuntoutukselle. Teknologian käytön hyötynä koettiin, että se sitouttaa itsehoitoon ja on hyödyllinen elintapamuutoksessa sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpitämisessä.

”Kyllä ihan vakaasti oon sitä mieltä, että kyllä tää niinkun motivoi tehokkaampaan ja pitkäkestoisempaan tekemiseen, kun sä voit itse sitä seurata.”

Asiakkaat toivat esille myös, että etäteknologian käytössä korostuu ohjauksen ja yksilöllisen kommentoinnin merkitys. Reaaliaikainen kannustava palaute koettiin merkityksellisenä laitospalveluiden välisenä aikana.

”Siinäkin tietysti ne kommentit pitää olla sen mukaan, että miten kukin liikkuu. Että mulle riittäisi semmoinen tsemppaaminen, joku toinen saattaa haluta tietää, mikä on paras syke ja muuta. Mulle se on ihan yks hailee, mut kunhan joku sanois, että hyvä että vähän yrität.”

”Ja sitten tosi kiva, kun sä vastasit aina kun oli jotain kun siellä itsekseen kun tuskaili niiden kipujensa kanssa, niin oli niin kiva, kun sai vähän kommenttia sitten, että mitenkä mennään eteenpäin.”

Ryhmän sisäinen viestintä etäyhteyden kautta koettiin mukavaksi vertaistuen mahdollistajaksi. Mutta asiakkaat toivat esiin myös viestinnän haasteita.

”Ja musta on ollut kiva lukea niitä viestejä muilta, että mitä notkahduksia on tullut muillekin sitten, että ei tässä ihan niinkun. Ihan oikeeseen suuntaan kuitenkin menossa. Kyllä se vähän motivoi sitten, että kyllä mäkin tästä tsemppaan, että.”

”Joo vähän enemmän oisin toivonut, että kaikki olis laittanut kuulumisia sinne, että aina kiva oli lukea, kun joku laitto kuulumisia, että.”

Etätehtävät koettiin ajatuksia herättävinä ja tarpeellisina muistuttajina. Tehtäviltä odotettiin, että ne ovat helppoja toteuttaa.

”Ja jos ajatellaan, että ei olis mitään ollut tätä, niin että olis ollut vaan joku yks välitehtävä. Niin tuota, kyllähän tämä on paljon parempi siihen verrattuna, että jatkuvasti niinkun muistutellaan mieleen sitä liikunnan tärkeyttä.”

”Tehtävät nyt on ollut ihan sopivan helppoja, että ei siellä ole. On joku ateriarvot, niin ne vähän jäi väliin, en jaksanut. Mutta sellaiset helpot tehtävät tulee, että se on aika lyhyt aika päivässä. Sellaiset helpot tekee ja vaikeammat saattaa jäädä siinä.”

Asiakkaat korostivat myös, että etäkuntoutuksessa on oltava riittävä määrä kasvokkaisia tapaamisia ryhmäytymisen ja teknologian käytön oppimisen varmentamiseksi.

”Että nyt kun jos se ensimmäinen jakso on pidempi, että oppii edes käyttämään tätä härräverkkiä. Ja sit kun laittaa niitä viestejä niin saa sitä palautetta sieltä niinkun muilta kuntoutujilta. Että jos sä oot päivän, niin et sä tunne ketään. Sä jätät yksin sen kanssa, ja. Sit jos sulle tulee tenkkapoo, niin sit se voi olla, että laitappa tuonne kirjahyllylle, että.”

Asiakkaiden kokemusten perusteella etäteknologian käytöstä tavanomaisessa kuntoutuksessa muodostui ”osallistava kuntoutus” -teema, joka koostui neljästä alateemasta: etäteknologia kuntoutuksen lisänä, etätehtävien tarkoituksenmukainen ja mielekäs tekeminen toimii, osallisuuden tukeminen kuntoutuksen eri keinoin ja etäkuntoutukseen sitoutumisen ja ajan haaste.

Asiakkaiden kokemukset etäkuntoutuksesta

Etäkuntoutukseen osallistuneet kokivat tärkeäksi seurata aktiivisuusrannekkeen tavoitteen toteutumista.

”Just tää ranneke on hyvä. Ja sit tää – ja ryhmäkin. Pakkohan se on hitsi vieköön saada sitä kuntoa kohenemaan. Eihän tänne ilkiä muuten tulla.”

”Yleensä, tuota, päivälläkin tulee katsottua sitä päivä tavoitetta... Mutta minä en nyt sitä kuukauden keskiarvoa seuraa. Oon minä joskus sen katsonut. Se menee kyllä yli sadan.”

Asiakkaan näkökulmasta vapaaehtoisuus ja itse interventioon osallistuminen olivat motivaation lähteitä. Etäkuntoutuksen sisältö koettiin toimivaksi, mutta oma kirjoittaminen ja /tai vastaaminen koettiin vaikeaksi. Lisäksi ohjauksen toivottiin olevan henkilökohtaisempaa.

”Ja se niinkun. Varmaan se, että kaikki, ketkä tähän on lähtenyt – tähän on perustunut vapaaehtoisuuteen. Niin tässä on tietty semmonen niinkun asenne kaikilla valmiina, että vois tehdä jotain. Toisilla on isompi ja toisilla on pienempi...” sekä kontaktipäivät ”Mutta jos se on kumminkin se tapaaminen, niin siinä tulee se tietty paineen. Pitäis siihen, sitä varten niinkun liikkua.”

”No mulle ihan riittävästi, kun mä oon itse hirmu laiska kirjoittaa mitään tai kysyy mitään. Mutta kyllä mä ne vinkit aina sieltä katson...”

”Niinkun itse olen huomannut sen, että minä kaipaisin fyysisempää ohjausta. Että joku tulis ja sanois, että tee.”

Teknologian käyttö koettiin koukuttavaksi, mutta toisaalta useamman teknologian yhtäaikaisten käyttö häiritsi. Lisäksi teknologian toimimattomuus ärsytti.

”En mä tiedä, onko se tekniikka, mikä siinä koukuttaa miehiä aina, mutta jotenkin siihen on jäänyt, sen seuraamiseen.”

”Varmaan yks, mikä minua ainakin häiritsee tässä käytössä on se, että tuota niin Movendos ja Polar, meillä on kaksi eri järjestelmää.”

”Ai niin, siellä oli joo. Mä otin sen, että ei tule sähköpostiin näitä viestejä, niin silti tulee läpi. Rupes ärsyttää, kun niitä tuli jatkuvalle syötöllä.”

Etäkuntoutukseen osallistuneiden asiakkaiden kokemusten perusteella muodostui ”etäkuntoutuksen” teema, joka muodostui neljästä alateemasta: teknologia motiivoinnin välineenä, digitaalisen välineen haasteet, etäkuntoutuksen antamat mahdollisuudet, henkilökohtaisen ohjauksen tarve.

Henkilökunnan kokemukset etäkuntoutuksesta

Kuntoutushenkilökunta koki etäkuntoutuksen moniammatilliseksi prosessiksi, johon sisältyy uudenlainen moniammatillinen työskentely, kohdatuksi tuleminen sekä vertaistuen mahdollistuminen etäteknologian avulla. Kuntoutus on muuttumisen tila, jossa mahdollistetaan asiakkaalle paikka oivallukselle ja pohdinnalle, esteiden käsittelyyn, asenteiden muutokseen ja itsestä huolehtimiseen.

”Vähän enemmän niinkun miettimään, että missä ollaan. Missä tienristeyksessä ollaan ja mitä tässä ruvetaan tekemään.”

Ammattilaiset toivoivat, että verkkotyöskentely muodostuisi tulevaisuudessa osaksi kuntoutusprosessia ja omaa työtä.

”Tää on se tapa miten minä teen töitä. Että se ei oo vaan mikään niinkun ylimääräinen. Sujuva käyttö vaatii osaamista, aikaa, resursseja, työnjakoa.”

Verkkotyöskentely on ollut osalle henkilökunnasta vaikeaa. Ongelmia tuottivat etenkin toimimattomat ohjelmat ja liian monimutkaiset järjestelmät. Henkilökunta koki kuitenkin, että aktiivisuusranneke ja Polar flow -verkkoalusta ovat antaneet työkaluja työhön.

”Että se ei ole yksinkertainen ohjelma, ei oikein ole päässyt sisään, niin sitten se on joka kerta, että mistä tää nyt laitetaan ja se ei ole semmonen nopea, että vois äkkiä käydä laittaa.”

”Mutta kyllä tuo Polar flow antaa hirveesti verrattuna siihen ...Kyllä se mittari on hyvä.”

Etäkuntoutus koettiin siten uutena ja palkitsevana, mutta vielä työllistävänä kuntoutusmuotona.

”Kyllä mä silleen tykkään, vaikka se onkin uutta itselle, tämän tyyppinen, kun.....ei ole ihmiset niinkun kontaktissa muuten kuin netin välityksellä.”

”Yhteydenpito ja sitten niinkun netin kautta tavallaan motivoiminen ja vastausten saaminen on ollut aika työlästä.”

Henkilökunta koki, että kommentointi asiakkaiden vastauksiin ja kirjauksiin sekä käyttäytymisen muutoksen seurantamateriaaleihin (liikunta, syöminen, elämäntavat, elämänrytmi, syke-, päivä- ja kuukausiaktiivisuus) vaatii keskittymistä, aikaa, vastavuoroisuutta ja moniammatillisuutta. Henkilökunta koki, että asiakkaan tavoitteiden tarkennus vaatii henkilökohtaista tapaamista.

”Että mun kommentit sit antaa joko lisäpotkua. Kyllä niitä täytyy tarkentaa face to face minun mielestä, että. Ei ihan kaikkea kuitenkaan voi, tuota. Että me voidaan katsoo, missä mennään tavoitteessa.”

Henkilökunta huomasi, että asiakkaiden osaaminen ja aktiivisuus etäteknologian haltuunotossa vaihteli. Osalle asiakkaista teknologian käyttö aiheutti stressiä eikä teknologian käyttö innosta asiakkaita, joille laite ja ohjelmat ovat vieraampia. Etäkuntoutuksessa tulisi tulevaisuudessa ottaa huomioon, miten asiakas kohdataan etäyhteyden kautta ja minkälaista neuvontaa asiakas tarvitsee. Lisäksi asiakkaalle tulisi antaa yksilöllistä ohjausta laitteiden käyttöönotossa.

”Ketkä oli muutenkin aktiivisia, niin ne kokivat, että tosi hyvä juttu ja tää on motivoinut ja tää on kannustanut.”

”Jos se korvaa kokonaan kuntoutusjaksot, niin silloinhan sen varmaan pitäis olla hyvin yksilöllistä, että sillä voi niinkun olla jotain merkitystä.”

”Tulla kohdatuksi sit sen teknologian kautta.”

On tärkeää tunnistaa, mitkä asiakasryhmät etäkuntoutuksesta hyötyvät.

”Mutta sehän haaste varmaan olis, että miten ne tunnistetaan niinkun että siinä pitäis olla (etäkuntoutus), mistä olis varmaan Kelan kuntoutuksessa muutenkin hyötyä, että olis paremmat keinot seuloa.”

Henkilökunnan kokemusten pääteemoiksi nousivat asiakkaiden vaihteleva etäteknologiaosaaminen, asiakkaiden etäohjauksen yksilöllisyys, palkitseva työllistävä etäkuntoutus ja etäkuntoutuksen haasteet.

11.4 Pohdinta

11.4.1 Kuntoutuksen vaikuttavuus ja suhde aikaisempiin tutkimuksiin

Asiakkailla oli kuntouksen alussa selkeitä toimintakykyyn liittyviä riskitekijöitä ja hyvinvoinnin vajetta. Asiakkaat olivat ylipainoisia (WHO 2019, Diabetes Canada 2019), heidän hengitys- ja verenkiertoelimistönsä kunto oli heikko (Osses 2010, UKK 2013) eivätkä he harrastaneet liikuntaa (Pandey 2016). Lisäksi asiakkaiden kokema, fyysiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn liittyvä elämänlaatu oli alle väestön keskiarvon (Vaarama ym. 2010). Kuuden kuukauden kuntouksen aikana asiakkaiden toiminnassa tapahtui tilastollisesti merkitseviä muutoksia ja kliinisesti merkittävää parannusta fyysisessä aktiivisuudessa ja vyötärön ympäröimissä. Fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä myönteinen kehitys tapahtui tavanomaisessa kuntouksessa ja painonhallintaan liittyvä myönteinen kehitys yhdistelmäkuntouksessa, jossa hyödynnettiin tavanomaisen kuntoutuksen lisäksi etäteknologiaa. Kuntoutus ei kuitenkaan edistänyt hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa tai koettua elämänlaatua. Huolestuttavaa oli etenkin se, että etäkuntoutukseen osallistuneiden fyysiseen toimintakykyyn liittyvässä koetussa elämänlaadussa tapahtui heikkenemistä. Kysymyksissä arvioitiin omaa liikuntakykyä, tyytyväisyyttä työkykyyn, päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen ja unen laatuun sekä kivun, lääkkeiden ja tarmokkuuden osuutta päivittäisessä elämässä.

Tulokset olivat yhdenmukaisia aikaisempien tutkimusten kanssa siinä, että etäteknologian käyttö tavanomaisen kuntoutuksen lisänä tukee painonhallintaa verrattuna kuntoutukseen ilman etäteknologian käyttöä (Krishna ym. 2009; Lahtio ym. 2017). Verrattuna aikaisempiin järjestelmällisiin kirjallisuuskatsauksiin, joiden perusteella etäteknologian käyttö kuntoutuksessa lisää fyysistä aktiivisuutta (Fry ja Neff 2009; Krishna ym. 2009; Davies ym. 2012; Foster ym. 2013; Sjögren ym. 2013; Hakala ym. 2017a, c) ja kohentaa elämänlaatua (Rintala ym. 2017a), tässä tutkimuksessa tulokset eivät olleet yhtä selkeitä tai samansuuntaisia. Myös aikaisemmassa Kelan kanssa yhteistyössä tehdyssä tutkimuksessa (Sjögren ym. 2018) saatiin järjestelmällisten kirjallisuuskatsausten kanssa yhdenmukaisia tuloksia eli etäteknologian käyttö tavanomaisen sydänkuntoutuksen lisänä tehosti painonhallintaa, lisäsi kevyttä arkiliikuntaa ja edisti elinympäristöön liittyvää koettua elämänlaatua verrattuna tavanomaiseen sydänkuntoutukseen.

Tutkimuksen osittain erisuuntaiset tulokset saattavat johtua tutkimusjoukon pienuudesta. Tilastollisissa analyyseissa asiakkaiden määrän vaihteluväli oli 17–25 laituskuntoutuksissa ja 5–18 etäkuntoutuksessa. Lisäksi tässä tutkimuksessa ja

muissa etäkuntoutusta käsittelevissä tutkimuksissa on havaittavissa heterogeenisyyttä, joka liittyy muun muassa tutkittaviin, interventioihin ja käytettyihin mittareihin. Aikaisemmissa tutkimuksissa koehenkilöinä on ollut terveitä aikuisia, riskiryhmään kuuluvia henkilöitä, eri sairauksia sairastavia samassa tutkimusryhmässä (Hakala ym. 2017a, b ja c; Sjögren ym. 2017b) tai on tutkittu eri sairausryhmiä, kuten sydänekuntoutujia (Ravanne ym. 2017), MS-kuntoutujia (Rintala ym. 2017b ja 2018) tai AVH-kuntoutujia (Rintala ym. 2019). Tutkimuksien välillä on myös havaittu selkeitä eroja koe- ja kontrolliryhmien intervention sisällöissä sekä käytetyissä etäteknologioissa (Sjögren ym. 2013; Rintala ym. 2017c). Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ole käytetty samoja mukaanottokriteereitä kuin tässä tutkimuksessa. Lisäksi tutkimuksessamme ei kontrolloitu riittävästi tutkimuksen ulkopuolisia tekijöitä, kuten työaikajärjestelyiden muutoksia. Tämän tutkimuksen määrällisiin vaikuttavuustuloksiin ja niiden yleistettävyyteen on siten suhtauduttava kriittisesti. Määrällisten tulosten arvo ja hyöty arvioidaan siksi laajemmin suhteessa aikaisempiin kansallisiin ja kansainvälisiin järjestelmällisiin kirjallisuuskatsauksiin sekä yksittäisiin tutkimuksiin.

11.4.2 Käyttäjäkokemukset

Tässä tutkimuksessa havaittiin, että asiakkaille on mahdollistettava oma ohjauksellinen polku huomioiden heidän teknologiaan liittyvä osaamisensa, motivaationsa ja halukkuutensa teknologian käyttöön. Tutkimusten perusteella tulevaisuudessa tulee enemmän kiinnittää huomiota asiakkaiden vaihtelevaan teknologiaosaamiseen ja sen käyttöönottoon liittyvään kuormitukseen ja annettava riittävää tukea ja ohjausta teknologian käyttöönotossa. Tutkimuksessamme asiakkaat toivoivat teknologialta helppokäyttöisyyttä liittyen monien järjestelmien samanaikaiseen käyttöön ja eri ohjelmien synkronointiin. Lisäksi tutkimuksessa havaittiin viitteitä siitä, että teknologian käyttö kuntouksessa voisi aiheuttaa liian suuren stressitekijän niille asiakkaille, joilla ei ole riittävästi teknologiaosaamista ja kiinnostusta sen omaksumiseen tai joilla sairauden tai muiden henkilökohtaisten syiden vuoksi ei ole siihen riittävästi kykyä tai motivaatiota. Aikaisemmin tutkimme teknologian käyttöön sitoutumista kuntoutuksessa (Sjögren ym. 2018). Anttilan ym. (2019b) pidemmälle menevässä analyysissä havaitsimme eroja muun muassa siinä, miten asiakkaat kokevat teknologian merkityksen. Tutkimuksessa havaittiin neljä erilaista teknologian käyttöön liittyvää kokemusta, joiden mukaan asiakkaat voitiin jaotella 1) pelokkaiksi tarkkailijoiksi, 2) innottomiksi osallistujiksi, 3) harkitseviksi toteuttajiksi ja 4) aktiivisiksi käyttäjiksi (Anttila ym. 2019a). Lisäksi tutkimuksen sydänekuntoutujilla havaittiin mm. biopsykososiaalisissa mittauksissa eroja sekä kuntouksen alussa että kuntoutuksen aikaisissa muutoksissa (Anttila ym. 2019b). Yksilölliset ohjaukselliset polut ja aikaisemmat käyttäjäkokemukset tulisi huomioida tarkemmin etäteknologian tai etäkuntouksen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa. Lisäksi tässä tutkimuksessa korostui, että teknologian käytön tulisi olla mahdollisimman sujuvaa sekä sen pitäisi saada aikaan onnistumisen kokemuksia eikä tuottaa pettymyksiä.

Asiakkaat ja ammattilaiset kokivat henkilökohtaisen ohjauksen ja vertaistuen merkitykselliseksi, mikä on huomioitava hyödynnettäessä etäteknologiaa. Aktiivisuusranneke koettiin hyödylliseksi fyysisen aktiivisuuden tavoitteiden toteutumisen seurannan välineeksi, joka edistää kokonaisvaltaista kuntoutumista. Etäteknologia yhdistettiin asiakkaiden ja henkilökunnan haastatteluissa hyvinvointia edistäviin oivalluksiin, joiden toteutumiseen vaaditaan henkilökunnan valmentavaa ja ohjaavaa työtä, kuten tuloksien kommentointia, tarkentavia ohjeita sekä ohjausta itsereflektointiin. Henkilökunnan haastattelun tulosten pohjalta havaittiin tärkeäksi, että henkilökunnan osaamisen varmistamiseksi järjestetään täydennyskoulutusta teknologiaan ja verkkotyöskentelyyn liittyvien ohjaus- ja valmennusmenetelmien hallintaan. Tuloksellisen etäkuntoutuksen varmentamiseksi tulevaisuudessa tulee kiinnittää erityistä huomioita siihen, että henkilökunta saa tarvittavaa lisäkoulutusta, joka sisältää muun muassa teknologiaan ja verkkotyöskentelyyn liittyvien ohjaus- ja valmennusmenetelmien hallintaa tukevia teorioita ja menetelmiä sekä käytännön harjoittelua aidossa toimintaympäristössä. Myös Sjögrenin ym. (2018) ja Anttilan (2019a ja b) tutkimuksen pohjalta tehdyt tarkemmat lisäanalyysien tulokset tukevat siitä, että tulevaisuudessa kuntoutuksessa käytettävään teknologiaan liittyvät ohjaus- ja motivointimenetelmät suunnitellaan yksilöllisemmin.

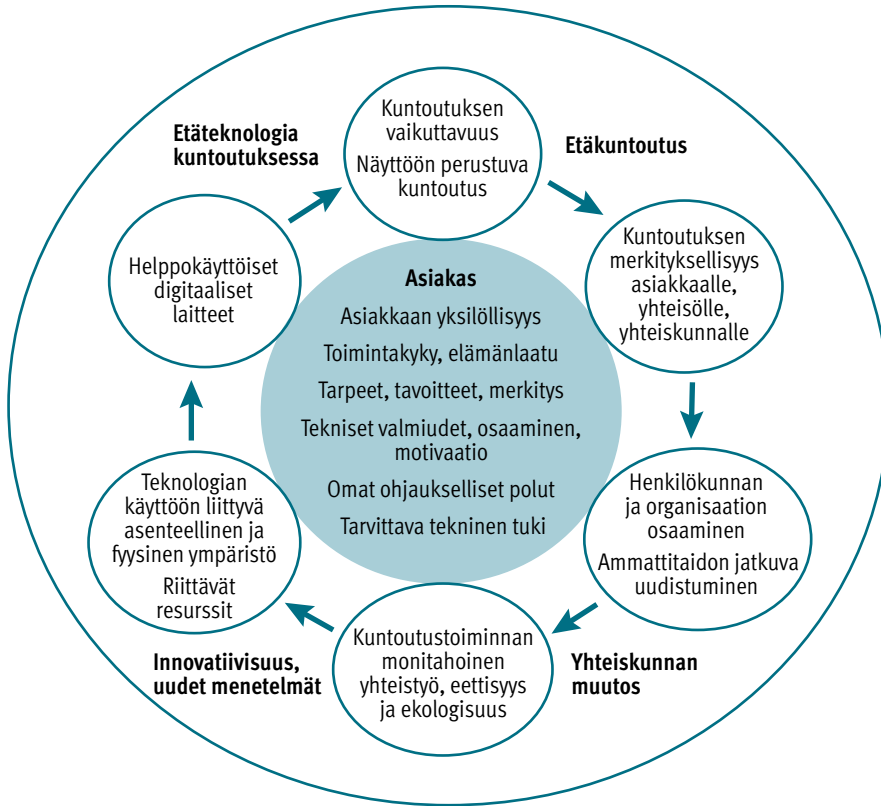
Tulevaisuudessa tulisi tutkia Sydän-, TULES- ja KIILA-kuntoutuksen vaikuttavuutta ja kokemuksia laajemmalla tutkimusaineistolla, jossa on hyödynnetty sekä yksilöllisiä teknologioita rankaisuja että yksilöllisiä kuntoutuspolkuja käyttäytymisen muutoksessa (sisältö, teoriat ja menetelmät).

11.5 Johtopäätökset

Johtopäätöksissä on huomioitu, miten etäteknologian käyttö osana kuntoutusta tai etäkuntoutuksena voisi juurtua osaksi jatkuvasti kehittyvää kuntoutusta, jossa huomioidaan muutoksen tarve kokonaisuutena yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan kannalta.

Tulevaisuudessa kuntoutusmallien ja kuntoutusryhmien suunnittelussa tulee huomioida paremmin toimintakykyyn ja elämänlaatuun liittyvät yksilölliset tarpeet ja tavoitteet sekä kuntoutuksen henkilökohtainen merkitys. Etäteknologian käyttö kuntoutuksessa niin yhdistelmämallissa kuin pelkässä etäkuntoutuksessakin tulee olla yksi mahdollisuus muiden kuntoutusmallien rinnalla. Tätä mahdollisuutta tulisi voida käyttää joustavasti erilaisissa kuntoutusmalleissa ja kuntoutusryhmissä. Niin asiakkaat kuin kuntoutushenkilökuntakin ovat jo hyväksyneet etäteknologian käytön osana tavanomaista kuntoutusta. Kuntoutuksen toteuttaminen kokonaan etäyhteyden avulla oli tähän tutkimukseen osallistuneille asiakkaille ja kuntouttajille vielä melko vierasta. Etäkuntoutuksen liittyviä osaamisen valmiuksia tulee kehittää edelleen ja etäkuntoutuksen toteutumisen onnistumiseen liittyvää resursointia lisätä yksilötasolta aina yhteiskunnan tasolle.

Kuvio. Etäkuntouksen ja etäteknologian käytön edellytykset kuntoutuksessa.



Asiakkaiden erilaiset valmiudet teknologian käyttöönottoon sekä heidän tietotekninen osaamisensa on huomioitava kuntoutuksen suunnittelussa. Asiakkaille on mahdollistettava oma ohjauksellinen polku huomioiden heidän teknologiaan liittyvä osaamistasonsa, motivaationsa sekä halukkuutensa teknologian käyttöön ja tarvittavan tekninen tuki. Etäteknologian tai etäkuntouksen käyttöön liittyvien laitteiden ja menetelmien sopivuus on harkittava kuntoutusryhmäkohtaisesti ja yksilökohtaisesti. Kuntoutuksessa on huomioitava, onko teknologia liian suuri stressitekijä asiakkaille, joilla ei ole riittävästi teknologiaosaamista ja kiinnostusta sen omaksumiseen tai joilla sairauden tai muiden henkilökohtaisten syiden vuoksi ei ole sen käyttöön riittävästi kykyä tai motivaatiota.

Etäteknologian käyttö osana tavanomaista kuntoutusta ja etäkuntoutus itsenäisenä kuntoutusmuotona vaativat fyysisen ja asenteellisen toimintaympäristön muutosta. Henkilökunnalla on oltava käytettävissään esimerkiksi riittävästi tarkoituksenmukaisia, kuntoukseen soveltuvia, turvallisia, tietosuojattuja ja helpokäyttöisiä motivointiin ja omaseurantaan tarkoitettuja laitteita ja ohjelmistoja. Uudenlainen työ vaatii myös tarkoituksenmukaisia työtiloja, joissa on mahdollista olla yhteydessä asiakkaisiin teknisten laitteiden välityksellä siten, että asiakkaiden

anonymiteettiin ja tietosuojaan liittyvät tekijät on turvattu. Tärkeää on turvata henkilökunnalle myös riittävä teknologian käyttön tuki (ohjaus, neuvonta ja koulutus). Teknologian ja toimintatapojen jatkuva kehittyminen vaatii henkilökunnalta jatkuvaa menetelmien ja toimintatapojen uudistamista eli jatkuvaa täydennyskoulutusta, joka on integroitu osaksi normaalia työtä. Tämä täydennyskoulutus ja uudistamistyö tulisi huomioida yhteisötasolla työsuunnitelmissa ja yhteiskunnan tasolla kuntoutuksen ohjaustoiminnassa, esimerkiksi Kelan standardeissa, resursien määrittelyssä ja kilpailutuksissa.

Etäteknologian käyttö osana tavanomaista kuntoutusta tai etäkuntoutus itsenäisenä kuntoutusmuotona muodostuu laajasta kokonaisuudesta, jossa tulee huomioida asiakkaiden yksilöllisyys ja moninaisuus, kuntoutuksen vaikuttavuus, kustannusvaikuttavuus ja merkityksellisyys sekä henkilökunnan ja organisaation asenteet ja toimintatavat sekä osaamisen ja ammattitaidon jatkuva uudistuminen, mutta myös kuntoutustoiminnan monitahoinen yhteistyö sekä eettisyys, ekologisuus ja käyttäjäturvalliset laitteet (kuvio, s. 222).

Lähteet

- Anttila M-R, Kivistö H, Piirainen A ym. Cardiac rehabilitees' technology experiences before remote rehabilitation. Qualitative study using a grounded theory approach. *Journal of Medical Internet Research* 2019a; 21 (2): e10985.
- Anttila M-R, Söderlund A, Kivistö H ym. Differences in biopsychosocial profile in patients with cardiovascular disease grouped by their attitudes to technology usage in rehabilitation. Quantitative Grounded theory research. *Journal of Medical Internet Research* 2019b (julkaiseaton käsikirjoitus).
- Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M ym. International physical activity questionnaire. 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 2003; 35 (8): 1381–1395.
- Davies C, Spence J, Vandelanotte C ym. Meta-analysis of internet-delivered intervention to increase physical activity levels. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity* 2012; 9: 52–104.
- Diabetes Canada. [Waist circumference Guidelines](#). Toronto: Diabetes Canada, 2019.
- Foster C, Richards J, Thorogood M, Hillsdon M. Remote and web 2.0 interventions for promoting physical activity. *Cochrane Database Systematic Reviews* 2013; (9): CD010395.
- Fry J, Neff R. Periodic prompts and reminders in health promotion and health behavior intervention. Systematic review. *Journal of Medical Internet Research* 2009; 11 (2): 16–37.
- Hakala S, Rintala A, Immonen J, Karvanen J, Heinonen A, Sjögren T. Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen vaikuttavuus fyysiseen aktiivisuuteen. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017a: 39–58.

- Hakala S, Rintala A, Immonen J, Karvanen J, Heinonen A, Sjögren T. Effectiveness of technology-based distance interventions promoting physical activity. Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Journal of Rehabilitation Medicine* 2017b; 49: 97–105.
- Hakala S, Rintala A, Immonen J, Karvanen J, Heinonen A, Sjögren T. Effectiveness of physical activity-promoting technology-based distance interventions compared to usual care. Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine* 2017c; 53 (6): 953–967.
- Krishna S, Boren S, Balas EA. Healthcare via cell phones. A systematic review. *Telemedicine Journal & E-health* 2009; 15 (3): 231–240.
- Lahtio H, Rintala A, Hakala S, Sjögren T. Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen vaikuttavuus ruumiin ja kehon toimintoihin ja rakenteisiin. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017: 62–74.
- Osses AR, Yáñez VJ, Barría PP ym. Reference values for the 6-minutes walking test in healthy subjects 20–80 years old. *Revista Medica de Chile* 2010; 9: 1124–1130.
- Pandey A, Salahuddin U, Garg S ym. Continuous dose-response association between sedentary time and risk for cardiovascular disease. A meta-analysis. *JAMA Cardiology* 2016; 5: 575–583.
- Ravanne A, Rintala A, Hakala S, Sjögren T. Etäteknologian vaikuttavuus sydänkuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017: 114–125.
- Rintala A, Aaltonen L, Sjögren T. Rintala A, Hakala S, Sjögren T. Etäteknologian vaikuttavuus elämänlaatuun ja työkykyyn. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017a: 88–97.
- Rintala A, Hakala S, Sjögren T. Etäteknologian vaikuttavuus multipeliskleroosia (MS) sairastavien henkilöiden liikkumiseen. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017b: 128–140.
- Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017c.
- Rintala A, Hakala S, Paltamaa J, Heinonen A, Karvanen J, Sjögren T. Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions on physical activity and walking in multiple sclerosis. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Disability and Rehabilitation* 2018; 40 (4): 373–387.
- Rintala A, Päivärinne V, Hakala S ym. Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions for improving physical functioning in stroke. A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2019 (painossa).
- Schreier M. *Qualitative content analysis in practice*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2012.
- Sjögren T, Haapakoski M, Kesonen S ym. Teknologian käyttö ja vaikuttavuus liikuntaan liittyvissä interventiotutkimuksissa. Järjestelmällinen katsaus. *Liikunta & Tiede* 2013; 50 (1): 40–49.

- Sjögren T, Hakala S, Rintala A, Heinonen A. Järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen ja meta-analyysin lähtökohdat, tavoitteet ja toteutus. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017a: 13–18.
- Sjögren T, Rintala A, Hakala S, Piirainen A, Heinonen A. Yhteenveto. Etäteknologia osana liikunnallista kuntoutusta. Julkaisussa: Rintala A, Hakala S, Sjögren T, toim. Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145, 2017b: 156–163.
- Sjögren T, Anttila M-R, Kivistö H, Paajanen T, Piirainen A. Etäteknologiasovellusta hyödyntävän kuntoutuksen vaikuttavuus sepelvaltimotautikuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen, toimintakykyyn, koettuun elämänlaatuun ja toimijuuteen interventiotutkimus laitospainotteisessa (Etäteknologia sydämkuntoutuksessa, EtSy). Loppuraportti 24.6.2018.
- Skevington SM, Loft M, O’Connell KA. The World Health Organization’s WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research* 2004; 13: 299–310.
- THL. [ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus](#). 6. painos. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 2013.
- Tuomi J, Sarajärvi A. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi, 2002.
- UKK. [UKK Walk Test. Tester’s guide \(pdf\)](#). Tampere: UKK Institute, 2013.
- Vaarama M, Moisio P, Karvonen S. Suomalaisen hyvinvointi. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Teema 11, 2010: 131–132.
- WHO. Body mass classification. Geneva: World Health Organisation, 2019. [Vanhentunut linkki poistettu 30.12.2020.]
- WHO. [Information sheet. Global recommendations on physical activity for health 18–64 years old](#). Geneva: World Health Organisation, 2011.
- WHOQOL Group. What quality of life? World Health Organization quality of life assessment. *World Health Forum* 1996; 17 (4): 354–356.
- WHOQOL Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL). Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine* 1998; 46 (12): 1569–1585.

