

Anu Turtiainen

TOIMINTAKYVYLTÄÄN HEIKENTYNEIDEN IKÄÄNTYNEIDEN FYSIOTERAPIA KOTIKUNTOUTUKSESSA

Opinnäytetyö
Fysioterapeuttikoulutus

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Anu Turtiainen	Fysioterapeutti (AMK)	Joulukuu 2017
Opinnäytetyön nimi		41 sivua
Toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapia kotikuntoutuksessa		9 liitesivua
Toimeksiantaja		
Itä-Savon sairaanhoitopiiri		
Ohjaaja		
Merja Reunanen ja Anne Henttonen		
Tiivistelmä		
<p>Ikääntyneen väestön sosiaali- ja terveystalvet tulee tuottaa lainsäädännön ja laatusuosituksen mukaan kotiin. Itä-Savon sairaanhoitopiiri kehittää toimintaansa tämän mukaisesti. Toimintakyky-yksikkö haluaa kehittää toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden kotikuntoutusta, jotta he voivat jatkaa kotona asumista.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian kotikuntoutuksessa tulisi sisältää, jotta itsenäistä kotona asumista voidaan tukea. Tutkimuskysymyksiä oli kaksi. Mikä on fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa? Millaisia vaikutuksia fysioterapialla kotikuntoutuksessa on? Menetelminä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta ja sisällönanalyysiä.</p> <p>Toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa muodostuu viidestä osa-alueesta. Ne ovat kokonaisvaltainen kotona selviytymisen arviointi, yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, liikunnalliset harjoitteet, fyysisen aktiivisuuden lisääminen sekä fysioterapeutin ohjaus ja neuvonta. Fysioterapialla kotikuntoutuksessa voidaan vaikuttaa toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden liikkumis- ja toimintakykyyn, palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun. Sen avulla elinpiiri voi kasvaa, mutta se ei itsessään lisää ikääntyneen osallistumista. Samanlaisia vaikutuksia todetaan myös gerasteriaa sairastavilla.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen mukaan fysioterapiassa kotikuntoutuksessa kaikkien kuntoutukseen liittyvien toimien lähtökohtana pidetään ikääntyneen elinympäristöä ja elinpiiriä. Fysioterapian avulla on mahdollista tukea ikääntynyttä jatkamaan itsenäistä elämää kotona, kun edistetään fyysisen toimintakyvyn lisäksi hänen psyykkiselle ja sosiaaliselle toimintakyvylle tärkeitä toimintoja. Näitä voivat olla muun muassa asioiden hoito, ulkona liikkuminen, harrastukset ja sosiaaliset kontaktit.</p> <p>Yhteistyökumppani, Itä-Savon sairaanhoitopiiri, voi hyödyntää tietoa fysioterapian keskeisistä tekijöistä kehittäessään omaa kotikuntoutustoimintaansa. Opinnäytetyö tuo esiin kokonaisvaltaisen lähestymistavan tärkeyden niin fysioterapian sisällön kuin vaikutusten arvioinnin yhteydessä, kun halutaan tukea itsenäistä kotona asumista.</p>		
Asiasanat		
ikäntyneet, toimintakyvyn tukeminen, kotikuntoutus, fysioterapia		

Author (authors)	Degree	Time
Anu Turtiainen	Bachelor of Physiotherapy	December 2017
Thesis title Physiotherapy in restorative home care of the elderly with impaired ability to function		41 pages 9 pages of appendices
Commissioned by East-Savo Hospital District		
Supervisor Merja Reunanen ja Anne Henttonen		
<p>Abstract</p> <p>The social and health services of the elderly population should be brought to their home environment according to the legislation and the recommendations. East-Savo Hospital District will develop its activities accordingly. The Functional Capability Unit wishes to develop restorative home care for the elderly who have impaired ability to function in order for them to continue living at home.</p> <p>The purpose of the thesis was to find and gather information on what the physiotherapy in restorative home care of older people with impaired ability to function should include, in order to be able to support independent home living as well as possible. There were two research questions. What is the essential content of physiotherapy in restorative home care? What kind of effects does physiotherapy in restorative home care have? A descriptive literature review and content analysis were used as methods.</p> <p>The core content of physiotherapy in restorative home care of elderly people with impaired ability to function consists of five sub-areas. They are a comprehensive home assessment, individual rehabilitation plan, physical exercise, physical activity enhancement, and physiotherapist guidance and counseling. With physiotherapy in restorative home care it is possible to affect the mobility and functional capacity, the need for services and the quality of life of the elderly with impaired ability to function. Physiotherapy can help the elderly increase their life space, but this does not in itself increase participation. Similar effects are also reported in the case of frail elderly.</p> <p>According to this literature review, a key feature in physiotherapy in restorative home care is that all rehabilitation activities are based on the living environment and life space. Physiotherapy enables the elderly to continue independent living at home if it promotes activities that are important to their psychological and social functions too, in addition to their physical function. These functions can include issues such as errands, outbound mobility, hobbies, and social contacts.</p> <p>The commissioner, East-Savo Hospital District, can utilize the information on the key elements of physiotherapy in restorative home care in developing their own activities. The thesis raises the importance of a holistic approach to physiotherapeutic content as well as to assessment when it comes to supporting independent home living.</p>		
<p>Keywords</p> <p>elderly, supporting functional capacity, restorative home care, physiotherapy</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	KOTIKUNTOUTUS IKÄÄNTYNEIDEN KUNTOUTUKSESSA	6
2.1	Ikääntyminen ja toimintakyvyn heikentyminen	7
2.2	Kotikuntoutus kuntoutusmuoton.....	10
2.3	Fysioterapia kotikuntoutuksessa.....	13
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	17
4	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS	17
5	TULOKSET.....	19
5.1	Fysioterapian sisältö kotikuntoutuksessa.....	19
5.1.1	Kokonaisvaltainen kotona selviytymisen arviointi	20
5.1.2	Yksilöllinen kuntoutussuunnitelma	21
5.1.3	Ohjaus ja neuvonta	22
5.1.4	Liikunnalliset harjoitteet.....	23
5.1.5	Fyysisen aktiivisuuden lisääminen.....	24
5.2	Fysioterapia vaikutuksista kotikuntoutuksessa	25
5.2.1	Kehon toimintoihin ja rakenteeseen.....	25
5.2.2	Liikkumiseen ja päivittäisiin toimintoihin.....	27
5.2.3	Osallistumiseen, palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun	29
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	30
7	POHDINTA.....	34
	LÄHTEET.....	36

KUVALUETTELO

LIITTEET

Liite 1. Tiedonhaku

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Liite 3. Sisällönanalyysi fysioterapian sisällöstä kotikuntoutuksessa

Liite 4. Sisällönanalyysi fysioterapian vaikutuksista kotikuntoutuksessa

1 JOHDANTO

Suomen väestörakenne muuttuu, ja yli 75-vuotiaiden määrän ennustetaan kasvavan noin 50 %:lla seuraavan 30 vuoden aikana (Suomen virallinen tilasto 2015.) Väestön ikääntyminen luo painetta Suomen julkisen talouden kantokyvyille, koska krooniset sairaudet sekä monisairaiden määrä tulevat lisääntymään. Uudistamalla sosiaali- ja terveydenhuollon organisointia ja toimintatapoja pyritään turvaamaan palvelujen yhdenvertaisuus, saatavuus ja asiakaskeskeisyys. Ikääntyneiden hyvinvointia edistetään tukemalla heidän toimintakykyään, itsenäistä asumista ja osallisuutta omassa elinympäristössään. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 10–12.)

Vuonna 2013 tuli voimaan laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta ja sosiaali- ja terveyspalveluista (980/2012), jonka mukaan ikääntyneen väestön terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia tuetaan kotiin tuotettavien sosiaali- ja terveyspalvelujen avulla. Sosiaali- ja terveysministeriön laatusuosituksessa (2013, 15) mainitaan muun muassa yksilölliset, henkilökohtaisen tarpeen mukaiset palvelut ja esteetön asuin- ja elinympäristö keinoiksi, joilla ikääntyneiden terveyttä ja toimintakykyä edistetään. Tässä opinnäytetyöprosessissa yhteistyökumppaninani toiminut Itä-Savon sairaanhoitopiiri kehittää parhaillaan toimintaansa vastaamaan vanhuspalvelulain ja laatusuosituksen vaatimuksia. Niiden ikääntyneiden, joiden toimintakyky on jo heikentynyt, toimintakykyä halutaan ylläpitää, jotta itsenäinen tai kotihoidon tukema kotona asuminen voi jatkua. (Lehtosalo 2016.)

Itä-Savon sairaanhoitopiiri tuottaa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalihuollon palveluita. Toiminta-alueena on Savonlinna, Sulkava, Enonkoski ja Rantasalmi. (Itä-Savon sairaanhoitopiiri 2016.) Sairaanhoitopiirin alueella ikääntyneitä on suuri määrä suhteessa koko väestöön. Ikääntyneiden tarve sosiaali- ja terveyspalveluille on suuri. Palvelurakennetta muutetaan vanhuspalvelulain (980/2012) hengessä niin, että sosiaali- ja terveyspalveluja tuotetaan ensisijaisesti kotiympäristöön ja tuetaan ikääntyneiden itsenäistä asumista. (Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2013, 6,10, 22.)

Tällä hetkellä toimintakyky-yksikössä halutaan tehostaa erityisesti niiden ikääntyneiden kotikuntoutusta, joiden toimintakyky on jo heikentynyt ja jotka

hakeutuvat tasaisin väliajoin päivystykseen monista eri syistä. Toimintakyvyn laskun taustalla on erilaisia sairauksia, vammoja tai ikääntymisen mukanaan tuomaa fyysisen kunnon alenemista. Huoli omasta pärjäämisestä ja turvattomuuden tunne vaikuttavat osaltaan päivystykseen hakeutumiseen. Näillä ikääntyneillä itsenäinen kotona asuminen on vaarantunut, joten kotikuntoutuksen avulla toimintakykyä halutaan tukea niin, että kotona asuminen voi jatkua. (Lehtosalo 2016.)

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on selvittää, mitä toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian kotikuntoutuksessa tulisi sisältää, jotta itsenäistä kotona asumista pystytään tukemaan mahdollisimman hyvin. Tarkoituksena on selvittää, mikä on fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa sekä millaisia vaikutuksia fysioterapeuttisilla interventioilla on kotikuntoutuksessa näiden ikääntyneiden kohdalla. Nämä kysymykset ovat ajankohtaisia toimintapojen muuttuessa ikääntyneiden kuntoutuksessa.

Olen kiinnostunut tästä aiheesta sen ajankohtaisuuden ja ammatillisten valmiuksien näkökulmasta. Kotikuntoustoiminta muuttaa fysioterapeutin perinteistä työnkuvaa sekä lähestymistapaa kuntoutukseen. Kotikuntoutuksessa nousee keskiöön ikääntyneen toimijuus eli kyky toimia omassa arjessaan toimintakykynsä puitteissa. Tällöin tavoitteet fysioterapialle on haettava pelkän lihasvoiman tai tasapainon parantamisen sijaan siitä, mitä toimintoja ikääntynyt itse kokee merkityksellisiksi ja toivoo pystyvänsä tekemään, ja miten näitä toimintoja voi fysioterapian keinoin tukea.

2 KOTIKUNTOUTUS IKÄÄNTYNEIDEN KUNTOUTUKSESSA

Ikääntyneiden kuntoutuksen painopiste on siirtynyt lääketieteellisestä toiminnanvajauksia painottavasta näkökulmasta sosiokulttuuriseen lähestymistapaan, jossa toiminnanvajauksien sijaan painotetaan ikääntyneen kokemuksia vanhenemisestaan, hänen henkilökohtaisia tarpeitaan, toiveitaan ja voimarojaan sekä toimintaympäristöään (Koskinen ym. 2008). Toimintaympäristön merkitystä korostaa myös nykyinen lainsäädäntö, joka ohjaa tuottamaan kuntoutuspalvelut ikääntyneen kotiympäristöön (Vanhuspalvelulaki 2012/980).

Termiä kotikuntoutus on käytetty hyvin erilaisten kotiin tuotettujen hoiva- ja kuntoutuspalvelujen nimikkeenä (Forss 2016, 34). Sosiaali- ja terveysministeriön (2013, 64) laatusuosituksessa hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi kotikuntoutus määritellään seuraavasti: ”Psykososiaalinen toiminta- ja liikuntakykyä ylläpitävä ja edistävä kuntoutus toteutetaan iäkään henkilön omassa kodissa tai palveluasunnossa. Harjoittelua voidaan toteuttaa myös ulkona sekä asuin- ja elinympäristössä.” Kotikuntoutus pitää sisällään ajatuksen kuntoutuksen tuomisesta asiakkaan kotiin ja arkeen. Esimerkiksi akuuttitilanteessa aloitettuja kuntoutustoimia jatketaan kotiympäristössä. Termiä arkikuntoutus käytetään Norjassa kehitetystä mallista, jossa kuntoutus taas lähtee asiakkaan arjen tarpeista ja mieltymyksistä. Kuntoutus-toimet muokataan osaksi asiakkaan arkisia toimintoja. (Pikkarainen 2017.)

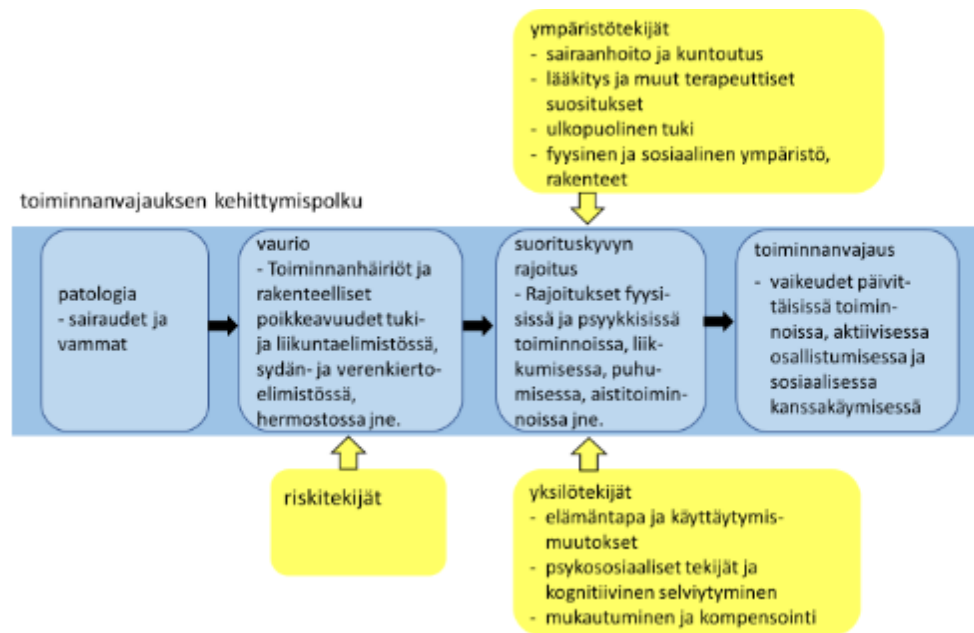
2.1 Ikääntyminen ja toimintakyvyn heikentyminen

Toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen kykyä selviytyä itselleen tärkeistä päivittäisistä toiminnoista omassa elinympäristössään (Konsensuslausuma 2012,7). Fyysisen toimintakyvyn katsotaan muodostuvan kehon fyysisistä toiminnoista, jotka ovat edellytys liikkeen tuottamiselle ja liikkumiselle. Näitä ovat lihasvoima, verenkierto- ja hengityselimistö kunto, nivelten liikelaaajuudet sekä hermoston ohjaama asento- ja liikehallinta ja siihen liittyvät aistitoiminnot. Psykkisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan yksilön voimavaroja eli tiedonkäsittelyä, ajattelua, persoonallisuutta, elämänhallintaa ja mielenterveyttä. Sosiaaliseen toimintakykyyn kuuluvat yksilön vuorovaikutus erilaisissa yhteisöissä sekä hänen aktiivisuutensa ja osallistumisensa yhteiskuntaan. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2015.)

Toimintakyvyn heikentyminen ikääntyessä liittyy elimistön rakenteiden ja toimintojen vähittäiseen heikkenemiseen, mikä näkyy esimerkiksi fyysisen ja psyykkisen suorituskyvyn laskuna. Sen taustalla ovat elimistössä solutasolla tapahtuvat muutokset, joita perimä ohjaa. Toimintakyvyn heikentymiseen vaikuttavat perimän lisäksi ulkoiset tekijät, joita ovat muun muassa elinympäristö, elintavat ja sairaudet. Liikunta ja muu fyysinen aktiivisuus, ravitsemus, sosiaaliset suhteet sekä psyykkiset voimavarat ovat myös merkityksellisiä toimintakyvyn kannalta. (Heikkinen 2013, 394, 397.) Se, miten ikääntynyt kokee toimintakyvynsä, riippuu terveydentilan lisäksi hänen elämänsä historiastaan sekä

nykyisestä elämäntilanteestaan. Nykyiseen elämäntilanteeseen vaikuttavat muun muassa taloudellinen tilanne ja yhteiskunnan arvot. (Konsensuslausuma 2012,7.)

Toimintakyvyn heikentymistä ja toiminnanvajausten ilmenemistä voidaan kuvata teoreettisesti Verbruggen ja Jetten (1994) toiminnanvajausten kehittymismallilla (Heikkinen ym. 2013, 280). Malli on kuvassa 1.



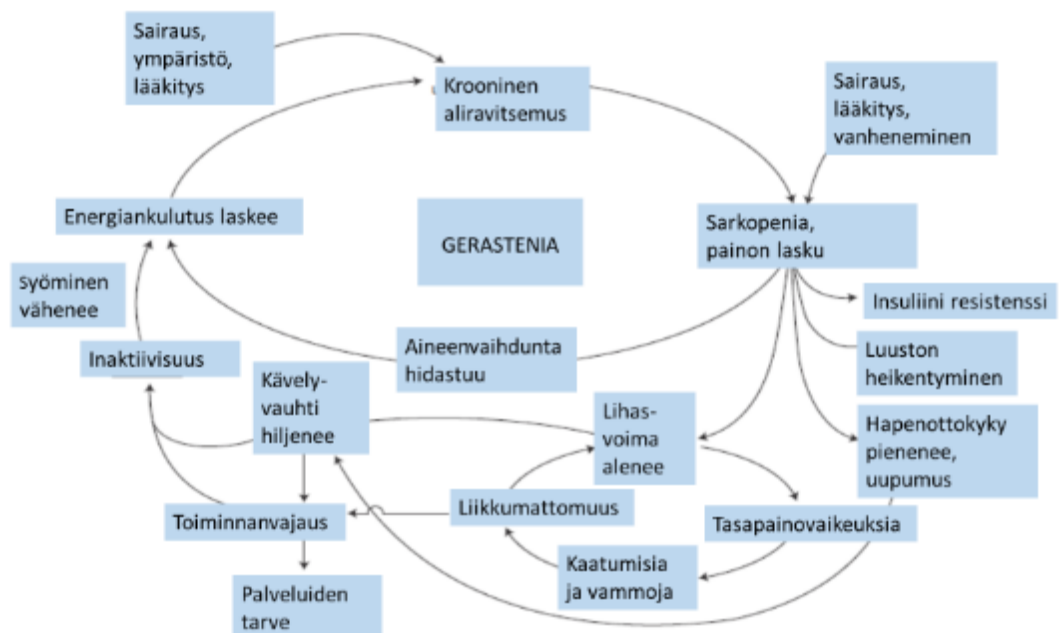
KUVA 1. Toiminnanvajausten kehittymismalli Verbruggen ja Jetten (1994) mukaan Heikkisen ym. kuvaamana (Heikkinen ym. 2013)

Toiminnanvajausten kehittyminen voi tapahtua sairauden tai vamman vaikutuksesta joko suoran tai epäsuoran mekanismin kautta. Sairaus tai vamma voi aiheuttaa suoraan heti toiminnanvajausta. Joissakin tapauksissa taas sairaus tai vamma aiheuttaa vaurion tai toiminnanhäiriön elimistössä. Se, heikentykö fyysinen tai psyykinen suorituskyky ja syntykö toiminnanvajausta riippuu olemassa olevista riski-, yksilö- ja ympäristötekijöistä. (Heikkinen ym. 2013, 280–281.)

Suomalaisten kotona asuvien 75-vuotta täyttäneiden miesten ja naisten toimintakykyä on tutkittu väestötasolla osana Terveys 2011 -tutkimusta. Heillä yleisimpiä toimintakykyä heikentäviä sairauksia ovat sepelvaltimotauti sekä tuki- ja liikuntaelimestön kivut. 30 %:lla miehistä ja 25 %:lla naisista on sepelvaltimotauti. Suurin riskitekijä suorituskyvyn heikkenemiselle ja toiminnanva-

jauksien syntymiselle on fyysinen inaktiivisuus: suositusten mukaista terveysliikuntaa (kestävyysliikuntaa sekä lihaskunto- ja tasapainoharjoittelua) harrastaa liian vähän 78 % miehistä ja 83 % naisista eikä liikuntaa harrasta lainkaan noin 40 % miehistä ja noin 55 % naisista. (Koskinen ym. 2012, 56–57, 217.)

Gerastenia on geriatrinen oireyhtymä, jota aiemmin kutsuttiin hauraus-raih- nausoireyhtymäksi (Strandberg 2016). Gerastenialla tarkoitetaan heikkoa yleistä terveydentilaa, joka johtuu elimistön eri säätelyjärjestelmien toiminnan heikentymisestä sekä reservien vähenemisestä. Jos ikääntynyt sairastaa use- ampa pitkäaikaissairautta ja on fyysisesti inaktiivinen, kasvaa riski gerasteni- aan sairastumiselle. (Fried 2017, 4–8; Strandberg 2013, 332.) Kuvassa 2 on Friedin ym. (2001) kuvaus gerastenian prosessista, jossa on tuotu esiin geras- tenian syitä, siihen liittyviä fysiologisia muutoksia ja niiden seurauksia (Fried 2017, 4).



KUVA 2. Muokattu Friedin ym. (2001) malli gerastenian prosessista (Fried 2017)

Gerastenian ulkoisia tunnusmerkkejä ovat Friedin (2001) kriteerien mukaan tahaton laihtuminen, koettu uupumus, hitaus, lihasheikkous (sarkopenia) ja vähäinen fyysinen aktiivisuus. Jos vähintään kolme näistä tunnusmerkeistä täyttyy, voidaan gerasteniaa pitää diagnosoituna. Jos tunnusmerkkejä todetaan 1–2, puhutaan gerastenian esiasteesta. Arviot gerastenian esiintymisestä vaihtelevat. Selvityksestä riippuen sitä arvioidaan esiintyvän 12–45 %:lla yli

65-vuotiaista ja suhteellinen osuus kasvaa iän noustessa. (Strandberg 2013, 333–335.) Naisilla gerastenia on kaksi kertaa yleisempää kuin miehillä. Gerastenia aiheuttaa toiminnavajauksia ja lisää näin palvelujen tarvetta sekä riskiä sairaala- ja laitoshoitoon joutumiselle, koska ikääntynyt ei pysty enää toimimaan itsenäisesti. Myös kuolleisuuden riski kasvaa. (Fried 2017, 3.)

Toimintakyvyn heikentyessä avun tarve ilmenee ensimmäiseksi vaativissa päivittäisissä toiminnoissa, kuten osallistumisessa kodin ulkopuolisiin tapahtumiin tai liikuntaharrastuksiin. Seuraavaksi vaikeuksia tulee välinetoiminnoissa eli esimerkiksi asiointissa kaupassa ja laitteiden käytössä. Viimeiseksi ikääntynyt ei selviä itsenäisesti päivittäisistä perustoiminnoista, kuten peseytymisestä ja siirtymisistä. (Pitkälä ym. 2016a.)

Terveys 2011 -tutkimuksen mukaan toimintakyvyn heikentyminen näkyy suomalaisilla 75 vuotta täyttäneillä ikääntyneillä kävelynopeuden hidastumisena sekä vaikeutena selviytyä päivittäisistä toimista. Polvikivusta johtuvat kävelyvaikeudet ovat yleisiä sekä naisilla että miehillä. Naisista noin 50%:lla ja miehistä noin 30 %:lla kävelynopeus on hidastunut alle liikennevaloissa tarvittavan nopeuden 1,2 m/s ja heillä on vaikeuksia kävellä puolen kilometrin matka. Liikkumisen apuväline oli 50 %:lla naisista ja noin 30 %:lla miehistä. Säännöllistä apua päivittäisissä toimissa ja päivittäisten asioiden hoitamisessa saa yli 25 % miehistä ja yli 40 % naisista. Tässä ikäluokassa melkein 20 %:lla avun tarve on päivittäistä. (Koskinen ym. 2012, 93–94, 120, 152, 217.)

2.2 Kotikuntoutus kuntoutusmuoton

Ikääntyneiden kuntoutuksella pyritään nykyään turvaamaan onnistuva vanheneminen. Rowen ja Kahnin (1987) luoma käsite onnistuva vanheneminen tarkoittaa hyvänä säilyvää fyysistä ja kognitiivista toimintakykyä sekä aktiivisena ja sosiaalisena jatkuvaa elämää. Onnistuvan vanhenemisen edellytyksinä ovat ikääntyneen riittävän hyvä terveys, liikkumiskyvyn ja psyykkisen terveyden säilyminen, mielekkäät sosiaaliset suhteet sekä esteetön ympäristö. (Heikkinen 2013, 396–398.) Kun ikääntynyt vanhenee onnistuneesti, hän voi jatkaa itsenäistä ja omatoimista elämää mahdollisimman pitkään, mikä edesauttaa

ylläpitämään hyvää elämänlaatua (Pitkälä ym. 2016b).