**Laitoskuntoutukseen
yhdistettyä etäkuntoutusta**

12 ”MIELIMATKA ON OLLUT MIELUIISA MATKA”

Yhdistelmä kuntoutus vs. perinteinen Silmu-kuntoutus mielenterveysongelmiin ja asiakkaiden kokemukset yhdistelmä kuntoutuksesta

Päivi Lappalainen, Merja Lappi, Eeva-Liisa Saari, Kirsikka Kaipainen ja Raimo Lappalainen

Tiivistelmä

Hankkeen tavoitteena oli tutkia verkkopohjaisen, hyväksymis- ja omistautumisterapiamenetelmiin perustuvan yhdistelmämallin eli verkko-ohjelmasta ja kolmesta ryhmämuotoisesta kuntoutusjaksosta koostuvan kuntoutuksen vaikuttavuutta asiakkaiden mielenterveysoireiluun verrattuna Kelan Silmu-mielenterveyskuntoutukseen. Asiakkaat rekrytoitiin lehti-ilmoituksilla kesällä 2017. Tutkimus toteutettiin vuosien 2017–2019 aikana satunnaistetussa kontrolloidussa asetelmassa vertaamalla yhdistelmä kuntoutusryhmää (n = 32) ja perinteistä Silmu-kuntoutusryhmää (n = 27). Yhdistelmä kuntoutusryhmä sai 12 kuukauden kuntoutuksen, johon sisältyi 3 x 2 päivän lähijaksot Peurunka oy:n kuntoutuspalveluissa sekä verkko-ohjelman ensimmäisen lähijakson päätteeksi. Silmu-kuntoutujat saivat 12 kuukauden kuluessa Silmu-kuntoutuksen mukaiset 3 x 5 päivän lähijaksot Peurunka oy:n kuntoutuspalveluissa. Asiakkaiden psyykkistä hyvinvointia arvioitiin itsearviointimittareilla lähijaksoilla tutkimuksen alussa, 6 kuukauden välimittauksissa sekä 12 kuukauden kuluttua tutkimuksen alusta. Ryhmien muutoksessa ei havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja kuntoutusmallien välillä. Tulokset osoittivat, että yhdistelmä kuntoutus ja Silmukuntoutus vähensivät psyykkisiä ja fyysisiä sekä masennus- ja ahdistusoireita ja työuupumusta, paransivat elämänlaatua ja hyvinvointia sekä lisäsivät psykologista joustavuutta. Yhdistelmä kuntoutusmalliin kuuluvat asiakkaat sitoutuivat etäkuntoutukseen erittäin hyvin ja raportoivat hyötyneensä kuntoutuksesta. Yhdistelmä kuntoutusta voidaan suositella vaihtoehtona perinteiselle Silmu-kuntoutukselle.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, hyväksymis- ja omistautumisterapia, kuntoutujat, mielenterveyshäiriöt, mielenterveysongelmat, mielenterveyskuntoutus, mielenterveyskuntoutujat, masennus, ahdistus, elämänlaatu, uupumus

12.1 Johdanto

12.1.1 Kehittämishankkeen taustaa

Mielenterveys on nykyään yksi suurimmista haasteista yhteiskunnassa, sillä mielenterveysongelmat koskettavat vähintään neljäsosaa koko maailman väestöstä jossain kohtaa elämää. Euroopassa ahdistuksen ja masennuksen kaltaiset mielenterveysongelmat ovat erittäin yleisiä (WHO 2005) ja erityisesti depressio aiheuttaa merkittävää työ- ja toimintakyvyn sekä elämänlaadun heikkenemistä

(Koivumaa-Honkanen ym. 2008; Alonso ym. 2012). Arvioidaan, että masennustilasta kärsii samanaikaisesti noin 5–6 % suomalaisista eli noin 250 000 suomalaista aikuista (Kampman ym. 2017). Ennusteiden mukaan vuoteen 2020 mennessä masennuksesta on arvioitu tulevan maailmanlaajuisesti toiseksi yleisin työkyvyttömyyden syy (WHO 2005). Suomessa vakavien masennustilojen aiheuttaman työkyvyttömyyden vuoksi 2 900 henkilöä siirtyi työkyvyttömyyseläkkeelle vuonna 2015 ja uusissa eläkepäätöksissä masennustila on tällä hetkellä yleisin diagnoosi (Kampman ym. 2017).

Huolimatta masennuksen yleisyydestä sen tunnistaminen ja hoitoon pääseminen on edelleen ongelmallista. Arvioidaan, että Suomessa vain joka viides saa masennukseensa hoitoa ja vakavasta masennuksesta kärsivistä ainoastaan noin puolet hakeutuu hoitoon (Kampman ym. 2017). Kuitenkin hoitamaton masennus lisää itsemurhan riskiä ja ennenaikaista eläkkeelle siirtymistä. Mielenterveysongelmien ja erityisesti masennuksen ennaltaehkäisyyn tulisikin kiinnittää huomiota ja ongelmien hoitovalikoimaa tulisi laajentaa.

Masennuksen ja muiden psykologisten ongelmien hoitoon voidaan tarjota tehokkaita matalan kynnyksen hoitomuotoja, esimerkiksi nettiterapiaa, jota ei kuitenkaan vielä hyödynnetä riittävästi täydentämään terveyskeskusten hoitovalikoimaa (Kampman ym. 2017). Perusterveydenhuoltoon tarvittaisiin kuitenkin verkkokuntoutuksen kaltaisia tehokkaita hoitomenetelmiä, joita voitaisiin tarjota heti ongelmien varhaisessa vaiheessa, jolloin esimerkiksi masennustilat ovat suhteellisen helposti hoidettavissa (Stenberg 2017). Verkkoterapioilla voidaan tarjota helposti saavutettavaa, kustannustehokasta ja näyttöön perustuvaa hoitoa suuremmalle joukolle. Lisäksi verkkokuntoutus voi monille olla varteenotettava vaihtoehto, koska kynnys hakeutua hoitoon voi olla matalampi (Stenberg 2017).

Tutkimusnäyttö yli 200 satunnaistetusta kontrolloidusta tutkimuksesta viittaa siihen, että nettiterapiat ovat yhtä tehokkaita kuin kasvokkain tarjottavat terapiat, etenkin kun niihin yhdistetään ammattilaisen tuki (Wagner ym. 2014). Myös ohjelmilla, joissa asiakas työskentelee täysin itsenäisesti, voidaan saada kohtuullisen hyviä tuloksia, mutta ongelmana on erityisesti suuri keskeyttämisten määrä. Nettiterapian vaikuttavuudesta masennuksen hoidossa on saatu lupaavia tuloksia sekä kansainvälisesti että Suomessa (kts. esim. Lappalainen ym. 2014; Lappalainen ym. 2015).

Nettiterapiaa voidaan toteuttaa joko reaaliaikaisena, jolloin terapeutti ja asiakas ovat samanaikaisessa videoyhteydessä toisiinsa, tai ajasta ja paikasta riippumattomana, jolloin yhteydenpito on eriaikaista (Stenberg 2017). Ajasta ja paikasta riippumattomassa terapiassa tai kuntoutuksessa asiakas seuraa itsenäisesti 6–12 viikon strukturoitua ohjelmaa, joka koostuu yleensä tekstipohjaisista asiasisällöistä, videoista, äänitteistä, keskustelupalstasta, päiväkirjasta sekä viikoittaisista tehtävistä. Ammattilainen tai tukihenkilö ohjaa ja seuraa terapian tai kuntoutuksen etenemistä ja antaa asiakkaalle säännöllisesti kirjallista palautetta verkkoalustan tai muun turvallisen yhteyden kautta. Etäkuntoutus on yksi verkkopohjaisten hoitojen muodoista, jossa käytetään hyödyksi erilaisia etäteknologian muotoja, kuten matkapuhelinta tai tietokonetta (Salminen ym. 2016). Mielenterveysongelmien hoitoon käytetty etäkuntoutus parantaa hoidon saatavuutta ja kuntoutuksen

intensiteettiä sekä tuo kuntoutuksen asiakkaan omaan toimintaympäristöön (Salminen ym. 2016).

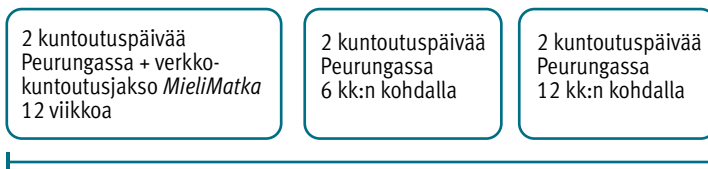
Hyväksymis- ja omistautumisterapia eli HOT (Acceptance and commitment therapy, ACT) on varsin uusi terapiamuoto, joka luetaan kuuluvaksi prosessipohjaisiin kognitiivisiin käyttäytymisterapioihin (Hayes ja Hofmann 2018). Meta-analyytit osoittavat, että hyväksymis- ja omistautumisterapia on vaikuttava erilaisten psykologisten ja terveysongelmien hoidossa (kts. esim. Ruiz 2012; A-Tjack ym. 2015). Hyväksymis- ja omistautumisterapian on havaittu tutkimuksissa olevan tehokas masennusoireiden lievittäjä (Powers ym. 2009; Bohlmeijer ym. 2011) ja on viitteitä siitä, että HOT on yhtä vaikuttava masennuksen ja ahdistuneisuuden hoidossa kuin perinteiset kognitiivisen käyttäytymisterapian menetelmät (Forman ym. 2007; Lappalainen ym. 2007). Verkkopohjaisia HOT-menetelmiin perustuvia interventioita on laadittu masennusoireiluun sekä Suomessa (Lappalainen ym. 2014, Lappalainen 2015) että kansainvälisesti (mm. Pots ym. 2016). Erityisesti kuntoutustarkoitukseen HOT-pohjaisia verkkointerventioita ei ole laadittu, mikä onkin lähtökohtana tälle tutkimukselle.

12.1.2 Intervention kuvaus

Etäkuntoutusryhmä (koe)

Tämän hankkeen niin sanottuun etäkuntoutusryhmään osallistuville mielenterveyskuntoutujille tarjottiin yhdistelmämalli, johon kuului 3 x 2 päivän laitospainotteinen kuntoutusjakso Peurungassa 12 kuukauden aikana. Ensimmäisen kuntoutusjakson (2 päivän) jälkeen asiakkaille tarjottiin kuuden viikon hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmiin perustuva verkkokuntoutusohjelma *MieliMatka*. Toinen kuntoutusjakso järjestettiin noin 6 kuukauden kuluttua aloituksesta ja päätösjakso 12 kuukauden kuluttua kuntoutuksen aloituksesta. Näin ollen etäkuntoutusryhmä osallistui kuuteen kuntoutuspäivään kuntoutuslaitoksessa (kuvio 1).

Kuvio 1. Yhdistelmä kuntoutusmalli.



Ensimmäisellä kuntoutusjaksolla psykologin johdolla asiakkaalle annettiin perustiedot motivaatiotyökaluihin sekä taitoihin käsitellä muutosten esteitä, yleisenä tavoitteena oli psykologisen joustavuuden lisääminen. Käsiteltäviä teemoja olivat motivaatio- ja arvotyöskentely, tietoinen läsnäolo, välitmatkan saaminen ajatuksiin, hyväksyntä sekä käsitys itsestä. Tavoitteena oli edistää sekä motivaatiota muutokseen ja vastuunottamista omasta hyvinvoinnista että taitoja käsitellä depressiivisiä ajatuksia ja tunteita. Jokaisen teeman käsittely sisälsi johdannon aiheeseen ja run-

saasti harjoituksia. Nämä teemat löytyivät myös MieliMatka-ohjelmasta. Toisella ja kolmannella kuntoutusjaksolla keskityttiin edelleen MieliMatka-ohjelmassa opittujen taitojen vahvistamiseen ja hyvinvoinnin edistämiseen. Keskustelujen ja harjoittelun aiheina olivat muun muassa psykologinen joustavuus, itsemyötätunto ja arvojen mukaiset teot.

MieliMatka-verkko-ohjelma oli 12 viikon pituinen, ja se jakautui kahden viikon jaksoissa eteneviin etappeihin (6), joista jokaisella oli oma teemansa ja viikko-tehtävänsä (kuva 2, s. 232). Teemoihin liittyi tietoa hyväksymis- ja omistautumisterapian prosesseista, videoita, kuvia ja kokemuksellisia harjoitteita luettavaksi sekä kuunneltavaksi. Asiakkaalla oli käytössään myös päiväkirja ja keskustelupalsta. MieliMatka-ohjelman ensimmäisellä etapilla (Tärkeintä elämässä) motivoitiin asiakasta muutoksiin ja pohdittiin, mikä itselle on tärkeää elämässä (arvot) ja millaista elämää haluaisi elää. Toisella etapilla (Tartu toimeen) asiakas sai pohtia, miten pukea itselle tärkeät asiat teoiksi ja siten lisätä hyvää oloa elämään. Lisäksi asiakas pääsi pohtimaan mahdollisia esteitä. Kolmannella etapilla (Tässä ja nyt) asiakas sai tutustua tietoiseen läsnäoloon ja sen harjoitteluun. Neljännellä etapilla (Tarkkailijan näkökulma) asiakas harjoitteli ”tarkkailijan näkökulmaa” ja uudenlaista näkökulmaa itsen. Viidennellä etapilla (Välimatkaa ajatuksiin) vuorossa oli välimatkan ottaminen omiin negatiivisiin ajatuksiin ja tunteisiin. Kuudennella etapilla (Hyväksyntä ja myötätunto) keskityttiin harjoittelemaan hyväksynnän vaikeaa taitoa. Lopuksi-osiossa vedettiin teemat yhteen ja kannustettiin jatkamaan harjoittelua ja sen pohjalta opittuja taitoja myös ohjelman päätyttyä. Kuvassa 1 (s. 232) on esitelty verkko-ohjelman etapit.

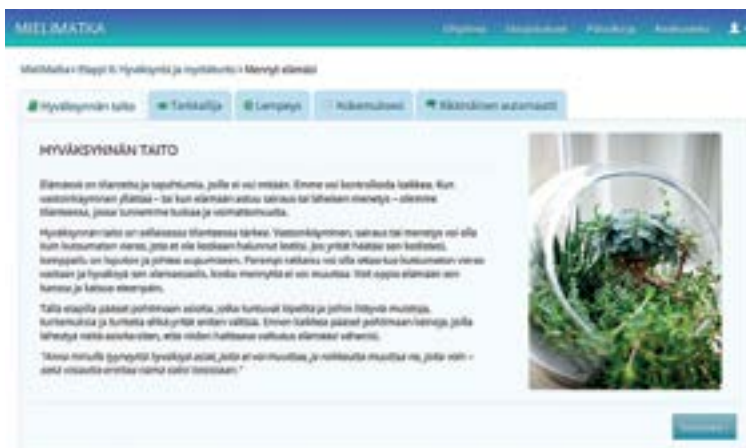
Asiakasta kannustettiin tekemään harjoitteita kotona säännöllisesti ja liittämään harjoitteet päivittäisiin askareisiin. Kunkin etapin yhteenvetosivu kokosi kunkin etapin sisällön ja esitteli hyvinvointiharjoituksen, johon asiakkaan tuli vastata etapin päätteeksi. Hyvinvointiharjoitus oli tavallisesti jokin arjessa tehtävä pieni teko ja siihen liittyvä pohdintatehtävä, jonka asiakas kirjoitti sille varattuun tilaan verkko-ohjelmassa. Psykologilla oli pääsy asiakkaan vastaukseen, johon hän antoi lyhyen kirjallisen palautteen kunkin etapin päätteeksi. Vastaus oli puolistrukturoitu, mutta se muokattiin yksilöllisesti kullekin asiakkaalle. Kun kukin etappi oli suoritettu, avautui seuraava etappi. Kuvassa 2 on esitelty ote MieliMatka-ohjelman etapilta 6, Hyväksyntä ja myötätunto.

Kuva 1. MieliMatkan verkko-ohjelman etapit.



Lähde: <https://mielimatka.fi/ohjelma/mielimatka/>

Kuva 2. Ote MieliMatka-ohjelmasta (Etappi Hyväksyntä).



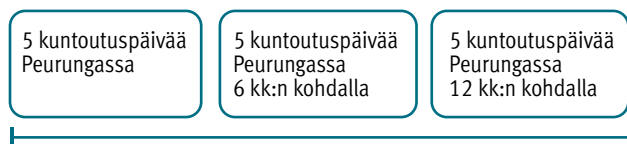
Perinteinen Silmu-kuntoutusryhmä (kontrolli)

Etäkuntoutusmallin vertailuryhmänä hankkeessa käytettiin Silmu-kuntoutusohjelmaa. Perinteiseen Kelan standardien mukaiseen Silmu-kuntoutukseen osallistuvien mielenterveyskuntoutujien kuntoutus sisälsi 15 kuntoutuspäivää, jotka järjes-

tettiin vuoden aikana 3 x 5 päivän jaksoissa (alku, 6 kk, 12 kk). Ohjelman toteutti moniammatillinen ryhmä. Silmu-kuntoutuksessa käsiteltiin moniammatillisesti psyykkiseen, sosiaaliseen ja fyysiseen hyvinvointiin sekä työhön tai opiskeluun liittyviä asioita sekä yksilöllisesti että pienryhmissä ohjattujen ryhmäkeskustelujen avulla. Kuntoutustyöryhmään kuuluivat psykologi, psykiatrinen sairaanhoitaja, fysioterapeutti, työterveyshuollon erikoislääkäri, toimintaterapeutti, sosiaalityöntekijä ja ravitsemustyöntekijä. Kuntoutuksen alussa keskityttiin ryhmän muodostamiseen, tutustumiseen, kokemusten jakamiseen sekä yhteisten tavoitteiden kartoittamiseen. Kuntoutuksessa oli useita teoreettisia lähestymistapoja, kuten kognitiivinen, ratkaisukeskeinen sekä käyttäytymisterapeuttinen viitekehys.

Kuntoutuksen aikana käsiteltiin asiakkaan psykososiaaliseen hyvinvointiin liittyviä asioita, jolloin kuntoutus sisälsi myös psykososiaalista ohjausta ja neuvontaa sekä psykoedukaatiota. Lisäksi kuntoutuksessa käytettiin muun muassa arjen hallintaan liittyviä toiminnallisia menetelmiä. Kuntoutuksen aikana tehtiin välitehtäviä, joiden tavoitteena oli tukea kuntoutumisen jatkumista arjessa, joten välitehtävät tehtiin kuntoutuksen väliaikana. Kurssin tarkoituksena oli, että asiakas saa voimavaransa käyttöön, jotta kykenee suoriutumaan työstä, opiskeluista tai muista toimista parhaalla mahdollisella tavalla (Kela 2017). Kuviossa 2 on esitetty Silmu-kuntoutuksen malli.

Kuvio 2. Silmu-kuntoutuksen malli.



12.1.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen yleisenä tavoitteena oli tutkia etäkuntoutusmallin vaikuttavuutta ja sitä, voidaanko kuntoutuslaitosten käyttöön kehittää uudenlaisia, kustannustehokkaita ja toimivia etä- tai yhdistelmä kuntoutusmalleja mielenterveyskuntoutujille, erityisesti mielialaongelmia ja masennusoireita kokeville henkilöille. Perinteisesti tarjottavien kuntoutuskurssien rinnalle tarvitaan uusia ratkaisuja ja vaihtoehtoja. Tutkimuksessa lähdettiin kysymyksestä, saadaanko yhdistelmämallilla, jossa yhdistetään etäkuntoutusjaksot ja lyhennetyt lähikuntoutusjaksot, kliinisesti yhtä vaikuttavat tulokset kuin perinteisellä kuntoutusmallilla. Tämä merkitsisi kustannussäästöjä yhteiskunnalle, helpottaisi pääsyä kuntoutukseen, tarjoaisi asiakkaille uusia, joustavia vaihtoehtoja osallistua kuntoutukseen ja vähentäisi masennuksesta aiheutuvaa inhimillistä kärsimystä. Työelämässä oleva asiakas ja hänen työnantajansa hyötyisivät siten, että kuntoutusjakso olisi helpompi järjestää, koska poissaoloaika työstä lyhenee. Tutkimuksessa haluttiin lisäksi selvittää asiakkaiden kokemuksia yhdistelmämallista. Tutkimus toteutettiin Peurunka oy:n kuntoutuspalveluiden järjestämässä mielenterveyskuntoutuksessa vuosien 2017–2019

aikana. Tutkimusyhteistyötahona toimi Jyväskylän yliopiston psykologian laitos. Tutkimuksen aikana tehtiin läheistä yhteistyötä Kelan ohjausryhmän kanssa.

Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Vähenevätkö yhdistelmämalliin osallistuneiden mielenterveyskuntoutujien masennus- tai ahdistusoireilu, työuupumus sekä psykologiset että fysiologiset oireet yhtä paljon kuin perinteisessä Silmu-kuntoutuksessa?
2. Lisääntyvätkö yhdistelmämalliin osallistuneiden kuntoutujien sosiaalinen, psykologinen ja emotionaalinen hyvinvointi sekä psykologinen joustavuus yhtä paljon kuin perinteisessä Silmu-kuntoutuksessa?
3. Hyväksyvätkö yhdistelmämalliin osallistuneet kuntoutujat lyhyemmät kuntoutusjaksot ja siihen liitetyn etäjakson? Millä tavoin he kokevat etäkuntoutusintervention?

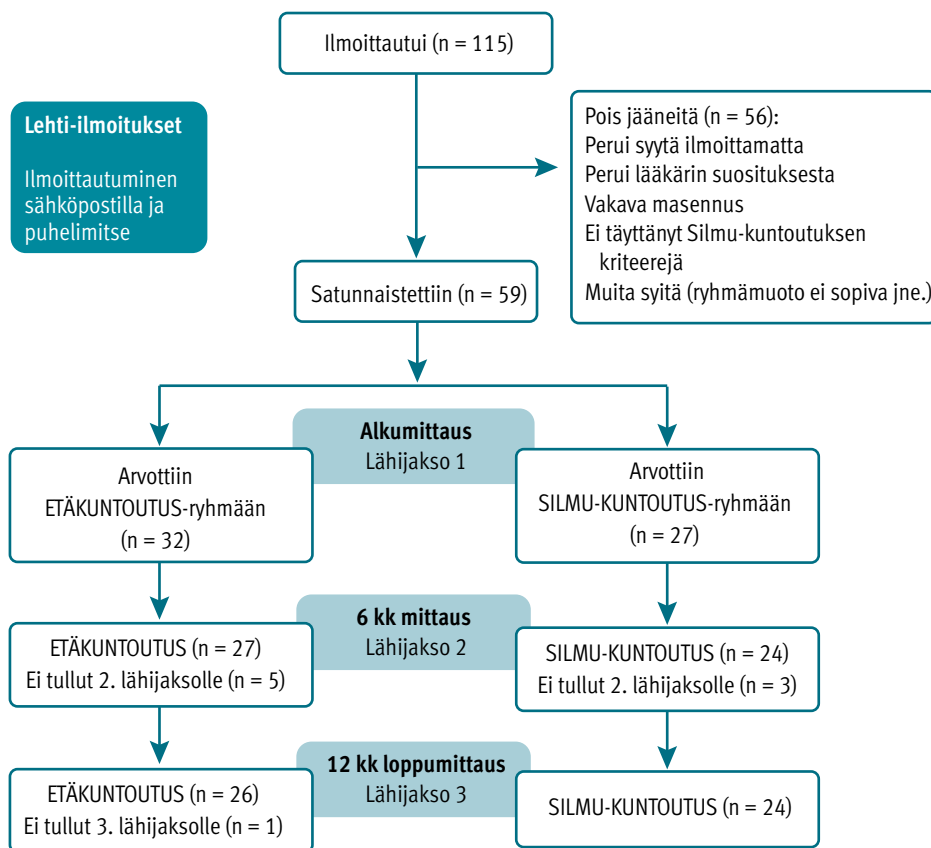
Hankkeeseen Etäkuntoutusmalli mielenterveysongelmiin liittyvä tutkimus toteutettiin satunnaistetussa asetelmassa vertaamalla keskenään yhdistelmäkuntoutusta, joka koostui verkko-ohjelmasta ja kolmesta ryhmämuotoisesta kuntoutusjaksosta (koeryhmä), ja perinteistä Silmu-mielenterveyskuntoutusryhmää (kontrolli) alkumittauksesta loppumittaukseen (12 kk). Arvioinnin pohjana käytettiin mielenterveyskuntoutukseen osallistuvien psyykkistä oireilua, elämänlaatua, työuupumusta sekä psykologisen joustavuuden osa-alueita. Mittaukset suoritettiin tutkimuksen alussa, 6 kuukauden sekä 12 kuukauden kohdalla tutkimuksen päätteeksi. Tutkimusasetelma on esitetty kuviossa 3 (s. 235).

12.2 Aineisto ja menetelmät

12.2.1 Asiakkaat

Tutkimukseen haettiin lehti-ilmoituksilla 18–60-vuotiaita vähintään lievästi masentuneita henkilöitä, jotka kokivat työkykynsä heikentyneeksi. Tutkimushenkilöiden tuli ensinnäkin täyttää Silmu-kuntoutuksen kriteerit: 18–60 vuoden ikä, vähintään lieväasteinen masennus, ahdistuneisuushäiriö tai vakaassa vaiheessa oleva kaksisuuntainen mielialahäiriö. Lisäksi kuntoutukseen hakevan tuli opiskella tai olla töissä, olla väliaikaisesti poissa työelämästä, sairauslomalla, kuntoutustuella, työttömänä tai palaamassa työelämään. Kuntoutukseen hakijoilla tuli myös olla heikentynyt työkyky ja kuntoutuksen ajan ja sen jälkeen jatkuva hoitosuhde terveydenhuoltoon. Lisäkriteereinä oli tässä tutkimuksessa tietokone internetyhteydellä sekä tyydyttävä taito käyttää sitä. Tutkittavalla tuli olla myös halu ja kiinnostus osallistua hankkeeseen. Poissulkukriteereinä olivat vakavat mielenterveyden häiriöt, kuten psykoosi tai vakava masennus, vakava-asteinen ahdistushäiriö sekä päihdeongelmat sekä samanaikainen psykologinen hoito tutkimuksen aikana.

Kuvio 3. Tutkimusasetelma.



Tutkimushenkilöitä rekrytoitiin Keski-Suomen ja Pirkanmaan alueelta lehti-ilmoitusten avulla, jotka julkaistiin Aamulehdessä, Jämsän seutu -lehdessä, Pieksämäen lehdessä, Äänekosken Sanomissa, Laukaa–Konnevesi-lehdessä sekä Suur-Jyväskylä-lehdessä ajalla 12.6.–29.9.2017. Ilmoittautuneita rekrytoitiin lisäksi Jyväskylän yliopiston ja Peurungan Facebook-sivujen kautta. Hankkeeseen rekrytoitiin osallistujia myös järjestämällä tilaisuuksia työterveyshuollolle. Kuntoutuksessa kiinnostuneita pyydettiin ilmoittautumaan Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselle tai Peurunkaan puhelimitse tai sähköpostitse. Tutkimuksesta kiinnostuneita ilmoittautui 3.10.2017 mennessä yhteensä 115 henkilöä. Ilmoittautuneilla ei ollut tässä vaiheessa lääkärinlausunto B:tä.

Tutkimukseen ilmoittautumisen yhteydessä puhelimitse kartoitettiin hakijan henkilötiedot, Silmun kriteerit ja muut tutkimuskriteerit. Asiakkaiden masennusoireilua selvitettiin 10 kysymystä sisältävällä DEPS-seulalla. Mikäli asiakas haastattelun perusteella täytti tutkimuskriteerit, häntä ohjeistettiin varaamaan aika lääkärinlausuntoa varten ja hakemaan Kelan kuntoutukseen Kelan KU132-lomakkeella ja liittämään hakemukseen lääkärinlausunto B. Tutkimustiedote, suostumusloma-

ke kolmena kappaleena sekä hakemuslomakkeet kuntoutusta varten postitettiin jokaiselle ilmoittautuneelle heti puhelun jälkeen.

Nimilistat ilmoittautuneista lähetettiin Kelan hankepäällikölle sekä Kelan käsittelijöille Kelan suojattua sähköpostia käyttäen. Kun asiakas oli saanut myönteisen päätöksen Kelasta, hänet arvottiin satunnaisesti toiseen kahdesta ryhmästä, joko yhdistelmä kuntoutusryhmään (koeryhmä) tai Silmu-kuntoutusryhmään (kontrolliryhmä). Satunnaistamisen suoritti hankepäällikkö tutkijoilta saadun satunnaistamisohjeistuksen mukaisesti. Ilmoittautuneista osa perui ilmoittautuminsensa jo ennen hakemuksen lähettämistä Kelaan. Syiksi ilmoitettiin muun muassa lääkärin arvio siitä, ettei kyseinen kuntoutusmuoto tai ryhmämuotoinen kuntoutus sovellu hakijalle, B-lausunnon maksullisuus, työesteet, vakava masennus tai sairauseläke. Kaikilta ei saatu syytä peruuttamiselle selville.

Syksyn 2017 aikana (4.9.–18.12.2017) tutkimuksen aloitti yhteensä 44 asiakasta ja keväällä 2018 yhteensä 15 asiakasta (16.1–21.2.2018). Kuntoutuksen aloitti näin ollen yhteensä 59 asiakasta, joista yhdistelmä kuntoutukseen osallistui 32 ja perinteiseen Silmu-kuntoutukseen 27 asiakasta. Välimittaukseen osallistui 50 asiakasta, joista 24 Silmu-ryhmään ja 27 yhdistelmä kuntoutusryhmään. Loppumittaukseen osallistui yhteensä 47 asiakasta (ks. kuvio 3, s. 235).

Alkukyselyllä selvitettiin asiakkaiden demografisia tietoja, arviota terveydentilasta, hoidosta, tyytyväisyydestä hoitoon sekä hoidon riittävydestä. Kaikkien tutkittavien keski-ikä oli 48,2 vuotta. Naisia asiakkaista oli huomattavasti enemmän, 83 prosenttia osallistujista. Suurin osa asiakkaista kävi kokopäivätyössä, yhdistelmä kuntoutusryhmästä lähes 69 prosenttia ja Silmu-ryhmästä lähes 41 prosenttia. Asiakkaiden taustatiedot on esitetty taulukossa 1 (s. 237).

Tiedossa olleita syitä kuntoutuksen keskeyttämiselle yhdistelmä kuntoutusryhmässä olivat huono ajankohta, tarve yksilöllisemmälle tuelle ryhmätyöskentelyn sijaan, aikataulutukselliset syyt ja tyytymättömyys edelliseen jaksoon sekä aikataulutuksellisista syistä yhdistelmä kuntoutuksen sisällä tapahtunut vaihtaminen toiseen ryhmään ja tyytymättömyys siihen. Kaikkien poisjääneiden syyt kuntoutuksen keskeyttämiselle eivät ole tiedossa.

12.2.2 Vaikuttavuuden arvioinnissa käytetyt mittarit

Beck Depression Inventory II -mittarilla (BDI-II; Beck ym. 2004) mitattiin masennusoireita. Kysely koostuu 21 kysymyksestä, joista tutkittava valitsee neljästä masennusoireilua koskevasta väittämästä parhaiten omaa tilannettaan kuvaavan vaihtoehdon. Pistemäärä voi vaihdella välillä 0–63, jolloin raja-arvot ovat seuraavat: 0–13 pistettä = ei masennusta, 14–19 pistettä = lievä masennus, 20–28 pistettä = kohtalainen masennus, 29–63 pistettä = vakava masennus. BDI-II-mittarin reliabiliteetti ja validiteetti on osoitettu hyväksi sekä kliinisessä että ei-kliinisessä populaatiossa (Segal ym. 2008).

Taulukko 1. Tutkittavien taustatiedot: ikä, työtilanne ja koulutus.

	Kaikki (n = 59)	Yhdistelmä (n = 32)	Silmu (n = 27)
Ikä (ka)	48,2	48,9	48,2
Sukupuoli (N)			
Mies	9 (15,0 %)	8 (25,0 %)	1 (3,7 %)
Nainen	49 (83,0 %)	24 (75,0 %)	26 (96,3 %)
Työtilanne (N)			
Työssä kokoaikaisesti	33 (41,8 %)	22 (68,8 %)	11 (40,7 %)
Osa-aikainen	12 (15,2 %)	4 (12,5 %)	8 (29,6 %)
Eläkkeellä	3 (3,8 %)	0 (0,0 %)	3 (11,1 %)
Työtön	7 (8,9 %)	4 (12,5 %)	3 (11,1 %)
Muu	3 (3,8 %)	1 (3,1 %)	2 (7,4 %)
Koulutus (N)			
Peruskoulu	4 (6,8 %)	2 (6,3 %)	2 (7,4 %)
Keskiaste ^a	26 (44,5 %)	13 (40,6 %)	13 (48,2 %)
Korkeakoulu	29 (49,0 %)	17 (53,1 %)	12 (44,4 %)

^a Keskiaste: lukio, ammattikoulu ja ammattiopisto.

Ahdistuneisuutta mitattiin Generalized Anxiety Disorder -mittarilla (GAD-7; Spitzer ym. 2006). Mittarissa on seitsemän kysymystä, joihin vastataan neliporvaisella asteikolla (ei lainkaan = 0, useana päivänä = 1, suurimpana osana päivistä = 2, lähes joka päivä = 3). Mittarin yhteenlaskettu pistemäärä vaihtelee 0:n ja 21:n välillä, jossa 0–5 pistettä tarkoittaa lievää ahdistuneisuutta, 6–10 kohtalaista ahdistuneisuutta, 11–15 kohtalaisen vakavaa ahdistuneisuutta ja 15–21 vakavaa ahdistuneisuutta.