Kotikuntoutuksen tavoitetta ikääntyneiden itsenäisyyden ylläpitämisestä pystytään tukemaan monialaisella kuntoutuksella. Tutkimusten mukaan monialaisen kuntoutuksen avulla ikääntyneet pystyvät asumaan pitempään kotona ja vähemmän avun turvin ja heidän kaatumisriskinsä pienenee. Monialaisen kuntoutuksen vaikuttavuus perustuu fyysinen kunnon paranemiseen, voimaantumiseen, parantuneeseen itsetuntoon ja itseluottamukseen sekä autonomian tunteen lisääntymiseen. Yksittäisen interventio-ohjelman ei ole todettu olevan tehokkaampi kuin toiset, joten yksilöllisesti ikääntyneen tarpeisiin ja toiveisiin räätälöityä kuntoutusta voidaan pitää parhaana vaihtoehtona. Sen voidaan ajatella olevan myös ikääntyneen motivaatiota lisäävän tekijän. (Beswick ym. 2008, 731–732.)

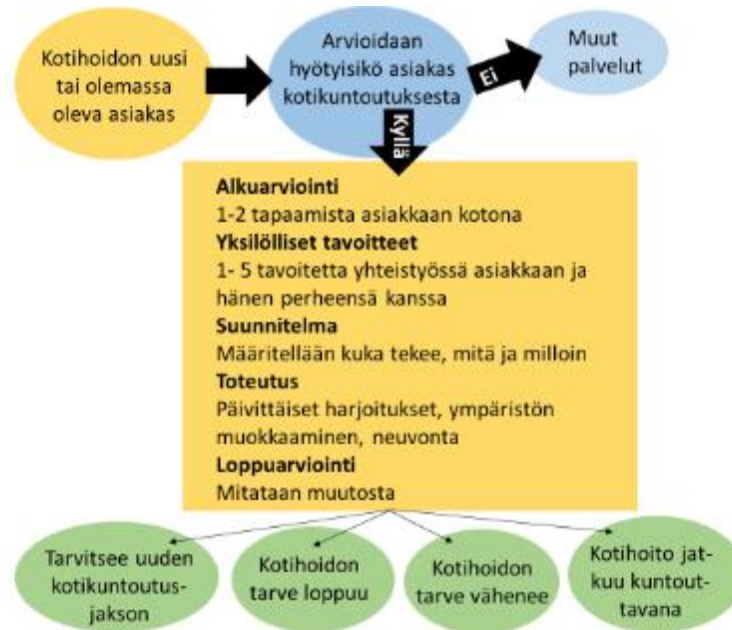
Monialainen kuntoutus edellyttää ikääntyneeltä omaa aktiivisuutta eli että hän itse osallistuu kuntoutuksen tavoitteiden asettamiseen ja ponnistelee niiden saavuttamiseksi. Tavoitteiden asettamisessa kuullaan ikääntyntä, jotta tavoitteista tulee yksilölliset ja ne tukevat hänelle mielekästä elämää. Tavoitteiden tulee olla saavutettavissa olevia ja konkreettisia. Ammattilaiset auttavat tavoitteiden asettamisessa ja sopivien keinojen valinnassa niin, että ne palvelevat toiminnanvajausten ehkäisyä ja itsenäisen toiminnan parantamista. (Pitkälä ym. 2016b.)

Kuntoutusprosessin aikana ikääntyntä autetaan tunnistamaan ja hyödyntämään omia voimavarojaan (Forss 2016, 35). Ikääntyneen voimavarot voivat olla esimerkiksi hänen jäljellä olevat kykynsä ja henkinen vireytensä ja aktiiviset läheiset, jotka tukevat ikääntyntä hänen ponnisteluissaan (Pitkälä ym. 2016b). Kuntoutus on oppimisprosessi, jonka aikana ikääntynyt saa kokemuksia omista rajoistaan ja uusien asioiden oppimisesta, kun hän harjoittelee esimerkiksi erilaisia arjen toimintoja (Pikkarainen 2013, 18, 26). Kun ikääntynyt voimaantuu kuntoutuksen aikana ja oppii ottamaan omat voimavarat käyttöönsä, hän saa takaisin luottamuksen omaan kykyynsä toimia ja kokee voidensa tehdä valintoja ja päätöksiä. Tämä antaa elämännhallinnan tunteen. Se ilmenee uudenlaisena ja itselle tyydyttävänä tapana elää ja toimia omassa arjessa. (Forss 2016, 35.)

Kotikuntoutuksessa lähtökohtana on ikääntyneen oman toimintaympäristön huomioiminen, koska ikääntynyttä halutaan tukea niin, että hän voi asua mahdollisimman pitkään omassa kodissaan. Toimintaympäristöön sisältyvät kodin lisäksi hänen liikkumis- ja asiontiympäristönsä sekä sosiaaliset verkostonsa niin kotona kuin lähiyhteisössä. (Forss 2016, 35.) Toiminnanvajaukset johtavat avun tarpeeseen päivittäisissä toiminnoissa, mutta avun tarvetta voidaan vähentää helpottamalla asuin- ja elinympäristön asettamia vaatimuksia (Pitkälä ym. 2016b). Rakentamalla esteettömän ympäristön voidaan edistää ikääntyneen itsenäistä liikkumista ja osallistumista yhteisön toimintaan. (Konsensuslausuma 2012, 8, 10).

Kotikuntoutus toteutetaan ajallisesti rajattuna interventiona. Kuntoutujat ovat yleensä kotihoidon asiakkaita, joko sairaalasta kotiutuvia potilaita tai kotona asuvia henkilöitä, joiden avun tarve on lisääntynyt. Koska kotikuntous edellyttää kuntoutujan aktiivista osallistumista, esimerkiksi ne potilaat, jotka ovat sairauden terminaalivaiheessa tai joiden muistisairaus on edennyt, rajataan usein kotikuntoutuksen ulkopuolelle. (Einset & Krook 2013, 34, 41.)

Kuvassa 3 seuraavalla sivulla on kaavio kotikuntoutuksen prosessista. Alkuarvioinnissa kartoitetaan toimintakyvyn eri osa-alueiden tasot sekä toimintakykyä alentavia tekijöitä. Arvioinnissa painottuu ikääntyneen itsearviointi eli miten hänen mielestään erilaiset päivittäiset toiminnot sujuvat, missä asioissa hän itse kokee vaikeuksia ja mihin asioihin hän haluaisi muutosta tai parannusta. Päivittäisiin toimintoihin kuuluvat itsestä huolehtiminen, päivittäiset askareet ja asiointi ja sosiaaliset aktiviteetit. Tavoitteet asetetaan sen mukaan, mikä on ikääntyneen oma tärkeysjärjestys näistä asioista. (Einset & Krook 2013, 26–27.)



KUVA 3. Muokattu kotikuntoutuksen prosessi Einsetin & Krookin (2013) mallista (Einset & Krook 2013)

Tavoitteiden pohjalta tehdään suunnitelma, jossa määritellään tehtävät ja työnjako. Kotikuntoutuksen sisältöön kuuluu tyypillisesti päivittäisten toimintojen ja tarvittavien taitojen harjoittaminen, kartoitus apuvälineiden tarpeesta, ympäristön muokkausta esteettömäksi sekä eri ammattilaisten neuvontaa ja tukea tarpeen mukaan ikääntyneelle ja hänen perheelleen. Kuntoutuksen aikana tehdään arviointeja tavoitteiden saavuttamisesta ja prosessin lopussa vielä loppuarviointi. Sen perusteella arvioidaan, onko kotihoidolle vielä tarvetta ja missä määrin. Tarvittaessa tehdään suunnitelma uudesta kotikuntoutusjaksosta. (Einset & Krook 2013, 26, 41.)

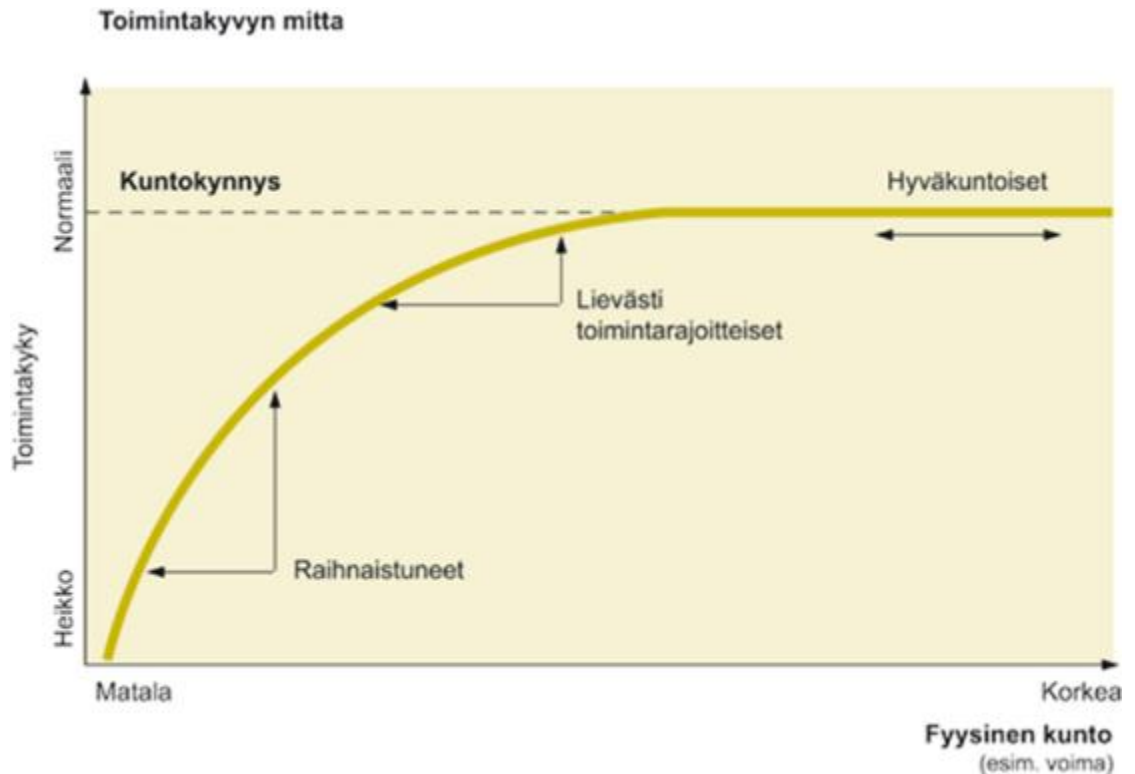
2.3 Fysioterapia kotikuntoutuksessa

Kotikuntoutuksena annettavassa fysioterapiassa tavoitteena on edistää fyysistä toimintakykyä, koska sillä on yhteys päivittäisistä askareista ja ympäristön haasteista selviämiseen. Liikkumisen apuvälineiden tarvetta arvioidaan kodissa ja sen lähiympäristössä, jotta ikääntyneen liikkuminen on mahdollista. (Sipilä 2013, 471). Erityisesti fyysisen aktiivisuuden tukeminen on todettu tärkeäksi, koska fyysinen aktiivisuus vaikuttaa positiivisesti niin fyysiseen kuntoon, liikkumiskykyyn, kognitiivisiin toimintoihin kuin mielialaan (Heikkinen ym.

2013, 61). Liikkumisvaikeuksien esto on keskeistä, jotta ikääntynyt voi säilyttää itsenäisyyden (McGough & Zumsteg 2014, 38–39). Parantunut fyysinen toimintakyky vaikuttaa osaltaan myös sosiaaliseen toimintakykyyn, koska liikkumiskyky on edellytys sosiaalisiin tapahtumiin osallistumiselle (Heikkinen ym. 2013, 301). Lisäksi kaatumisten ehkäisyyn tähtäävät toimet ovat tärkeitä, koska kaatumiset ovat riski toimintakyvyn heikkenemiselle (Konsensuslausema 2012, 9).

Toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fyysistä toimintakykyä ja liikkumiskykyä voidaan parantaa fyysisellä harjoittelulla. Nousujohteisen harjoittelun tulokset ovat jonkin verran parempia kuin ei-nousujohteisen harjoittelun. Rasittava harjoittelu parantaa tuloksia enemmän kuin matalatehoinen harjoittelu. Tulosten mukaan toiminnalliset voimaharjoitteet ovat parhaiten vaikuttavia, kun mitattiin liikkumiskykyä. Liikkumiskyvyn parantamisessa kolme kuukautta kestävä lyhyet interventiot ovat yhtä tehokkaita kuin pitempiketoiset interventiot, jotka kestivät kuusi kuukautta. (DeVries ym. 2011, 146–147.) Toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden liikkumiskyvyn ylläpito tai parantaminen edellyttää monipuolista harjoittelua, joka sisältää kestävyyskunto-, alaraajojen lihaskunto- ja tasapainoharjoittelua. Fyysisen aktiivisuuden pienikin lisäys voi olla tehokasta vähentämään inaktiivisuudesta aiheutuvia haittoja. Fyysisen harjoittelun avulla voidaan ehkäistä toimintakyvyn laskua, kaatumisia ja liikkumisvaikeuksia. (McGough & Zumsteg 2014, 37–39)

Myös gerastaniaa sairastavien ikääntyneiden toimintakyvyn tukeminen voi olla vaikuttavaa. Fyysisen kunnon ja toimintakyvyn välinen riippuvuussuhde on kuvassa 4. Päivittäisistä toiminnoista selviytyminen ja kävelykyvyn parantuminen on mahdollista, kun tietty fyysisen kunnon kynnyks ylittyy. Hyväkuntoisilla toimintakyvyssä ei havaita muutosta fyysisen kunnon paranemisesta huolimatta, koska kuntokynnystä ei ylitetä. Huonokuntoisilla, kuten gerastaniaa sairastavilla, fyysisen kunnon parantuessa kuntokynnys ylittyy, mikä voi näkyä parantuneena toimintakykynä. Toisaalta toimintakykyyn vaikuttavat fyysisen kunnon lisäksi myös muut tekijät, kuten pitkäaikaissairaudet, kognitiivinen toimintakyky, ikääntyneen motivaatio ja ympäristö. Ne voivat saada aikaan sen, että fyysisen kunnon parantuminen ei näykään toimintakyvyn vahvistumisena. (Pitkälä ym. 2016b.)



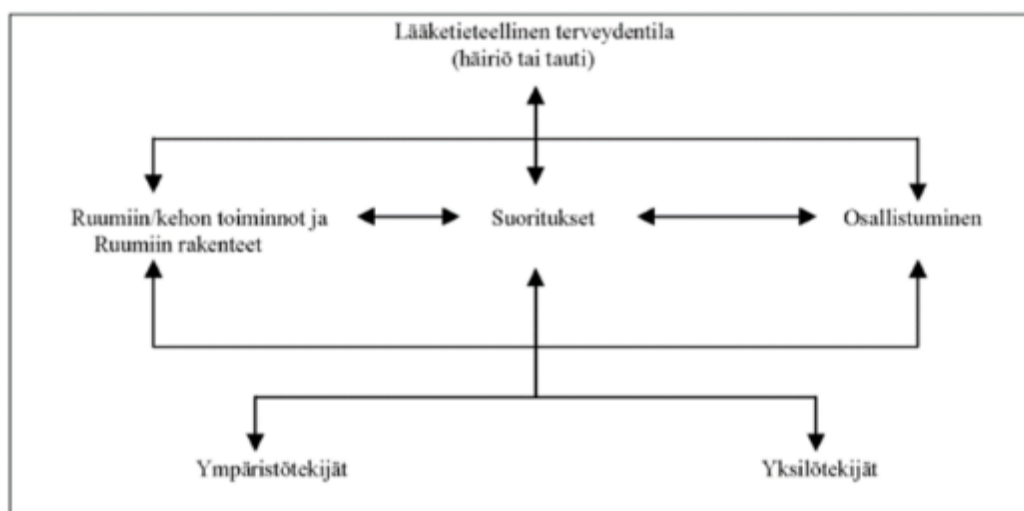
KUVA 4. Fyysisen kunnan ja toimintakyvyn välinen teoreettinen suhde Buschner ym. (1992) mukaan. (Pitkälä ym. 2016b)

Gerastaniaa sairastavat ikääntyneet hyötyvät moniosaisista harjoitteluohjelmista, jotka sisältävät niin lihasvoima-, tasapaino- kuin kestävyyskuntopharjoittelua. Lihasvoima saadaan kasvatettua, kun voimaharjoittelua tehdään 3 kertaa viikossa ja sarjoja on kolme, joissa toistoja on 8–12 sarjaa kohden. Harjoittelun tulee olla progressiivista ja paras voiman lisäys saadaan, kun harjoittelu aloitetaan 20–30 %:lla 1 RM ja nostetaan 80%:in 1 RM. Kestävyysharjoittelulla voidaan parantaa maksimaalista hapenottokykyä. Ennen kestävyysharjoittelun aloittamista kannattaa tehdä lihasvoimaharjoittelua, jotta ikääntynyt pystyy harjoittelemaan riittävän kovalla teholla. Harjoittelun intensiteetti ja progressio tulee suunnitella yksilöllisesti suorituskyvyn mukaan. Gerastaniaa sairastaville ikääntyneille sopii harjoitusteho, joka vastaa 12–14 Borgin asteikolla. Kävely, jossa vaihteillaan vauhtia ja suuntaa sekä portaissa kulkeminen palvelee kestävyysharjoitteluna. (Cadore ym. 2013, 107–112.)

Fyysisen aktiivisuuden lisääntymisen on todettu vaikuttavan positiivisesti myös gerastaniaa sairastavien ikääntyneiden terveydentilaan. Gerastanian vaikeusaste pieneni niin kuuden kuin 12 kuukauden harjoittelun seurauksena myös niillä ikääntyneillä, joilla oli useita pitkäaikaissairauksia. (Cesari ym. 2015,

219–220.) Moniosaiset harjoitteluohjelmat parantavat myös gerastaniaa sairastavien ikääntyneiden kykyä suoriutua päivittäisistä toimista ja lisäävät itenäisyyttä. Niiden vaikutus perustuu siihen, että ne harjoittavat kävelykykyyn vaikuttavia tekijöitä, joita ovat tasapaino, lihasvoima ja kestävyyskunto. (Cadore ym. 2013, 111.)

Kuntoutuksen vaikutuksia toimintakykyyn voidaan tarkastella toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälisen luokituksen (ICF) avulla. ICF:n luokituksessa vaikutuksia voidaan arvioida kolmesta eri näkökulmasta: kehon rakenteisiin ja toimintoihin, yksilön suorituksiin sekä osallistumisena yhteiskuntaan. Toimintakyky ICF:n luokituksen mukaan on esitetty kuvassa 5. (ICF 2013, 21, 25–26.)



KUVA 5. Toimintakyky ICF-luokituksen mukaan (ICF 2013)

Kehon rakenteiden ja toimintojen tasolla voidaan kuvata vaikutuksia esimerkiksi kipuun, nivelten liikkuvuuteen ja lihasvoimaan. Yksilön suorituksissa kuvataan vaikutuksia yksilöön kykyyn toimia, kuten tasapainoon, liikkumiseen tai päivittäistä toiminnoista suoriutumiseen. Osallistumisen avulla tarkastellaan kuntoutuksen vaikutuksia osallisuuteen elämän eri tilanteissa, kuten vapaaajan viettoon tai sosiaalisiin suhteisiin. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on hakea ja koota yhteen tietoa, mitä toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian tulisi sisältää kotikuntoutuksessa, jotta voidaan onnistuneesti tukea itsenäistä kotona asumista. Tavoitteena on selvittää fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa ja sen vaikutuksia.

Fysioterapeuttisen lähestymistavan näkökulmasta tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat:

1. Mikä on fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa?
2. Millaisia vaikutuksia fysioterapialla kotikuntoutuksessa on?

4 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyön menetelmänä oli kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Menetelmän valintaan vaikutti se, että ikääntyneiden kotikuntoutuksen toteutus monialaisena kuntoutuksena on suhteellisen uusi ja edelleen kehitteillä oleva kuntoutuksen toimintatapa, joten siitä ei ole paljon tutkimustietoa saatavilla. Kirjallisuutena on käytetty niin työelämän projektien raportteja kuin tutkimustietoa fysioterapian näkökulmasta.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jossa on integroivia piirteitä, antaa mahdollisuuden valita katsauksen materiaaliksi sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista tutkimustietoa, ja niin ikään empiiristä kuin teoreettista kirjallisuutta. Sen avulla voidaan käydä läpi aikaisempaa kirjallisuutta, jotta saadaan jäsenneily, kokonaisvaltainen ja syvälinen käsitys valittua aihetta koskevasta tutkimustiedosta. Tavoitteena on arvioida ja tehdä synteesi erilaisin keinoin tuotetusta tiedosta. Kuvaileva katsaus, jossa on integroivia piirteitä, sopii myös silloin, kun halutaan vastauksia kliinistä työtä koskeviin kysymyksiin tai, jos tutkimuskysymyksen lähtökohdaksi on jonkin ilmiön kuvaaminen. (Stolt ym. 2016, 13, 107–108.)

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäiset kolme vaihetta ovat: tutkimusongelman määrittely, tiedonhaku ja aineiston valinta sekä tutkimustiedon arviointi. Tutkimusongelman määrittelyn perustan muodostaa kirjallisuuskatsauksen tarkoitus. Tutkimusongelma konkretisoidaan etsimällä vastausta kirjallisuudesta va-

littuihin kysymyksiin. Tiedonhaku suunnitellaan etukäteen ja valitaan niin hakusanat kuin käytettävät tietokannat. Hakua voidaan täydentää lähteiden kirjallisuusluetteloja tarkastelemalla sekä tekemällä manuaalista tiedonhakua. Aineiston valinnassa käytetään etukäteen muodostettuja mukaanotto- ja poissulkukriteereitä. Tiedonhaun toteutus kuvataan raportissa. Lähteiden laadunarvioinnissa on tärkeää tuoda esiin lähteen luonne ja miten sen tietoa on hyödynnetty katsauksessa. (Stolt ym. 2016, 23, 110–112).

Neljäs vaihe on aineiston analysointi. Analyysin avulla tulkitaan tuloksia ja tehdään niistä synteesi. Analyysi aloitetaan järjestämällä ja luokittelemalla tieto. (Stolt ym. 2016, 23, 30.) Aineiston analyysin voi tehdä eri tavoilla. Kun tehdään aineistolähtöistä analyysiä, aineistosta luokitellaan yksittäisiä havaintoja ja muodostetaan niistä yläluokkia eli tehdään induktiivista päättelyä. Analyysi voidaan myös tehdä teorialähtöisesti, jossa aineistoa luokitellaan valitun teoreettisen mallin mukaan. Tällöin kyseessä on deduktiivinen päättely. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Seuraavaksi valitaan tiedon esittämistapa. Se voi olla taulukko tai kuvio tms. Tietoa vertaillaan, jotta siitä nousevat esiin samankaltaisuudet ja eroavaisuudet. Viides ja viimeinen vaihe on tulosten raportointi. Tulosten raportoinnissa esitetään keskeiset tulokset sekä arvioidaan tulosten merkitystä ja katsauksen rajoituksia. (Stolt ym. 2016, 31–32.)

Tiedonhakuprosessissa käytin XAMK:n ja Helsingin yliopiston tietokantoja. Etsin tietoa seuraavista tietokannoista: CINAHL ja Academic Search Elite EBSCO:n palvelun kautta, PubMed, Medic, Google Scholar, PEDRO ja ProQuest.

Aineiston hyväksymiskriteerit olivat:

- Kotona asuvia ikääntyneitä, joilla oli liikkumisvaikeuksia, toiminnanvajautta ja/tai todettu raihnaistuminen.
- Vuosien 2007–2016 aikana julkaistut tutkimukset, artikkelit ja väitöskirjat ja raportit piloteista, joissa vaikutuksia oli arvioitu.
- Julkaisut olivat saatavissa kokonaisuudessaan ilman maksua.
- Julkaisut olivat suomen- tai englanninkielisiä.

- Sellaiset julkaisut kotikuntoutuksesta, joissa oli tietoa toteutetusta fysioterapiasta ja sen vaikutuksista.

Aineiston hylkäämiskriteerit olivat:

- Tiettyyn potilasryhmään, kuten neurologiset potilaat tai sydänpotilaat, kohdistuva kotikuntoutus tai fysioterapia.
- Ikääntyneet olivat laitoshoidossa.
- Tutkimukset, joissa kotikuntoutusta ei ollut toteuttamassa fysioterapeutti.
- Tutkimukset, jotka olivat opinnäytetöitä ja pro gradu -tutkielmia.

Ensimmäiset tiedonhauet toteutin kesäkuussa 2016. Uuden tiedonhaun eri hakusanoilla tein syyskuussa 2016, mutta se ei tuottanut lisää aineistoa. Tiedonhaun tulokset on esitetty liitteessä 1. Sopivien artikkeleiden valinnassa ensimmäinen rajauksen tein otsikoiden perusteella. Sitten luin jäljelle jääneiden artikkeleiden tiivistelmät. Jos tiivistelmän perusteella artikkeli täytti jonkin hylkäämiskriteerit, en ottanut siitä koko artikkelia tarkasteluun. Valitut artikkelit ovat liitteessä 2. Fysioterapian sisältöä kotikuntoutuksessa jäsensin käyttämällä aineistolähtöistä analyysiä. Sisällönanalyysi on esitetty liitteessä 3. Tuloksia fysioterapian vaikutuksista kotikuntoutuksessa jäsensin teorialähtöisen analyysin periaatteella ICF-luokittelun mukaisesti. Sen sisällönanalyysi on esitetty liitteessä 4.