Symptom Checklist-90 -mittarilla (SCL-90; Holi ym. 1998) kartoitettiin psykologisia ja fyysisiä oireita. Mittari koostuu 90 väittämästä, joissa vastausvaihtoehdot vaihtelevat välillä ”ei lainkaan” (0) ja ”erittäin paljon” (4). Pisteet voivat vaihdella välillä 0–360, jolloin pienempi pistemäärä tarkoittaa vähemmän oireilua. Jakamalla pistemäärä 90:llä voidaan saada ns. Global Severity Index -arvo. SCL-90-mittarin validiteetti on osoitettu hyväksi suomalaisen väestön keskuudessa tehdyssä tutkimuksessa (n = 337; Holi ym. 1998), jossa GSI-keskiarvo oli 0,60 (SD = 0,44).

Emotionaalista, sosiaalista ja psykologista hyvinvointia mitattiin MHC-SF-mittarilla (Mental Health Continuum Short Form; Ryff ja Keys 1995). Lomakkeessa on 14 kysymystä, joista jokaisesta tutkittava voi saada 0–5 pistettä. Maksimipistemäärä on 70. Vastausvaihtoehdot vaihtelevat välillä ”ei kertaakaan” (0) ja ”päivittäin” (5). Mittarin kysymykset voidaan jaotella alaluokkiin sen mukaan, mitä kysymykset mittaavat. Kysymykset 1–3 mittaavat tunne-elämään liittyvää hyvinvointia, kysymykset 4–8 sosiaalista hyvinvointia ja kysymykset 9–14 psykologista hyvinvointia.

Elämänlaatua mitattiin Maailman terveysjärjestön elämänlaatumittarilla WHOQOL-BREF (WHOQOL Group 1998), joka on lyhennetty versio The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL-100) -mittarista (Skevington ym. 2004). Sillä arvioidaan elämänlaatua, terveyttä ja muita arkielämään liittyviä asioita viimeisen kahden viikon ajalta. Kyselyn lyhennyksessä versiossa on yhteensä 26 kysymystä, joiden osa-alueet ovat fyysinen, psyykinen, sosiaalinen sekä elinympäristö. Suurempi pistemäärä tarkoittaa parempaa elämänlaatua kyseisellä osa-alueella. Lisäksi mittari sisältää kaksi yksittäistä kysymystä, joista toinen kuvaa yleistä elämänlaatua ja toinen terveydentilaan liittyvää elämänlaatua.

Työuupumusta arvioitiin Bergen Burnout Indicator -mittarilla (BBI-15; Näätänen ym. 2003), joka on lyhennetty versio BBI-25-mittarista (Matthiesen 1992). Mittari koostuu 15 kysymyksestä, joihin vastataan asteikolla 1–6. Kysymykset voidaan jakaa 3 osa-alueeseen, jotka ovat uupumusasteinen väsymys, kyynistyminen ja heikko ammatillinen itsetunto. Osa-alueiden yhteenlaskettu summa kuvaa kokonaistyöuupumusta, joka antaa nopean yleiskatsauksen työuupumuksen tasosta. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ainoastaan BBI-15-mittarin kokonaispistemäärää.

Acceptance & Action Questionnaire -mittarin (AAQ-II; Bond ym. 2011) avulla mitattiin psykologista joustavuutta. Väittämiä on yhteensä 7, joihin vastataan seitsenportaisella asteikolla (1 = ei koskaan pidä paikkaansa, 7 = pitää aina paikkaansa). Pisteet vaihtelevat välillä 7–49 ja ne lasketaan suoraan yhteen. Mittarissa ei ole tarkkoja viitearvoja, mutta korkeampi pistemäärä tarkoittaa vähäisempää psykologista joustavuutta eli käänteisesti suurempaa psykologista joustamattomuutta.

Depressiivisten ajatusten tukahduttamista mitattiin White Bear Suppression Inventory -mittarilla (WBSI; Wegner ja Zanakos 1994). Krooninen ajatusten tukahduttaminen liittyy murehtimiseen, negatiivisiin tunteisiin ja on usein yhteydessä masennukseen ja ahdistukseen. Mittari sisältää 15 väittämää, joihin vastataan 5-portaisella asteikoilla (1 = ei pidä lainkaan paikkaansa, 5 = pitää hyvin paikkaansa). Mittarissa ei ole tarkkoja viitearvoja, mutta korkeampi pistemäärä viittaa suurempaan taipumukseen tukahduttaa ajatuksia.

Asiakkaiden sitoutumista verkko-ohjelmaan tarkasteltiin verkkoalustan lokitietojen avulla. Lokitiedoissa tarkasteltiin ohjelman suoritusprosenttia, käyttöaikaa tunneissa sekä suoritettujen hyvinvointiharjoitusten ja keskustelupalstan viestien määrää. Etäkuntoutusryhmän asiakkaiden kokemia hyötyjä ja kehittämiskohteita etäkuntoutuksesta kartoitettiin loppukyselyllä ja loppuhaastattelulla.

12.3 Tulokset

12.3.1 Mielenterveyskuntoutujaryhmien oireilu ja työuupumus

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli, väheneekö yhdistelmäkuntoutukseen osallistuvien asiakkaiden masennus- tai ahdistusoireilu, työuupumus sekä psykologiset että fysiologiset oireet yhtä paljon kuin perinteisessä Silmu-kuntoutuksessa. Ryhmien välisiä muutoksia tarkasteltiin toistettujen mittausten varianssianalyysin avulla ja kuntoutusohjelmien vaikutuksen suuruutta ryhmien välisten ja ryhmien sisäisten efektikokojen (d) avulla. Tarkastelimme ensinnäkin, muuttuivatko ryh-

mät alkumittauksesta loppumittaukseen (12 kk) tilastollisesti merkitsevästi eri tavalla ($p < 0,05$). Efektikokojen avulla kuvattiin ryhmien eron suuruutta loppumittauksessa siten, että ryhmien välinen ero ennen kuntoutuksen alkua oli huomioitu. Ryhmien sisäisten efektikokojen avulla selvitettiin, kuinka suuri muutos kuntoutusjakson aikana oli tapahtunut, koska p-arvot eivät anna tietoa muutoksen suuruudesta. Efektikoot tulkitaan seuraavasti: $d < 0,20$ = ettei ole eroa/ei muutosta; $d \geq 0,20$ = pieni ero/muutos; $d \geq 0,50$ keskisuuri ero/muutos ja $d \geq 0,80$ = suuri ero/muutos. Efektikoko (d -arvo) antaa lisätietoa eroista ja muutoksesta tilastollisen merkitsevyyden (p -arvot) lisäksi. Oireittareiden keskiarvot, keskihajonnat, ryhmien väliset efektikoot (d^b) sekä ryhmien sisäiset efektikoot (d^w) on ilmoitettu taulukossa 2.

Taulukko 2. Oireittareiden ja työuupumuksen keskiarvot, keskihajonnat ja efektikoot.

	Alku	6 kk	Loppu 12 kk	d^b	d^w
BDI-II				0,07	
Silmu	24,13 (10,2)	18,96 (9,11)	16,21 (11,91)		0,71
Yhdistelmä	19,77 (7,60)	14,27 (9,85)	11,23 (9,73)		0,98
SCL-90				0,60	
Silmu	1,04 (0,59)	1,00 (0,59)	0,94 (0,89)		0,13
Yhdistelmä	0,79 (0,31)	0,55 (0,35)	0,42 (0,30)		1,21
GAD-7				0,30	
Silmu	8,17 (5,50)	6,83 (5,10)	5,67 (4,34)		0,50
Yhdistelmä	7,46 (3,91)	5,27 (3,79)	3,54 (2,28)		1,22
BBI-15				0,23	
Silmu ^a	54,59 (15,57)	52,35 (17,07)	48,59 (16,44)		0,37
Yhdistelmä ^b	47,14 (14,70)	39,24 (12,15)	37,71 (11,24)		0,72

^a Alku $n = 24$, 6 kk $n = 14$, loppu $n = 14$.

^b Alku $n = 27$, 6 kk $n = 21$, loppu $n = 21$.

Tilastollisesti merkitsevää eroa ei havaittu minkään mittarin muutoksessa ryhmien välillä. Tarkemmat kuvaukset on esitetty alla.

Masennusoireet (BDI-II) vähenivät molemmissa ryhmissä, mutta ero ryhmien välillä muutoksessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää alku- ja loppumittauksen välillä ($p = 0,830$). Ryhmät siis muuttuivat samalla tavalla, jolloin myös ryhmien välinen efektikoko loppumittauksessa oli erittäin pieni ($d = 0,07$). Ryhmien sisäiset efektikoot (alusta loppumittaukseen) puolestaan osoittivat muutoksen olleen vähintään keskisuurta molemmissa ryhmissä, mutta se oli hieman suurempaa yhdistelmä kuntoutusryhmässä ($d = 0,98$ vs. $0,71$).

Fysiologisen ja psykologisen oireilun osalta (SCL-90) ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa muutoksessa ($p = 0,156$), vaikka keskiarvojen ja efektikokojen perusteella oireiden lasku oli jonkin verran suurempaa yhdistel-

märyhmässä. Ryhmien välinen efektikoko ($d = 0,60$) kertoi keskiuudesta erosta loppumittauksessa etä- ja laituskuntoutuksen välillä yhdistelmä kuntoutusryhmän hyväksi. Ryhmien sisäinen efektikoko osoitti muutoksen yhdistelmä kuntoutusryhmän sisällä olleen suurta ($d = 1,21$) verrattuna Silmu-ryhmässä tapahtuneeseen erittäin pieneen muutokseen ($d = 0,13$).

Ahdistusoireet (GAD-7) vähenivät molemmissa kuntoutusryhmissä ja oireiden laskussa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä ($p = 0,235$). Ryhmien välillä oli pieni efektikoko loppumittauksessa ($d = 0,30$) ja ero oli yhdistelmä kuntoutusryhmän hyväksi. Ryhmien sisäiset efektikoot osoittivat jälleen, että yhdistelmä kuntoutusryhmän sisällä tapahtui suuri muutos ($d = 1,22$), kun taas muutos Silmu-ryhmässä oli pienempää ($d = 0,50$, keskiuuri muutos).

Työuupumuksen (BBI-15) osalta havaittiin oireiden vähenemistä molemmissa ryhmissä ja ryhmät muuttuivat samalla tavoin eikä tilastollisesti merkitsevää muutosta ryhmien välillä havaittu ($p = 0,477$). Ryhmien välinen efektikoko oli pieni ($d = 0,23$). Ryhmien sisäinen muutos osoitti muutoksen olleen hieman suurempaa yhdistelmä kuntoutusryhmässä, yhdistelmäryhmässä keskiuuri muutos ($d = 0,72$), ja pieni muutos Silmu-ryhmässä ($d = 0,37$).

12.3.2 Hyvinvointi-, elämänlaatu- ja prosessimittarit

Toisena tutkimuskysymyksenä oli, lisääntykö yhdistelmä kuntoutukseen osallistujien sosiaalinen, psykologinen ja emotionaalinen hyvinvointi sekä psykologinen joustavuus yhtä paljon kuin perinteisessä Silmu-kuntoutuksessa. Molemmissa kuntoutusryhmissä sekä hyvinvointi että elämänlaatu kehittyivät myönteisesti kuntoutusjakson aikana lukuun ottamatta psykologista hyvinvointia, jossa loppumittausarvot olivat hieman alkumittausarvoja pienemmät. Muutoksessa alkumittauksesta loppumittaukseen ei ollut ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevää eroa minkään hyvinvointi- tai elämänlaatumittarin kohdalla ($p = 0,065-0,95$).

Vaikka ryhmien muutoksessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ja ryhmien väliset efektikoot (d^b) olivat pieniä tai erittäin pieniä, sisäisten efektikokojen (d^w) tarkastelu osoitti muutoksen olleen hieman suurempaa yhdistelmä kuntoutusryhmässä. Kuudessa tarkastellusta yhdeksästä (6/9) mittarista ryhmän sisäinen muutos oli keskiuuri. Vastaavasti yhdessä yhdeksästä (1/9) mittarista Silmu-ryhmässä muutos oli keskiuuri. Lisäksi sosiaalisen hyvinvoinnin kohdalla loppumittauksessa ryhmien välinen ero oli keskiuuri yhdistelmä kuntoutuksen hyväksi. Muista hyvinvointi- ja elämänlaatumittareista poikkeavasti psykologisessa hyvinvoinnissa ei tapahtunut kummassakaan ryhmässä myönteistä muutosta kuntoutusjakson aikana. Hyvinvointi- ja elämänlaatumittarien keskiarvot, keskihajonnat, ryhmien väliset efektikoot (d^b) sekä ryhmien sisäiset efektikoot (d^w) on raportoitu taulukossa 3 (s. 241).

Taulukko 3. Hyvinvointimittareiden keskiarvot, keskihajonnat ja efektikoot.

	Alku	6 kk	Loppu 12 kk	d ^b	d ^w
MHC-SF summa				0,31	
Silmu	29,96 (15,70)	30,88 (14,82)	33,21 (16,60)		0,20
Yhdistelmä	31,72 (17,49)	38,68 (18,78)	40,12 (17,38)		0,48
Emotionaalinen hyvinvointi				0,29	
Silmu	6,71 (4,08)	7,12 (3,54)	8,50 (3,50)		0,47
Yhdistelmä	5,84 (3,48)	8,08 (3,89)	8,72 (4,15)		0,75
Psykologinen hyvinvointi				0,02	
Silmu	13,92 (7,18)	11,50 (7,09)	12,17 (7,83)		0,23
Yhdistelmä	15,24 (8,38)	17,36 (9,06)	13,32 (6,79)		0,25
Sosiaalinen hyvinvointi				0,64	
Silmu	9,29 (5,61)	12,25 (8,32)	12,54 (8,25)		0,46
Yhdistelmä	11,08 (6,18)	13,12 (6,72)	18,08 (8,37)		0,95
WHOQOL Yleinen elämänlaatu				0,19	
Silmu	2,92 (0,78)	3,21 (0,72)	3,29 (0,75)		0,48
Yhdistelmä	3,12 (0,78)	3,36 (0,70)	3,64 (0,57)		0,76
WHOQOL Fyysinen				0,14	
Silmu	43,04 (18,83)	49,17 (19,65)	52,83 (22,66)		0,47
Yhdistelmä	54,84 (12,27)	64,80 (14,43)	66,80 (14,37)		0,90
WHOQOL Psykkinen				0,39	
Silmu	38,13 (16,68)	42,79 (16,89)	47,75 (16,23)		0,58
Yhdistelmä	41,24 (16,83)	50,36 (18,68)	54,40 (19,30)		0,73
WHOQOL Sosiaalinen				0,34	
Silmu	51,04 (18,88)	54,46 (21,61)	54,42 (21,25)		0,17
Yhdistelmä	55,76 (9,86)	60,52 (19,51)	64,04 (14,21)		0,68
WHOQOL Elinympäristö				0,13	
Silmu	66,00 (16,69)	70,04 (14,24)	69,88 (15,28)		0,24
Yhdistelmä	68,16 (16,96)	72,12(18,28)	74,16 (14,94)		0,37

Lisäksi tarkastelimme prosessimittareiden eli psykologisen joustavuuden (AAQ-2) ja depressiivisten ajatusten tukahduttamisen (WBSI) keskiarvoja ja eroa ryhmien välillä. Molemmat kuntoutusohjelmat lisäsivät psykologista joustavuutta ja vähensivät ajatusten tukahduttamista eikä ryhmien muutoksessa ollut tilastollisesti merkitsevää eroa alkumittauksesta loppumittaukseen (AAQ-2, $p = 0,344$; WBSI, $p = 0,961$). Myös ryhmien väliset efektikoot kuntoutuksen lopussa olivat hyvin pieniä. Psykologisessa joustavuudessa ryhmien sisäiset efektikoot kertoivat yhdistelmä kuntoutuksessa tapahtuneen muutoksen olleen suurta ($d = 0,81$), kun

taas Silmu-kuntoutuksen muutos oli hieman pienempää ($d = 0,44$). Näin ollen psykologinen joustavuus lisääntyi yhdistelmä kuntoutuksessa enemmän. Ajatusten tukahduttamisen osalta ryhmät muuttuivat samalla tavoin. Prosessimittareiden keskiarvot, keskihajonnat ja ryhmien väliset (d^b) sekä ryhmien sisäiset (d^w) efektikoot on raportoitu taulukossa 4.

Taulukko 4. Prosessimittareiden keskiarvot, keskihajonnat ja efektikoot.

	Alku	6 kk	Loppu 12 kk	d^b	d^w
AAQ-2				0,14	
Silmu	24,05 (10,64)	21,81 (9,65)	19,52 (9,74)		0,44
Yhdistelmä	24,84 (7,52)	21,80 (8,21)	19,08 (6,71)		0,81
WBSI				0,14	
Silmu	49,76 (12,51)	50,52 (12,50)	44,62 (14,13)		0,39
Yhdistelmä	46,24 (10,51)	47,44 (10,07)	42,68 (12,31)		0,31

Sitoutuminen yhdistelmä kuntoutukseen, hyväksyttävyys ja käyttäjäkokemukset

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli selvittää, hyväksyvätkö yhdistelmä kuntoutukseen osallistuvat asiakkaat lyhyemmät kuntoutusjakso ja siihen liitetyn etäjaksen ja millä tavoin he kokevat etäkuntoutusintervention. Ensiksi selvitettiin asiakkaiden sitoutumista verkko-ohjelmaan tarkastelemalla verkkoalustan lokitietoja. Lokitiedoissa tarkasteltiin ohjelman suoritusprosenttia, käyttöaikaa tunneissa ja suoritettujen hyvinvointiharjoitusten ja keskustelupalstan viestien määrää. Ohjelman suoritusasteen keskiarvo oli lähes 90 prosenttia (89,9 %). Kokonaiskäyttöajan keskiarvo verkko-ohjelman aikana (3 kk) oli 7 tuntia 14 minuuttia. Osa asiakkaista oli vielä intervention jälkeenkin viettänyt useita tunteja ohjelman parissa. Kun tarkasteltiin etappien hyvinvointiharjoitusten suoritusastetta, keskiarvoksi saatiin kuuden etapin osalta 5,4 (min. 1, maks. 6). Keskimääräisesti kuuden etapin verkko-ohjelmasta asiakkaat olivat suorittaneet vähintään viisi osiota, mutta vaihtelu ryhmän sisällä oli suurta. Keskustelupalstan käyttö sen sijaan osoittautui vähäiseksi.

Mielenterveyskuntoutujien kokemia hyötyjä yhdistelmä kuntoutuksesta kartoitettiin verkko-ohjelman sisältöjä arvioivalla 12 kysymyksen loppukyselyllä ja 14 avointa kysymystä sisältävällä loppuhaastattelulla, jonka suorittivat psykologian opiskelijat. Loppukysely sisälsi kysymyksiä tyytyväisyydestä liittyen kuntoutukseen, Mielimatka-verkko-ohjelmaan, psykologiaan, kuntoutusjaksojen hyödyllisyyteen ja suositteluun. Arvioissa on käytetty asteikkoa 1–10 (esim. 1 = erittäin tyytymätön, 10 = erittäin tyytyväinen). Asiakkaiden arviot on esitetty taulukossa 5 (s. 243).

Taulukko 5. Yhdistelmä kuntoutusryhmän asiakkaiden keskimääräisiä arvioita kuntoutuksesta (keskiarvo ja vaihteluväli).

Etäkuntoutukseen osallistuneiden tyytyväisyys kuntoutusmalliin	Keskiarvo (vaihteluväli)
Tyytyväisyys kuntoutukseen	8,4 (2–10)
Mielimatka-ohjelman hyödyllisyys	8,5 (2–10)
Kuntoutusjaksojen hyödyllisyys	8,5 (5–10)
Tyytyväisyys psykologiaan	8,8 (5–10)
Tyytyväisyys psykologin antamaan verkkopalautteeseen	8,4 (4–10)
Vointini on kuntoutuksen ansioista parantunut	7,9 (2–10)
Suosittelun kuntoutusta muille	8,8 (2–10)

Keskimääräisesti tarkasteltuna asiakkaat olivat erittäin tyytyväisiä yhdistelmä kuntoutukseen ja useimmat antoivat arvosanan 8–10 kuntoutukselle ja sen osa-alueille. Keskiarvoa laskee yhden asiakkaan arvio, joka arvioi kuntoutuksen eri osa-alueet enimmäkseen numeroilla 2–5. Kyseinen asiakas oli tyytymätön kuntoutukseen ja katsoi, ettei kyseinen kuntoutus soveltunut hänelle. Hän ei myöskään tehnyt verkko-ohjelmaa.

Loppuhaastattelussa asiakkaat arvioivat kuntoutusta sanallisesti. Kysymykseen ”Vastasiko kuntoutus odotuksia?” asiakkaat raportoivat kuntoutuksen vastanneen odotuksia ja jopa ylittäneen odotukset. Toiveita esimerkiksi lyhyemmistä kuntoutusjaksojen väleistä esitettiin useassa arvioinnissa. Yksi asiakas oli saanut kuntoutuksesta roppakaupalla hyötyä myös fyysisen terveyden osalta:

”Meni yli odotusten. Enemmän hyötyä kuin ajatteli.”

”Olisi kaivannut jotain boostia tai välikontrollia puolen vuoden jaksolle.”

”Enemmän vaikutusta kuin osasi odottaa.”

”Yllätti positiivisesti.”

”On vastannut (odotuksia), on auttanut. Huomattavasti paremmassa kunnossa kuin vuosi sitten.”

”Terveydellisesti RR on laskenut, ei lääkitystä. Migreenikohtaukset loppuneet, sydänoireet hävinneet henkisten oireiden lisäksi.”

Lähijaksot ryhmässä toivat kaivattua ympäristönmuutosta ja pysähtymistä. Ryhmän antama vertaistuki katsottiin arvokkaaksi, ryhmä tarjosi mahdollisuuden jakaa ajatuksia. Lähijaksoilla voitiin myös käydä hankalia käsitteitä läpi yhdessä ja harjoitella yhdessä. Ryhmissä oli pääosin syntynyt hyvä yhteishenki ja oli paikka joku

ryhmistä jatkanut tapaamista Peurungan ulkopuolellakin. Myös ryhmiä ohjannutta psykologia kiiteltiin.

”Irtiotto arjesta, voi jättää kaiken taakseen. Pääsee pois ja voi keskittyä itseensä.”

”Vertaistuki, muiden kohtaaminen ja sieltä saatu ymmärrys.”

”Saa muiden ajatuksista antia itselleenkin.”

”Kannatteleva, hyväksyvä ilmapiiri.”

”Saa enemmän irti muiden kanssa.”

Mielimatka-verkko-ohjelma ja sen sisältämä runsas ja monipuolinen materiaali, kuten harjoitukset ja videot, koettiin antoisaksi. Ohjelman joustavuutta arvostettiin, erityisesti sitä, että ohjelmaan pääsi aina palaamaan uudelleen ja kertaamaan. Mielimatka tarjosi uusia näkökulmia ja uutta ajateltavaa:

”Pakotti miettimään omaa elämää ja jäsentämään ajatuksia.”

”Tykkäsin hirveästi. Vaikka haastavaa, niin antoisaa. Mielimatka ehdottomasti hyödyllinen.”

”Että pääsee palaamaan uudelleen.”

”Oli aika mittava, monenlaisia tehtäviä, kaikki antoivat ajateltavaa.”

”Pystyy tekemään, milloin itsestä tuntuu. Kertaamisen mahdollisuus, luennot voi katsoa uudelleen.”

”Monipuolisuus, mahdollisuus oppia eri aistien kautta.”

12.4 Pohdinta

12.4.1 Yhteenveto tuloksista

Hankkeen ensisijaisena tavoitteena oli tutkia, vähenikö yhdistelmä kuntoutukseen osallistuneiden mielenterveyskuntoutujien psyykinen oireilu yhtä paljon kuin perinteisessä Silmu-kuntoutuksessa ja toisaalta lisääntyivätkö psyykinen hyvinvointi ja joustavuus samassa määrin kuin Silmu-kuntoutuksessa. Tavoitteena oli lisäksi selvittää yhdistelmä kuntoutukseen osallistuneiden asiakkaiden kokemuksia kuntoutusmallista.

Tulokset osoittivat, että 12 kuukauden kuntoutuksen jälkeen sekä yhdistelmä- että Silmu-kuntoutuksessa olleet hyötyivät kuntoutusohjelmista eikä ryhmien välil-

lä havaittu tilastollisesti merkitseviä eroja muutoksissa minkään mittarin osalta. Efektikokojen perusteella saatiin viitteitä siitä, että muutokset yhdistelmä kuntoutuksessa olivat hieman suurempia kuin Silmu-kuntoutuksessa. Yhteenvetona voidaan todeta, että niin yhdistelmä kuntoutus kuin perinteinen Silmu-kuntoutuskin vähensi kuntoutukseen osallistuneiden psyykkisiä ja fyysisiä sekä masennus- ja ahdistusoireita, paransi hyvinvointia ja elämänlaatua ja lisäsi heidän psykologista joustavuuttaan eli kykyä käsitellä omia vaikeita ajatuksiaan ja tunteitaan. Yhdistelmä kuntoutuksen tulokset ovat yhtenevät aiemman verkkointerventiotutkimuksen kanssa. Lappalaisen ym. (2014) tutkimuksessa havaittiin, että yhdistelmämallin (verkko-ohjelma yhdistettynä alku- ja lopputapaamiseen ja tukihenkilön lyhyeen kirjalliseen verkkopalautteeseen) avulla saavutettiin merkittävä muutos masennusoireilussa (BDI-II pre 20,79, BDI-II 6 kk seuranta 8,74). Samanlainen muutos löydettiin Lappalaisen toisessa tutkimuksessa (2015), jossa masennusoireilusta kärsivät henkilöt saivat ainoastaan puhelinoiton ja viikoittaisen kirjallisen palautteen verkon kautta.

Asiakkaiden kokemukset yhdistelmä kuntoutusmallista olivat erittäin myönteiset. Yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kaikki asiakkaat arvioivat yhdistelmä kuntoutusmallin ja sen osa-alueet, kuten verkko-ohjelma Mielimatkan, kuntoutusjaksoit sekä ryhmän ohjaajana toimineen psykologin hyvällä arvosanalla. Samoin yhtä lukuun ottamatta kaikki suosittelivat mielellään vastaavaa mallia muille. Kuntoutus vastasi odotuksia, jopa ylitti ne. Yhdistelmämalli, jossa kuntoutusjaksojen ryhmätoimintaan yhdistettiin verkko-ohjelma ensimmäisen jakson jälkeen, koettiin toimivaksi, joskin toivottiin välitapaamisia puolen vuoden ”yksinäisille jaksoille”. Ryhmä tarjosi mahdollisuuden irtiottoon arjesta ja itsestä huolehtimiseen. Lisäksi siitä sai vertaistukea ja ymmärrystä. Psykologin avulla kyettiin avaamaan käsitteitä ja tekemään harjoituksia yhdessä. Psykologin toimintaa ryhmissä ja häneltä saatua verkkopalautetta kiiteltiin. Mielimatka koettiin antoisaksi ohjelmaksi, joka tarjosi runsaasti monipuolista materiaalia: tekstiä, videoita ja harjoituksia, joihin pääsi aina palaamaan ja kertaamaan niiden sisältöä. Kukaan yhdistelmämallin kuntoutujista ei raportoinut tietoteknisiä ongelmia Mielimatka-ohjelman käytössä.

Tutkimuksen vahvuutena oli se, että se oli satunnaistettu tutkimus, vaikkakin heikkoutena voidaan toisaalta pitää pientä otoskokoja. Tavoitteeseen eli 100 henkilöä käsittävään tutkimukseen ei päästy, vaikka kiinnostus tutkimusta kohtaan alun alkaen olikin suurta. Se, että monet ilmoittautuneista vetäytyivät tutkimuksesta, ei kuitenkaan johtunut siitä, että he olisivat ”säikähtäneet” verkkomuotoista kuntoutusmallia, vaan syyt vaihtelivat Kelan Silmu-kuntoutuksen kriteereistä ryhmämuotoiseen toteutukseen sekä omaan elämäntilanteeseen, joka ei sallinut poissaoloa työstä tai kotoa.

Perinteiseen Silmu-malliin verrattuna tutkitulla yhdistelmämallilla voidaan saada kustannussäästöjä, koska lähijaksot olivat 3 x 2 päivän mittaisia verrattuna Silmuun, jossa lähijaksojen pituus on 3 x 5 päivää. Lisäksi yhdistelmämallissa oli huomionarvoista se, että yksi psykologi hoiti koko kuntoutuksen. Näin voimavarat ja kustannukset voidaan fokusoida kuntoutuksen psykologiseen puoleen, minkä mielenterveyskuntoutuksessa tulisikin olla kuntoutuksen keskiössä. On kuitenkin huomioitava, että kuuden lähitapaamispäivän lisäksi kustannuksia syntyy psyko-

login tai tukihenkilön antamasta palautteesta 3 kuukauden verkkojakson aikana. Lisäksi on hyvä muistaa, että tässä hankkeessa yhdistelmä kuntoutuksen kuntoutusjaksojen ohjelma oli yksityiskohtaisesti suunniteltu hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmien mukaisesti, jolloin se myös kannatteli kyseisten periaatteiden mukaan laadittua psykologista MieliMatka-verkko-ohjelmaa. Tämä tarkoittaa sitä, että millä tahansa menetelmillä tai verkko-ohjelmilla ei välttämättä saavuteta samoja tuloksia kuin tässä tutkimuksessa. Se tarkoittaa myös sitä, että verkko-ohjelman ja ryhmäohjelman tulee tukea toisiaan. Ongelmana voi olla jatkossa, että kuntoutuslaitos tai muu taho, joka kilpailutuksessa saa vapaat kädet järjestää etäkuntoutuksen mielenterveyskuntoutujille, saattaa laatia esimerkiksi pelkästään tietoa jakavat sivut täyttääkseen vaatimukset etämateriaalista, mikä ei luonnollisestikaan vastaa tässä tutkittua ohjelmaa.

On myös hyvä huomioda, että psykologisella, verkossa sijaitsevalla ohjelmalla ja materiaalilla on tärkeä rooli kuntoutumisessa, erityisesti mielenterveystaitojen viemisessä omaan arkeen. Mielenterveystaitojen harjoittelu vaatii harjoittelua arjessa joka päivä, ja taitojen soveltamista arjen tilanteisiin. Verkossa oleva runsas materiaali antaa mahdollisuuden palata lukemaan ja harjoittelemaan taitoja silloin, kun tilanne sitä vaatii tai kun itsellä on siihen parhaiten aikaa. Verkko-ohjelma tarjoaa näin tasalaatua hoitoa, joka ei ole riippuvainen yksittäisestä terapeutista. Mikäli ohjeet ja harjoitteet ovat vain terapeutin kertoman ja asiakkaan muistin varassa, taidot eivät välttämättä siirry arkielämään.

12.4.2 Mitä palvelu tuottaa asiakkaille ja palveluntarjoajille?

Mielenterveyskuntoutujille hanke tuotti uudenlaisen, joustavan yhdistelmämallin, jossa yhdistetään verkko-ohjelma ja psykologin ohjaamat ryhmämuotoiset kuntoutusjaksot kuntoutuslaitoksessa. Kuntoutusmuoto on käytännössä toimiva ja asiakkaat hyväksyivät sen erittäin hyvin. Se tarjoaa työikäiselle asiakkaalle joustavan tavan osallistua kuntoutukseen menettämättä vuoden aikana montakaan työpäivää, minkä vuoksi myös työnantajat hyötyvät kyseisestä mallista. Asiakkailta saadun palautteen mukaan tämä oli merkittävä hyöty, sillä osa asiakkaista raportoi, ettei työ- ja kotitilanteen takia olisi hakeutunut kuntoutukseen, mikäli kuntoutus olisi ollut 3 x 5 päivän mittainen.

Yhdistelmämallissa asiakkaat osallistuvat kahden päivän jaksoissa kolmelle ryhmämuotoiselle kuntoutusjaksolle ja ensimmäisen kuntoutusjakson jälkeen siirtyvät käyttämään verkko-ohjelmaa, joka tukee kuntoutusjakson teemoja ja antaa mahdollisuuden syventää kuntoutusjaksolla opittua runsaan harjoitus- ja videomateriaalin avulla. Verkkokuntoutuksessa asiakas käy läpi 12 viikon aikana kuusi etappia, joista kaksi viikkoa on aina varattu yhden etapin käsittelylle. Verkko-ohjelmaan sisältyy lukemista, pohdintojen kirjoittamista ja runsaasti kokemuksellisia harjoitteita, jotka ovat sekä luettavassa tai kuunneltavassa muodossa ja ladattavissa omaan matkapuhelimeen Mp3-muodossa. Kunkin etapin hyvinvointiharjoitus kokoaa etapin teeman ja antaa asiakkaalle hyvinvointiharjoituksen eli pohdinta- ja kirjoitustehtävän ja usein siihen liittyvän pienen käytännön sovel-

tamistehtävän. Kun asiakas on kirjoittanut pohdintansa ja kokemuksensa verkkoalustalle, tukihenkilönä toimiva psykologi pääsee näkemään sen ja antamaan siitä lyhyen kirjallisen palautteen. Lisäksi palautteen tehtävä on kannustaa ja tukea asiakasta sekä osoittaa, että tukihenkilö ohjaa ja seuraa kuntoutusprosessia. Palaute voidaan laatia puolistrukturoiduksi, mutta kuitenkin kullekin asiakkaalle fokusoidusti, kuten tässä tutkimuksessa, mikä säästää aikaa. Näin verkkojakso vie kuntoutuksen ja uusien taitojen harjoittelun asiakkaan omaan arkeen.

Teknisiltä ominaisuuksiltaan verkko-ohjelma on helppokäyttöinen, mutta samalla kuitenkin turvallinen ja suojattu. Verkon ja ryhmän yhdistäminen tuo monia etuja. Verkko tarjoaa joustavuutta ajan ja paikan suhteen, yksityisyyttä (itsenäistä opiskelua ja pohdintaa), taitoharjoittelua ja taitojen ylläpitämistä (runsaasti harjoitteita ja mahdollisuus palata harjoitteisiin). Ryhmä taas tarjoaa yhteisöllisyyttä ja vertaistukea, tunnetta siitä, etten ole yksin, vaan me kaikki olemme ”samassa veneessä” samojen asioiden äärellä. Samalla ryhmä tarjoaa mahdollisuuden avata verkko-ohjelman joskus vaikeitakin psykologisia käsitteitä ja harjoitella yhdessä. Myös se, että lähijaksoilla siirrytään aivan eri ympäristöön, antaa mahdollisuuden irtiottoon ja itsestä huolehtimiseen ilman työn tai kodin paineita ja auttaa kuntoutumisprosessissa.

Palveluntarjoajalle yhdistelmämalli tarjoaa vaikuttavan, asiakkaiden hyväksymän ja kustannustehokkaan tavan tarjota kuntoutusta mielenterveyden haasteita kokeville työkäisille. Siinä yhdistyvät teknologia ja ryhmämuotoinen laitostuntoutus vain yhden ammattilaisen ohjaamana, mikä tuo kustannushyötyjä palveluntarjoajalle. On syytä muistaa, että ammattilaisen ohjaus on tärkeää, mutta tuen ei tarvitse olla kasvokkain annettavaa tukea. Jo tutkimuksenkin mukaan etäkuntoutukseen tulee aina liittää henkilökohtainen tuki jossakin muodossa, jotta hoito olisi vaikuttavaa.

Tulevaisuuden etäkuntoutuksen tai yhdistelmäkuntoutuksen lähtökohtana tulisi olla tutkitut, tieteelliseen näyttöön perustuvat mallit. Tässä tutkimuksessa käytetty malli perustuu kansainvälisesti tutkittuun malliin tuottaa vaikuttavaa mielenterveyskuntoutusta. Tutkittu malli pohjautuu myös suomalaisen tutkimukseen (mm. Lappalainen ym. 2014 ja 2015), jossa toimivia käytänteitä on aiempien tutkimusten pohjalta pyritty kehittämään entistä paremmaksi niin tulosten kuin käyttäjäkokemustenkin pohjalta. Toinen seikka, mikä etäkuntoutuksessa tulisi huomioida, on vaikuttavuuden seuraaminen kansainvälisesti validoiduilla mittareilla. Tässä voitaisiin ottaa esimerkiksi Britannian NHS (National Health Service) -terveydenhoitojärjestelmästä, jonka piirissä olevien palveluntarjoajien tarjoamien hoitojen vaikuttavuutta seurataan koko valtakunnan tasolla tietyillä mittareilla (National Collaborating Centre for Mental Health 2018). Mikäli palveluntarjoaja ei näillä mittareilla pysty saavuttamaan tiettyä toipumisprosenttia, sopimusta palveluntarjoajan kanssa ei mahdollisesti uusita.

12.5 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen johtopäätös on, että molemmilla kuntoutusmalleilla, sekä yhdistelmämallilla että perinteisellä Silmu-kuntoutuksella, oli myönteistä vaikutusta osallistujien mielenterveysoireisiin, hyvinvointiin ja elämänlaatuun. Tutkimuksessa laadittu yhdistelmämalli, joka koostui ryhmämuotoisista lähijaksoista (3 x 2 päivää), oli yhtä vaikuttava kuin perinteinen 3 x 5 päivän Silmu-kuntoutus, mikä näkyi psyykkisten ja fyysisten sekä masennus- ja ahdistusoireiden ja työuupumuksen vähenemisenä ja psykologisen joustavuuden lisääntymisenä. Yhdistelmä kuntoutusta seuranneet asiakkaat hyväksyivät verkko-ohjelman hyvin ja sitoutuivat siihen kiitettävästi, mistä osoituksena on lähes 90 prosentin suoritusaste. Asiakkaat olivat myös tyytyväisiä ryhmämuotoisiin lähijaksoihin, joiden he kokivat antaneen vertaistukea ja yhteisöllisyyttä. Tämä tutkimuksen perusteella yhdistelmä kuntoutusta voidaan suositella vaihtoehtoisena kuntoutusmallina perinteisen Silmu-kuntoutuksen rinnalle.

Lähteet

- A-Tjak JG, Davis ML, Morina N, Powers MB, Smits JA, Emmelkamp PM. A meta-analysis of the efficacy of acceptance and commitment therapy for clinically relevant mental and physical health problems. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2015; 84 (1): 30–36.
- Alonso J, Petukhova M, Vilagut G ym. Days out of role due to common physical and mental conditions. Results from the WHO World Mental Health surveys. *Molecular Psychiatry* 2011; 16 (12): 1234–1246.
- Beck AT, Steer RA, Brown GK. BDI-II. Beckin depressioasteikko. Käsikirja. Helsinki: Psykologien Kustannus, 2004.
- Bohlmeijer ET, Fledderus M, Rokx TA, Pieterse ME. Efficacy of an early intervention based on Acceptance and Commitment Therapy for adults with depressive symptomatology. *Evaluation in a randomized controlled trial. Behavior Research and Therapy* 2011; 49: 62–67.
- Bond FW, Hayes SC, Baer RA ym. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II. A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy* 2011; 42 (4): 676–688.
- Forman EM, Herbert JD, Moitra E, Yeomans PD, Geller PA. A randomized controlled effectiveness trial of Acceptance and Commitment Therapy and cognitive therapy for anxiety and depression. *Behavior Modification* 2007; 31: 772–799.
- Hayes SC, Hofmann SG, toim. *Process-Based CBT. The science and core clinical competencies of cognitive behavioral therapy.* Oakland, CA: Context Press/New Harbinger Publications, 2018.
- Holi MM, Sammallahti PR, Aalberg VA. A Finnish validation study of the SCL-90. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1998; 97: 42–46.
- Kampman O, Heiskanen T, Holi M, Huttunen MO, Tuulari J. Masennuksen monet kasvot. Julkaisussa: Kampman O, Heiskanen T, Holi M, Huttunen MO, Tuulari J, toim. *Masennus.* Helsinki: Duodecim, 2017: 9–18.
- Kela. [Silmu-kuntoutuskurssit \(pdf\)](#). Helsinki: Kela, 2017. Viitattu 20.2.2019.

- Koivumaa-Honkanen H, Tuovinen TK, Honkalampi K ym. Mental health and well-being in a 6-year follow-up of patients with depression. Assessments of patients and clinicians. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 2008; 43: 688–696.
- Lappalainen P, Granlund A, Siltanen S ym. ACT Internet-based vs face-to-face? A randomized controlled trial of two ways to deliver Acceptance and Commitment Therapy for depressive symptoms. An 18-month follow-up. *Behaviour Research and Therapy* 2014; 61: 43–54.
- Lappalainen P, Langrial S, Oinas-Kukkonen H, Tolvanen A, Lappalainen R. Web-based acceptance and commitment therapy for depressive symptoms with minimal support. A randomized controlled trial. *Behavior Modification* 2015; 39 (6): 805–834.
- Lappalainen R, Lehtonen T, Skarp E, Taubert E, Ojanen M, Hayes SC. The impact of CBT and ACT models using psychology trainee therapists. A preliminary controlled effectiveness trial. *Behavior Modification* 2007; 31: 488–511.
- Matthiesen S. *The Bergen Burnout Indicator*. Bergen: University of Bergen, 1992.
- National Collaborating Centre for Mental Health. *The improving access to psychological therapies manual. Appendices and helpful resources*. London: National Collaborating Centre for Mental Health, 2018. [Vanhentunut linkki poistettu 30.12.2020.] Viitattu 29.3.2019.
- Näätänen P, Aro A, Matthiesen SB, Salmela-Aro K. *Bergen burnout indicator 15. BBI-15 Käsikirja*. Helsinki: Edita, 2003.
- Pots WT, Fledderus M, Meulenbeek PA, ten Klooster PM, Schreurs KM, Bohlmeijer ET. Acceptance and commitment therapy as a web-based intervention for depressive symptoms. Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry* 2016; 208 (1): 69–77.
- Powers MB, Zum Vörde Sive Vörding MB, Emmelkamp PMG. Acceptance and commitment therapy. A meta-analytic review. *Psychotherapy and Psychosomatics* 2009; 78 (2): 73–80.
- Ruiz FJ. Acceptance and commitment therapy versus traditional cognitive behavioral therapy. A systematic review and meta-analysis of current empirical evidence. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy* 2012; 12 (2): 333–357.
- Ryff CD, Keyes CLM. The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology* 1995; 69 (4): 719–727.
- Salminen AL, Hiekkala S, Stenberg JH, toim. *Etäkuntoutus*. Helsinki: Kela, 2016.
- Segal DL, Coolidge FL, Cahill BS, O’Riley AA. Psychometric properties of the beck depression inventory II (BDI-II) among community dwelling older adults. *Behavior Modification* 2008; 32 (1): 3–20.
- Skevington SM, Lotfy M, O’Connell KA. The World Health Organization’s WHOQOL-BREF quality of life assessment. Psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Quality of Life Research* 2004; 13 (2): 299–310.
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. The GAD-7. *Archives of Internal Medicine* 2006; 166 (10): 1092–1097.
- Stenberg JH. *Nettiterapiat. Masennuksen hoito internetvälitteisillä ja tietokoneavusteisilla hoitomuodoilla*. Julkaisussa: Kampman O, Heiskanen T, Holi M, Huttunen MO, Tuulari J, toim. *Masennus*. Helsinki: Duodecim, 2017: 120–122.
- Wagner B, Horn AB, Maercker A. Internet-based versus face-to-face cognitive-behavioral intervention for depression. A randomized controlled non-inferiority trial. *Journal of Affective Disorders* 2014; 152–154: 113–121.

- Wegner DM, Zanakos S. Chronic thought suppression. *Journal of Personality* 1994; 62 (4): 615–640.
- WHO. Promoting mental health. Concepts, emerging evidence practice. Yhteenvetoraportti. Geneva: World Health Organization, 2005.
- WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine* 1998; 28 (3): 551–558.

13 YHTEYS KOTIIN

Kuntoutuksen tulokset arkeen videoyhteyden avulla

Niina Hakala ja Nina Mellenius

Tiivistelmä

Kehittämishankkeen *Yhteys kotiin – Kuntoutuksen tulokset arkeen videoyhteyden avulla* tavoitteena oli etäkuntoutuksen keinoin tehostaa laitospuotoisen perhekuntoutuksen tulosten yleistymistä lapsen ja perheen arkeen sekä vahvistaa kuntoutuksen vaikutusten pysyvyyttä. Hankkeen kohderyhmänä olivat perheet, joiden lapsella on todettu neuropsykiatrinen oirekokonaisuus ja lapsi oli saanut päätöksen Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardin mukaisesta vaativasta lääkinällisestä moniammatillisesta yksilökuntoutuksesta. Yhteys kotiin -projektissa kuntoutustyöryhmän jäsen oli perheeseen yhteydessä reaaliaikaisen videoyhteyden välityksellä ennen kuntoutusjaksoja, niiden välillä ja jaksosten jälkeen. Perheiden laitospuotoisen kuntoutuksen osuus toteutettiin Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardin mukaisesti. Tämän lisäksi perheet saivat osallistua etäkuntoutusinterventioon, joka ei korvannut perheelle myönnettyjä kuntoutusvuorokausia. Etäkuntoutusinterventioon osallistui 24 perhettä. Vertailtavuuden mahdollistamiseksi kehittämishankkeessa kerättiin myös kontrolliaineisto 25 perheeltä, joiden kuntoutus eteni Kelan standardin mukaisesti ilman etäkuntoutusinterventiota. Kuntoutusprosesseista kerättiin arviointiaineistoa kuntoutuskäytössä olevilla sekä hanketta varten laadituilla kyselylomakkeilla, puolistrukturoidulla seuranta haastattelulla sekä keräämällä systemaattisesti työntekijöiden kokemustietoa. Hankkeen arviointiaineiston perusteella voidaan todeta, että etäkuntoutus voi täydentää laitospuotoisen ja kotona tapahtuvan kuntoutustavoitteeseen tähtäävän työskentelyn yhtenäisemmäksi kuntoutuskokonaisuudeksi. Videotapaaminen ennen kasvokkain toteutettavan kuntoutuksen alkua voi vähentää merkittävästi lapsen jännittämistä ja tukea koko perheen kuntoutukseen orientoitumista. Etäkuntoutus auttaa vanhempia ja lapsia pitämään kuntoutuksen tavoitteita aktiivisemmin mielessään heidän kotiarjessaan. Vanhemmat saavat työntekijöiltä yksilöllistä, etäkuntoutuksen keinoin toteutettua tukea kuntoutuksen tulosten viemisessä perheen arkeen.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, video, perhekuntoutus, perheet, lapset (perheenjäsenet), vanhemmat, lääkinällinen kuntoutus, tunne-elämän häiriöt, tunne-elämän kehitys, käyttäytymishäiriöt

13.1 Johdanto

Kuntoutuksen vaikutusten tulee aina näkyä asiakkaan arkiympäristössä ja päivittäisissä toiminnoissa (Autti-Rämö ja Komulainen 2013). Hyvä kuntoutuskäytäntö lähtee asiakkaan ja perheen tarpeista ja tähtää asiakkaan arkielämän osallistumismahdollisuuksien lisääntymiseen (Paltamaa ym. 2011). Perhekohtaisen laitospuoto-

toutuksen erityisenä vahvuutena on vanhempien mahdollisuus osallistua aktiivisesti lapsen kuntoutustapahtumiin. Kokonaisvaltainen työskentely mahdollistaa muutoksen myös vuorovaikutuksen ja perhesysteemin tasolla. Laitoskuntoutusta kuitenkin toisinaan kritisoidaan siitä, että se saattaa jäädä irralliseksi asiakkaan arjesta.

Oletuksemme mukaan kuntoutusprosessia voidaan jäntevöittää olemalla perheeseen aktiivisemmin yhteydessä jo ennen kuntoutuksen alkua sekä kuntoutusjaksojen välillä. Mannerheimin Lastensuojeluliiton Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiö haki mukaan Kelan Etäkuntoutus-hankkeeseen, koska etäkuntoutuksen yhdistäminen laitosmuotoiseen perhekuntoutukseen näytti mahdollisuudelta vahvistaa kuntoutusprosessia sekä vahvistaa lapsen saamaa hyötyä kuntoutuksesta.

13.1.1 Kehittämishankkeen tausta ja tavoitteet

Perhelähtöiset hoitomuodot ovat osoittautuneet tuloksellisiksi etenkin lasten tunteiden säätelyn vaikeuksien ja käytösongelmien hoidossa. Tunteiden säätelyn ja käyttäytymisen vaikeudet aiheuttavat neuropsykiatrisesti oireileville lapsille merkittävää toimintakyvyn häiriötä. Psykososiaalisen tuen olennainen osa on tukea lapsesta vastuussa olevien aikuisten hyvinvointia ja vahvistaa myönteisiä kasvatustapoja. (Vuori ym. 2017). Perhekuntoutuksen keinoin pyritään tukemaan perheen vahvuuksia, lisäämään perheen sisäistä myönteistä vuorovaikutusta ja luomaan mahdollisuuksia uudenlaiseen yhdessä toimimiseen (Melamies ym. 2004; Linna-kangas ym. 2010; Miller ja Törrönen 2010).

MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiön asiakasperheiden asiakkaista suurimmalla osalla on jokin kehityksellinen tai syntymän jälkeen saatu niin sanottu hankinnainen neuropsykiatrisen oirekokonaisuus. Enenevässä määrin kuntoutukseen osallistuu perheitä, joissa useammalla perheenjäsenellä on neuropsykiatrisia erityisvaikeuksia. Myös perheen sisäiseen vuorovaikutukseen ja vanhemmuuteen liittyvät pulmat ovat tavallisia. Tällöin kuntoutuksen tulosten siirtyminen arkeen voi olla haasteellista ja aikaansaadut vaikutukset voivat jäädä lyhytaikaisiksi. Kuntoutustarve on monesti toistuvaa.

Kelan vaativan moniammatillisen yksilökuntoutuksen standardi ohjeistaa antamaan asiakkaalle ja hänen perheelleen tehtäviä jaksotetun kuntoutuksen välikohtiin, jotta perhe voisi harjoitella kuntoutustavoitteen mukaisia asioita kotona (Kela 2015). Perhekuntoutuksessa käytettävien välitehtävien tulisi olla ensisijaisesti lapsen ja vanhempien kannalta motivoivia ja niistä tulisi saada palautetta. Välitehtävän sisällön tulee asettua keskeisesti kuntoutukselle asetettuihin tavoitteisiin. Tavoitteiden tulee puolestaan olla riittävän täsmällisiä ja lapsen lähikehityksen vyöhykkeeseen asettuvia (Saarinen ym. 2015). Vanhempien tärkeä osuus tulee huomioida tavoitteissa. Parhaimmillaan laitosmuotoisen perhekuntoutuksen välijaksoille yhdessä sovittu välitehtävä auttaa vanhempia viemään kuntoutusjaksolla oivallettuja asioita kotiarkeen. (Esim. kuntoutuksen tavoite: vanhemmat löytävät

keinoja tukea lapsen itsesäätelytaitojen kehitystä. Välitehtävä: vanhempi tukee lasta sanoittamaan tunnetiloja silloin, kun ollaan lähdössä kouluun.)

Välitehtävien sujumista ja hyödyllisyyttä arvioidaan työryhmän kanssa seuraavalla kuntoutusjaksoilla. Kuntoutusjaksojen väli voi olla pitkä (1–3 kk), joten perheenjäsenten saattaa olla vaikeaa muistaa kovin yksityiskohtaisesti yhdessä sovittua välitehtävää. Varsinkin lapsen voi olla vaikea jälkikäteen palauttaa mieleensä annettu välitehtävä ja keskustella siihen liittyvistä asioista. Vanhemman kannalta puolestaan on tärkeää tulla kuulluksi ja ymmärretyksi sen suhteen, miten vaativaa on viedä arkiolosuhteisiin pysyvästi uusia kuntoutuksellisia elementtejä ja muutoksia. Ilman palautetta ja mahdollisuutta keskustella välitehtävä voi jäädä irralliseksi ja sen yhteyttä alkuperäiseen tavoitteeseen voi olla vaikeaa muistaa. Työntekijän tasa-arvoinen, dialoginen ja reflektiivinen työote tukee työntekijää pohtimaan yhdessä vanhempien ja lasten kanssa heidän esille nostamiaan kysymyksiä (Bateman ja Fonagy 2012). Reflektiivistä työotetta hyödyntäessään työntekijä voi vahvistaa vanhemman mentalisaatiokykyä. Mentalisaatiolla tarkoitetaan yksilön kykyä pohdita omaa ja toisen ihmisen näkökulmaa ja kokemusta. Vanhemman mentalisaatiokyvyn on todettu olevan yhteydessä muun muassa hyvään vuorovaikutukseen lapsen kanssa sekä lapsen suotuisaan kognitiiviseen ja tunne-elämän kehitykseen (Pajulo ym. 2015).

Etäkuntoutuksen sovelluksista, joissa hyödynnetään reaaliaikaista ja/tai aikaan sekä paikkaan sitomatonta verkkoyhteyttä, on tarjolla lisääntyvissä määrin käyttökokemuksia. Selvitystyömme perusteella jaksotettuun laitospuolitoiseen perhekuntoutustyöhön sovellettavaa etäkuntoutusmallia ei Suomessa kuitenkaan ollut käytössä ennen Yhteys kotiin -hanketta.

Yhteys kotiin -kehittämishankkeen tavoitteena oli etäkuntoutuksen keinoin tehostaa laitospuolitoisen vaativan lääkinnällisen kuntoutuksen tulosten yleistymistä lapsen ja perheen arkeen sekä vahvistaa kuntoutuksen vaikutusten pysyvyyttä.

13.1.2 Kohderyhmä

Kehittämishankkeen kohderyhmänä olivat perheet, joiden alle 18-vuotiaalla lapsella on todettu kehityksellinen tai hankinnainen neuropsykiatrinen oirekokoisuus. Perheen lapsi oli saanut päätöksen Kelan avo- ja laitospuolitoisen kuntoutuksen standardin mukaisesta vaativasta lääkinnällisestä moniammatillisesta yksilökuntoutuksesta ja perhe oli hakenut MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiöön lapsen ja nuoren yleis- ja neurologisen linjan mukaiseen kuntoutukseen. Etäkuntoutusinterventioryhmään osallistuminen edellytti perheeltä riittävää suomen tai englannin kielen taitoa, koska tulkkipalveluiden tarjoaminen perheen kotiin ei ollut hankkeen puitteissa mahdollista. Vertailtavuuden mahdollistamiseksi kehittämishankkeessa kerättiin myös kontrolliaineisto. Kontrolliryhmän kuntoutus eteni Kelan avo- ja laitospuolitoisen kuntoutuksen standardin mukaisesti ilman etäkuntoutusinterventiota.

13.1.3 Kehittämishankkeessa kehitetty etäkuntoutusinterventio

Kuntoutukseen saapuvaan perheeseen oltiin palveluntuottajan taholta ensimmäistä kertaa yhteydessä, kun perheeltä kysyttiin halukkuutta lähteä mukaan etäkuntoutusinterventioon. Hankkeeseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja perustui perheen tietoiseen suostumukseen. Perheeltä tarkistettiin, oliko heillä käytössään internetyhteydellä ja kameralla varustettu tietokone, tabletti tai älypuhelin. Hankkeessa varauduttiin tarjoamaan laitteet etäkuntoutusinterventioon osallistumiseen niille perheille, jotka laitteiden puutteesta huolimatta olisivat halunneet osallistua interventioon. Lisäksi laitteiden tekniseen hallintaan tarjottiin perheille riittävää teknistä tukea.

Hankkeen etäkuntoutustyökaluna käytettiin Movendos mCoach -työkalua, joka on ammattilaisten käyttöön kehitetty ja terveydenhuollon vaatimusten mukaisesti suojattu (STM 2015; Valvira 2015) etäkuntoutuksen työkalu. Perheelle luotiin oma mCoach-tili, jonka kautta toteutettiin reaaliaikaiset videotapaamiset. Lisäksi perheen mCoach-tilille kirjattiin perheelle sovitut välitehtävät, joita perheellä oli mahdollisuus halutessaan lukea ja kommentoida ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi perheellä oli tilinsä kautta mahdollisuus viestitellä suojatusti oman työryhmänsä kanssa.

Ennen ensimmäistä laitoskuntoutusjaksoa moniammatillisen työryhmän työpari järjesti perheen kanssa reaaliaikaisen videotapaamisen. Ensimmäistä kertaa perhekuntoutukseen saapuvien perheiden kohdalla ennen kuntoutuksen alkua toteutettavassa videotapaamisessa korostui erityisesti perheen ja työryhmän tutustuminen sekä luottamuksellisen työskentelysuhteen rakentaminen. Perhe sai videotapaamisessa käytännön tietoa kuntoutuksesta ja perhekuntoutuksen työskentelytavoista. Videotapaamisen aikana kartoitettiin myös koko perheen kuntoutuksellisia tarpeita ja arjen haasteita. Lisäksi työntekijät kannustivat yhteisessä keskustelussa perhettä pohtimaan kuntoutuksen tavoitteita tulevaa laitoskuntoutusjaksoa varten. Työntekijät saivat koko perheen tavatessaan käsityksen asiakkaan tarpeista, perheenjäsenistä sekä perheen sisäisestä vuorovaikutuksesta. Näiden havaintojen varassa työntekijät suunnittelivat kuntoutuksen sisällön ja työskentelyn painopisteet.

Perheiden laitoskuntoutusjaksot etenivät Kelan avo- ja laitosmuotoisen kuntoutuksen standardin mukaisesti. Hanketyöryhmä vastasi etäkuntoutusinterventio toteuttamisen lisäksi myös perheiden laitoskuntoutuksen toteuttamisesta. Etäkuntoutusinterventio ei korvannut perheelle myönnettyjä kuntoutusvuorokausia. Kuntoutusjaksojen aikana työryhmän jäsenet miettivät yhdessä perheen kanssa kuntoutusjaksojen väliselle ajalle kotona tehtäväksi tarkoitettuja välitehtäviä, jotka tukivat kuntoutustavoitteeseen pääsyä. Kuntoutusjaksojen välille sovittiin perheen kanssa videotapaaminen, jossa keskusteltiin välitehtävän toteuttamisesta ja sen herättämistä ajatuksista. Tässä keskustelussa pyrittiin tukemaan vanhempia tulemaan tietoisemmaksi toimintatavoistaan ja näkemään yhteys kuntoutusjaksolla käsiteltyjen asioiden ja kotiympäristössä toimimisen välillä. Viimeinen videotapaaminen järjestettiin, kun perheen viimeisestä kuntoutusjak-

sosta oli kulunut 3–6 kuukautta. Videotapaamisessa kuultiin perheen kuulumisia ja kerättiin seuranta-aineisto.

13.1.4 Kehittämishankkeen arvioinnin tavoitteet

Hankkeen arvioinnin tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, tehostaako etäkuntoutus laitosten perhekuntoutuksen tulosten pysyvyyttä ja arkilähtöisyyttä. Hankkeessa arvioitiin seuraavia kysymyksiä:

1. Edistääkö laitospäästämisen alkua edeltävä videotapaaminen perheen orientoitumista alkavaan kuntoutukseen?
2. Edistääkö videotapaaminen luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen rakentamista perheen ja työryhmän välille, kun perhe ja kuntoutujalapsi tutustuvat työryhmäänsä jo ennen kuntoutusjaksoa?
3. Antavatko videotapaamiset työryhmälle paremman ymmärryksen perheen arkitilanteesta?
4. Edistääkö etäkuntoutus kuntoutuksessa asetettujen tavoitteiden ja saavutettujen tulosten konkretisoitumista perheen arjessa?

13.2 Taustamuuttajat ja arviointimenetelmät

Hankkeen tavoitteena oli rekrytoida mukaan sekä interventoryhmään että kontrolliryhmään 25 kuntoutettavaa lasta perheineen. Arviointiasetelma pyrittiin rakentamaan mahdollisimman monipuolisesti perheiden kokemuksia tavoitettavaksi. Arviointimenetelmissä huomioitiin myös lasten näkökulma. Lisäksi arviointiaineistoa kerättiin etäkuntoutusta toteuttavilta työntekijöiltä.

13.2.1 Interventoryhmä ja kontrolliryhmä

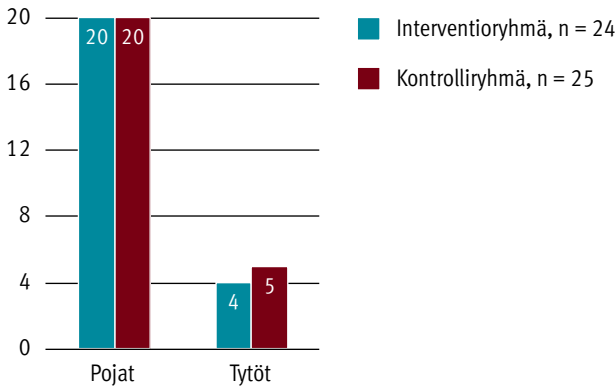
Hankkeen interventoryhmään saatiin rekrytoitua 24 perhettä. Rekrytointivaiheessa yksi perhe arvioi, ettei halua osallistua etäkuntoutusinterventioon. Kaikki muut mukaan pyydyt perheet olivat halukkaita kokeilemaan etäkuntoutusta osana laitospäästämisen prosessia. Interventoryhmän perheistä kolmen perheen kuntoutusprosessi keskeytyi kokonaisuudessaan perheen tai asiakkaan elämäntilanteen muutoksista johtuvista syistä. Näiden perheiden osalta aineiston kerääminen jäi puutteelliseksi. Lisäksi yhden interventoryhmän perheen kuntoutusjaksot siirtyivät perheestä johtuvista syistä niin, ettei kaikkea perheeltä kerättyä aineistoa saatu mukaan hankkeen tulosten analysointivaiheeseen. Kaikki interventoryhmään osallistuneet perheet jatkoivat etäkuntoutusinterventiossa kuntoutusprosessinsa loppuun asti.

Kontrolliryhmään saatiin rekrytoitua tavoitteen mukaiset 25 kuntoutettavaa lasta perheineen. Kaikki hankkeen arviointisuunnitelman mukainen aineisto kerättiin kontrolliryhmään osallistuneilta perheiltä.

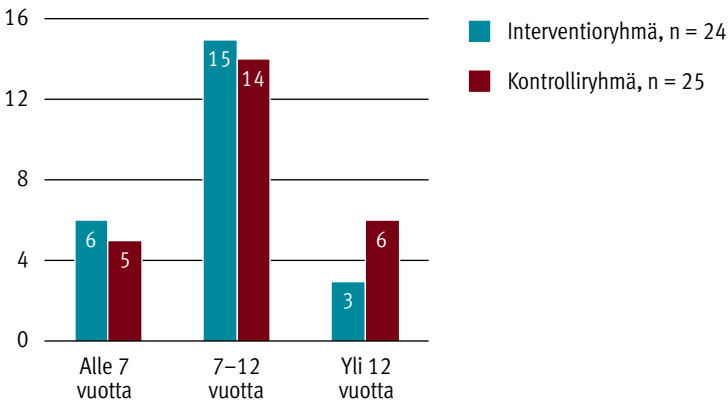
13.2.2 Sukupuoli- ja ikäjakauma

Kuviossa 1 esitellään interventioryhmän ja kontrolliryhmän asiakkaiden sukupuolijakauma ja kuviossa 2 ikäjakauma. Aineisto vastaa sukupuoli- ja ikäjakaumaltaan tyypillistä MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiön moniammatillisen yksilöllisen perhekuntoutuksen asiakaskuntaa.

Kuvio 1. Sukupuolijakauma.



Kuvio 2. Ikäjakauma.

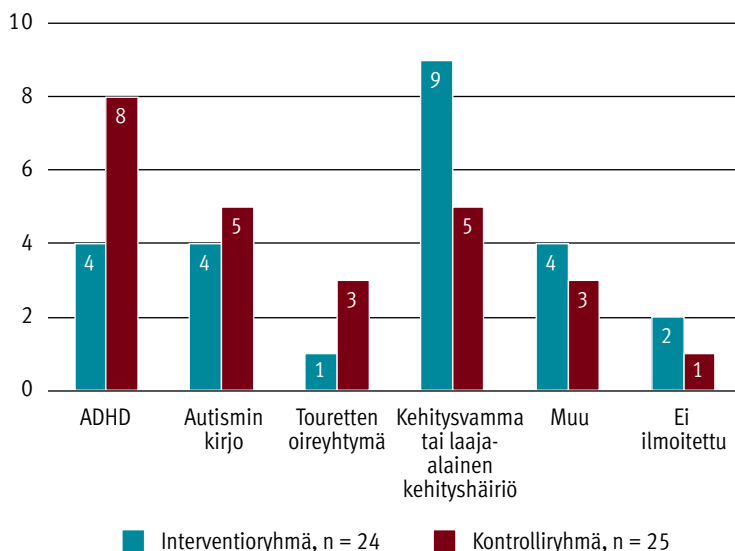


13.2.3 Asiakkaiden diagnoosit

Aineiston interventioryhmän asiakkaiden diagnooseissa (kuvio 3, s. 257) painottuvat kehitysvammat ja laaja-alaiset kehityshäiriöt. Kontrolliryhmän diagnooseissa (kuvio 3) suurin ryhmä oli tarkkaavaisuus- ja keskittymishäiriöiset lapset asiakkaina, mikä vastaa hieman enemmän MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiön moniammatillisen yksilöllisen perhekuntoutuksen keskimääräistä asiakaskuntaa. Interventioryhmän 13 asiakkaalla 24:stä oli vanhempien ilmoittamana pääasiallisen diagnoosin lisäksi yksi tai useampi neuropsykiatrinen liitännäisdiag-

noosi. Kontrolliryhmän 14 asiakkaalla 25:stä oli vanhempien ilmoittamana yksi tai useampi neuropsykiatrinen liitännäisdiagnoosi.

Kuvio 3. Asiakkaiden diagnoosit.



13.2.4 Arviointimenetelmät

Arviointiaineistoa kerättiin kuntoutuskäytössä olevilla sekä hanketta varten laadituilla kyselylomakkeilla, puolistrukturoidulla seurantahaastattelulla sekä keräämällä systemaattisesti työntekijöiden kokemustiedoa.

Interventoryhmän kuntoutusprosessista kerättiin arviointiin käytettävää aineistoa seuraavin menetelmin:

- alkukartoituslomake
- loppukartoituslomake
- omat tavoitteeni (GAS) -lomake
- videopuhelun hyöty, lomake vanhemmalle
- videopuhelun hyöty, lomake lapselle
- etäkuntoutuksen hyöty, lomake perheelle
- listaus perhekohtaisista välitehtävistä
- puolistrukturoitu seurantahaastattelu videovälitteisesti 3–6 kuukauden kulluttua kuntoutuksen päättymisestä.