5 TULOKSET

Tuloksissa käydään ensin läpi fysioterapian keskeinen sisältö kotikuntoutuksessa. Kirjallisuuskatsauksen ja sisällönanalyysin perusteella fysioterapian sisältö on jaoteltu viiteen osa-alueeseen. Tämän jälkeen esitellään fysioterapian vaikutuksia kotikuntoutuksessa eri tasoilla ICF-luokituksen mukaisesti.

5.1 Fysioterapian sisältö kotikuntoutuksessa

Kotikuntoutuksessa fysioterapeutti voi olla jäsen moniammatillisessa tiimissä, johon kuuluvat yleensä lisäksi toimintaterapeutti ja muita sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia, kuten lähihoitajia. Fysioterapeutilla on tällöin vastuu tukea kokonaisvaltaista toimintakykyä fyysisen toimintakyvyn ja liikkumisen

harjoittamisen avulla. (Vesaranta 2014, 12–13; Peiponen ym. 2016, 35; Palonen ym. 2011, 18.) Toisissa kotikuntoutusinterventioissa fysioterapeutti toimii palveluohjaajan roolissa, jolloin hänellä on vastuu koko kuntoutuksen ohjauksesta erilaisten kuntoutustoimien lisäksi (Cameron ym. 2013, 2-3; Fairhall ym. 2012, 3; Niemelä 2011, 42).

5.1.1 Kokonaisvaltainen kotona selviytymisen arviointi

Arviointi on tärkeää tehdä asiakkaan kotona, jotta ammattilaiset voivat muodostaa käsityksen siitä, millaiset ovat ikääntyneen asumisolot ja miten ikäännytynyt oikeasti pystyy toimimaan arjen eri tehtävissä ja tilanteissa. (Palonen ym. 2011, 8, 16) Laaja-alainen arviointi tehdään moniammatillisesti yhteistyössä asiakkaan ja omaisten kanssa. Tyypillisesti arviointiin osallistuvat fysioterapeutti, toimintaterapeutti ja kotihoidon työntekijä. (Huuhtanen & Niemelä 2011, 32; Peiponen ym. 2016, 39; Vesaranta 2014, 12).

Laaja-alaisessa arvioinnissa käydään läpi kotona selviytymiseen vaikuttavia tekijöitä: terveydentila, liikkuminen, päivittäisistä toiminnoista selviäminen, mieliala, sosiaalinen osallistuminen ja ikääntyneen verkostot (Huuhtanen & Niemelä 2010, 6). Haastattelun avulla saadaan tietoa ikääntyneen omasta kokemuksesta ja arviosta hänen voimavaroistaan sekä arjen toimintoja vaikeuttavista esteistä ja rajoitteista (Palonen ym. 2011, 27–28). Toimien oikean kohdentamisen kannalta on tärkeä selvittää, mihin toimintoihin elämässään asiakas toivoo ja kokee tarvitsevansa parannusta ja mistä hän on kiinnostunut (Peiponen ym. 2016, 31).

Liikkumis- ja toimintakyvyn arviointi suhteessa ikääntyneen elinpiiriin on keskeistä. Arvioinnissa huomioidaan erityisesti apuvälineiden ja asunnonmuutostöiden tarve, jotta liikkumiselle ei olisi esteitä kotona. (Vesaranta 2014, 13–14.) Laaja-alainen arvio kattaa myös selvityksen siitä, onko ikääntyneen asuinympäristö esteetön. Kartoituksessa selvitetään ulkoilun ja liikunnan määrää sekä se, onko ikääntyneellä vaikeuksia päästä osallistumaan vapaa-ajan toimintaan ja mistä syystä (Huuhtanen & Niemelä 2011, 6, 42–44). Konkreettista tietoa ikääntyneen elinpiiristä saa, kun selvittää, miten pitkiä matkoja, kuinka usein ja kuinka itsenäisesti hän on edellisten kuukausien aikana liikku-

nut. Vastaus kysymykseen ”Pääsetkö ulos asunnosta niin usein kuin haluaisit?” kertoo, onko toimintakyvyn heikentyminen vaikuttanut elinpiiriin ja osallistumiseen. (Fairhall ym. 2012, 3.)

5.1.2 Yksilöllinen kuntoutussuunnitelma

Kuntoutussuunnitelman perustana ovat ikääntyneen toiveet ja tarpeet (Huuhtanen & Niemelä 2010, 7). Kuntoutuksen tavoitteet asetetaan yhdessä ikääntyneen ja omaisten kanssa sen perusteella, mitkä ovat ikääntyneelle arvioinnin perusteella tärkeitä asioita. Tällä parannetaan ikääntyneen sitoutumista kotikuntoutukseen. (Vesaranta 2014, 12, 35.) Tavoitteeksi valikoidaan konkreettisia arkielämän toimintoja, joihin ikääntynyt toivoo parannusta. (Peiponen 2016, 31). Fysioterapeuttisen harjoittelun on tarkoitus tukea asiakasta saavuttamaan asettamia tavoitteita itsenäisestä arjesta selviämisestä. Fysioterapiassa painopiste on liikuntakyvyn edistämässä, mutta harjoittelussa myös huomioidaan päivittäisissä toimissa tarvittavien taitojen harjoittelu toiminnallisissa harjoituksissa. (Vesaranta 2014, 11, 13.)

Kotikuntoutuksen tavoitteet kohdentuvat ikääntyneillä eniten asiointiin, ulkona liikkumiseen ja itsestä huolehtimiseen (Peiponen 2016, 37). Kotikuntoutuksen asiakkaat kokevat myös tarvetta liikuntaneuvonnalle ja -ohjaukselle, rentoutumisharjoituksille sekä palveluohjaukselle. Ikääntyneiden itsensä asettamat tavoitteet koskevat usein yhtä toimintakyvyn osa-aluetta, tyypillisesti aluksi fyysisistä toimintakykyä. Heidän on vaikea hahmottaa kokonaisvaltaisesti toimintakykyä tukevia tavoitteita, vaikka he kokevat toimintakyvyn kannalta tärkeiksi asioiksi erilaiset aktiviteetit, harrastukset ja sosiaaliset kontaktit. (Palonen ym. 2011, 19-20, 51.) Kotikuntoutuksen tavoitteita tarkennetaan ja muokataan tarpeen mukaan työntekijöiden ohjauksessa, koska tarkoituksena on tukea ikääntyneen itsenäistä arjesta selviytymistä monialaisesti (Vesaranta 2014, 9, 12).

Kuntoutussuunnitelmaan kirjataan käyntikerrat ja niiden tiheys. Ikääntynyt saa suunnitelmaan pohjautuvan viikko-ohjelman sekä sovitut tavoitteet ja toimenpiteet kirjallisesti. (Peiponen 2016, 32.) Toimintakykyyn vaikuttaminen edellyttää suunnitelmallista harjoittelua ja kuntoutussuunnitelman avulla harjoittelun

etenemistä voi seurata. (Vesaranta 2014,12). Kuntoutumisen tavoitteiden saavuttamiseksi suunnitelman tulee olla yksilöllisesti räätälöity ja sen tulee myös joustaa niin asiakkaan jaksamisen, tarpeiden kuin toimintakyvyn mukaan (Palonen ym. 2011, 16–19 ; Peiponen ym. 2016, 32).

5.1.3 Ohjaus ja neuvonta

Fysioterapeutti antaa ohjausta niin asiakaalle, omaisille, avustajille kuin kotihoidon henkilökunnalle. Fysioterapeutti ohjaa asiakaalle ja häntä avustavalle henkilölle liikunnallisten harjoitteiden turvallisen suoritustekniikan kotikuntoutuksen alussa. (Huuhtanen & Niemelä 2011, 7; Vesaranta 2014,14.) Gerasteniaa sairastavien ikääntyneiden kuntoutusjakso voi olla pitkä, esimerkiksi 12 kuukautta, joten ohjausta annetaan säännöllisesti myös kuntoutusjakson aikana. Säännöllisillä kotikäynneillä seurataan harjoittelun etenemistä ja ohjataan progressiivisia harjoitteita ja suunnitelmaa muokataan tarvittaessa. (Fairhall ym. 2012, 3.)

Fysioterapiassa keskeistä toimintaa on apuvälineisiin liittyvä neuvonta ja ohjaus. Asiakasta neuvotaan apuvälineiden hankinnassa. Kun asiakas on saanut apuvälineen, häntä ohjataan apuvälineen säätämisessä sopivaksi sekä ohjataan sen käyttämisessä kotona. (Peiponen ym. 2016, 35; Vesaranta 2014,14.) Esimerkiksi australialaisessa tutkimuksessa, jossa eri toimia tilastoitiin, apuvälineiden hankintaa, muokkausta ja niihin liittyvää ohjausta annettiin 40 %:lle kotikuntoutukseen osallistuneista raihnaistuneista (Fairhall ym. 2012, 3). Lisäksi neuvonnalla pyritään edistämään terveyttä ja asiakkaan ergonomiaa sekä omaa aktiivisuutta (Huuhtanen & Niemelä 2011, 7). Fysioterapeutti neuvoo myös tarvittaessa kodin turvallisuuteen liittyen (Burton 1594–1595). Kun fysioterapeutilla on rooli kotikuntoutuksessa palveluohjaajana, hän ohjaa asiakkaita tarpeen mukaan myös esimerkiksi lääkärin vastaanotolle tai tarvittavien kotipalveluiden hankintaan (Fairhall ym. 2012, 3).

Myös harjoitteluohjelmaan sitoutumista pyritään parantamaan ohjauksella (Niemelä 2011, 43). Fysioterapeutti seuraa, miten harjoittelu sujuu ja kannustaa jatkamaan harjoittelua suunnitelman mukaan (Burton ym. 2013, 1594, Ca-

meron ym. 2013, 3). Huonon sitoutumisen kuntoutusohjelmaan on todettu heikentävän fysioterapian tuloksia merkittävästi kotikuntoutuksessa (Cameron ym. 2013, 6; Fairhall ym. 2012, 8).

Ikääntyneellä, joilla kotikuntoutuksen käynti on heidän ainoa sosiaalinen kontaktinsa viikossa, kohtaaminen ja keskustelu tuntuvat tärkeämmiltä kuin fyysinen harjoittelu. Ne ikääntyneet, jotka ymmärtävät miten parantunut fyysinen suorituskyky edesauttaa itsenäistä selviämistä, ovat motivoituneita liikuntaan. (Palonen ym. 2011, 15, 19.) Fysioterapiassa on erityisen tärkeää selvittää asiakkaalle, miten valitut harjoitteet edistävät asiakkaan omia tavoitteita. Ikääntyneen pitää ymmärtää, miten parantunut fyysinen suorituskyky edesauttaa myös osallistumista hänelle tärkeään ja merkitykselliseen arkeen mukaan lukien vapaa-ajan viettoon. (Peiponen ym. 2016, 50.)

5.1.4 Liikunnalliset harjoitteet

Harjoitusohjelmien tavoitteet liittyvät tasapainon parantamiseen ja voiman lisäämiseen (Ryburn ym. 2009, 228). Harjoitteluohjelmat suunnitellaan usein yksilöllisesti, mutta myös valmiita harjoitusohjelmia voidaan hyödyntää. Harjoitteissa keskitytään kotona tehtävään lihasvoima- ja tasapainoharjoitteluun. Lihasvoimaharjoitteissa painottuvat alaraajojen harjoitteet. (Huuhtanen & Niemelä 2011, 42; Niemelä 2011, 42; Vesaranta 2014, 14.) Toiminnallisten lihas- ja tasapainoharjoitteiden sisällyttämistä ohjelmiin pidetään perusteltuna, jotta harjoituksia voidaan tehdä osana päivittäisiä toimintoja ja harjoitteet samalla tukevat arjessa tarvittavia taitoja (Peiponen ym. 2016, 35; Vesaranta 2014, 14). Monet ikääntyneet myös mieluummin tekevät toiminnallisia harjoitteita päivittäisten toimintojen ohessa kuin erillisiä kotiharjoitusohjelmia. Ne ovat osoittautuneet aiemmin tehokkaiksi muun muassa kaatumisen ehkäisyyn tarkoitetuissa ohjelmissa. (Burton ym. 2013, 1594.) Kestävyysharjoittelua kävelyn muodossa kuuluu fysioterapiaan (Huuhtanen & Niemelä 2011, 8).

Gerastaniaa sairastavilla ikääntyneillä, joilla on heikkoutta, hitautta ja alhaista energiankulutusta, harjoitusohjelman harjoitteet kohdennetaan parantamaan liikkumiskykyä, lisäämään fyysistä aktiivisuutta ja ehkäisemään kaatumisia. (Cameron ym. 2013, 2–3; Fairhall ym. 2012, 3–5.) Esimerkiksi gerastaniaa

sairastavilla ikääntyneillä käytetty WEBB-ohjelma sisältää progressiivisia lihasvoima- ja koordinaatioharjoitteita sekä kestävyyskuntopharjoittelua. Lihasvoimaharjoittelussa käytetty teho on 10–15 RM ja koettu rasittavuus on Borgin asteikolla 15. Kestävyyskuntoa harjoitettiin 30 minuutin kohtuukuormitteisella harjoituksella 2–3 kertaa viikossa. (Weight-bearing Exercise for Netter Balance (WEBB) 2008, 10–11, 13.)