Kontrolliryhmän kuntoutusprosessista kerättiin arviointiin käytettävä aineisto seuraavin menetelmin:

- omat tavoitteeni (GAS) -lomake
- listaus perhekohtaisista välitehtävistä
- puolistrukturoitu seurantahaastattelu puhelimitse 3–6 kuukauden kulluttua kuntoutuksen päättymisestä.

Työryhmältä kerättiin arvioinnissa käytettävää aineistoa seuraavin menetelmin:

- videopuhelun hyöty, lomake työntekijälle
- moniammatillisen työryhmän säännölliset kokoukset: tapaamisissa jaettiin kokemuksia etäkuntoutuksesta ja arvioitiin sen tuloksia. Työryhmässä arvioitiin systemaattisesti keskeiseksi nousseita teemoja sekä asiakkaiden että työntekijöiden näkökulmasta. Keskeisiksi nousseita kehittämisteemoja esitellään tässä artikkelissa luvussa 13.3.

13.3 Tulokset

Aineistoa analysoitiin Excel 2016 -data-analyysityökalulla sekä luokittelemalla laadullista kyselyaineistoa sisällön analyysin perusteella.

13.3.1 Lapsen osallisuus etäkuntoutuksessa

Videotapaaminen ennen laituskuntoutuksen alkua mahdollisti lapsen osallisuuden omaan kuntoutukseensa jo alusta asti. Vanhempien palautteen mukaan työryhmän tapaaminen videovälitteisesti vähensi merkittävästi lapsen jännittämistä ja helpotti koko perheen kuntoutukseen saapumista. Kuntoutustyöryhmä pystyi videotapaamisessa olemaan vanhempien tukena kertomassa lapselle kuntoutukseen liittyvistä asioista.

Asiakkaana olleilta lapsilta kerätyssä arviointiaineistossa lasten avoimissa vastauksissa nousi teemana esille erityisesti mahdollisuus tavata työntekijöitä. Lapset kertoivat, miten heille oli tärkeää ja mukavaa tavata tuttuja työntekijöitä videotapaamisen välityksellä. Lapset kertoivat myös videotapaamisten auttaneen pitämään kuntoutusasiat mielessä. Osa lapsista arvioi tärkeäksi mahdollisuuden esitellä itselleen tärkeitä kodin tavaroita ja paikkoja videovälitteisesti työntekijöille.

Työntekijöiden kokemusten mukaan lapset vaikuttivat tulevan videotapaamisissa kontaktiin työntekijöiden kanssa samanlaiseen yksilölliseen tapaansa kuin kasvokkain työskentelyssäkin. Osa lapsista osallistui aktiivisesti, oma-aloitteisesti ja luontevasti videotapaamisiin. Osa lapsista osallistui videotapaamisiin osan ajasta vanhempien tukemana. Videotapaamisessa lapsen oli myös mahdollista säädellä omaa aktiivisuuttaan osallistumalla keskusteluun esimerkiksi etäämmältä kuunnellen tai samalla puuhaten itselleen tärkeitä asioita kodin tutussa ympäristössä. Osaan lapsista puolestaan oli vaikea luoda videotapaamisen aikana kontaktia. Näissä tilanteissa videotapaamisessa työskenneltiin vanhempien kanssa.

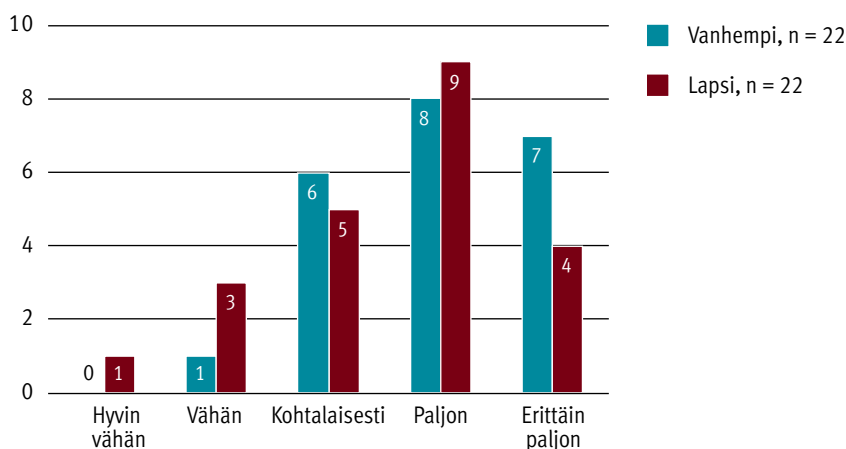
13.3.2 Videotapaaminen auttaa lasta ja vanhempia orientoitumaan kuntoutukseen

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli käyttää systemaattisesti videoyhteyttä kuntoutusjaksoa edeltävässä yhteydenpidossa perheen kanssa. Kuntoutusta edeltävien videotapaamisten avulla oli tarkoitus selvittää, edistääkö videotapaaminen perheen orientoitumista alkavaan kuntoutukseen. Lisäksi haluttiin selvittää, edistääkö

videotapaaminen luottamuksellisen vuorovaikutussuhteen rakentumista perheen ja työryhmän välille, kun perhe ja kuntoutettava lapsi tutustuvat työryhmäänsä jo ennen kuntoutusjaksoa.

Vanhempia pyydettiin kuntoutuksen päätösvaiheessa arvioimaan viisiportaisella kyselylomakkeella (1 hyvin vähän – 5 erittäin paljon) ennen kuntoutuksen alkua toteutuneen videotapaamisen hyödyllisyyttä itselleen sekä kuntoutettavalle lapselleen. Kuviosta 4 käy ilmi, että 15 vanhempaa 22 vastanneesta arvioi ennen kuntoutuksen alkamista toteutuneen videotapaamisen auttaneen häntä itseään suuntautumaan kuntoutukseen joko paljon tai erittäin paljon. 13 vanhempaa 22 vastanneesta arvioi ennen kuntoutuksen alkamista toteutuneen videotapaamisen auttaneen myös asiakkaana olevaa lasta suuntautumaan kuntoutukseen joko paljon tai erittäin paljon.

Kuvio 4. Videotapaaminen ennen kuntoutuksen alkua kuntoutukseen orientoitumisen tukena.



Vanhempien avoimissa vastauksissa korostui tiedon saaminen kuntoutukselta, kuntoutukseen valmistautumisen helpottuminen sekä kuntoutusasioiden ennakointi. Vanhempien vastauksissa nousi esille myös videotapaamisen merkitys lapselle erityisesti omaan kuntoutustyöryhmään tutustumisessa. Ensimmäistä kertaa kuntoutukseen saapuvien perheiden kohdalla työntekijöiden tapaaminen oli vanhempien mukaan helpottanut kuntoutuksen alkamisen ennakointia kuntoutettavan lapsen kanssa ja tukenut keskustelemaan kuntoutuksesta perheen kesken. Aiemmin kuntoutuksessa olleita lapsia puolestaan oli helpottanut tavata tutut työntekijät ennakkoon. Videotapaaminen auttoi siis perheiden suuntautumista ja orientoitumista alkavaan kuntoutukseen sekä tuki luottamuksellisen yhteistyösuhteen muodostumista.

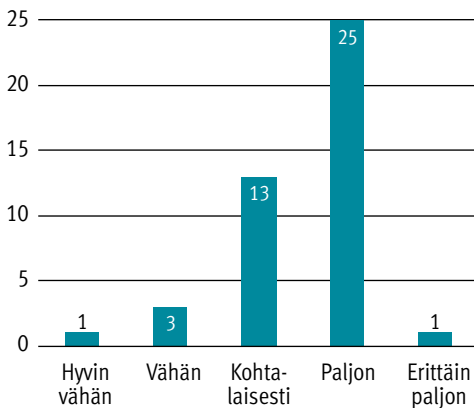
Osa interventoryhmään osallistuneista perheistä oli ollut jo aiemmin MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiön perhekuntoutuksessa. Ennalta tuttuun perhekuntoutuksen asiakkaiden kanssa ennen laituskuntoutusta toteutuvassa videotapaamisessa päästiin työryhmän kokemuksen mukaan etenemään hyvin nopeasti kuntoutuksen tavoitteenasetteluun. Videotapaaminen toimi jälleennäkemisenä

perheen ja tuttujen työntekijöiden välillä ja mahdollisti ajankohtaisen tilanteen päivittämisen sekä lapsen kuulumisista keskustelun. Ensimmäisessä videotapaamisessa oli ennalta tutun perheen kanssa mahdollista jatkaa aiemmin toimivaksi todettuja työskentelytapoja.

13.3.3 Välitehtävät ja videotapaamiset tukevat perheen arkea

Hankkeen yhdeksi keskeiseksi sisällöksi nousi kuntoutuksen tavoitetta tukevan välitehtävyöskentelyn kehittäminen. Kuntoutusjaksojen välillä toteutettujen välitehtävyöskentelyyn liittyvien videotapaamisten tavoitteena oli tukea kuntoutuksessa saavutettujen tulosten konkretisoitumista ja siirtymistä perheen arkielämään. Välitehtävyöskentelyyn liittyvän videotapaamisen jälkeen vanhemmat arvioivat lomakkeelle asteikolla 1 (hyvin vähän) – 5 (erittäin paljon) videotapaamisen hyötyä. Yli puolet vastanneista vanhemmista arvioi videotapaamisen auttaneen heitä pohtimaan perheelle asetettua välitehtävää paljon (kuvio 5).

Kuvio 5. Videopuhelun välityksellä käyty keskustelu auttoi minua vanhempana pohtimaan välitehtävää.



Vanhempien arvioiden mukaan videotapaaminen kuntoutusjaksojen välillä muistutti välitehtävästä ja kuntoutuksen tavoitteesta. Videotapaamiset auttoivat myös orientoitumaan seuraavaan kuntoutusjaksoon ja toimivat koko perheen yhteisenä pysähtymisenä arjen tavoitteiden äärelle.

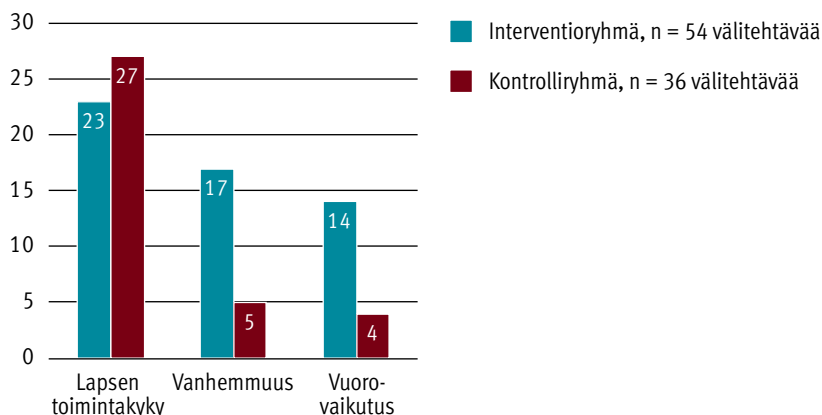
Puolistrukturoidussa seurantahaastattelussa kysyttiin interventoryhmän ja kontrolliryhmän perheiltä noin 6 kuukauden kuntoutuksen päättymisen jälkeen, miten jälkikäteen arvoituna välitehtävät ovat tukeneet kuntoutuksen tavoitteen saavuttamista. Seurantahaastattelussa 67 prosenttia interventoryhmän ja 68 prosenttia kontrolliryhmän perheistä arvioi välitehtävien olleen kuntoutuksen tavoitteen kannalta osuvia. Eroja ryhmien välillä ei siis ollut havaittavissa.

Työryhmän kokemuksen mukaan välitehtäviin liittyvissä videotapaamisissa oli mahdollisuus tarkistaa perheen tavoitteiden ja välitehtävien sopivuutta arjen realiteettien näkökulmasta. Videotapaamisissa käytiin läpi usein myös perheen ajankohtaisia kuulumisia, minkä pohjalta voitiin tarvittaessa tarkistaa kuntoutuksen

suunnitelmaa jo ennen seuraavaa kuntoutusjaksoa. Toisaalta videotapaamisissa oli edettävä lasten ja sen hetkisten olosuhteiden ehdoilla, minkä vuoksi syvällisemmän perhekeskustelun syntyminen ei aina ollut mahdollista.

Kehittämishankkeessa haluttiin tarkastella välitehtävien sisältöjä ja niiden linkittymistä perheen asettamiin kuntoutustavoitteisiin. Välitehtävien sisältöjä analysoitaessa esiin nousi kolme teemaa: 1. lapsen toimintakykyä, 2. vanhemmuutta ja 3. perheen sisäistä vuorovaikutusta tukevat välitehtävät (kuvio 6). Interventio-ryhmään osallistuneille perheille oli laadittu yhteensä 54 välitehtävää, joista 23 oli lapsen toimintakyvyn tukemiseen tähtäviä välitehtäviä. Kontrolliryhmän perheille laadituista 36 välitehtävästä selvästi suurin osa painottui lapsen toimintakyvyn tukemisen alueelle. Interventio-ryhmän perheille oli laadittu kontrolliryhmään verrattuna huomattavasti enemmän vanhemmuuden ja perheen sisäisen vuorovaikutuksen tukemisen alueille painottuneita välitehtäviä. Interventio-ryhmän perheiden lapsen toimintakyvyn tukemiseen tähtäävissä välitehtävissä oli kontrolliryhmään verrattuna selkeämmin kirjattuna vanhemman oma panos lapsen tukemisessa.

Kuvio 6. Välitehtävät luokiteltuna sisällön perusteella.



13.3.4 Etäkuntoutus tukee kuntoutuksen tulosten konkretisoitumista kotona

Interventio-ryhmän ja kontrolliryhmän kuntoutuksen tavoitteiden saavuttamista arvioitiin Omat tavoitteeni -lomakkeella. Omat tavoitteeni -lomake on GAS-menetelmään perustuva Kelan kuntoutuksen tavoitteiden laatimisen ja arvioinnin väline (Sukula ym. 2015). Perhe laati kuntoutuksen tavoitteen ensimmäisellä kuntoutusjaksolla yhdessä moniammatillisen työryhmän kanssa. Viimeisellä kuntoutusjaksolla perhe arvioi asetetun tavoitteen saavuttamista. Toteutuneita tavoitteita voidaan ryhmätasolla vertailla T-lukuarvojen perusteella. T-lukuarvon ollessa 50 tavoitteet on keskimäärin saavutettu odotusten mukaisesti. Interventio-ryhmän T-lukuarvojen keskiarvo oli 49 ja kontrolliryhmän T-lukuarvojen keskiarvo 46. Interventio-ryhmän ja kontrolliryhmän välillä ei siis ollut juurikaan havaittavissa

eroja kuntoutuksen tavoitteen toteutumisessa. Molemmissa ryhmissä suurin osa asiakkaita oli saavuttanut kuntoutuksen aikana asetetun tavoitetason.

Interventioryhmän vanhempia pyydettiin kuntoutuksen viimeisellä kuntoutusjaksolla arvioimaan viisiportaisella kyselylomakkeella (1 hyvin vähän – 5 erittäin paljon) sitä, miten etäkuntoutus toimi perheen kuntoutuksen tavoitteiden saavuttamisen tukena. 71 prosenttia vanhemmista arvioi etäkuntoutuksen tukeneen kuntoutuksen tavoitteen saavuttamista joko paljon tai erittäin paljon. Vanhempien avoimista vastauksista kävi ilmi, että etäkuntoutus auttoi pitämään kuntoutuksen tavoitteita ja muita kuntoutukseen liittyviä asioita aktiivisemmin mielessä kotiarjessa. Vanhempien vastauksissa esille nousi myös omalta työryhmältä saadun tiiviimmän tuen merkitys tavoitteiden saavuttamisessa.

Perheiden teknisestä osaamisesta ei muodostunut erityistä estettä etäkuntoutukselle. Sekä perheet että työntekijät arvioivat etäkuntoutustyökalun helppokäyttöiseksi ja teknistä tukea tarvittiin hankkeen aikana huomattavasti arvioitua vähemmän. Suurimmaksi tekniseksi pulmaksi nousi videotapaamisen äänen kuuluvuuden ja kuvan näkyvyyden pulmat, joita esiintyi suurimmassa osassa videotapaamisista. Tekniset ongelmat vähensivät käytettävissä olevaa yhteistä tapaamisaikaa. Osa tapaamisista jouduttiin toteuttamaan kaiutinpuheluna videotapaamisen toiminnan ongelmien vuoksi.

Puolistrukturoidussa seurantahaastattelussa 3–6 kuukautta kuntoutuksen päättymisen jälkeen pyydettiin interventioryhmän sekä kontrolliryhmän vanhempia arvioimaan, miten merkityksellinen ja tarkoituksenmukainen kuntoutukselle laadittu tavoite oli jälkikäteen ajateltuna perheelle. Valtaosa sekä interventioryhmän (71 prosenttia) että kontrolliryhmän (80 prosenttia) haastatelluista perheistä arvioi kuntoutuksen tavoitteen olleen merkityksellinen perheelle. Eroja interventioryhmän ja kontrolliryhmän välillä ei juurikaan tämän aineiston perusteella pystytä osoittamaan.

Seurantahaastattelussa interventioryhmän ja kontrolliryhmän perheiltä kartoitettiin myös sitä, miten kuntoutuksessa saavutetut asiat näkyvät perheen arjessa noin puoli vuotta kuntoutuksen päättymisen jälkeen. Suurimmalla osalla sekä interventioryhmän (67 prosenttia) että kontrolliryhmän (80 prosenttia) perheistä kuntoutuksen myötä tapahtuneet muutokset ovat olleet pitkäkestoisia ja edelleen osa arkea. Valtaosa molempien ryhmien vanhemmista kuvaa pitkäkestoisempaa myönteistä muutosta lapsen toimintakyvyssä. Interventioryhmän vanhemmat kuvaavat pysyvämpää muutosta lisäksi vanhemman suhtautumistavassa lapseen sekä muutosta koko perheen vuorovaikutuksessa.

Puolistrukturoidussa seurantahaastattelussa interventioryhmältä kysyttiin, vaikuttiko etäkuntoutus siihen, miten kuntoutuksessa saavutetut asiat näkyvät perheen arjessa noin 6 kuukautta kuntoutuksen päättymisen jälkeen. Yli 54 prosenttia vastanneista perheistä arvioi etäkuntoutuksen vaikuttaneen myönteisesti kuntoutuksen tulosten siirtymiseen arkielämään. Perheet arvioivat etäkuntoutuksen muistuttaneen kuntoutuksen tavoitteista sekä muista kuntoutukseen liittyvistä asioista. Videotapaamisten keskustelut olivat herättäneet vanhempia pohtimaan uusia asioita ennen seuraavaa kuntoutusjaksoa ja osa kommentoi keskustelujen konkretisoineen tavoitteellisen työskentelyn jatkamista kotona. Vanhemmat ku-

vasivat myös hyötyneensä työryhmältä saamastaan aktiivisemmasta tuesta. Seuranta haastattelussa vanhemmat kuvasivat etäkuntoutukseen osallistumisen olleen mielenkiintoista ja etäkuntoutustyökalu arvioitiin pääasiassa helppokäyttöiseksi. Työryhmän videotapaaminen ennen kuntoutuksen alkua vähensi perheiden arvion mukaan erityisesti lasten jännittämistä ja helpotti koko perheen saapumista kuntoutukseen. Etäkuntoutus mahdollisti myös tiiviimmän yhteistyösuhteen säilymisen työryhmän ja perheen välillä kuntoutusjaksojen välisenä aikana.

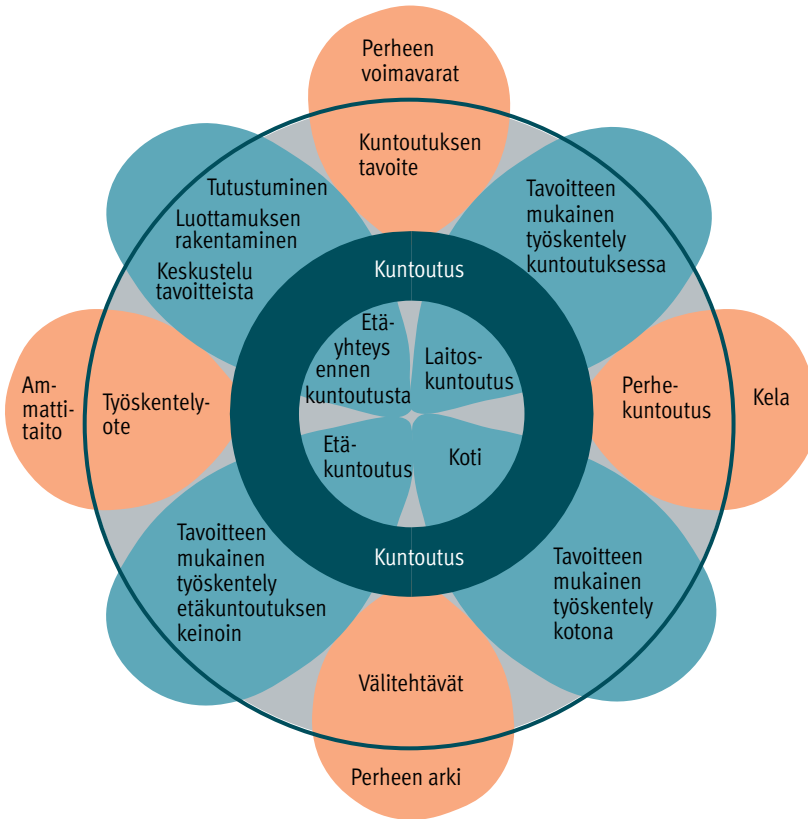
13.3.5 Perhekuntoutuksen tarve on usein toistuvaa

Puolistrukturoidussa seuranta haastattelussa vanhempia pyydettiin arvioimaan, kokeeko perhe tarvitsevansa jatkossakin laitospalveluista perhekuntoutusta. 75 prosenttia interventioryhmän ja 80 prosenttia kontrolliryhmän vanhemmista arvioi tarvitsevansa uutta perhekuntoutusprosessia. Vanhemmat perustelivat uuden kuntoutusprosessin tarvetta lapsen kehitykselliseen neuropsykiatriseen oireyhtymään liittyvillä seikoilla. Lapsen kasvaessa eteen tulee uusia lapsen toimintakyvyn ja arjen haasteita, jolloin voi tulla tarve panostaa uudelleenlaisiin kuntoutuksellisiin tavoitteisiin. Lisäksi vanhemmat arvioivat hyötyneensä juuri päättyneestä perhekuntoutuksesta merkittävästi ja samalla arvioivat lapsen kuntoutuksen vaativan vuosien pitkäjänteistä työskentelyä eri tavoitteiden näkökulmasta. Uuden kuntoutusprosessin tarve nousi osalle myös sisaruksen kuntoutuksellisista tarpeista.

13.3.6 Yhteys kotiin -malli

Kuviossa 7 (s. 264) esitetään hankkeen kehittämistyöryhmän tuottama yhteenveto etäkuntoutuksen mahdollisuuksista asettua tulevaisuudessa laitospalveluista perhekuntoutusprosessin tueksi. Hankkeesta kerätyn arviointiaineiston perusteella voidaan suositella asiakaskontaktin luomista perheeseen etäkuntoutuksen keinoin ennen kasvokkain toteutettavan kuntoutuksen alkua. Videotapaaminen ennen kuntoutuksen alkua vaikutti myönteisesti hankkeen asiakasperheiden kohdalla kuntoutukseen orientoitumiseen, luottamuksellisen työskentelysuhteen rakentamiseen ja kuntoutuksen painopisteiden suunnitteluun. Lisäksi etäkuntoutus voi täydentää perhekuntoutusta asiakkaan yksilöllisistä tarpeista lähtöisin esimerkiksi vahvistamalla välitehtävätyöskentelyä. Etäkuntoutuksen keinoin voidaan laitospalveluista perhekuntoutuksen yhteydessä toimia myös vanhempien tukena esimerkiksi elämäntilanteen kriiseissä tai palveluohjauksen keinoin. Etäkuntoutus toimii linkkinä yhdistämässä laitospalveluista perhekuntoutuksen ja kotona tapahtuvan tavoitteellisen työskentelyn yhtenäisemmäksi kuntoutuskokonaisuudeksi.

Kuvio 7. Yhteys kotiin -malli.



Kehittämishankkeen keskeisiä tuloksia voidaan väljästi tarkastella ICF-CY-viitekehyksen (International classification of functioning, disability and health: children & youth version) ja kuntoutusajattelun kautta (WHO 2007). ICF edustaa biopsykososiaalista kokonaisvaltaista näkökulmaa lapsen tai nuoren toimintakyvyn kuvaamisessa. Tämän viitekehyksen mukaisesti voidaan todeta, että etäkuntoutuksen yhdistäminen laitospuoliseen perhekuntoutukseen toi esiin erityisesti kontekstuaalisia ja ympäristötekijöitä sekä osallistumista. Tämä selittynee pääosin sillä, että perheen arjen olottuvuus tuli näkyvämmäksi osaksi kuntoutusta ja lapset osallistuivat yleensä videotapaamisiin.

Toiseksi näkökulmaksi tulosten tarkasteluun valittiin mentalisaatiokykyä tukeva kuntoutusote, joka määriteltiin yhdeksi etäkuntoutusta ohjaavaksi näkökulmaksi jo hankesuunnitelmassa (Bateman ja Fonagy 2012). Psykososiaalisen tuen olennainen osa on tukea lapsesta vastuussa olevien aikuisten hyvinvointia ja vahvistaa myönteisiä kasvatustapoja (Vuori ym. 2018). Vanhemman mentalisaatiokyky on yhteydessä hyvään vuorovaikutukseen lapsen kanssa, turvalliseen kiintymykseen, suotuisaan kognitiiviseen ja tunne-elämän kehitykseen sekä lapsen omaan mentalisaatiokykyyn (Bateman ja Fonagy 2012). Etäkuntoutuksen toteut-

taminen vaatii myös työntekijältä hyvää mentalisaatiokykyä ja aitoa kiinnostusta asiakkaan kokemuksista.

Neuropsykiatrisesti oireilevien ja samanaikaisesti tunne-elämän ja käyttäytymisen pulmien johdosta hoitoon tai kuntoutukseen ohjattujen lasten huoltajien kasvatushaasteet ja psyykkinen kuormittuneisuus tulee tunnistaa. Huoli omasta vanhemmuudesta on yhteydessä huoltajien heikentyneeseen psyykkiseen hyvinvointiin, mikä on tärkeä ottaa huomioon hoidon tai kuntoutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. (Vuori ym. 2017). Vahvinta näyttöä vaikuttavuudesta on vanhempainohjauksen menetelmistä (Vuori ym. 2018). Etäkuntoutus tarjoaa lapsen vanhemmille erityisen mahdollisuuden yksilölliseen tukeen kuntoutusjaksojen välillä.

Etäkuntoutuksella vaikuttaisi olevan lisäarvoa siinä, miten se auttaa lapsia ja vanhempia orientoitumaan tulevaan kuntoutukseen. Videoyhteyden avulla tapahtuva ensimmäinen tapaaminen virittää etäkuntoutukseen osallistuvien perheenjäsenten ajattelua tulevaan kuntoutukseen, kun he kuulevat toistensa odotuksista jo tässä vaiheessa. Etäkuntoutus voi vahvistaa myös luottamuksellisen suhteen rakentumista työntekijän ja perheen välillä. Luottamuksellisen suhteen rakentumisessa on todettu erityisesti alkuvaiheen olevan tärkeää (Lehtovuori 2018). Etäkuntoutuksen avulla työntekijät olivat yhteydessä perheeseen jo ennen ensimmäistä kuntoutusjaksoa sekä kuntoutusjaksojen välillä, mikä lisäsi perheen ja työntekijöiden kontaktien määrää. Videotapaamisissa käytyjen keskustelujen avulla kertyi perheen ja työntekijöiden välille enemmän jaettua tietoa ja yhteisiä kokemuksia, jotka sijoittuivat sekä perheen kotiin että kuntoutusympäristöön. Tämän voidaan olettaa vaikuttavan myönteisesti kuntoutustavoitteen asettamiseen lapsen ja perheen kannalta tarkoituksenmukaisemmin niin, että saavutetut tulokset voivat näkyä myös perheen arjessa. Työntekijän saaman tiedon perheen arjesta voidaan olettaa myös vaikuttavan siihen, miten hän pystyy moniammatillisen työryhmän kanssa suunnittelemaan tulevien kuntoutusjaksojen sisältöjä paremmin vastamaan lapsen ja perheen tarpeita.

Videotapaamisen toteuttamisessa lapsiperheiden kanssa korostuvat työntekijän omat vuorovaikutustaidot. Etäyhteys muuttaa kontaktinluomistapaa ja etäyhteyden välityksellä tapahtuva vuorovaikutus on erilaista kuin kasvokkain. Pieni ajallinen viive kuvassa ja äänessä, katsekontaktin puuttuminen sekä eleiden ja ilmeiden erilainen välittyminen vaikuttavat siihen, miten työntekijän tulee tietoisemmin sanoittaa tapahtumia sekä kiinnittää huomioita omaan nonverbaaliseen viestintäänsä. Perheen kannalta hyvä videotapaaminen edellyttää työntekijältä siis tietoisuutta hänen omista keinoistaan rakentaa yhteyttä kuhunkin perheenjäseneseen ja samalla tukea perheenjäseniä kuulemaan toisiaan. Työntekijän oma mentalisaatiokyky vaikuttaa olevan keskeinen tekijä videotapaamisissa perheiden kanssa. Työntekijän mentalisaatiokyvyn avulla vuorovaikutuksesta välittyvät tapahtumat voivat tulla kaikille osallisille tietoisemmiksi ja sitä kautta niihin pystytään myös vaikuttamaan. Käytännössä tämä näkyy usein tietoisena pyrkimyksenä tukea vanhempia tarkastelemaan harjoiteltavia asioita lapsen näkökulmasta.

Etäkuntoutus voi vahvistaa lapsen osallisuutta ja tukea vanhemmuutta. Keskeisin ero perinteisen puhelinkeskustelun ja videotapaamisen välillä on se, että

jälkimmäisessä lapsi kuulee ja näkee koko keskustelun – hän näkee työntekijän, kuulee hänen vanhempiensa vastauksia ja hänellä on mahdollisuus kommentoida niitä. Perinteisesti työntekijä soittaa toiselle vanhemmista ja kysyy tulevan kuntoutusjakson kannalta olennaisia kuulumisia. Lapsen kannalta nähdyksi tuleminen videotapaamisissa auttaa aikuisia pitämään lapsen näkökulmaa kuntoutuksessa mielessä. Lapsen näkeminen omassa elinympäristössään auttaa työntekijää muodostamaan hänestä kokonaisvaltaisemman kuvan.

Vanhempien mentalisaatiokyvyn vahvistaminen mahdollistuu uudella tavalla videotapaamisissa, kun työntekijä pystyy esittämään vanhemmille ja lapselle kysymyksiä heidän toistensa kuullen. Välitehtävään kuuluva käytännön harjoittelu ja siihen liittyvä tapahtuma ankkuroi perheenjäsenten pohdintaa riittävän konkreettisesti. Näkökulmien vaihtaminen omasta kokemuksesta lapsen kokemukseen auttaa vanhempaa tulevaisuudessa hahmottamaan mahdollisia lasta auttavia asioita heidän arjessaan. Samalla työntekijä pystyy videotapaamisessa auttamaan kysymyksillään vanhempaa tulemaan tietoisemmaksi omista tuntemuksistaan ja niiden vaikutuksista tapahtumaan. Näin kuntoutuksen sisällöt voivat pieninä annoksina siirtyä etäyhteyden avulla tukemaan vanhemmuutta perheen arjessa.

Etäkuntoutus auttaa työntekijää tarkastelemaan välitehtävien laatua. Laitosmuotoisessa kuntoutuksessa kuntoutusjaksojen välille annettavia välitehtäviä joutuu tarkastelemaan eri tavalla, kun niihin liittyen sovitaan perheen kanssa videotapaaminen. Perheen kannalta hyvä välitehtävä on sellainen, joka on perheen toimintakyvyn edistymisen kannalta merkityksellinen, tehtävän toteuttamisesta sovitaan yhdessä perheen kanssa riittävän konkreettisesti, perhe on itse mukana sen suunnittelussa ja tehtävässä huomioidaan lapsen lähikehityksen vyöhykkeelle asettuva harjoiteltava taito. Ennen kaikkea tehtävässä tulee määritellä vanhempien osuus tukea lasta tämän taidon saavuttamisessa. Välitehtävän selkeä kirjaaminen perheelle tukee videotapaamisessa tapahtuvaa reflektiota tehtävän sujumisesta.

Vaikeassa elämäntilanteessa olevien asiakkaiden hyötykokemusten vähäisempi määrä voi johtua siitä, että heillä arkielämän ongelmat peittävät kotona kuntoutukseen liittyvät myönteiset kokemukset. Kuntoutuksen aikana on voinut käynnistyä myönteisiä muutosprosesseja, mutta arkielämän realiteetit voivat vaikeuttaa niiden toimintaa. Näissä tilanteissa intensiiviset kuntoutusjaksot eivät riitä, vaan niiden rinnalla tai sijasta tarvitaan jatkuvampaa tukea, jonka avulla voidaan parantaa elämänlaatua. (Härkäpää ym. 2017.) Etäkuntoutuksen voidaan ajatella osaltaan vastaavan tähän tarpeeseen viedä kuntoutuksessa saavutettuja myönteisiä mekanismeja perheen arkeen.