Harjoitteluohjelmaa suositellaan tehtäväksi vähintään 3 kertaa viikossa. Kotikäynnejä joko fysioterapeutin, kotihoidon työntekijän tai tukihenkilön toimesta on yhteensä 1–3 kertaa viikossa tai harvemmin. (Niemelä 2011, 42; Peiponen ym. 2016, 35.) Interventioissa edellytetään ikääntyneen harjoittelevan kotikäyntien lisäksi myös omatoimisesti (Burton ym. 2013; Fairhall ym. 2012; Niemelä 2011, 42). Harjoitteet muokataan yksinkertaisiksi ja turvallisiksi, että asiakas pystyy itsenäisesti tai toisen henkilön, esimerkiksi omaisen, avustuksella ne tekemään. (Vesaranta 2014, 14). Omatoimista harjoittelua kotikuntoutusjakson jälkeen voidaan myös tukea kotihoidon käynneillä tai ohjaamalla asiakas esimerkiksi päivätoimintaan (Vesaranta 2014, 14–15). Tavoitteena on, että ikääntynyt pystyy ylläpitämään kuntoutusjakson aikana saavutetut tulokset (Peiponen ym. 2016, 37).

5.1.5 Fyysisen aktiivisuuden lisääminen

Fyysistä aktiivisuutta tuetaan kotikäynneillä harjoittelemalla perusliikkumista niin ikääntyneen kotona kuin lähiympäristössä. Harjoittelu voi tapahtua kävelyharjoituksina esimerkiksi portaissa tai muuna päivittäisten toimien, kuten kotiaskareiden, yhteydessä tapahtuvana liikkumisena. (Vesaranta 2014, 14; Niemelä 2011, 42; Peiponen ym. 2016, 35.) Kävelylenkkien lisäksi voidaan yhdessä tutustua omaan asuinympäristöön ja käydä asioilla. Ikääntynyttä voidaan avustaa liikkumisessa erilaisiin vapaa-ajan toimintoihin, kuten ryhmätoimintaan tai erilaisiin tilaisuuksiin. Tällöin fyysisen kunnan harjoittamiseen saadaan yhdistettyä psykososiaalinen ulottuvuus. (Huuhtanen & Niemelä 2011, 7–8, 23.)

Aktiivisuuden lisäämiseksi toimenpiteitä kohdistetaan liikkumista vaikeuttaviin tekijöihin. Näitä vaikuttavia tekijöitä saattavat olla kävelykyky, sosiaalinen tuki ja/tai toimintaympäristö. Henkilökohtaisia tavoitteita saattoivat olla esimerkiksi

postin hakeminen laatikolta itsenäisesti tai matkustaminen kauppakeskukseen itsenäisesti. Tavoitteita tukevaa liikkumista harjoitellaan ensin erikseen kotona, koska ikääntyneen gerastenia oli edennyt pitkälle. Myöhemmässä vaiheessa harjoituksia tehdään oikeassa tilanteessa ja ympäristössä. (Fairhall ym. 2012, 3–4.)

Fyysistä aktiivisuuden tukemisessa voidaan käyttää esimerkiksi liikkumisso-pimusta, johon ikääntynyt sitoutuu kotikuntoutusjakson jälkeen. Liikkumisso-pimukseen kirjataan kaikki fyysinen aktiivisuus. Siinä sovitaan, millaista arki-liikuntaa asiakas tulee tekemään, mihin liikkumiskykyä tukeviin toimiin hän si-toutuu ja mitä päivittäisiä toimintoja hän tekee itsenäisesti. Liikkumiskykyään asiakas voi tukea käymällä esimerkiksi ryhmäliikunnassa. Asiakkaalle voidaan myös hankkia tukihenkilö esimerkiksi ulkoilua varten. (Peiponen ym. 2016, 36–38.) Ikääntyneiden kanssa on huomioitava, että ulkoiluavun vastaanotta-minen esimerkiksi vapaaehtoiselta voi vaatia aikaa. Usein ikääntynyt haluaa ensin tutustua ihmiseen ja luottamuksen rakentuessa alkaa suhtautua myön-teisesti ulkoiluapuun. (Palonen ym. 2011, 25.)

5.2 Fysioterapia vaikutuksista kotikuntoutuksessa

Eriteltyä tietoa fysioterapian vaikutuksista kotikuntoutuksessa löytyi tutki-musartikkeleista. Muissa lähteissä monialaisesti toteutetun kotikuntoutuksen vaikutuksia arvioitiin kokonaisuutena, joten fysioterapian vaikutuksia ei niistä pysty erittelemään. Tällöin tekstissä viitataan tiettyjen kuntoutustoimenpiteiden tai kotikuntoutuksen arvioituihin vaikutuksiin.

5.2.1 Kehon toimintoihin ja rakenteeseen

Toiminnallista harjoittelua sisältävän LiFE -ohjelman osallistujien koettu ter-veys parani merkittävästi verrattuna vakioidun harjoitteluohjelman tehneisiin kahdeksan viikon kuntoutusjakson jälkeen. Toiminnallisen harjoittelun vaiku-tusmekanismit eivät kuitenkaan ole tiedossa, joten lisätutkimusta tarvitaan tästä aiheesta. (Burtonin ym. 2013, 1599.) Veteraanit arvioivat kuuden kuu-kauden kotikuntoutusjakson jälkeen kivun vähentyneen sekä mielialansa ko-hentuneen (Huuhtanen & Niemelä 2010, 25). Toisessa tutkimuksessa vete-raanit kokivat noin 12 kuukautta kestäneen kotikuntoutusjakson jälkeen ter-

veytensä parantuneen ja kivun kokemisen VAS-kipujanalla mitattuna vähentyneen, mutta muutos ei ollut tilastollisesti merkitsevä verrattuna itsenäisesti harjoitelleiden ryhmään (Niemelä 2011, 49, 52). Kotihoidon asiakkaiden kipu oli vähentynyt 12–24 viikon kotikuntoutusjakson jälkeen. Loppumittauksissa VAS-kipujanalla arvioituna kivun voimakkuus oli osalla ≤ 4 , mitä voidaan pitää merkityksellisenä toimintakyvyn paranemisen kannalta. (Vesaranta 2014, 33.)

Fysioterapia kotikuntoutuksessa voi parantaa gerasteniaa sairastavien ikään-tyneiden terveydentilaa (Ryburn ym. 2009, 228). Ikääntyneitä pystyttiin hoitamaan räätälöidyn kotikuntoutusluohjelman avulla enemmän kuin tavanomaista kotihoidon piirissä olleessa kontrolliryhmässä. Kotikuntoutukseen sisältyvä kotiharjoitteluluohjelma (WEBB) oli kohdennettu parantamaan lihasvoimaa, kävelynopeutta ja energiankulutusta. Gerastenia oli Friedin kriteereillä arvioituna vähäisempää interventioryhmässä kuin kontrolliryhmässä kuntoutusjakson jälkeen. Ero ei ollut merkitsevä vielä kolmen kuukauden harjoittelun jälkeen, mutta 12 kuukauden harjoittelun jälkeen se todettiin merkitseväksi. Analyysi osoitti, että kuntoutumiseen sitoutumisella oli merkitsevä vaikutus gerastenian vähenemiseen. (Cameron ym. 2013, 4–5.)

Toiminnallista harjoittelua sisältävän LiFE -ohjelman osallistujien sekä alarekrytoitujen ohjelman toiminta parani merkitsevästi enemmän, kun sitä verrattiin vakio-ohjelman mukaan harjoitelleeseen kontrolliryhmään (Burton ym. 2013, 1597-1598). Kotihoidon asiakkaiden lihasvoimaa ja kestävyttä mittaavat testitulokset parantuivat seitsemän viikon kuntoutusjakson jälkeen. (Palonen ym. 2011, 30). Toisilla kotihoidon asukkailla kotikuntoutuksen jälkeen 75 %:lla keuhkokapasiteetin käyttö pysyi joko samana tai parantui. Alarekrytoitujen lihasvoimaa ja suorituskyykyä mittaavat tulokset pysyivät samana tai paranivat. Tulokset paranivat noin 1/3 osalla kuntoutusjakson aikana ja toisella 1/3 omatoimisen 2–3 kuukautta kestäneen harjoittelun aikana. (Vesaranta 2014, 29, 31.)

Noin 12 kuukauden kotikuntoutusjaksolla veteraaneilla ei todettu fyysisessä suorituskyykyssä merkitsevää eroa verrattuna itsenäisesti vakio-ohjelman kanssa harjoitelleisiin. Tämän arveltiin johtuvan siitä, että avustajan motivointi ja tuki ei ollut riittävää säännöllisen harjoittelun ylläpitämiseksi. Harjoitusohjelma ei myöskään ollut progressiivinen. Lisäksi kotikuntoutuksessa keskityttiin

enemmän psykososiaaliseen aktiivisuuden tukemiseen. (Niemelä 2011, 49, 67.)

5.2.2 Liikkumiseen ja päivittäisiin toimintoihin

Toimintakyvyltään heikentyneiden kotihoidon asiakkaiden seisomatasapaino ja kävelynopeus parantuivat keskimäärin 12 viikkoa kestäneen kotikuntoutusjakson jälkeen. (Peiponen ym. 2016, 37, 44). Toisessa kotihoidon asiakkaita koskeneessa tutkimuksessa noin 40 %:lla kävelynopeus nousi tai pysyi samana 2–3 kuukautta kestäneen itsenäisen harjoittelun tuloksena vielä kotikuntoutusjakson jälkeen. (Vesaranta 2014, 14, 30). Päivittäisiin toimintoihin liitetty toiminnallinen ja progressiivinen harjoittelu, LiFE-ohjelma, paransi ikääntyneiden fyysistä toimintakykyä useammalla osa-alueella kuin kontrolliryhmällä, joka toteutti vakioitua harjoitusohjelmaa. Interventioon osallistujilla oli myös suurempia toiminnallisia parannuksia kuin kontrolliryhmällä usealla fyysisen toimintakyvyn osa-alueella. Lisäksi dynaamisen tasapainon parantumisessa oli merkitsevä ero verrattuna kontrolliryhmään. Tutkimustulosten mukaan ikääntyneet eivät harjoitelleet merkitsevästi enemmän LiFE-ohjelmassa sen kuin kontrolliryhmässä, mikä viittaa LiFE-ohjelman parempaan tehokkuuteen. (Burton ym. 2013, 1596–1599.)

Gerasteniaa sairastavien ikääntyneiden liikkumiskykyä pystyttiin ylläpitämään räätälöidyn moniosaisen kuntoutusohjelman avulla. Kotihoidossa olevan kontrolliryhmän liikkumiskyky laski samalla seurantajaksoilla. Vaikutukset näkyivät 12 kuukauden harjoittelun jälkeen, mutta eivät vielä kolmen kuukauden kohdalla, mikä viittaa siihen että gerasteniaa sairastavien ikääntyneiden kuntoutusjaksojen tulee olla pitkiä vaikutusten saamiseksi. Analyysi osoitti, että interventioryhmässä tulokset vaihtelivat huomattavasti sen mukaan, miten sitoutunut henkilö oli noudattamaan kuntoutussuunnitelmaa. (Cameron ym. 2013, 4–6.) Heidän kävelynopeutensa parani myös. Kävelynopeus parani neljän metrin kävelytestissä 0,05 m/s enemmän kuin kotihoidossa olevalla kontrolliryhmällä, millä voi olla kliinistä merkitystä, koska kävelynopeus ennustaa selviämistä. Tulos on hyvä, kun ottaa huomioon, että ennen interventiota osallistujien kävelynopeus oli ¼ viitearvoista ja noin 80 %:lla oli käytössä liikkumisen apuväline. Kävelynopeus parani eniten niillä, joilla gerastenia oli vakavaa (Friedin

kriteerit ≥ 4), mutta tuloksissa oli paljon vaihtelua sen mukaan, miten henkilö oli noudattanut kuntoutussuunnitelmaa. (Fairhall ym. 2012, 5, 7, 10–11.)

Veteraanit kokivat vähemmän vaikeuksia liikkumisessa noin 12 kuukauden kotikuntoutusjakson jälkeen kuin itsenäisesti harjoitteluohjelman mukaan harjoitelleet. Niiden osuus, jotka pystyivät liikkumaan vaikeuksista sisällä ja ulkona, oli kasvanut interventioryhmässä, kun taas itsenäisesti harjoitelleiden ryhmässä avuntarvitsijoiden osuus ulkona liikkumisessa oli lisääntynyt. 75 % veteraaneista oli sitä mieltä, että myös heidän jokapäiväinen toimintansa oli lisääntynyt. Oman arvionsa mukaan he kävivät ulkoilemassa enemmän ja sekä liikkuminen että kotitöiden teko oli helpompaa kuin aiemmin. (Niemelä 2011, 52, 56, 57.) Fyysisessä aktiivisuudessa ei havaittu merkitsevää eroa itsenäisesti harjoitellen ryhmään verrattuna, vaikka heillä fyysinen aktiivisuus väheni (Niemelä 2011, 49).