Hankkeen arvioinnin tavoitteena oli antaa tietoa siitä, tehostaako etäkuntoutus laitosmuotoisen perhekuntoutuksen tulosten pysyvyyttä ja arkielämäntilanteesta. Tiedon kerääminen monipuolisesti eri vastaajilta (lapset, vanhemmat ja työntekijät) kasvatti arviointiaineiston kokonaisuuden melko laajaksi, jonka seurauksena aineiston analyysi tuli rajata hankkeelle asetettuihin arviointikysymyksiin, ja osa kerätystä tiedosta jäi analyysin ulkopuolelle. Kliinisesti lapsilta kerätty aineisto oli heterogeeninen ja kooltaan pieni, mikä ei mahdollistanut tarkempia alaryhmä-analyysieja osoittamaan esimerkiksi, mikä kuntoutuksen kohderyhmistä erityisesti hyötyy etäkuntoutuksesta osana laitosmuotoista perhekuntoutusta. Haastattelu-

aineisto osoittautui hyödylliseksi tiedonlähteeksi interventio- ja kontrolliryhmän sekä työryhmän kohdalla. Kuvaileva aineisto antoi tietoa vastaajien kokemuksista etäkuntoutuksen tuottamasta lisäarvosta kuntoutuskokonaisuuteen.

Kehittämisehdotuksena voidaan esittää etäkuntoutuksen mallin soveltamista maahanmuuttajaperheille, joilla ei ole riittävää suomen, ruotsin tai englannin kielen taitoa. Jatkossa tuleekin pohtia, miten asiakkaan kielitaidosta riippumaton tasavertaisuus toteutuu etäkuntoutuksessa. Nämä perheet todennäköisesti hyötyisivät kuntoutusprosessin jäsentämisestä arkilähtöisesti etäyhteyden avulla.

13.4 Johtopäätökset

Johtopäätöksenä voidaan todeta etäkuntoutuksen tukevan selkeästi perheen laitospaikoista kuntoutuskokonaisuutta. Etäkuntoutus voi täydentää laitospaikoista kuntoutuksen ja kotona tapahtuvan kuntoutustavoitteeseen tähtäävän työskentelyn yhtenäisemmäksi kuntoutuskokonaisuudeksi. Etäkuntoutuksella ei kuitenkaan voida korvata kasvokkain toteutettavaa perhekuntoutusta. Etäkuntoutus voi vähentää kuntoutuksen alkuvaiheessa lapsen jännittämistä ja tukea koko perheen kuntoutukseen orientoitumista. Etäkuntoutus auttaa vanhempia ja lapsia pitämään kuntoutuksen tavoitteita aktiivisemmin mielessä kotiarjessa ja vanhempia auttaa työntekijöiltä saatu yksilöllinen tuki kuntoutuksen tulosten viemisessä perheen arkeen.

Vanhempien ja lasten teknisestä osaamisesta ei muodostunut erityistä esteitä etäkuntoutukselle ja perheillä oli jokin etäkuntoutukseen soveltuva laite. Etäkuntoutus soveltuu luontevaksi osaksi laitospaikoista perhekuntoutusta ja sitä kannattaa ennakkoluulottomasti kokeilla erilaisten perheiden kanssa. Tärkeimpänä etäkuntoutukseen osallistumisen kriteerinä on asiakkaan oma arvio siitä, soveltuuko etäkuntoutus kuntoutuksen toteutustavaksi asiakkaan yksilölliset kuntoutukselliset tarpeet huomioiden. Etäkuntoutus vaatii työntekijältä hyviä vuorovaikutustaitoja, tietoisuutta etäkuntoutukseen liittyvistä vuorovaikutuksen erityispiirteistä, kykyä rakentaa luottamuksellinen suhde perheeseen sekä laadultaan riittävän hyvän videoyhteyden.

Lähteet

- Autti-Rämö I, Komulainen J. Kuntoutus perustuu tietoon. Kuntoutumisen mahdollistavat asenteet, prosessit, osaaminen ja yksilöllisyys. *Duodecim* 2013; 129 (5): 452–453.
- Bateman A, Fonagy P, toim. *Handbook of mentalizing in mental health practice*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2012.
- Härkäpää K, Järvikoski A, Kippola-Pääkkönen A, Autti-Rämö I. Sopeutumisvalmennuskurssin koetut hyödyt ja vaikutukset. *Kuntoutus* 2017; 40 (3–4): 5–19.
- Kela. Kelan avo- ja laitospaikoista kuntoutuksen standardi. Vaativan lääkinällisen kuntoutuksen moniammatillinen yksilökuntoutus. Lapsen ja nuoren yleis- ja neurologinen palvelulinja. Helsinki: Kela, 2015.

- Lehtovuori P. Psykoterapeutin henkilökohtaisten ominaisuuksien merkitys psykoterapiassa ja niiden vaikutus tuloksellisuuteen identiteettihaastattelun perusteella. *Pysykoterapia* 2018; 37 (2): 87–99.
- Linnakangas R, Lehtoranta P, Järvikoski A, Suikkanen A. Perhekuntoutus puntarissa. Kelan psykiatrisen perhekuntoutuksen kehittämishankkeen arviointi. Helsinki: Kela, Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 109, 2010.
- Melamies N, Pärnä K, Heino L, Miller H. Lapsi ja perhe kuntoutujina. Haaste aikuisille. Julkaisussa: Karjalainen V, Vilkkumaa I, toim. Kuntoutus kanssamme. Ihmisen toimijuuden tukeminen. Helsinki: Stakes, 2004: 103–121.
- Miller H, Törrönen M. Arvostava ja aito kohtaaminen. Julkaisussa: Törrönen M, Pärnä K, toim. Voimaannuttavat suhteet perhekuntoutuksessa. Porvoo: MLL:n Lasten ja Nuorten Kuntoutussäätiö, 2010: 67–86.
- Pajulo M, Salo S, Pyykkönen N. Mentalisaatio ihmistä suojavana tekijänä. *Duodecim* 2015; 131 (11): 1050–1057.
- Paltamaa J, Karhula M, Suomela-Markkanen T, Autti-Rämö I, toim. Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Helsinki: Kela, 2011.
- Saarinen M, Röntynen P, Lyytinen P. Tavoitteenasettelu perhekuntoutuksessa. Julkaisussa: Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T, toim. [GAS. Menetelmästä sovellukseen](#). Helsinki: Kela, 2015: 81–93.
- STM. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015. [Vanhentunut linkki poistettu 30.12.2020.]
- Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T, toim. [GAS. Menetelmästä sovellukseen](#). Helsinki: Kela, 2015.
- Valvira. [Potilaille annettavat terveydenhuollon etäpalvelut](#). Helsinki: Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto, 2015. Viitattu 7.6.2018.
- Vuori M, Tuulio-Henriksson A, Autti-Rämö I. Vanhemmuuteen liittyvät huolenaiheet ja psykkinen hyvinvointi neuropsykiatrisesti oireilevien lasten huoltajilla. *Kuntoutus* 2017; 40 (3–4): 20–33.
- Vuori M, Tuulio-Henriksson A, Autti-Rämö I. Perhekuntoutus lapsen tunteiden säätelyn ja käyttäytymisen pulmissa. *Lääkärilehti* 2018; 19 (73): 1218–1228.
- WHO. [ICF-CY. International classification of functioning, disability and health. Children and youth version](#). New York, NY: World Health Organization, 2007.

14 MONIAMMATILLINEN ETÄKUNTOUTUS AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN SAIRASTANEILLE

Leena Korhonen, Mounir Ould Setti, Kauko Pitkänen ja Sinikka Hiekkala

Tiivistelmä

Aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden moniammatillisen, osittaisen etäkuntoutuksen kehittämishankkeessa eli AIMO-hankkeessa kehitettiin kurssimuotoinen etäkuntoutuksen yhdistelmämalli aivoverenkiertohäiriön (AVH) sairastaneiden moniammatilliseen kuntoutukseen. AIMO-kurssiin kuului kolmen päivän laitospäiväjakso alussa, kahdeksan viikon etäkuntoutusjakso sekä kahden päivän laitospäiväjakso lopussa. Etäkuntoutusjaksolla kuntoutus toteutui yksilöllisten tavoitteiden mukaisesti videopuheluiden ja muun sähköisen viestinnän avulla. Mukana oli ryhmämuotoista toimintaa. Kurssit toteutettiin vuosina 2017–2018 4–6 henkilön ryhmissä ja niille osallistui yhteensä 25 henkilöä. Hankkeessa kerättiin vertailuryhmä (n = 20) perinteiseen laitospäiväjaksoon osallistuvista AVH-kuntoutujista. Vertailuryhmäläisten yksilöllinen laitospäiväjakso toteutui normaalin kuntoutuskäytännön mukaisesti 2–3 jaksossa. Tutkittavat täyttivät kuntoutuksen alussa ja lopussa WHOQOL-Bref-, FSQfin- ja BDI21-kyselyt ja heille tehtiin Barthel-indeksi havainnoiden. Kuntoutukselle laadittiin yksilölliset tavoitteet GAS-menetelmällä. Interventoryhmään osallistuneilta kysyttiin lisäksi lopussa palautetta kyselylomakkeella.

Molemmissa ryhmissä GAS-tavoitteet saavutettiin keskimäärin yhtä hyvin ja asiakkaiden mieliala, toimintakyky ja elämänlaatu keskimäärin kohenivat. WHOQOL-Bref-mittarin sosiaalisessa ulottuvuudessa ja Barthel-indeksissä tapahtui keskimäärin hieman heikkenemistä interventoryhmällä ja ero vertailuryhmään on tilastollisesti merkitsevä. AIMO-kurssin osallistujista 91 prosenttia oli tyytyväisiä omiin kuntoutumistuloksiinsa ja 88 prosenttia haluaisi osallistua etäkuntoutukseen jatkossa. Tilastollisen analyysin tuloksiin tulee suhtautua kriittisesti, sillä vertailuasetelma on haastava vertailuryhmän vaihtelevan kuntoutuksen keston ja tiheyden vuoksi. Tulokset ja kokemukset antavat kuitenkin viitteitä siitä, että moniammatillinen AVH-kuntoutus voidaan toteuttaa etäkuntoutuksen yhdistelmämallina yhtä tuloksellisesti kuin perinteisenä laitospäiväjaksona. Etäkuntoutuksen soveltuvuus tulee kuitenkin arvioida aina yksilöllisesti.

Avainsanat: kuntoutus, teleterveydenhuolto, etäpalvelut, video, moniammatillisuus, kehittämishankkeet, aivoverenkiertohäiriöt, kuntoutujat, elämänlaatu

14.1 Johdanto

Aivoverenkiertohäiriön (AVH) sairastaneet henkilöt ovat oirekuvaltaan hyvin heterogeeninen ryhmä. AVH:n seurauksena aiheutuneet toimintahäiriöt voivat ilmetä yhden tai useamman kehon rakenteen ja toiminnon alueella ja ne voivat vaikuttaa merkittävästi itsenäiseen selviytymiseen päivittäisissä toimissa. (Natio-

nal Stroke Association 2019.) Moniammatillisella kuntoutuksella on tärkeä merkitys toimintakyvyn palauttamisessa ja parantamisessa (Käypä hoito -suositus 2016). AVH:n sairastaneiden etäkuntoutusta on tutkittu vaihtelevin tutkimusasetelmin. Useimmissa AVH-etäkuntoutusinterventioissa on hyödynnetty digitaalisia pelejä, videoneuvotteluyhteyttä, robotiikkaa tai virtuaalista kuntoutusta. (Chen ym. 2019.) Interventioissa on tavallisesti keskitytty jonkin toimintakyvyn osa-alueen tai kehontoiminnon kuntoutukseen, kuten käden motorisen toiminnan, kävelyn tasapainon tai kognitiivisten toimintojen palauttamiseen. Tähän mennessä saatu tutkimusnäyttö antaa viitteitä siitä, että AVH:n sairastaneiden kuntoutus voidaan toteuttaa tuloksellisesti etäteknologiaa hyödyntäen. (Safro ym. 2018; Tchero ym. 2018.) Kuopiolaisessa kuntoutuskeskus Neuronissa (nykyisin VetreaNeuron) toteutettiin vuosina 2017–2018 AVH:n sairastaneiden moniammatillisen yksilöllisen etäkuntoutuksen kehittämishanke eli AIMO-hanke. Hankkeessa yhdistettiin ryhmä- ja yksilömuotoisen moniammatillisen kuntoutuksen elementtejä digitaalisia mahdollisuuksia hyödyntäväksi kurssimuotoiseksi kokonaisuudeksi. Hankkeen lähtökohtana oli kehittää moniammatillisen AVH-etäkuntoutuksen yhdistelmämalli, jonka avulla kuntoutus kytkeytyy entistä paremmin osaksi arjen toimintoja ja joka luo hyvät edellytykset kuntoutumisen jatkumiselle kuntoutusjakson jälkeen.

AIMO-kuntoutusinterventiot toteutettiin 4–6 henkilön pienryhmissä. Moniammatilliseen kuntoutustiimiin kuuluivat neurologi, sairaanhoitaja, toimintaterapeutti, fysioterapeutti, psykologi ja sosionomi sekä tarvittaessa puheterapeutti ja ravitsemusterapeutti. Kuntoutus alkoi kolmen (3) päivän laituskuntoutusjaksolla Neuronissa. Aloitusjaksolla kartoitettiin yksilöllisen kuntoutuksen tarve, asetettiin tavoitteet etäkuntoutusjaksolle, harjoiteltiin verkkopalvelun käyttöä sekä pohjustettiin etäkuntoutusjakson verkkokeskusteluja pienryhmässä. Aloitusjaksoa seurasi kahdeksan (8) viikon etäkuntoutusjakso, jonka aikana moniammatillinen kuntoutus tapahtui reaaliaikaisten videopuheluiden sekä ajasta riippumattoman verkkoviestinnän kautta. Interventio päättyi kahden (2) päivän laituskuntoutusjaksoon, jolloin kartoitettiin kuntoutumistuloksia ja kokemuksia etäkuntoutusjaksosta. AIMO-kuntoutus toteutui yksilöllisten tavoitteiden mukaisesti, mutta yksilökuntoutusta tukemassa oli kullekin pienryhmälle keskustelualueita verkkopalvelussa. Interventioissa asiakkaat käyttivät omia tietokoneitaan ja internetyhteyksiään. Asiakkaille lainattiin tarvittaessa web-kamera, kuuloke-mikrofoni tai kokouskaiutin. Etäkuntoutuksen alustana toimi CSAM oy:n toimitama, Neuronin tarpeisiin räätälöity, selaimessa toimiva verkkopalvelualusta ja siihen integroitu VideoVisit oy:n videovastaanotto.

Tutkimuksen päätavoitteena oli selvittää, soveltuuko hankkeessa kehitetty etäkuntoutuksen yhdistelmämalli vaatimaan AVH-kuntoutukseen ja mitkä ovat sen vaikutukset kohderyhmän toimintakykyyn. Lisäksi haluttiin selvittää kehitetyn etäkuntoutusmallin toteutuksen kustannukset Kelan näkökulmasta sekä kartoittaa asiakkaiden läheisten kokemuksia etäkuntoutuksesta. Tutkimuskysymykset olivat seuraavat: 1) mitkä ovat tutkittavien kokemukset etäkuntoutuksesta ja kuinka he hyväksyvät menetelmän, 2) minkälaisia vaikutuksia etäkuntoutuksella on tutkittavien toimintakykyyn ja elämänlaatuun, 3) mitkä ovat etäkuntoutuksesta Kelalle

aiheutuvat kustannukset, 4) eroavatko etäkuntoutuksen ja perinteisen laitospainon kustannukset toisistaan ja 5) mitkä ovat omaisen tai läheisen kokemukset etäkuntoutuksesta?

14.2 Aineisto ja menetelmät

14.2.1 *Interventioryhmä*

Hankkeessa ei tehty satunnaistamista interventio- ja vertailuryhmään. Interventioon pääsyn edellytyksenä oli moniammatillisen kuntoutuksen tarve, joka ilmeni voimassa olevasta lääkärinlausunto B:stä tai kuntoutussuunnitelmasta. Lisäksi tutkittavalla tuli olla oma tietokone ja internetyhteys, ja hänen tuli pystyä käyttämään tietokoneohjelmia itsenäisesti tai läheisen pienellä avustuksella. Poissulkukriteereinä olivat verkkovälitteisen kommunikoinnin estävä näkö- tai kuulovamma sekä vaikeat kognitiiviset ongelmat, kuten merkittävät muistin tai toiminnanohjauksen ongelmat. Myös muu vaikea sairaus, vamma tai kehitysvamma, jonka vuoksi etäkuntoutuksen toteuttaminen olisi eettisesti arveluttavaa, oli poissulkukriteeri. Ikä, aika sairastumisesta tai asuinpaikka eivät rajoittaneet osallistumista. Tutkimusasetelma edellytti, että tutkittavan avoterapiat olivat tauolla intervention ajan. Tämän vuoksi rekrytointivaiheessa kartoitettiin henkilön avoterapiatilanne ja arvioitiin fyysisen avustamisen tarve kuntoutustilanteissa. Tutkittavien soveltuvuutta interventioon arvioitiin puhelinhaastattelun avulla. Puhelinhaastattelussa kartoitettiin muun muassa henkilön oirekuva, kuntoutustarve, valmiudet käyttää tietokoneohjelmia sekä mahdollisuudet saada tarvittaessa apua läheiseltä tai avustajalta etäkuntoutuksen aikana. Syksyn 2017 ja kevään 2018 aikana järjestettiin viisi AIMO-kuntoutuskurssia. Kuntoutukseen osallistui yhteensä 25 aivoverenkiertohäiriön sairastanutta henkilöä, joista yksi keskeytti kuntoutuksen etäjakson puolivälissä. Tutkittavat olivat 33–83-vuotiaita ja aika sairastumisesta vaihteli noin 4 kuukaudesta 18 vuoteen. Kolmella tutkittavalla aikaa sairastumisesta oli kulunut alle vuosi, kahdella 1–2 vuotta ja lopuilla yli kaksi vuotta. Osalla tutkittavista oli taustalla kaksi tai kolme aivoverenkiertohäiriötä.

AIMO-kuntoutuskurssi alkoi kolmen (3) päivän laitospainonjaksoilla Neuronissa. Asiakkaat olivat täyttäneet ennen kuntoutukseen tuloa kyselyitä, joilla kartoitettiin heidän toimintakykynsä nykytilaa. Mielialaa kartoitettiin BDI-21-kyselyllä (Beck's Depression Inventory), elämänlaatua WHOQOL-Bref-kyselyllä (World Health Organization Quality of Life, lyhyt versio) ja koettua toimintakykyä FSQFin-kyselyllä (Functional Status Questionnaire, suomenkielinen versio). Aloituskurssiin sisältyi yhteensä 6 tuntia yksilöllistä ohjelmaa ja 9 tuntia ryhmäohjelmaa tai pienryhmätyöskentelyä. Yksilöajoilla kartoitettiin asiakkaiden toimintakyvyn nykytilanne havainnoinnin, haastattelujen ja tarvittavien kliinisten tutkimusten ja testien avulla sekä käymällä läpi ennakkoon täytettyjen kyselyiden tulokset. Sairaanhoidtaja arvioi havainnoimalla asiakkaan päivittäisistä perustoisista selviytymistä Barthel-indeksin avulla. Kuntoutuksen yksilölliset tavoitteet laadittiin GAS-menetelmän (Goal Attainment Scaling) avulla. Aloituskurssilla ryhmäläiset tutustuivat toisiinsa ja orientoituivat verkkoviestintään ryhmänä. Lisäksi

jaksolla harjoiteltiin etäkuntoutuksen verkkopalvelualueen käyttöä ja videoyhteydenottoja. Osallistujilla oli omat kannettavat tai tabletti-tietokoneet mukana.

Aloitussjaksoa seurasi kahdeksan (8) viikon etäkuntoutusjakso. Etäkuntoutusjaksolla terapeuttien ja asiakkaiden yhteydenpito tapahtui reaaliaikaisten videopuheluiden välityksellä ja ajasta riippumattomalla suojatulla viestinnällä verkkopalvelussa. Verkkopalvelussa oli materiaalipankki kuntoutumista tukevan materiaalin jakamista varten sekä yksilöllinen harjoituspäiväkirja kuntoutumisen seurannan ja arvioinnin tueksi. Harjoituspäiväkirjan tarkoituksena oli myös auttaa asiakasta kiinnittämään huomiota harjoittelutottumuksiinsa ja sitä kautta ottamaan yhä enemmän vastuuta omasta kuntoutumisestaan. Etäkuntoutusjakson aikana kullakin tutkittavalla oli 12 yksilöllistä videopuhelua. Videopuhelut jakaantuivat toiminta- ja fysioterapeutille sekä tarvittaessa puheterapeutille, psykologille ja ravitsemusterapeutille. Videovälitteiseen terapiaan oli varattu aikaa tunti, josta noin 15 minuuttia oli varattu verkkoviestinnän ja harjoituspäiväkirjojen läpi käymiseen ennen varsinaista puhelua.

Kuntoutuksen sisältö määräytyi yksilöllisten tarpeiden mukaisesti, eikä videopuheluita varten siten ollut koko ryhmälle yhteistä harjoitusprotokollaa. Videovälitteisen terapian aikana harjoiteltiin esimerkiksi käden karkea- ja hienomotoriikkaa, istuma- ja seisomatasapainoa, kodin askareita, kävelyä, puheen tuottoa ja ääntämistä tai tehtiin rentoutusharjoituksia ja venytyksiä. Tietokoneen näytön jakaminen mahdollisti sen, että videopuhelun aikana voitiin harjoitella myös asioiden hoitamista verkossa, vierailta erilaisilla hyödyllisillä internetsivuilla ammattilaisen ohjaamana sekä käyttää kuvia ja videoita terapian tukena. Videopuhelut sisälsivät usein harjoittelun lisäksi ohjaamista, motivointia ja keskustelua. Videoyhteyttä hyödynnettiin joidenkin kohdalla myös avustajan tai läheisen ohjaamiseen harjoitusten tai arjen tilanteiden avustamisessa sekä avustamisen ergonomiassa. Laitoskuntoutusjaksolla aloitettu ryhmämuotoinen toiminta jatkui etäkuntoutusjaksolla ajasta riippumattomalla viestinnällä, jota varten verkkopalvelussa oli tutkittaville keskustelualueita ennalta määrätystä teemoista: aktiivinen arki, vinkit ja välineet sekä hyvä teko itselleni. Keskusteluiden tavoitteena oli lisätä vertaistuen mahdollisuuksia sekä auttaa asiakkaita löytämään kestäviä toimintamalleja ja voimavaroja sujuvaan arkeen. Terapeutit ohjasivat ja kommentoivat keskusteluja.

AIMO-kuntoutuskurssi päättyi kahden (2) päivän laitoskuntoutusjaksoon Neuronissa. Päätösjaksoon sisältyi yhteensä 5 tuntia yksilöllistä ohjelmaa ja 4,5 tuntia ryhmäohjelmaa. Päätösjaksolla kartoitettiin tutkittavien toimintakyvyn nykytilanne toistamalla samat kyselyt, mittaukset ja testit kuin aloitusjaksolla. Kuntoutustavoitteiden toteutuminen kirjattiin GAS-lomakkeelle ja niiden perusteella laskettiin t-lukuarvo, jota käytettiin yhtenä tulosuuttujana. Etäkuntoutusjakson tunnelmia purettiin sekä yksilöajoilla oman kuntoutumisen että ryhmätoiminnassa vertaistuen näkökulmasta. Lisäksi tutkittavilta kerättiin palautetta AIMO-kuntoutuskurssista kyselylomakkeella. Päätösjaksolla tehtiin suunnitellut kuntoutumisen jatkumiseksi arjessa.

Tutkittavan läheisellä oli mahdollisuus osallistua kuntoutukseen etäkuntoutusjakson aikana videoyhteydellä, mikäli kuntoutuspäätökseen oli merkitty läheisen osallistuminen. Tällaisia kuntoutuspäätöksiä oli kaksi (2). Läheisen osallistuminen tapahtui etäkuntoutusjaksolla verkkopalvelun välityksellä. Kuntoutusjakson alussa osallistuvalla läheiselle tehtiin kysely, jonka avulla kartoitettiin tarpeita ja toiveita kuntoutukseen osallistumisen sisällön suhteen. Kartoitettavat teemat olivat päivittäinen arki, psyykkinen jaksaminen, fyysinen jaksaminen ja ergonomia, ravitsemus, vapaa-aika sekä tuet ja palvelut. Läheiselle luotiin tunnukset verkkopalveluun, jossa oli hänelle suunnattua materiaalia. Läheisellä oli etäkuntoutusjakson aikana kolme tunnin mittaista videopuhelua terapeutin kanssa. Kuntoutuksen alussa asiakas ja läheinen päättivät, toteutetaanko videopuhelut yhdessä asiakkaan kanssa vai pelkästään läheisen ja terapeutin kesken. Videopuheluita toteuttivat yksilöllisten tarpeiden mukaan toimintaterapeutti, fysioterapeutti, psykologi ja ravitsemusterapeutti. Videopuhelut olivat luonteeltaan ohjauksellisia tai vertaistuellisia, ja niiden aikana keskusteltiin alkukartoituksessa tarpeelliseksi nousseista teemoista. Osa videopuheluista korvattiin tavallisilla puheluilla läheisen toivomuksesta.

14.2.2 Vertailuryhmä

Hankkeessa kerättiin vertailuryhmä AIMO-kuntoutuksen ja perinteisen laitospäätöksen tuloksellisuuden vertailemiseksi. Vertailuryhmä rekrytoitiin Neuro-nissa perinteiseen laitospäätökseen osallistuvista henkilöistä. Mukaanotto- ja poissulkukriteerit olivat muuten samat kuin interventioyryhmällä, mutta henkilöllä ei tarvinnut olla tietokonetta ja internetyhteyttä. Avoterapioihin osallistumista laitospäätösjaksojen välisellä ajalla ei rajoitettu. Vertailuryhmä täytti samat kyselyt kuin interventioyryhmä ensimmäisen laitospäätösjakson alussa ja viimeisen lopussa, ja heidän päivittäisistä perustoiminnoista selviytymistään arvioitiin Barthel-indeksin avulla havainnoimalla niin ikään ensimmäisellä ja viimeisellä laitospäätösjaksolla. Heidän kanssaan laadittiin kuntoutumistavoitteet GAS-menetelmän avulla kuten tavallisesti. Vertailuryhmän kuntoutusohjelma ei poikennut mitenkään tavallisesta yksilöllisestä laitospäätösohjelmasta. Vertailuryhmään saatiin rekrytoitua 20 asiakasta, joille oli myönnetty 13–27 laitospäätöspäivää. Heidän kuntoutuksensa toteutui 2–3 jaksossa ja ensimmäisen ja viimeisen jaksosien välinen aika vaihteli noin kahdesta (2) kuukaudesta liki seitsemään (7) kuukauteen. Kaksi (2) vertailuryhmään osallistunutta keskeytti kuntoutuksen. Vertailuryhmän tutkittavat olivat iältään 17–66-vuotiaita ja aikaa sairastumisesta oli kulunut noin 9 kuukaudesta 9 vuoteen. Osalla oli kysymyksessä toisen AVH:n jälkeinen kuntoutus.

14.2.3 Tilastolliset menetelmät

Osa kerätystä aineistosta käsiteltiin tilastollisin menetelmin IBM SPSS -ohjelmalla. Tilastollisen merkitsevyyden rajana oli $p < 0,05$ ja luottamusvälinä 95 %. Aineiston tilastollisesta analyysistä jätettiin pois ne tapaukset, joissa oli merkittävästi puut-

tuvia mittaustuloksia: interventoryhmästä jätettiin pois keskeyttäneen henkilön data ja vertailuryhmästä kahden keskeyttäneen sekä yhden muun henkilön data. Näin ollen tilastollisessa analyysissä oli mukana 41 henkilön data, joista interventoryhmään kuului 24 ja vertailuryhmään 17. Näistä vertailuryhmään jäi edelleen viisi (5) tapausta, joilta puuttui jokin mittaustulos. Näiden osalta selvitetiin, voidaanko puuttuvat tiedot korvata luotettavasti. Puuttuvien tietojen korvaamiseksi suurimman uskottavuuden estimaateilla käytettiin EM-algoritmia (odotusarvon maksimointi). Littlen MCAR -testin mukaan täydellisen datan sisältävien tapausten ja puuttuvaa dataa sisältävien tapausten varianssissa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ($p = 0,245$), joten jäljellä olevan puuttuvan datan korvaaminen moni-imputoimalla voitiin tehdä luotettavasti.

Aineisto luokiteltiin alle 65-vuotiaisiin sekä 65-vuotiaisiin ja sitä vanhempiin. Lisäksi aineisto luokiteltiin sukupuolen perusteella. Pienen otoskoon vuoksi ei tehty luokituksia sairastumisajankohdan tai oirekuvan suhteen. Ryhmien välisiä eroja iän ja sukupuolen suhteen testattiin Fisherin tarkalla testillä. Interventio- ja kontrolliryhmän eroja alkutilanteessa käytettyjen mittareiden tulosten suhteen tarkasteltiin vertailemalla keskiarvoja ja keskihajontoja. Ryhmien välistä eroa alku- ja loppumittausten suhteen selvitetiin normaalisti jakautuneiden muuttujien (WHOQOL-Bref- ja FSQfin) suhteen toistomittausten varianssianalyysillä (ANOVA) ja ei-normaalisti jakautuneiden muuttujien (BDI21, Barthel-indeksi ja GAS t-lukuarvo) suhteen Mann-Whitneyn U-testillä.

14.2.4 Mittareiden ja GAS-menettelyn pisteiden tulkinta

WHOQOL-Bref-elämänlaatumittarista saadaan neljä ulottuvuutta: fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen ulottuvuus sekä elinympäristö. Mittari pisteytetään välillä 0–100 ja suurempi pistemäärä tarkoittaa parempaa elämänlaatua. WHOQOL-Bref-mittarin pisteille on olemassa iänmukainen viitearvotaulukko, joka on saatavilla Toimia-tietokannasta. FSQfin-toimintakykymittari ja niin ikään päivittäisistä toimista suoriutumista mittaava Barthel-indeksi pisteytetään myös välillä 0–100, jossa 0 merkitsee, että tutkittava on täysin avustettava ja 100 merkitsee riippumattomuutta ulkopuolisesta avusta. FSQFin-mittarista saadaan kolme ulottuvuutta: itsestä huolehtiminen, liikkuminen ja kotielämä. BDI21 pisteytetään välillä 0–63 ja siinä pisteytys on muihin mittareihin nähden käänteinen: alle 10 pistettä merkitsee, ettei henkilöllä ole masennusoireita ja yli 30 pistettä merkitsee vakavia masennusoireita. (Toimia-tietokanta 2019.)

GAS t-lukuarvo kuvaa asiakkaan ja ammattilaisten yhteistyössä laatimien henkilökohtaisten kuntoutumistavoitteiden saavuttamisen tasoa. T-lukuarvo 50 tarkoittaa, että tavoitteiden summa on niin sanotulla 0-tasolla eli tavoitteet ovat toteutuneet keskimäärin odotetusti. Tätä suurempi t-lukuarvo merkitsee, että tavoitteet ovat toteutuneet keskimäärin odotettua paremmin. Tätä pienempi t-lukuarvo taas merkitsee, että tavoitteet ovat toteutuneet keskimäärin tavoitetasoa huonommin. Tavoitetason toteutuminen kertoo paitsi tavoitteiden toteutumista myös tavoitteiden tunnistamisesta eli tavoitteiden asettelun onnistumisesta. (Sukula ja Vainiemi 2015.)

14.2.5 Muut menetelmät

Interventioon osallistuneilta tutkittavilta kysyttiin kuntoutusjakson päätteeksi heidän kokemuksiinsa AIMO-kuntoutuskurssista. Kyselylomakkeessa oli yhteensä 27 kysymystä, joihin vastattiin 5-portaisella asteikolla: 1 = erittäin tyytymätön, 2 = melko tyytymätön, 3 = ei tyytyväinen eikä tyytymätön, 4 = melko tyytyväinen ja 5 = erittäin tyytyväinen. Kysymykset oli jaettu teemoihin, jotka käsittelivät AIMO-kuntoutuskurssia kokonaisuutena, laitos- ja etäkuntoutusjaksojen sisältöä ja aikatauluja, verkkopalvelua ja sen teknistä toimivuutta sekä oman kuntoutumisen edistymistä. Jokaisen teeman yhteydessä oli myös avoin kenttä, johon sai halutessaan tarkentaa ja perustella vastaustaan. Lisäksi kysyttiin tutkittavien halukkuutta osallistua jatkossa etäkuntoutusjaksolle.

Kaikkien tutkittavien läheisille postitettiin kuntoutusjakson päätteeksi kyselylomake, joka koski heidän kokemuksiinsa läheisensä AIMO-kuntoutuskurssista. Kyselyssä kartoitettiin taustatietoja sekä muun muassa läheisen osallisuutta kuntoutusprosessissa ja näkemyksiä etäkuntoutuksen soveltuvuudesta asiakkaalle. Valmiissa vastausvaihtoehdoissa käytettiin kolmi- ja neliportaista asteikkoa. Mukana oli lisäksi avoimia kysymyksiä, jossa vastaajan oli mahdollisuus eritellä kokemuksiaan etäkuntoutuksen hyvistä ja huonoista puolista läheisen roolista tarkasteltuna. Asiakkaiden ja omaisten palautekyselyiden vastauksista tehtiin koonti Excel-tilukkaan ja tuloksia on kuvattu prosenttijakaumina. Palautekyselyiden avoimiin kysymyksiin annetuista vastauksista on raportoitu tutkimuskysymysten kannalta relevantit asiat.

Laitos- ja etäkuntoutuksen kustannusten vertailemiseksi hankkeessa selvitettiin etäkuntoutuksen ajankäyttöä, jota varten terapeutit täyttivät työajanseurantalomaketta. Lomakkeeseen merkittiin viiden (5) minuutin tarkkuudella etäkuntoutukseen liittyvä ajankäyttö, kuten verkkopalvelussa toimiminen, kirjaaminen, asiakkaan odottelu sovittuna videopuheluaikana sekä teknisiin ongelmiin kulunut aika. Lomakkeeseen merkittiin myös, jos asiakkaalla oli videopuhelun aikana avustaja. Ajankäytön seurannoista tehtiin koonti Excel-tilukkaan ja tulokset on esitetty prosenttiosuuksina. Terapeuttien kokemuksia etäkuntoutuksen toteuttamisesta ja sen soveltuvuudesta kohderyhmälle kysyttiin avoimilla kysymyksillä.

14.3 Tulokset

14.3.1 AIMO-kuntoutuksen vaikutukset tutkittavien toimintakykyyn ja elämänlaatuun

Ryhmät olivat tarkasteltavien muuttujien osalta alkutilanteessa pääosin samankaltaisia. Interventio- ja vertailuryhmän iän ja sukupuolen välillä ei ollut tilastollista merkitsevyyttä (ikä $p = 0,079$ ja sukupuoli $p = 1$). Kuitenkin interventioryhmässä 52 prosenttia ja vertailuryhmässä 88 prosenttia tutkittavista oli alle 65-vuotiaita. Mittareista ainoastaan ero Barthel-indeksin keskiarvossa alkutilanteessa oli ryhmien välillä tilastollisesti merkitsevä ($p = 0,008$). Vertailuryhmän Barthel-indeksi oli keskimäärin pienempi kuin interventioryhmän, eli vertailuryhmä tarvitsi lähitilanteessa keskimäärin enemmän toisten apua päivittäisistä toimista suoriutumiseen kuin interventioryhmä.

Lopputilanteessa ryhmien välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa alku- ja loppumittausten muutoksessa WHOQOL-Bref-mittarin fyysisellä, psyykkisellä ja elinympäristön ulottuvuudella, FSQfin-mittarin kotielämän osa-alueella eikä BDI21-mittarilla. Molemmilla ryhmillä näiden mittarien tulokset keskimäärin paranivat. Sen sijaan interventoryhmällä WHOQOL-Bref-mittarin sosiaalisen ulottuvuuden ja Barthel-indeksin pisteet keskimäärin hieman laskivat ja vertailuryhmällä nousivat. Erot ovat tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,042$ ja $p = 0,024$). FSQfin-mittarin liikkumisen osion pisteet keskimäärin laskivat interventoryhmällä ja nousivat vertailuryhmällä, sen sijaan FSQfin-mittarin itsestä huolehtimisen osion pisteet keskimäärin hieman laskivat vertailuryhmällä ja nousivat interventoryhmällä. Näiden osalta ryhmien väliset erot eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä. Taulukossa on esitetty ryhmien ikä- ja sukupuolijakauma, alku- ja loppumittaustulokset keskiarvoina ja keskijakaumina sekä ryhmien välisen alku- ja loppumittaustulosten erojen p-arvot.

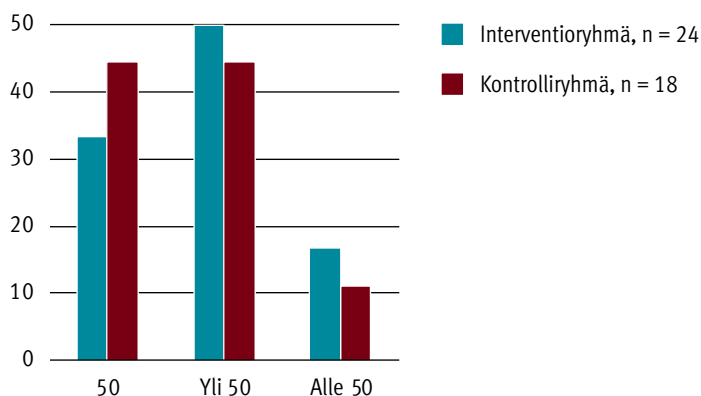
Taulukko. Ryhmien taustatietojen ja mittaustulosten vertailu.

	Interventoryhmä, n = 24	Kontrolliryhmä, n = 17	p-arvo
Ikäryhmä ^a	14/10	15/2	0,079
Sukupuoli ^b	15/9	10/7	1,00
WHOQOL-Bref fyysinen, alku ^c	56,17 (13,180)	56,97 (20,586)	0,78
WHOQOL-Bref fyysinen, loppu ^c	61,88 (12,502)	61,56 (18,110)	
WHOQOL-Bref psyykinen, alku ^c	63,04 (18,749)	67,97 (18,799)	0,762
WHOQOL-Bref psyykinen, loppu ^c	65,67 (22,270)	69,35 (24,261)	
WHOQOL-Bref sosiaalinen, alku ^c	66,63 (18,060)	64,61 (22,086)	0,042
WHOQOL-Bref sosiaalinen, loppu ^c	64,87 (21,450)	72,80 (16,595)	
WHOQOL-Bref elinympäristö, alku ^c	68,08 (16,397)	71,57 (14,843)	0,592
WHOQOL-Bref elinympäristö, loppu ^c	69,46 (18,039)	74,74 (13,811)	
FSQFin itsestä huolehtiminen, alku ^c	68,87 (24,695)	67,96 (22,253)	0,615
FSQFin itsestä huolehtiminen, loppu ^c	70,00 (66,70)	66,70 (27,266)	
FSQFin liikkuminen, alku ^c	60,75 (33,591)	51,43 (32,999)	0,095
FSQFin liikkuminen, loppu ^c	55,17 (32,452)	54,90 (35,392)	
FSQFin kotielämä, alku ^c	34,17 (25,899)	37,46 (24,760)	0,833
FSQFin kotielämä, loppu ^c	37,42 (29,613)	39,60 (29,770)	
BDI21, alku ^c	9,5 (7,802)	10,17 (7,329)	0,212
BDI21, loppu ^c	8,5 (8,309)	6,91 (4,976)	
Barthel-indeksi, alku ^c	91,46 (15,071)	80,17 (19,454)	0,024
Barthel-indeksi, loppu ^c	90,47 (14,406)	85,90 (15,628)	

^a Alle 65-vuotiaat/65-vuotiaat ja sitä vanhemmat; ^b Mies/nainen; ^c Keskiarvo (keskihajonta).

Kuntoutumistavoitteiden toteutumisen tasoa kuvaa GAS t-lukuarvo. Kuviossa 1 on esitetty GAS t-lukuarvon jakautuminen tavoitetason toteuman mukaan odotetusti (50), yli odotusten (> 50) ja alle odotusten (< 50). Jakaumissa on mukana kaikkien sellaisten tutkittavien t-lukuarvo, joiden kuntoutus toteutui suunnitellusti (interventioryhmä n = 24, vertailuryhmä n = 18). Vertailuryhmän t-lukuarvo on keskimäärin 54 ja interventioryhmän keskimäärin 55. Molemmissa ryhmissä yli 80 prosenttia tutkittavista pääsi joko odotetulle tavoitetasolle tai sen yli. GAS t-lukuarvoja tarkasteltiin myös tilastollisin menetelmin, eikä ryhmien välillä ollut tilastollista merkitsevyyttä (p = 0,912).

Kuvio 1. GAS t-lukuarvojen jakauma prosentteina.



14.3.2 Kokemukset AIMO-hankkeen etäkuntoutusmallista

Asiakkaat

Palautekyselyyn vastasivat kaikki AIMO-kuntoutuskurssin läpi käyneet tutkittavat (n = 24). Osallistujista 67 prosenttia oli erittäin tyytyväisiä ja 29 prosenttia melko tyytyväisiä kuntoutukseen kokonaisuutena. Omien kuntoutumistavoitteidensa toteutumiseen oli erittäin tyytyväisiä 58 prosenttia ja melko tyytyväisiä 33 prosenttia osallistujista. Lähes kaikki (88 prosenttia) olisivat halukkaita osallistumaan etäkuntoutukseen myös jatkossa. Lähes 90 prosenttia osallistujista oli melko tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä aloitusjakson aikatauluun. Päätösjakson aikatauluun oli melko tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä yhteensä 86 prosenttia. Muutama osallistuja ilmaisi tyytymättömyytensä laitospäätyneiden aikatauluihin, sillä he kokivat sen liian tiiviiksi ja uuvuttavaksi. Intensiivisestä ohjelmasta palautuminen vaati runsaasti lepoa ja osa toivoi enemmän taukoja ohjelmaan. Myös osa sellaisista henkilöistä, jotka vastasivat olevansa melko tai erittäin tyytyväisiä aikatauluihin, toivoi lisää aikaa ryhmässä toimimiseen ja väljyyttä intensiiviseen ohjelmaan. AIMO-kuntoutuskurssin ryhmä- ja yksilöohjelmien sisältöön oltiin melko tai erittäin tyytyväisiä. Videopuheluiden määrä koettiin sopivaksi ja videopuhelut koettiin kuntoutuksen kannalta merkittäviksi. Materiaalipankissa oleva kuntoutusta tukeva materiaali ja harjoituspäiväkirjan käyttö koettiin hyö-

dyllisiksi ja motivoiviksi. Osalla ryhmistä verkkokeskustelut kävivät vilkkaina ja näissä ryhmissä keskusteluihin osallistuneet henkilöt kokivat keskustelujen kautta saadun vertaistuen tärkeäksi. Osalla ryhmistä keskustelua syntyi varsin niukasti ja näissä ryhmissä luonnollisesti verkkokeskustelujen kautta saadun vertaistuen merkitys jäi vähäiseksi tai sitä ei ollut. Teknisten asioiden toimivuuteen oltiin pääosin melko tai erittäin tyytyväisiä. Vain kaksi osallistujaa olivat melko tyytymättömiä tekniseen sujuvuuteen.

Terapeutit

Terapeuttien kokemukset olivat linjassa asiakkaiden kokemusten kanssa. Myös terapeutit kokivat, että alku- ja loppujaksojen aikataulu oli intensiivisyydessään haastava, mutta etäkuntoutusjakso oli sekä sisällöllisesti että aikataulullisesti toimiva kokonaisuus. Palautteen mukaan laitostuntoutusjakso alussa on merkittävässä asemassa luottamuksellisten terapiasuhteiden luomisessa, toimintakyvyn ja kuntoutustarpeen kartoittamisessa sekä ryhmäytymisessä muiden asiakkaiden kanssa. Teknisen sujuvuuden kannalta oli hyvä, että asiakkaiden omat laitteet olivat mukana aloitusjaksolla. Terapeutin oli helpompi ohjata asiakasta etäyhteyden kautta teknisten pulmien sattuessa, kun hän oli nähnyt käytössä olevan laitteen. Laitostuntoutusjakso lopussa on tärkeä kuntoutusjakson selkeän päätöksen kannalta niin yksilön kuin ryhmän kuntoutumisprosessin näkökulmasta.

Omaiset

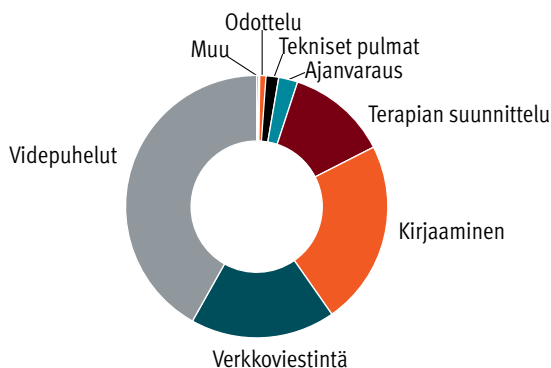
Omaisten kyselyyn vastasi 17 henkilöä, joista 16 olivat puolisoita tai avopuolisoita. Yksi kyselyyn vastannut oli eri taloudessa asuva ystävä ja poikkeavan asetelman vuoksi hänen vastauksensa jätettiin pois aineistosta. Vastauksissa on mukana myös keskeyttäneen henkilön omaisen palaute. Omaisista puolet oli alle 65-vuotiaita ja puolet 65-vuotiaita tai sitä vanhempia. Puolet toimi läheisensä omaishoitajana. Vastanneista omaisista kuusi (6) ilmoitti, että hänen puolisoillaan oli henkilökohtainen avustaja. Noin viidesosa vastaajista osallistui jossain määrin läheisensä videopuheluihin hankkeen aikana ja neljäsosa avusti tietokoneen käytössä. Noin 73 prosenttia koki mahdollisuutensa osallistua läheisensä kuntoutukseen lisääntyneen AIMO-kurssin aikana. Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että AIMO-kurssi sopi heidän läheiselleen hyvin ja noin kolmanneksen mielestä se sopi erittäin hyvin. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, ettei etäkuntoutus sopinut lainkaan hänen läheiselleen. Avoimessa palautteessa jotkut omaiset toivat esille haastavina asioina pitkät matkat Kuopioon laitostuntoutusjaksoille, videoyhteyksien toiminnan ongelmat kuntoutuksen alussa ja sen, että kuntoutus vaatii osallistujalta omatoimisuutta ja aloitteellisuutta. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että heidän omaisensa olisi tarvinnut fyysistä ohjausta. Parhaina asioina mainittiin se, että harjoitteita sai tehdä kotona eikä tarvinnut matkustaa. Yksilölliset ohjeet ja videopuhelut koettiin hyviksi ja asiakkaiden innostuminen näkyi kotona. Omatoimisuuden ja tietokoneen käyttötaitojen lisääntyminen sekä vertaistuki tulivat esille läheisten vastauksissa myönteisinä asioina. Kuntoutuksen moniammatillisuutta ja kannustavaa ilmapiiriä pidettiin niin ikään AIMO-kurssin vahvuuksina. Kuntoutukseen

Kelan päätöksellä osallistuvia läheisiä oli vain kaksi (2), joten kokemukset osallistuvan läheisen merkityksestä kuntoutusprosessissa jäivät varsin niukaksi. Sen vuoksi tämän tutkimuksen perusteella aiheesta ei voida tehdä johtopäätöksiä tai suosituksia.

14.3.3 Etäkuntoutuksen ajankäyttö ja muut kustannustekijät

Hankkeessa haluttiin selvittää, voidaanko AIMO-kuntoutuksen mallia käyttäen toteuttaa yhtä tuloksellista kuntoutusta kuin perinteisen laitospohjaisen kuntoutuksen keinoin, mutta pienemmin kustannuksin. Laitospohjaisen kuntoutuksen muodostavat kuntoutuksen lisäksi erilaiset matkustus-, majoitus-, ruoka- ja avustuskustannukset. Edellä mainitut kuluerät ovat palveluntuottajakohtaisia tai Kelan korvaukseen sidottuja, minkä vuoksi niitä ei eritellä tässä raportissa. AIMO-hankkeessa kustannusten vertailussa keskityttiin etäkuntoutuksessa suoraan ja epäsuoraan asiakastyöhön käytetyn ajan kartoittamiseen. Kartoituksen apuna käytettiin työajanseurantalomaketta, jonka tavoitteena oli saada näkyväksi reaaliaikaisen ja ajasta riippumattoman sekä välillisen asiakastyön määrä ja siten löytää mahdolliset etäkuntoutuksen aikasyöpöt. Kuviossa 2 on esitetty työajan jakaantuminen etäjakson aikana. Videopuhelut ja verkkoviestintä ovat kuntoutustyötä eli suoraa asiakastyötä. Verkkoviestintään kuului verkossa olevien ryhmäkeskusteluiden sekä harjoituspäiväkirjojen seuraaminen ja kommentointi sekä suoraviestit asiakkaiden kanssa. Kirjaaminen käsittää sekä lausunnot että kunkin terapiakerran kirjaamisen ja on epäsuoraa asiakastyötä. Odottelulla tarkoitetaan asiakkaan odottamista sovittuna videopuheluaikana ja ”muu”-sarakeeseen merkittiin kaikki sellaiset tapahtumat, joille ei ollut erikseen saraketta. ”Muu”-sarakeeseen merkittiin esimerkiksi, jos terapiaa toteutettiin videopuhelun sijaan tavallisella puhelimella.

Kuvio 2. Terapeuttien ajankäytön jakaantuminen etäkuntoutusjaksolla (keskiarvo/kuntoutuja).



Kuntoutukseen eli videopuheluihin ja verkkoviestintään varattu aika oli noin 62 prosenttia käytetystä kokonaisajasta. Osa tästä ajasta kuului asiakkaan odotteluun tai teknisten pulmien selvittelyyn. Terapian suunnitteluun, ajanvaraukseen ja kirjaamiseen kului yhteensä noin 38 prosenttia kokonaisajasta. Teknisten pulmien

määrä ja siten sen osuus ajankäytöstä jäi ennakoitua vähäisemmäksi. Teknisiin ongelmiin kului keskimäärin 22 minuuttia per asiakas koko etäkuntoutusjakson aikana eli keskimäärin alle kaksi minuuttia videopuhelua kohti. Teknisiä ongelmia ei ollut lainkaan 12 asiakkaalla ja niitä oli runsaasti (yhteensä 120 minuuttia) yhdellä asiakkaalla. Teknisiä ongelmia oli useimmiten videopuheluun liittymisessä, mutta kaikki ongelmat eivät olleet sovelluksesta tai internetyhteydestä johtuvia. Osa tähän kategoriaan merkityistä ongelmista oli käyttäjälähtöisiä: esimerkiksi syötettiin väärä salasana liian monta kertaa peräkkäin tai unohdettiin kytkeä äänilaite. Teknisiä ongelmia oli eniten kuntoutusjaksojen alussa ensimmäisillä videoyhteyserroilla. Joitain ongelmia oli myös videosovelluksen päivytyksen jälkeen, kun käyttöliittymä muuttui hieman kesken kuntoutusjakson. Ongelmanratkaisu nopeutui huomattavasti hankkeen edetessä, kun ongelmatilanteet tulivat tutuiksi terapeuteille eikä ratkaisuun tarvittu enää ulkopuolista apua. Laskelmat antavat viitteitä siitä, että kun etäkuntoutus käytäntönä tulee jouhevammaksi ja teknisiin ongelmiin kuluva aika vielä entisestään vähenee ongelmanratkaisun nopeuduttua ja sovelluskehityksen myötä, voidaan teknologian avulla tehostaa terapeuttien ajankäyttöä.

14.4 Pohdinta

AIMO-hankkeen tulokset antavat näyttöä siitä, että vaativaa moniammatillista AVH-kuntoutusta voidaan toteuttaa tuloksellisesti pääosin etäyhteyksien välityksellä. AIMO-kuntoutukseen osallistuneet henkilöt kokivat etäkuntoutuksen soveltuvan heille hyvin ja he olivat tyytyväisiä omien kuntoutumistavoitteidensa saavuttamiseen. Tutkimuksen pienen otoskoon ja haastavan vertailuasetelman vuoksi tuloksista ei voida tehdä varmoja johtopäätöksiä ja niiden yleistämiseen tulee suhtautua varoen. Ryhmien välisiä alku- ja loppumittaustuloksia vertailtaessa tulee huomioida, että perinteiseen laitoskuntoutukseen osallistuneiden henkilöiden laitosjaksojen pituudet (5–13 vrk kerralla), jaksojen määrät (2–3) ja niiden väliset ajat (2–7 kuukautta) vaihtelivat merkittävästi. Lisäksi joillain vertailuryhmään osallistuneilla henkilöillä oli avokuntoutusta laitoskuntoutusjaksojen välissä, eli heillä saattoi olla merkittävästi enemmän kuntoutuskertoja kuin interventioryhmäläisillä. Etäkuntoutusinterventioon osallistuneilla oli kaikilla saman pituinen (8 viikkoa) etäkuntoutusjakso, saman verran laitoskuntoutuspäiviä alussa ja lopussa (alussa 3 ja lopussa 2) ja yhtä paljon kuntoutuskertoja jaksojen aikana. Kuntoutuksen tuloksellisuuden vertailu millä tahansa mittareilla on verrattain vaikeaa, kun intervention pituus sekä saadun kuntoutuksen määrä ja tiheys eivät ole ryhmien välillä samat. Johtopäätöksiä tehtäessä ei voida olla varmoja siitä, ovatko muutokset alku- ja loppumittausten välillä seurausta interventiosta vai jostakin interventioon liittymättömästä tekijästä henkilön elämäntilanteessa. Toisaalta samat sekoittavat tekijät ovat voineet vaikuttaa vertailuryhmän mittaustuloksiin. Barthel-indeksin osalta luotettavuutta heikentää se, että joidenkin tutkittavien kohdalla eri henkilö teki havainnoinnin alku- ja lopputilanteessa. Interventioryhmä oli iältään keskimäärin vanhempi kuin vertailuryhmä, mikä on syytä

huomioida tuloksia tulkittaessa ja vertailtaessa. Nuorten aikuisten toiminnallinen toipuminen aivoverenkiertohäiriöstä on parempaa kuin iäkkäiden (Heikinheimo ym. 2017).

Tutkimusasetelman haasteiden takia tilastollisen analyysin tuloksia tärkeämpänä kuntoutuksen tuloksellisuuden indikaattorina voidaan tässä hankkeessa pitää asiakkaiden ja terapeuttien kokemuksia sekä henkilökohtaisten kuntoutumistavoitteiden saavuttamisen tasoa. Tulosten tulkinnassa täytyy huomioida, että etäkuntoutusinterventioon hakeutuneet henkilöt voivat olla keskimääräistä innokkaampia käyttämään teknologiaa ja kokeilemaan uudenlaista kuntoutuspalvelua. Toisaalta terapeuttien mukaan joukossa oli useita henkilöitä, joiden tietotekniset taidot olivat hyvin heikot lähtötilanteessa, eikä tietokoneen käyttäminen ollut heille jokapäiväistä ennen interventioon osallistumista. Huomionarvoista on myös se, että lähes kaikilla tämän hankkeen interventioon osallistuneista oli kokemusta myös perinteisestä laitos- ja avokuntoutuksesta. Tämän vuoksi he ovat voineet verrata perinteisiä kuntoutustapoja etäkuntoutukseen. Aiemmat laitoskuntoutuskokemukset ovat voineet myös vaikuttaa heidän odotuksiinsa etäkuntoutusjaksosta.

Etäkuntoutuksen kokonaiskustannusten ja kustannusvaikuttavuuden arviointi jää tässä tutkimuksessa ohueksi. Etäkuntoutuksen kulurakenteeseen vaikuttavat aika- ja henkilöresurssien lisäksi muun muassa tarvittavat teknologiahankinnat ja teknologian ylläpito sekä käytettävän verkkopalvelun kustannukset. Maksullisen verkkopalvelun käyttö voi olla tarpeellista, mikäli ilmaisipalveluista ei löydy konseptiin sopivaa, riittävän helppokäyttöistä ja tiukat tietoturva vaatimukset täyttävää ratkaisua. Tämä lisää kuntoutuksen toteutuksen kustannuksia, mikä vaikuttaa kuntoutuksen tuntihintaan. Maksullista verkkopalvelua käytettäessä tulisi etäkuntoutuksessa olla jatkuvasti riittävä asiakasvolyymi, jotta palveluntuottajalle kohdistuvat kustannukset eivät olisi liian korkeita asiakasta kohti. Kelan näkökulmasta etäkuntoutuksessa syntyy säästöjä, kun asiakkaiden korvattavat taksimatkat ja terapeuttien kotikäynneistä aiheutuvat matkakustannukset vähenevät. Pitkällä aikavälillä säästöjä voi syntyä, mikäli etäkuntoutuksella voidaan saavuttaa entistä pysyvämpiä kuntoutumistuloksia ja sitä kautta tukea asiakkaiden itsenäistä selviytymistä arjessa entistä pidempään. Oletus kuntoutustulosten pysyvyydestä perustuu siihen, että omassa arkiympäristössä opittuja harjoituksia ja toimintatapoja on luonteva jatkaa myös kuntoutusjakson päätyttyä. Laitoksessa tai poliklinikalla tapahtuvassa kuntoutuksessa harjoitellaan asiakkaalle vieraissa ympäristöissä ja välineillä, joita ei usein löydy kotoa. Tällöin voidaan olettaa harjoitteiden ja toimintatapojen olevan helpommin arkitoimista irrallisia. Johtopäätöstä kuntoutustuloksien pysyvyydestä ei voida kuitenkaan tämän tutkimuksen perusteella tehdä, sillä tutkimukseen ei sisältynyt seurantamittauksia. Aihe vaatii lisää laadukasta vertailevaa tutkimusta ja pitkiä seuranta-aikoja.

Hankkeen tuloksia tarkasteltaessa tulee huomioida, että interventiossa käytetty etäkuntoutuksen yhdistelmämalli on vain yksi tapa toteuttaa etäkuntoutusta. Etäkuntoutus on käsitteenä laaja, minkä vuoksi hankkeen kokemuksia ja tuloksia ei voida suoraan yleistää koskemaan kaikenlaista etäkuntoutusta (vrt. Salminen ym. 2016). Kuitenkin hankkeen kohderyhmä oli iältään, sairastumisajankohdaltaan ja

oirekuvaltaan hyvin heterogeeninen, ja käytetty etäkuntoutusmalli verrattain monimuotoinen. Nämä seikat huomioiden tulokset antavat viitteitä siitä, että erilaiset etäyhteydenottomuodot voivat olla sovellettavissa menestyksekkäästi myös muiden asiakasryhmien kuntoutukseen. Etäkuntoutuksen soveltuvuutta tarkasteltaessa tulee muistaa, että kysymyksessä ei ole uusi kuntoutusmuoto, vaan etäyhteyksien avulla voidaan toteuttaa samanlaisia kuntoutusmenetelmiä kuin kasvokkain tapahtuvassa terapiassa. Teknologia ja internetyhteys ovat vain väline kuntoutuksen järjestämiseen. Etäkuntoutuksessa kuitenkin painottuu ohjauksellinen ote, kun fyysinen kontakti asiakkaan ja terapeutin välillä ei ole mahdollinen. Kuntoutusmenetelmien valinnan tulee perustua aina yksilölliseen arviointiin ja suunnitelmaan huolimatta siitä, tapahtuuko kuntoutus kasvokkain vai etäyhteyksin.

14.5 Johtopäätökset

Hankkeesta saatujen kokemusten ja tutkimusnäytön perusteella voidaan todeta, että pääosin etämenetelmin toteutetun moniammatillisen kuntoutuksen avulla voidaan saavuttaa AVH:n sairastaneiden asiakkaiden henkilökohtaiset kuntoutumistavoitteet yhtä hyvin kuin perinteisen laituskuntoutuksen avulla. AIMO-kursseille osallistuneet henkilöt pitävät etäkuntoutusta mielekkäänä ja motivoivana tapana kuntoutua kotona. Sekä asiakkaat että terapeutit pitävät tärkeänä, että kuntoutukseen sisältyy kasvokkaisena kuntoutuksena toteutetut laituskuntoutusjaksot alussa ja lopussa. Ryhmämuotoinen toiminta etäkuntoutuksessa mahdollistaa vertaistuen saamisen, mikä koetaan tärkeäksi ja motivoivaksi. Vaikuttaa siltä, että neurologiselle etäkuntoutukselle ei voida asettaa suoraviivaisia mukaanotto- ja poissulkukriteerejä, vaan soveltuvuus tulee aina arvioida yksilöllisesti. Soveltuvuuteen vaikuttavat yksilön kognitiivisten ja fyysisten ominaisuuksien ja kuntoutustarpeiden lisäksi sosiaalinen ympäristö, tukiverkosto, teknologiankäyttövalmiudet sekä käytettävissä olevat sovellukset, laitteet ja tietoliikenneyhteydet. Hankkeessa tehtyjen laskelmien perusteella ei voida tehdä johtopäätöksiä osittaisen etäkuntoutuksen kustannusvaikuttavuudesta. Aihe vaatii lisää tutkimusta.

AIMO-hankkeesta saatujen asiakkaiden ja terapeuttien kokemusten mukaan kasvokkaisen ja etäyhteyksin tapahtuvan kuntoutuksen yhdistelmä eli etäkuntoutuksen yhdistelmämalli on toimiva tapa valjastaa digitalisaatio osaksi kuntoutuspalveluita. Hankkeen tulokset tukevat sitä aiemmista tutkimuksista saatua käsitystä, että etäkuntoutus on yksi toimiva vaihtoehto AVH-kuntoutuksen toteuttamiseen (Safro ym. 2018; Tcheron ym. 2018).

Lähteet

- Chen Y, Abel K, Janecek J ym. Home-based technologies for stroke rehabilitation. A systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 2019; 123: 11–22.
- Heikinheimo T, Aarnio K, Koivunen R-J, Tatlisumak T, Putaala J. *Suomen Lääkärilehti* 2017; 14: 921–927.
- [Käypä hoito -suositus](#). Aivoinfarkti ja TIA. Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Julkaistu 1.11.2016. Viitattu 31.1.2019.
- National Stroke Association. [Post-stroke conditions](#). Dallas, TX: American Heart Association. Viitattu 29.1.2019.
- Safro F, Ulasavets U, Opare-Sem O ym. Tele-rehabilitation after stroke. An updated systematic review of the literature. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 2018; 27 (9): 2306–2318.
- Salminen A-L, Heiskanen T, Hiekkala S ym. Etäkuntoutuksen ja siihen läheisesti liittyvien termien määrittelyä. Julkaisussa: Salminen A-L, Hiekkala S, Stenberg J-H, toim. Etäkuntoutus. Helsinki: Kela, 2016: 11–17.
- Sukula S, Vainiemi K. GAS-menetelmä. Tavoitteiden laatiminen. Julkaisussa: Sukula S, Vainiemi K, Laukkala T, toim. GAS. Menetelmästä sovellukseen. Helsinki: Kela, 2015: 13–15.
- Tchero H, Tabue Teguo M, Lannunzel A ym. Telerehabilitation for stroke survivors. Systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research* 2018; 20 (10): e10867.
- [Toimia-tietokanta. Mittarit](#). Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 29.1.2019.

Suosituksset

15 TIETOTURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ SUOSITUKSIA

Mikko Hirvonen, Riitta Laanala ja Risto Paavola

Tiivistelmä

Etäpalvelut ovat tehokas tapa tuottaa palveluita maantieteellisesti laajalla alueella asuinpaikasta riippumatta. Etäpalveluita koskevat samat vaatimukset kuin muillakin tavoilla toteutettuja palveluita. Etäpalveluita tuotettaessa on ymmärrettävä tietoturvallisuuden periaatteet, koska palveluiden turvallisuus ja siten myös yksityisyys ovat riippuvaisia siitä, miten tietoturvallisuus on toteutettu osana palveluita.

Avainsanat: etäpalvelut, teleterveydenhuolto, tietoturva, turvallisuus, yksityisyys, yksilönsuoja, verkkopalvelut, tietoverkot, käyttäjät, palveluntuottajat, sovellusohjelmat, tietosuoja, salaus

15.1 Tietoverkkojen tietoturvallisuus

Internet on maailmanlaajuinen tietoverkko, jota ei ole toteutettu maiden rajojen mukaisesti. Internetpalveluita käytettäessä muodostetaan yhteys käyttäjän ja palveluntarjoajan välille. Yhteys ei välttämättä muodostu maantieteellisesti lyhintä reittiä, vaan se saattaa kiertää useankin maan kautta. Eri mailla on erilaisia verkko liikenteen kaappaamiseen liittyviä lakeja, esimerkiksi Ruotsissa se on valtion toimijoille luvallista. Koska kaikki yhteyspisteet voivat myös seurata liikennettä, täytyy internetin kautta lähetettävään tietoon suhtautua kuten julkisesti esillä olevaan tietoon. Tavallisesti tietoja ei lähetetäkään sellaisenaan tietoliikenneverkossa vaan sitä suojataan erilaisilla tavoilla.

Tietoliikenneverkoissa tietoon pääsy suojataan yleisesti palomuuureilla. Palomuuureilla kontrolloidaan, mistä internetosoitteista tietoon pääsee käsiksi. Tietoliikenneverkon tasolla voidaan myös muodostaa yhteyden suojaksi virtuaalinen tunneli, joka estää salakuuntelun. Tällaista tekniikkaa kutsutaan Virtual Private Networkiksi (VPN). Potilastietojärjestelmät on yleisesti suojattu palomuurien taakse ja niihin pystyy avaamaan ulkoverkosta VPN-yhteyden.

Tieto voidaan suojata myös varmistamalla, että asiakkaalla on oikeus päästä käsiksi tietoon. Tällöin asiakas kirjautuu järjestelmään, josta saa tiedon. Verkko-yhteyksiä muodostettaessa käytetään yleisesti SSL (myös TLS) -tekniikkaa, jolla siirretty tieto salataan. SSL on toteutettu jokaiseen internetselaimeen ja palveluun sekä se löytyy myös esimerkiksi monista Internet of Thing (IoT) -laitteista. Selain-pohjaiset etäpalvelut vaativat yleensä kirjautumisen ja selainliikenne on suojattu SSL-tekniikalla.