Päivittäisiin toimintoihin liitetyn harjoitteluohjelman (LiFE) vaikutukset päivittäisiin toimintoihin olivat positiivisia. Oma arvio kyvystä osallistua päivittäisiin toimiin oli merkitsevästi enemmän parantunut kuin vakioitun ohjelman mukaan harjoitellessa kontrolliryhmässä. Interventioon osallistuneet myös luottivat tasapainonsa säilymiseen haastavissa päivittäisissä toimissa, kuten rullaportaita käyttäessään tai tavaroita kurkottaessaan. Ero oli merkitsevä myös tässä kontrolliryhmään. Interventioryhmässä olleiden ikääntyneiden kaatumisvaara väheni kahdeksan viikon intervention seurauksena, kun kontrolliryhmässä pysyi samana. Kaatumisvaarassa ei ollut kuitenkaan merkitsevää eroa. (Burton ym. 2013, 1598–1599.)

Kotihoidon asukkaista 65 % koki toimintakykynsä parantuneen kotikuntoutuksen seurauksena (Vesaranta 2014, 27). Kotihoidon asukkaiden todettiin aktivoituneen kotikuntoutuksen seurauksena ja saaneen rohkeutta päivittäisten toimien suorittamiseen. Toimintakyvyn paranemiseen vaikuttaneiksi tekijöiksi arvioitiin asunnon muutostyöt, apuvälineet sekä fyysiset ja toiminnallisten harjoitteet. (Peiponen ym. 2016, 46.) Veteraaneista noin 4/5 arvioi kotona selviytymisen parantuneen kuuden kuukauden kuntoutusjakson jälkeen. Veteraanien ilmoittivat, että heidän itseluottamuksensa oli kasvanut ja harjoittelun vaikutuksesta he hoitivat asioita omatoimisesti. ADL-mittariston tulokset olivat kuitenkin huonontuneet. (Huuhtanen & Niemelä 2010, 20, 28.)

Kirjallisuuskatsauksen mukaan fysioterapia kotikuntoutuksessa ylläpitää toimintakykyä gerasteniaa sairastavilla ikääntyneillä (Ryburn ym 2009, 228). Eräässä tutkimuksessa päivittäisissä toimissa pärjäämistä mitattiin Barthelin indeksillä, kun gerastania vähentyi intervention aikana. Merkitsevää muutosta päivittäisissä toimissa selviämisessä ei havaittu. Syyksi arveltiin saturaatiota, koska lähtötaso tutkimukseen osallistujilla oli korkea. (Cameron ym. 2013, 9.) Interventioryhmään osallistuneet gerasteniaa sairastavat ikääntyneet arvioivat itse aktiivisuutensa lisääntyneen 12 kuukauden kuluttua aloituksesta. Ero oli merkitsevä kotihoidon piirissä olevaan kontrolliryhmään verrattuna. (Fairhall ym. 2012, 11.)

5.2.3 Osallistumiseen, palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun

Kotihoidon asiakkaat kokivat kotikuntoutuksen lisänneen heidän aktiivisuuttaan. He toimivan oman arvionsa mukaan itsenäisesti useissa kotikuntoutuksen tavoitteiden mukaisissa päivittäisissä toiminnoissa ja liikkuvat myös kodin ulkopuolella. Haastattelussa kävi ilmi, että heidän elinpiirinsä olivat kuitenkin edelleen aikaisempaa pienempiä. (Peiponen 2016, 39.) Veteraaneja koskevassa tutkimuksessa osallistujat kokivat avun tarpeen vähentyneen arkipäivän toiminnoissa, mutta asioiden hoidossa he tarvitsivat enenevässä määrin apua kotikuntoutuksesta huolimatta (Niemelä 2011, 56).

Gerastaniaa sairastavien interventioryhmässä henkilökohtaiset liikkumistavoitteet saavutettiin paremmin ja elinpiiri oli laajentunut enemmän kuin kontrolliryhmässä, joka oli kotihoidon piirissä. Tavoitteena saattoi olla esimerkiksi puutarhan hoito tai vapaaehtoistyöhön osallistuminen. Tulokset olivat nähtävissä niin kolmen kuukauden kuin 12 kuukauden seurannassa. Elinpiirin muutosta tutkijat pitivät merkitseväenä, koska se tarkoitti itsenäisen liikkumisen lisääntyneen niin kotona kuin yhteisössä. Elinpiirin muutos oli suurempi parempikuntoisilla (Friedin kriteeri 3) kuin huonokuntoisilla (Friedin kriteeri 4 tai 5). Muutosta tyytyväisyyteen osallistumisen suhteen ei havaittu, koska gerastaniaa sairastavat ikääntyneet eivät pystyneet edelleenkään oman arvionsa mukaan liikkumaan kodin ulkopuolella niin usein kuin halusivat. (Fairhall ym. 2012, 5-7, 10–11.)

Erityisesti apuvälineiden käytön ja ympäristön muokkaaminen on parantanut gerastaniaa sairastavien ikääntyneiden itsepystyvyyden tunnetta ja auttanut toimimaan itsenäisesti kotona, mikä ehkäisee toiminnanvajauksien syntyä ja palvelujen tarvetta. Voimavaralähtöinen kuntoutus voi tuoda kustannussäästöjä, koska ikääntyneiden kotihoidon tarve ei lisääny. (Ryburn ym. 2009, 229, 231–232.) Toiminnalliseen LiFE-harjoitteluun osallistuneessa interventiorhymässä palveluiden tarve väheni merkitsevästi verrattuna kontrolliryhmään (Burton 2013, 1598).

Kotikuntoutuksen seurauksena joiltakin kotihoidon asiakkailta käynnit lopetettiin ikääntyneen omatoimisuuden lisääntymisen myötä. Osalla käyntien määrä vähentyi ja niiden sisältö muuttui kotona selviämistä tukeviksi. (Vesaranta 2014, 29.) Toisessa pilotissa kotihoidon osalla asiakkaista kotihoitoa voitiin pienentää. Osalla käyntien määrä pysyi samana, mutta itsenäisen toiminnan ja aktiivisuuden lisääntyessä sisältö muuttui. (Peiponen ym. 2016, 46.) Veteraanien 12 kuukauden kotikuntoutus vaikutti niin, että heidän tarpeensa kotihoidon aloittamiselle väheni (Huuhtanen & Niemelä 2010, 36).

Fyysistä aktiivisuutta lisäävät ohjelmat ja apuvälineet voivat vaikuttaa positiivisesti gerastaniaa sairastavien ikääntyneiden psyykkiseen hyvinvointiin ja elämänlaatuun (Ryburn ym. 2009, 229). Moniosaisessa kuntoutusinterventiossa elämänlaatuun ei tullut merkitsevää muutosta. Syyksi tutkijat arvelivat sen, että tutkimukseen osallistuneet gerastaniaa sairastavat ikääntyneet olivat intervention alussa jo lähellä käytettyjen mittarien maksimiarvoja ja siksi muutos ei ollut havaittavissa. (Cameron ym. 2013, 4, 6.) Veteraanien kotikuntoutukseen osallistuneet arvioivat elämänlaatunsa parantuneen. Ero elämänlaadussa oli merkitsevä itsenäisesti harjoitelleiden ryhmään verrattuna. Muutos näkyi erityisesti naisten kohdalla. Kotikuntoutuksessa keskityttiin erityisesti psykososiaaliseen aktiivisuuden tukemiseen avustajan tuella. (Niemelä 2011, 49, 52, 67.)

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kirjallisuuskatsauksen perusteella toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian keskeisiä tekijöitä kotikuntoutuksessa ovat kokonaisval-

tainen kotona selviytymisen arviointi, yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, ohjaaminen ja neuvonta, liikunnalliset harjoitteet ja fyysisen aktiivisuuden lisääminen. Läpi kotikuntoutusprosessin kaikkien kuntoutukseen liittyvien toimien lähtökohdaksi muodostuu ikääntyneen elinympäristö ja elinpiiri. Kuvassa 4 on esitetty kirjallisuuskatsauksen tulokset fysioterapian sisällöstä kotikuntoutuksessa.



KUVA 6. Fysioterapian sisältö kotikuntoutuksessa

Fysioterapiassa on keskeistä keskittyä arvioinnissa huomioimaan kotona selviytymiseen vaikuttavat tekijät kokonaisvaltaisesti. Arvioinnissa huomioidaan ikääntyneen suoriutuminen eri toiminnoissa niin hänen kotonaan kuin elinympäristössään. Ikääntyneeltä selvitetään, mihin toimintoihin hän toivoo parannusta arjessaan ja millaiset voimavarat hänellä on. Apuvälineiden ja kodin muutostöiden tarpeen arviointi ovat keskeisiä liikkumisen esteiden poistamisessa. Haasteita osallistumisessa voidaan kartoittaa selvittämällä, miten usein ikääntynyt liikkuu ulkona ja millaisia matkoja ja onko hän luopunut jostain toiminnoista toimintakyvyn laskun takia.

Kuntoutussuunnitelma tehdään yhdessä ikääntyneen kanssa, jotta tavoitteiksi valikoituvat ikääntyneelle itselle merkitykselliset asiat. Ammattilaisten tehtävä on auttaa ikääntynyttä muokkaamaan omia toiveitaan ja tarpeitaan sellaisiksi tavoitteiksi, jotka tukevat hänen toimintakykyään kokonaisvaltaisesti. Tavoitteiden saavuttamiseen myötävaikuttavat yksilöllisesti suunniteltu kuntoutus ja

suunnitelman joustavuus jaksamisen ja toimintakyvyn mukaan. Motivaation kannalta on myös tärkeää saada ikääntynyt ohjauksella ymmärtämään, miten harjoitteet ja parantunut fyysinen suorituskyky edistävät hänelle tärkeitä tavoitteita, kuten osallistumista vapaa-ajan viettoon.

Fysioterapeutin keskeinen tehtävä on ohjata – ikääntynyttä, häntä avustavia henkilöitä ja kotihoidon henkilökuntaa. Ohjausta tarvitaan harjoitteiden oppimisessa, siirtymisissä ja muissa arjen toiminnoissa sekä apuvälineasioissa. Säännöllinen kotikuntoutuksen ohjaus ja seuranta auttaa motivoimaan ikääntynyttä ja ohjaamaan harjoittelua nousujohteiseksi, mikä parantaa tuloksia. Apuvälineisiin liittyvä neuvonta ja ohjaus on oleellista toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden liikkumiskyvyn tukemisessa. Apuvälineillä katsotaan olevan vaikutusta toimintakykyyn ja palvelujen tarpeeseen.

Kuntoutusohjelma, joka muodostuu moniosaisesta ja toiminnallisesta harjoitteluohjelmasta, tukee kirjallisuuskatsauksen mukaan liikkumis- ja toimintakykyä. Toimintakyvyltään heikentyneen kuntoutusohjelmaan sisältyy progressiivisia lihasvoima- ja tasapainoharjoitteita sekä kestävyyskunnan harjoittamista. Harjoittelun on kuitenkin oltava säännöllistä ja usein toistuvaa, mikä edellyttää ikääntyneeltä sitoutumista kuntoutusohjelmaan ja omatoimista harjoittelua kotikuntoutuksen aikana. Fyysistä aktiivisuutta tuetaan harjoittelemalla liikumista kotona ja lähiympäristössä sekä ikääntyneelle tärkeiden päivittäisten toimien hoitamisen ja osallistumisen yhteydessä, jolloin toimintakyvyn tukeminen on kokonaisvaltaista. Myös gerasteniaa sairastavat hyötyvät tämältyyppisestä harjoittelusta.

Näitä tuloksia tukevat aiemmat aiheesta tehdyt kirjallisuuskatsaukset. McGough & Zumsteg (2014, 37–39) mukaan toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden liikkumiskyvyn ylläpito tai parantaminen edellyttää monipuolista harjoittelua, joka sisältää kestävyyskunto-, alaraajojen lihaskunto- ja tasapainoharjoittelua. Cadore ym. (2013, 111) tulosten mukaan moniosaiset harjoitteluohjelmat parantavat myös gerasteniaa sairastavien ikääntyneiden kykyä suoriutua päivittäisistä toimista ja lisäävät itsenäisyyttä. Niiden vaikutus perustuu siihen, että ne harjoittavat kävelykykyyn vaikuttavia tekijöitä, joita ovat tasapaino, lihasvoima ja kestävyyskunto. DeVries ym. (2011, 146-147)

mukaan nousujohteisen harjoittelun tulokset ovat parempia kuin ei-nousujohteisen harjoittelun. Toiminnalliset voimaharjoitteet ovat parhaiten vaikuttavia, kun mitattiin liikkumiskykyä.