15.2 Viestintäsovellusten tietoturvallisuus

Helppokäyttöisyys on usein yhteydessä heikkoon turvallisuuteen, koska tietoturvallisuus tuo käyttäjälle lisää muistettavia salasanoja ja vaatii ylimääräisiä toi-

menpiteitä käyttäjältä. Siksi tietoa pyritään usein välittämään sellaisilla ohjelmilla, jotka eivät ominaisuuksiensa puolesta sovellu terveydenhuollon käyttöön. Yksi esimerkki tällaisista ohjelmista on sähköposti, jota kaikki ovat tottuneet käyttämään. Sähköposti on kuitenkin ohjelmasta riippumatta tavallisesti täysin turvaton ja siten sopimaton terveydenhuollon käyttöön. Sähköposti lähetetään täysin salaamatta ja se on luettavissa postin liikkua tietoverkossa. Sähköposti on helposti ohjattavissa kulkemaan sellaista reittiä, jonka varrella siihen päästään käsiksi ja se on helposti väärennettävissä, eikä sen lähettäjä tietoihin voida lainkaan luottaa. Riski sähköpostin päätymisestä väärälle vastaanottajalle on suuri ja sen perillemeno ei voida mitenkään varmistaa eikä taata. Sähköpostista voidaan tehdä turvallinen, mutta se edellyttää erillisiä sovelluksia, joilla postit salakirjoitetaan, tai oman turvapostijärjestelmänsä. Sama pätee moniin verkossa toimiviin pikaviesti-, puhe- tai videopalveluihin. Palvelut on tarkoitettu yksityishenkilöiden väliseen kommunikointiin, eikä terveydenhuollon vaatimaa yksityisyyttä ole huomioitu yleisesti käytössä olevien viestintäsovellusten toteutuksessa.

15.3 Päätelaitteiden tietoturvallisuus

Etäpalvelu tarjotaan yleensä asiakkaan käytössä olevalle päätelaitteelle, kuten tietokoneelle, puhelimelle tai tabletille. Mikäli päätelaite on asiakkaan itsensä hallitavissa, ei pystytä kontrolloimaan sitä, mitä asiakas tai päätelaitteeseen käsiksi pääsevät asentavat laitteelle. Laitteeseen voi tulla asentaneeksi tietämättään haittaohjelmia, jotka esimerkiksi lähettävät asiakkaan ja palveluntarjoajan välisen tiedonvaihdon ulkopuoliselle taholle, josta asianomaiset eivät ole tietoisia.

Mikäli palveluntarjoaja omistaa ja hallinnoi päätelaitteen, tulee hänen varmistua, että siihen tehdään tietoturvallisuuspäivitykset ja siinä on ajantasainen haittaohjelmatorjunta ja tarvittavat palomuuriasetukset. Asiakkaalle tulee järjestää myös käyttötuki. Nämä tehdään yleisesti etähallintasovelluksilla, jotka asennetaan laitteisiin.

15.4 Tietojen käsittelytilojen tietoturvallisuus

Terveydenhuollon etäpalveluissa on tärkeää suojata henkilökohtainen tieto kaikissa käsittelyn vaiheissa. Esimerkiksi asiakas käsittelee tietoa kotonaan ja vastaa tietojen käsittelystä tiloissaan, mutta todellisuudessa asunnossa voi asua useita henkilöitä, jonka takia hän ei voi välttämättä käyttää palveluita yksityisesti.

Myös ympäristö, jossa palveluun osallistuva ammattilainen käsittelee tietoa, on helposti uhka potilaan yksityisyydelle, jos käsittely tapahtuu jossakin muualla kuin terveydenhuollon yksikössä. Ammattilaisen työasemassa on syytä käyttää tietosuojakalvoa, tiukkoja palomuuriasetuksia, vahvaa kirjautumista, uusimpia tietoturvallisuuspäivityksiä ja uusimpia haittaohjelman estöpäivityksiä. Ammattilaisen on myös huomioitava tietoturvallisuus käytännöissään, esimerkiksi huolehdittava siitä, etteivät sivulliset pääse näkemään tietoja tietokoneen näytöltä, hän ei saa pu-

hua asiakkaan asioista tiloissa, missä muut pääsevät kuulemaan keskustelun eikä jättää tulosteita paikkoihin, joissa ulkopuoliset voivat nähdä ne.

15.5 Toimittajaa koskevat tietoturvallisuusseikat

Terveydenhuollon palveluille on ominaista vaatimus toimintavarmuudesta, vaikka usein kyse ei olekaan varsinaisesti kriittisistä osista terveydenhuoltoa. Terveydenhuollon maine edellyttää luotettavuutta myös käyttövarmuuden näkökulmasta. Siksi tämä asia on syytä kirjata myös sopimukseen palveluntoimittajan ja tietoliikenneyhteyksien tarjoajan kanssa. Samalla on huomattava myös terveydenhuollon palveluntarjoajan velvollisuus potilastietojen säilytykseen. Myöskin järjestelmän vikatilanteesta toipuminen on syytä kirjata palvelusopimukseen.

Toimittajia valittaessa on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, miten palvelu on järjestetty. Esimerkiksi palvelimien ja tietokantojen tulee olla fyysisesti Euroopan unionin alueella ja palveluista tulee olla vaadittavat rekisteriselosteet tehtyinä. Kaikissa EU-maissa on yhtenäiset tietosuojaperiaatteet, mutta käsiteltäessä potilastietoja on noudatettava myös niihin liittyvää erityislainsäädäntöä, ja tästä on tarvittaessa huolehdittava sopimuksia tehtäessä. On sovittava muun muassa seuraavista asioista: 1) kuka pääsee tietoihin käsiksi ja miten tiedot on suojattu ylläpitohenkilökunnalta, 2) miten tietojen käyttämistä seurataan ja miten havaitaan, jos ylläpitäjät tekevät jotain asiatonta ja 3) miten turvataan tietojen varmuuskopiointi. Samalla on selvitettävä tietoliikenteen reitti. Myös toimittajan alihankkijoita koskevat samat tietoturvallisuusvaatimukset kuin toimittajaa itseään. Tilajalla on valvontavastuu, joka ulottuu myös alihankkijoihin. Tämän takia palvelusopimuksissa on syytä huomioida alihankintaketjut.

16 SUOSITUKSET ETÄKUNTOUTUKSEEN

Anna-Liisa Salminen ja Sinikka Hiekkala

Kelan Etäkuntoutus-hankkeessa kokeiltiin uudenlaisia etäteknologiaa hyödyntäviä kuntoutuspalveluita ammatillisessa ja lääkinnällisessä kuntoutuksessa, sopeutumisvalmennuksessa ja omaishoitajien kuntoutuksessa. Kaikissa 13 kehittämissuorituksessa etäkuntoutus osoittautui tulokselliseksi ja kuntoutukselle asetetut tavoitteet pääosin saavutettiin. Niissä kehittämissuorituksissa, joissa etäkuntoutusta verrattiin kasvokkain toteutettuun kuntoutukseseen, etäkuntoutus osoittautui vähintään yhtä hyödylliseksi.

Kasvokkaiseen kuntoutukseseen verrattuna etäkuntoutuksen toteutustavat ovat monikanavaisia, kun erilaisia etäteknologioita hyödynnetään kuntoutuksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä tarkoittaa uudenlaista kuntoutuksen toimintakulttuuria sekä uusien teknologioiden ja toimintakäytäntöjen opettelua. Etäkuntoutus-hankkeen tulosten perusteella voi olettaa, että etäteknologioiden saatavuuden ja käytettävyyden edistymisen myötä etäteknologioiden hyödyntäminen integroituu luonnolliseksi osaksi kuntoutuksen monimuotoista toteutusta.

Tähän lukuun on koottu suosituksia etäkuntoutuksen järjestäjille ja tuottajille Etäkuntoutus-hankkeen kehittämissuoritusten tulosten perusteella.

Kenelle etäkuntoutus sopii?

Kehittämissuorituksissa etäkuntoutukseen osallistui eri-ikäisiä asiakkaita lapsista ikäihmisiin. Osallistujilla oli erilaisia työ- ja toimintakyvyn toimintarajoitteita, joiden taustalla oli mielenterveyshäiriöitä, äkillinen aivovaurio, sydänsairauksia, munuaisten vajaatoimintaa, reumaa tai muita tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Lapsiasiakkailta oli kehitysvammaa, autismikirjon häiriöitä, osa heistä oli liikunta- ja monivammaisia. Asiakkaina oli myös perheitä. Etäkuntoutus osoittautui soveltuvaksi kaikille osallistujaryhmille. Erot etäkuntoutukseseen suhtautumisessa ja sen käytön oppimisessa olivat yksilöllisiä.

Asiakkaan diagnoosi ei sulje pois etäkuntoutuksen mahdollisuutta, eikä etäkuntoutukselle voida asettaa suoraviivaisia mukaanotto- ja poissulkukriteereitä. Ratkaisevaa ei myöskään ole asiakkaan ja/tai hänen tukihenkilönsä myönteinen suhtautuminen etäkuntoutuksessa tarvittavien teknologioiden käyttöön vaan suostuminen kokeilemaan niiden käyttöä. Kielteinenkin asenne voi muuttua, jos teknologiset ratkaisut ovat helppokäyttöisiä tai alun mahdollisissa käytön haasteissa saa apua. Myös toimiva yhteistyösuhde ammattilaisen kanssa, niin kuin muusakin kuntoutuksessa, lisää tyytyväisyyttä etäkuntoutukseseen.

Asiakkaan soveltuvuus etäkuntoutukseseen tulee arvioida yksilöllisesti.

Miksi etäkuntoutus valitaan?

Etäkuntoutus tuo kuntoutuksen asiakkaan arkeen, mahdollistaa läheisten osallistumisen kuntoutukseseen ja tarjoaa uudenlaisia verkostoyhteistyön mahdollisuuksia ammattilaisille. Kehittämissuorituksissa etäkuntoutuksen valintaan joh-

tivat pitkät etäisyydet, taloudelliset seikat, asiakkaan mieltymykset, perhetilanne tai työtilanne. Myös asiakkaan terveydentilaan liittyvät asiat, esimerkiksi hankala sosiaalisten tilanteiden pelko, allergia, jaksaminen tai liikkumisrajoitteet, olivat syitä valita etäkuntoutus. Joskus asiakkaan vuorokausirytmii oli sellainen, ettei toimistotyöaikana toteutettu palvelu asiakkaan kotona tai palveluntuottajan tiloissa olisi ollut mahdollista, mihin ajasta riippumaton etäkuntoutus toi ratkaisun. Osalle asiakkaista etäkuntoutus oli ainut vaihtoehto, mutta joskus se valittiin siksi, että kuntoutusta ei olisi muutoin saatu järjestettyä. Palveluntuottajaa ei välttämättä löytynyt alueelta tai resurssit olivat niukat.

Vaikka asiakkaalla olisikin mahdollisuus kasvokkaiseen kuntoutukseen, voidaan etäkuntoutuksen avulla tuoda kuntoutukseen joustavuutta ja vaihtelua.

Asiakkaalla tulee olla mahdollisuus valita etäkuntoutus.

Miten etäkuntoutus toteutetaan?

Kehittämisprojekteissa selvitettiin monipuolisesti erilaisten etäkuntoutusmallien toteutettavuutta. Useissa projekteissa kuntoutus aloitettiin kasvokkain toteutuilla alkumittauksilla tai muulla selvittelyllä tai kuntoutuksella ja jatkettiin tai täydennettiin etäkuntoutuksella, usein reaaliaikaisena etäkuntoutuksena. Väli- tai kotitehtävät tehtiin useimmiten ajasta riippumattoman etäkuntoutuksen keinoin. Käytössä oli erilaisia interaktiivisia sovelluksia tai omassa tahdissa edettäviä verkkokuntoutusohjelmia. Etäkuntoutuksen muodoista riippumatta jakson aikana asiakkaaseen oltiin tarvittaessa yhteydessä myös puhelimitse tai muiden viestimien välityksellä. Verkkokuntoutuksessa viestejä vaihdettiin myös keskustelupalstoilla esimerkiksi koko ryhmän kesken tai kahdenkeskisesti ammattilaisen ja asiakkaan välillä. Verkkokuntoutuksessa oli mahdollista myös reflektoida omaa prosessiaan verkkopäiväkirjan avulla.

Suurin osa kehittämisprojektien asiakkaista ja mukana olleista kuntoutuksen ammattilaisista suositteli kuntoutusta, johon yhdistetään etäteknologiaa. Etäkuntoutus koettiin käteväksi ja siihen totuttiin nopeasti, mutta joukossa oli myös etäkuntoutuksen kriittisesti suhtautuvia asiakkaita. Useat ammattilaiset suosittelivat, että kuntoutusjakson alussa olisi vähintään yksi kasvokkain toteutettu tapaaminen ennen etäteknologian välityksellä toteutettua tapaamista. Toisaalta yhdessä hankkeessa koettiin, että kuvapuhelu ennen kasvokkain toteutettavan kuntoutuksen alkua voi vähentää merkittävästi lapsen jännittämistä ja tukea koko perheen kuntoutuksen orientoitumista.

Etäkuntoutus aloitetaan mahdollisuuksien mukaan kasvokkaisella tapaamisella, kuitenkin asiakkaan tarpeen mukaan.

Mitä etäkuntoutuksen käynnistäminen edellyttää?

Etäkuntoutuksen käynnistäminen on oppimistilanne kaikille kuntoutuksen osapuolille: asiakkaalle, hänen tukihenkilöilleen, palveluntuottajalle, lähettävälle taholle ja kuntoutuksen järjestäjälle.

Etäkuntoutus vaatii osallistujalta ja/tai hänen tukihenkilöiltään omatoimisuutta ja aloitteellisuutta. Joissakin etäkuntoutusmalleissa ohjattiin vanhempia tai

muita tukihenkilöitä, kuten päiväkodin työntekijöitä, tukemaan ja opastamaan asiakasta tai auttamaan kuntoutuksen käytännön toteutuksessa, mikä voidaan myös kokea kuormittavaksi. Oppimisprosessi on yksilöllinen ja asiakkaalle olisi mahdollistettava oma ohjauksellinen polku, jossa huomioidaan hänen teknologia-osaamisensa ja halukkuutensa sen käyttöön sekä motivaationsa kuntoutua. Myös tukihenkilöille on järjestettävä tarvittava ohjaus ja tuki koko kuntoutusprosessin ajan. Jos etäkuntoutus toteutetaan yhteisössä, on ennen kuntoutuksen alkamista perehdytettävä yhteisö laitteiden käyttämiseen, etäkuntoutuksen käytäntöihin ja yhteisöllisen etäkuntoutuksen periaatteisiin.

Asiakkaat ja heidän tukihenkilönsä sekä lähettävä taho tarvitsevat riittävää ja ymmärrettävää informaatiota etäkuntoutuksen edellytyksistä, mahdollisuuksista ja käytännön toteutuksesta. Jotta varsinaista kuntoutusaikaa ei kulu tekniikan opetteluun, on etäkuntoutukseen valmistauduttava hyvin.

Palveluita tuottavilta ammattilaisilta etäkuntoutus edellyttää uudenlaisen ajanhallinnan ja aktiivisuuden opettelua, kun kuntoutuksen toteutus monikanavaistuu, kykyä hyödyntää teknologiaa ja ohjelmistoja joustavasti sekä kykyä ja mahdollisuuksia suunnitella, toteuttaa ja ohjata kuntoutusta verkkoympäristössä. Uuden opettelu on ajallinen investointi, johon on varauduttava. Aikaa tarvitaan teknologian ja sovellusten selvittämiseen ja opetteluun sekä uudenlaisen kuntoutuksen toteuttamistavan suunnitteluun ennen varsinaisen etäkuntoutuksen aloittamista. Teknologian nopean kehityksen takia tarve uuden opetteluun ja uusien toimintatapojen kehittämiseen on jatkuvaa.

Ammattilaiset tarvitsevat lisäkoulutusta teknologian ja verkkotyöskentelyn käyttöön, tietoa muun muassa tarvittavista ohjausteorioista ja -menetelmistä, verkkomateriaalin laatimisesta sekä vuorovaikutuksesta ja kommunikoinnista verkkoympäristössä.

Etäkuntoutuksen käynnistäminen edellyttää huolellista valmistautumista ja kaikkien osapuolien perehdyttämistä ja kouluttamista.

Minkälaista tukea etäkuntoutuksen aikana tarvitaan?

Ammattilaisten tarjoaman tuen lisäksi asiakkaat niissä kehittämissä projekteissa, joissa oli mahdollisuus vertaistukeen, pitivät sitä hyvänä.

Etäkuntoutuksessa vertaisten ja ammattilaisten tukea voi tarjota esimerkiksi verkkokeskusteluina. Verkosta löytyvä materiaali, tehtävät, harjoituspäiväkirjat ja tekstiviestit sekä kirjallinen palaute asiakkaalle tukevat kuntoutumisprosessia. Pääosin kasvokkain toteutettavissa yhdistelmämalleissa etäteknologian avulla toteutettavat tapaamiset pitävät yhteyttä yllä, tukevat välitehtävistä suoriutumista ja orientoivat tuleviin tapaamisiin. Toisaalta puhtaasti verkkokuntoutuksena toteutuissa kuntoutusjaksoissa asiakkaat kokivat hyödylliseksi mahdollisuuden ammatillaisen tukeen jakson aikana.

Tavanomaisen kuntoutumista koskevan sisällöllisen tuen lisäksi asiakkaat tai heidän läheisensä mutta myös ammattilaiset tarvitsevat opastusta laitteiden ja ohjelmien käyttöön tai teknisiin ongelmiin.

Kehittämiprojekteissa asiakkaiden teknisen tuen tarve väheni ajan kuluessa, mutta sitä tulisi olla saatavilla koko etäkuntoutusjakson ajan ja myös kuntoutuskäyntien aikana, jolloin tekniset ongelmat eivät pääsisi vaikuttamaan kuntoutuksen toteuttamiseen. Hyväksi oli koettu ennen ensimmäistä kuntoutuskertaa toteutettu testiyhteys, jolloin tekniset ongelmat voidaan pyrkiä ratkaisemaan ennen varsinaisen kuntoutuksen aloittamista. Etenkin reaaliaikaisessa etäkuntoutuksessa koettiin hyödylliseksi etukäteen suunnitellut toimintaohjeet tilanteisiin, joissa tulee teknisiä ongelmia, kuten esimerkiksi internetyhteyden katkeaminen.

Osa kehittämiprojektien ammattilaisista toivoi helposti tavoitettavaa, keskitettyä ja jatkuvaa teknistä tukea erilaisiin etäkuntoutuksessa ilmeneviin ongelmiin.

Etäkuntoutuksessa tarvitaan jatkuvaa IT-tukea ja uusia keinoja vertaisten ja ammattilaisten antamaan tukeen.

Mitä etäteknologiassa on huomioitava?

Kehittämiprojekteissa korostettiin etäteknologian helppokäyttöisyyden merkitystä. Tietokoneella tai kannettavalla tietokoneella osallistuneet asiakkaat pitivät tietokonetta toimintavarmana, eikä teknisiä ongelmia raportoitu. Tablettien ja älypuhelinien käyttäjillä haasteina olivat akun kesto ja pieni näyttö. Esimerkiksi yhdessä kehittämiprojektissa tablettia pidettiin kyllä helppokäyttöisenä, mutta kirjoittaminen sillä koettiin osin hankalaksi. Nettiyhteys toimi pääosin hyvin, mutta osalla asiakkaista yhteys katkeili, mistä johtuen esimerkiksi ääni ja kuva saattoivat toteutua epäsynchronisesti tai katketa välillä kokonaan. Kuvapuheluvälitteisen kuntoutuksen sovellusohjelmaa vaihdettiin ainakin kahdessa kehittämiprojektissa, jolloin uuden sovelluksen oppiminen ja siihen totuttautumiseen tuli varata aikaa. Videokameroihin ja kaiuttimiin oltiin pääosin tyytyväisiä. Joihinkin tilanteisiin tarvittiin kamera, jossa oli lähennys- ja loitonnuksominaisuudet riittävän laajan ja tarkan kuvakulman saamiseksi ja joissakin tapauksissa erillinen kaiutinmikrofoni tai kuulokemikrofoni todettiin toimivimmaksi.

Teknologia halutaan mukaan kuntoutukseen ja sen avulla halutaan myös uutta sisältöä. Etäteknologian tulisi olla kattava ja monikäyttöinen siten, että useita sovelluksia ei tarvittaisi. Järjestelmät eivät kuitenkaan saisi olla liian monimutkaisia. Digitaalinen esteettömyys tarkoittaa, että kaikki pystyvät käyttämään suunniteltuja sähköisiä palveluja, jotka ovat helppokäyttöisiä. Kehittämiprojekteissa haasteita tuottivat etenkin uudet laitteet ja ohjelmat, toimimattomat ohjelmat ja liian monimutkaiset järjestelmät.

Teknologia pitäisi saada joustavaksi ja mukautuvaksi eri asiakkaiden tarpeisiin. Yksilölliset tekijät, kuten ikä, erilaiset toimintarajoitteet, motivaatio ja tekniikan tuttuus, tulisi huomioida etäteknologian valinnassa. Etäteknologian tietoturvasuudessa on huomioitava tietoverkkoja, viestintäsovelluksia, päätelaitteita, tietojen käsittelytiloja ja palveluntarjoajia sekä tietoliikenneyhteyksien tarjoajia koskevat tietoturvasuhteet.

Ennen etäkuntoutuksen aloittamista on selvítettävä, mikä etäteknologia palvelee asiakkaan kuntoutuksen tavoitteita parhaiten, miten mahdolliset tarvittavat eri tek-

nologiat sopivat yhteen ja mitä vaatimuksia etäteknologioilla on. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota tietoturvaluuteen.

Miten uudistuvaa toimintakulttuuria tuetaan?

Etäkuntoutuksen käynnistäminen muuttaa perinteisiä työn tekemisen tapoja. Myönteisen asenteen ja omien ennakoasenteiden tunnistamisen koettiin edistäneen etäkuntoutuksen käyttöönottoa. Monipuolinen viestintä, kuten käytännön esimerkit, selkeäkieliset esittelymateriaalit ja tutkimusnäytön hyödyntäminen, helpottavat asian omaksumista.

Lähettävän tahon on opittava tuntemaan etäkuntoutuksen tarjoamat mahdollisuudet ja arvioimaan ennakkoluulottomasti asiakkaiden soveltuvuutta etäkuntoutukseen. Kehittämissuunnitelmissa oli esimerkkejä siitä, että etäkuntoutus voi sopia joillekin henkilöille jopa perinteistä kasvokkaista kuntoutusta paremmin.

Palveluntuottajan jatkuva kouluttautumistarve ja muuttuva työnkuva sekä erilaiset etäkuntoutusmallit on huomioitava etäkuntoutuspalvelujen kilpailutuksessa ja hinnoittelussa. Etäkuntoutusmallista riippuen palvelu voi koostua monista, usein lyhyistä, eri tavoin toteutetuista interventioista ja/tai pidemmistä tapaamisista. Lisäksi prosessin kesto voi vaihdella yksilöllisesti, etenkin verkkokuntoutuksessa. Tällä on vaikutusta myös kuntoutusrahan määrittelyyn. Myös palvelun seuranta on kehitettävä vastaavasti.

Saatavilla olevan tutkimustiedon hyödyntäminen ja uuden hankkiminen edistävät etäkuntoutuksen soveltamista käytäntöön. Kuntoutuksen vaikuttavuuteen ja merkityksellisyyteen sekä kustannustehokkuuteen tulee kiinnittää enemmän huomiota. Tulevaisuuden etäkuntoutuksen lähtökohtana tulisi olla tutkitut, tieteelliseen näyttöön perustuvat kuntoutusmallit.

Kansallinen tai alueellinen ohjeistus etäkuntoutuksen toteutuksen tueksi helpottaisi toimintakulttuurin uudistamista. Teknisten ratkaisujen ja ohjelmien valinta on aikaa vievää ja edellyttää perehtymistä lakeihin ja viranomaisten tekemiin ohjeistuksiin. Tiedon kokoaminen yhteen paikkaan, selkeä kieli teknisistä asioista puhuttaessa ja yhteiset ratkaisut voisivat huomattavasti edistää etäkuntoutuksen saatavuutta.

Etäkuntoutuksen toimeenpano edellyttää monipuolista tiedottamista, asianosaisten kouluttamista, yhteistä tietopohjaa sekä muutoksia palvelun hinnoittelun ehtoihin. Lisäksi tarvitaan lisää tutkimustietoa etäkuntoutuksen merkityksellisyydestä ja vaikuttavuudesta.

Kirjoittajat

Aino Ahtinen, FT, PsM
yliopistonlehtori, ihmisen ja teknologian vuorovaikutus, Tampereen yliopisto
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Marjo-Riitta Anttila, TtM, sh
projektitutkija, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto
etunimi.m-r.sukunimi@jyu.fi

Sari Arffman, puheterapeutti (FM)
kuntoutuksen toimialajohtaja, Tutoris
etunimi.sukunimi@tutoris.fi

Marion Boberg, FT, MBA
käyttäjäkokemussuunnittelija, toimitusjohtaja, Kineso
etunimi.sukunimi@kineso.fi

Kristiina Einola, insinööri (YAMK), tradenomi (YAMK)
hr-asiiantuntija, Etteplan
etunimi.sukunimi@gmail.com

Riikka Hajdinaj, sosionomi (YAMK)
ratkaisuasiantuntija, Kela
riikkaoksanen@yahoo.com

Niina Hakala, PsM
projektipäällikkö, Mannerheimin Lastensuojeluliiton Lasten ja Nuorten
Kuntoutussäätiö
etunimi.sukunimi@mll.fi

Viivi Haapaniemi, FM
projektitutkija, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto
etunimi.sukunimi@gmail.com

Tarja Heinonen, TtM
fysioterapeutti, kehittämisspäällikkö, Tampereen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Sinikka Hiekkala, FT, dosentti
tutkimusjohtaja, Invalidiliitto-konserni
etunimi.sukunimi@invalidiliitto.fi

Mikko Hirvonen, tradenomi (AMK)
asiakkuuspäällikkö, Helsingin kaupunki, palvelukeskus-liikelaitos
etunimi.sukunimi@hel.fi

Sini Huhtala, fysioterapeutti (YAMK)
Liikuntapalvelut Sini Huhtala
etunimi.sukunimi@gmail.com

Laura Juvala, Puheterapeutti (FM), eMBA
toimitusjohtaja, Tutoris
etunimi.sukunimi@tutoris.fi

Hannu Järvinen, TtM
fysioterapian lehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Kirsikka Kaipainen, FT
tutkijatohtori, Tampereen yliopisto
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Mari Kantanen, TtM
lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@jamk.fi

Heikki Kivistö, TtM, ft
yliopistonopettaja, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto
etunimi.k.sukunimi@jyu.fi

Heli Konola, FM
puheterapeutti, Tmi puheterapeutti Heli Konola
etunimi.sukunimi@puheterapeutti.fi

Leena Korhonen, TtM, ft
projektipäällikkö, VetreaNeuron (31.12.2018 saakka)
tohtorikoulutettava, Itä-Suomen yliopisto
leenko@student.uef.fi

Kristiina Kotilainen, toimintaterapeutti (AMK)
eTutoris-päällikkö, Linnuntie-hankkeen projektipäällikkö, Tutoris
etunimi.sukunimi@tutoris.fi

Hannele Laaksonen, HTT
yliopettaja, Tampereen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Riitta Laanala, tradenomi (MBA)
yksikönjohtaja, Helsingin kaupunki, palvelukeskus-liikelaitos
etunimi.sukunimi@hel.fi

Päivi Lappalainen, FT
tutkijatohtori, Jyväskylän yliopisto ja Tutkimus- ja kehittämiskeskus GeroCenter
etunimi.k.sukunimi@jyu.fi

Raimo Lappalainen, FT
professori, Jyväskylän yliopisto
etunimi.sukunimi@jyu.fi

Merja Lappi, KM, PsM
psykologi, työterveyspsykologi, Hyvinvoinnin taidot
etunimi@hyvinvoinnintaidot.fi

Tiina Lautamo, FT
yliopettaja, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@jamk.fi

Lasse Lehmuskoski, sairaanhoitaja (YAMK)
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri Acuta
skolaes@gmail.com

Anu Lehtiö, VTM
projektitutkija, Tampereen yliopisto
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Anu Leinonen, FM
puheterapeutti, toimitusjohtaja, Sanapolku
etunimi.sukunimi@sanapolku.fi

Nina Mellenius, KM
kehittämispäällikkö, Mannerheimin Lastensuojeluliiton Lasten
ja Nuorten Kuntoutussäätiö
etunimi.sukunimi@mll.fi

Marjukka Miettinen, sairaanhoitaja (AMK)
järjestösuunnittelija, Munuais- ja maksaliitto (5.8.2018 saakka)
mallu.sukunimi@gmail.com

Elina Naamanka, PsM
psykologitutkija, Kuntoutussäätiö
etunimi.sukunimi@kuntoutussaatio.fi

Riku Nikander, TtT
professori, Tutkimus- ja kehittämiskeskus GeroCenter ja Jyväskylän yliopisto
etunimi.p.sukunimi@jyu.fi

Marianne Oksanen, PsM
projektisuunnittelija, HUS, HYKS Psykiatria
etunimi.sukunimi@gmail.com

Mounir Ould Setti, M.D.
projektitutkija, Itä-Suomen yliopisto (6.10.2018 saakka)
sukunimietunimi@gmail.com

Teemu Paajanen, FM
projektitutkija, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
tejupaaj.jyu@gmail.com

Risto Paavola, DI
tietohallintopäällikkö, Helsingin kaupunki, palvelukeskus-liikelaitos
etunimi.sukunimi@hel.fi

Inka Pakkala, TtT
tutkijatohtori, Tutkimus- ja kehittämiskeskus GeroCenter
etunimi.sukunimi@gerocenter.fi

Riikka Panu, DI
projektipäällikkö, Kineso
etunimi.sukunimi@kineso.fi

Minna Parkkila, PsM
psykologitutkija, Kuntoutussäätiö
etunimi.sukunimi@kuntoutussaatio.fi

Arja Piirainen, FT, TtT, KM, ft
emerita yliopistonlehtori, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto
etunimi.l.sukunimi@jyu.fi

Aila Pikkarainen, THM
lehtori, Jyväskylän ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@jamk.fi

Kauko Pitkänen, LT
ylilääkäri, VetreaNeuron
etunimi.sukunimi@vetrea.fi

Erja Poutiainen, FT, dosentti
johtava tutkija, Kuntoutussäätiö
etunimi.sukunimi@kuntoutussaatio.fi

Ville Ritola, PsM
projektisuunnittelija, HUS, HYKS Psykiatria
etunimi.sukunimi@hus.fi

Eeva-Liisa Saari, PsM
kuntoutuspsykologi, työterveyspsykologi, Peurunka, kuntoutuspalvelut (31.3.2019
saakka)
els.saari@gmail.com

Suoma Saarni, dosentti
ylilääkäri, HUS, HYKS Psykiatria
etunimi.sukunimi@hus.fi

Anna-Liisa Salminen, PhD, dosentti
tutkimuspäällikkö, Kela
etunimi.sukunimi@kela.fi

Leena Sankilampi, KM
kehityspäällikkö, Verve (30.11.2018 saakka)

Tuulikki Sjögren, TtT, LitM, KM, ft
yliopistonlehtori, liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto
etunimi.sukunimi@jyu.fi

Jan-Henry Stenberg, FT
linjajohtaja, HUS, HYKS Psykiatria
etunimi.sukunimi@hus.fi

Piia Tarnanen, TtM, fysioterapeutti (AMK)
fysioterapian ja kuntoutuksen asiantuntija, Kineso
projektikoordinaattori, Tampereen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Jari Turunen, LL
apulaisylilääkäri, Verve
etunimi.sukunimi@verve.fi

Tiina Wickman-Viitala, KTM, farmaseutti
liiketalouden lehtori, Tampereen ammattikorkeakoulu
etunimi.sukunimi@tuni.fi

Sanna Väätänen, TtM, fysioterapeutti
kuntoutuspäällikkö, Kuntoutumiskeskus Apila
etunimi.sukunimi@kk-apila.fi

Etäteknologian avulla annetut hoito- ja kuntoutuspalvelut yleistyvät Suomessa, ja niitä käytetään hyvin erilaisin tavoin. Tässä julkaisussa kuvataan erilaisille asiakasryhmille suunnattuja etäkuntoutuksen malleja ja arvioidaan niiden tuloksia. Tulosten perusteella annetaan suositukset etäkuntoutuksesta ja sen tietoturvasta kuntoutuksen järjestäjille ja tuottajille.

Kirja on jatkoa vuonna 2016 ilmestyneelle Etäkuntoutus-kirjalle, jossa tarkasteltiin etäpsykoterapiaa ja etäkuntoutusta vaativassa lääkinällisessä kuntoutuksessa sekä selkeytettiin etäkuntoutuksen käsitteitä, vaatimuksia ja sovellusalueita.

Julkaisu on tarkoitettu etäkuntoutuksesta kiinnostuneille ja tietoa tarvitseville sosiaali- ja terveydenhuollon opiskelijoille, ammattilaisille ja päättäjille.



KELAN TUTKIMUS

julkaisut@kela.fi

www.kela.fi/tutkimus

ISBN 978-952-284-066-0 (nid.)

ISBN 978-952-284-067-7 (pdf)