Fysioterapian vaikutus osallistumiseen on epäselvää kotikuntoutuksessa. Itsenäinen liikkuminen lisääntyy elinympäristössä ja yhteisössä, mutta se ei lisää yksiselitteisesti osallistumista. Harjoittelemalla ikääntyneelle henkilökohtaisesti tärkeitä ja myös psykososiaalista toimintakykyä tukevia toimintoja sekä poistamalla liikkumisen esteitä voidaan vaikuttaa palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun. Taulukkoon 1 alla on koottu fysioterapian vaikutuksia kotikuntoutuksessa.

Taulukko 1. Fysioterapian vaikutuksia kotikuntoutuksessa

Vaikutukset elinjärjestelmiin	Vaikutukset suorituksen tasolla	Vaikutukset osallistumiseen, palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun
Koetun terveyden paraneminen ja kivun vähentyminen.	Monipuolinen ja progressiivinen harjoitteluohjelma parantaa tasapainoa ja kävelynopeutta.	Palvelujen tarvetta voidaan vähentää.
Säännöllisellä ja progressiivisella harjoittelulla voidaan parantaa lihasvoimaa ja kestävyyskuntoa.	Päivittäisiin toimiin liitettyillä toiminnallisilla harjoitteilla, apuvälineillä ja asunnon muutostöillä voidaan parantaa itsenäistä liikkumista, lisätä fyysistä aktiivisuutta ja osallistumista jokapäiväisiin toimiin.	Itsenäistä liikkumista kodin ulkopuolella pystytään lisäämään apuvälineillä ja toiminnallisilla harjoitteilla. Elinpiirin laajeneminen ei itsessään lisää osallistumista.
Gerasteniaa voidaan hoitaa progressiivisella liikunnallisella harjoittelulla ja fyysistä aktiivisuutta lisäämällä.	Gerasteniaa sairastavilla ikääntyneillä tuloksia oli nähtävissä 12 kuukauden kotikuntoutusjakson jälkeen.	Psykososiaaliseen aktiivisuuden huomioiva kotikuntoutus parantaa elämänlaatua.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota tietoa toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden fysioterapian keskeisestä sisällöstä kotikuntoutuksessa sekä näiden interventioiden vaikutuksista. Mielestäni sain hyvin vastattua ensimmäiseen tutkimuskysymykseen fysioterapian sisältöön liittyen. Toiseen tutkimuskysymykseen interventioiden vaikutuksista saatu tieto keskittyi fyysisen suorituskyvyn ja päivittäisistä toimista suoriutumisen näkökulmaan. Tietoa löytyi vähän vaikutuksista osallistumiseen, palvelujen tarpeeseen ja elämänlaatuun. Piloteissa vaikutuksia arvioitiin kotikuntoutuksen kokonaisuudesta, joten tuloksista ei pysty kaikilta osin erittelemään fysioterapian vaikutuksia.

Yhteistyökumppani voi hyödyntää tietoa fysioterapian keskeisistä tekijöistä kotikuntoutuksessa kehittäessään omaa toimintaansa. Kirjallisuuskatsauksen tulokset antavat tietoa sisällön suuntaviivoista. Se tuo myös esiin kokonaisvaltaisen lähestymistavan tärkeyden niin fysioterapian sisällön kuin vaikutusten arvioinnin yhteydessä, kun halutaan tukea itsenäistä kotona asumista.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta rajoittavat ilman maksua saatavilla olevien artikkeleiden pieni määrä sekä tutkimusten vaihteleva laatu. Otokset tutkimuksissa olivat heterogeenisiä. Osassa tutkimuksia raihnaistuminen määriteltiin Friedin kriteerien mukaan, mutta osa tutkimuksista koski ikääntyneitä, joilla oli liikkumisvaikeuksia ja toiminnanrajoitteita ilman selkeää syytä. Tutkimusten otoskoot olivat myös pieniä, mikä osaltaan heikentää luotettavuutta. Toisaalta otosten henkilöt olivat oikeita kotikuntoutuksen asiakkaita ja heitä arvioitiin useilla eri mittareilla, joten kotikuntoutuksen vaikutuksista saatiin monipuolisesti tietoa.

Tutkimuksissa käytettiin erilaisia termejä, joiden kääntämisessä ja ymmärtämisessä on voinut sattua virheitä. Raportointi oli valikoivaa, joten se on voinut myötävaikuttaa väärinymmärrysten syntyyn suomenkielisissä lähteissä. Tutkimusten tekijät olivat alan keskeisiä tutkijoita ja tutkimusartikkelit on tieteellisesti arvioitu ennen julkaisua, minkä voi katsoa puolestaan lisäävän tutkimustulosten luotettavuutta. Pilottien tekijät olivat terveydenhuollon ammattilaisia, joten heidän raporteistaan saa relevanttia kliinistä tietoa.

Jatkotutkimusta tarvitaan toimintakyvyltään heikentyneiden ikääntyneiden liikkumisen esteistä kokonaisvaltaisesti toimintakyvyn näkökulmasta. Apuvälineitä ja asunnon muutostöitä pidettiin keskeisinä tekijöinä, mutta niiden aktuaalisista vaikutuksista ei löytynyt tutkimustietoa. Toisaalta kotikuntoutuksen vaikutuksia arvioitaessa esiin nousi ikääntyneiden itseluottamuksen kasvu itsenäisen liikkumisen taustalla.

Opinnäyteprosessi oli pitkä. Tiedon löytäminen aiheesta oli vaikeaa. Kotikuntoutusta ei ole määritelty yksiselitteisesti vaan kotikuntoutuksesta käytetään eri nimiä eri maissa. Kaupallisista kotikuntoutusohjelmista ei ollut tietoja vapaasti saatavilla. Kotikuntoutuksesta ei löytynyt myöskään oppimateriaalia XAMK:n kirjastosta tai Helsingin yliopiston kirjastosta. Myös tutkimustietoa oli vähän, koska kotikuntoutus on edelleen kehitysvaiheessa oleva kuntoutusmuoto. Kotikuntoutusta myös tekevät eri alojen ammattilaiset ja he kehittävät sitä eteenpäin omista lähtökohdistaan. Eniten tietoa löytyi toimintaterapian alalta, mutta monialaisia interventioita koskevissa tutkimuksissa fysioterapian sisältöä ei usein kerrottu tai sen vaikutuksia ei eritelty. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tekeminen niin, että sisällytin siihen myös empiristä tietoa oli välttämätöntä lähdemateriaalin keräämiseksi.

Kiinnostuin aiheesta, koska kotikuntoutus on nouseva kuntoutusmuoto ikääntyneiden kuntoutuksessa. Opinnäyteprosessin etenemistä vaikeutti osaltani se, etten työskentele ikääntyneiden kuntoutuksen tai kotikuntoutuksen parissa, joten minulla ei ole ollut käytännön tietoa tai kokemusta aiheesta eikä työelämän asiantuntijan apua saatavilla. Opinnäytetyön rajaus ja teoreettisen viitekehyksen valinta tuntuivat vaikeilta, koska aihe oli täysin uusi ja tiedonhaku osoittautui monimutkaiseksi ja aikaavieväksi prosessiksi. Haasteellista oli myös opinnäytetyön tekemisen yhdistäminen työskentelyyn. Nämä kaikki tekijät vaikuttivat siihen, että opinnäytetyön aikataulu venyi huomattavasti.

Opinnäytetyön avulla olen oppinut uudesta aiheesta ikääntyneiden kotikuntoutus. Lisäksi olen saanut entistä kokonaisvaltaisempaa näkökulmaa ympäristötekijöiden arvioimiseen ja toimintakyvyn tukemiseen fysioterapeutin työssä. Uskon näistä olevan hyötyä kuntoutuksen parissa työskennellessä.

LÄHTEET

Beswick, A., Rees, K., Dieppe, P., Ayis, S., Gooberman-Hill, R., Horwood, J. & Ebrahim, S. 2008. Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic re-view and meta-analysis. *The Lancet*, 371. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://ac.els-cdn.com.libproxy.helsinki.fi/S0140673608603426/1-s2.0-S0140673608603426-main.pdf?_tid=d45610ea-7ada-11e7-b94f-0000aacb361&ac-dnat=1502046774_d1dcb61be8996ca4d4438ba5c5c07bad. [viitattu 19.9.2016]

Burton, E., Lewin, G. & Boldy, D. 2013. Effectiveness of a lifestyle exercise program for older people receiving a restorative home care service; a pragmatic randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging* 8, 1591–1601. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3854921/>. [viitattu 15.6.2016]

Cadore, E., Rodríguez-Mañas, L., Sinclair, A. & Izquierdo, M. 2013. Effects of Different Exercise Interventions on Risk of Falls, Gait Ability, And Balance in Physically Frail Older Adults: A Systematic Review. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://online.liebertpub.com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1089/rej.2012.1397>. [viitattu 25.1.2017]

Cameron, I., Fairhall, N., Langron, C., Lockwood, K., Monaghan, N., Aggar, C., Sherrington, C., Lord, S. & Kurrle, S. 2013. A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: randomized trial. *BMC Medicine*, 11, 65. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-11-65>. [viitattu 17.6.2016]

Cesari, M., Vellas, B., Hsu, F., Newman, A., Doss, H., King, A., Manini, T., Church, T., Gill, T., Miller, M. & Pahor, M. 2015. A Physical Activity Intervention to Treat the Frailty Syndrome in Older Persons -Results From the LIFE-P Study. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4311184/pdf/glu099.pdf>. [viitattu 25.1.2017]

De Vries, N., van Ravensberg, C., Hobbelen, J., Olde Rikkert, M., Staal, J. & Nijhuis-van der Sanden, M. 2012. Effects of physical exercise therapy on mobility, physical functioning, physical activity and quality of life in community-dwelling older adults with impaired mobility, physical disability and/or multimorbidity: A meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 11. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://ac.els-cdn.com.libproxy.helsinki.fi/S1568163711000699/1-s2.0-S1568163711000699-main.pdf?_tid=9f278484-7adb-11e7-b362-

[00000aab0f02&acdnat=1502047115_8dd22fee4094c47b2422979eb268980c](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/66874/Einset_Elise_Krook_Pinja.pdf?sequence=1). [viitattu 19.9.2016].

Einset, E. & Krook, P. 2013. Kotikuntoutus – kuntoutusta kotiympäristössä. Toimintaterapeutin rooli asiakkaan ja kotihoidon tavoitteellisessa yhteistyössä. Toimintaterapian koulutusohjelma. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/66874/Einset_Elise_Krook_Pinja.pdf?sequence=1. [viitattu 3.5.2016]

Fairhall, N., Sherrington, C., Kurrle, S., Lord, S., Lockwood, K. & Cameron, I. 2012. Effect of a multifactorial interdisciplinary intervention on mobility-related disability in frail older people: a randomized controlled trial. BMC Medicine, 10, 120. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-10-120>. [viitattu 17.6.2016]

Fried, L. 2017. Interventions for Human Frailty: Physical Activity as a Model. www.perspectivesinmedicine.cshlp.org. Cold Spring Harbour Laboratory Press. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/6/6/a025916.full.pdf+html>. [viitattu 11.2.2017]

Forss, J. 2016. Ikääntyneiden kuntoutuksessa arki on yhteinen viitekehys. Fysioterapia 2, 34–37.

Heikkinen, E. 2013. Vanhenemisen ulottuvuudet ja vanhenemiseen vaikuttavat tekijät. Teoksessa Heikkinen, E. ym. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 393–406.

Heikkinen, E., Laukkanen, P. & Rantanen, T. 2013. Toimintakyvyn käsitteen ja arvioinnin evoluutio ja kehittämistarpeet. Teoksessa Heikkinen, E. ym. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 280–281.

Huhtanen, M. & Niemelä, K. 2010. Tuetun kotona asumisen malli ikäihmisille. Uudenmaan aluehankkeen loppuraportti 1.3.2008–28.2.2010. Kaunialan sairaala. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.toimisait.com/kauniala/user-Data/aku-uuudenmaan-alueenloppuraportti.pdf>. [viitattu 17.6.2016]

ICF 2013. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1. [viitattu 23.8.2016]

Itä-Savon sairaanhoitopiiri 2016. WWW-dokumentti. <http://www.isshp.fi/index.asp>. [viitattu 17.5.2016].

Itä-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä 2013. Strategia 2014–2016. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://46.163.243.98/dynasty/sks2/kokous/20131961-3-1.PDF>. [viitattu 7.3.2016].

Konsensuslausuma – Kohti parempaa vanhuutta 2012. Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim, Suomen Akatemia. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2016/02/konsensuslausuma20122.pdf>. [viitattu 28.2.2017].

Koskinen, S., Lundqvist, A. & Ristiluoma, N. (toim.) 2012. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa 2011. Raportti 68/2012. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90832/Rap068_2012_netti.pdf?sequence=1. [viitattu 2.9.2016].

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvueluista 980/2012. Finlex. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>. [viitattu 8.3.2016]

Lehtosalo, Tuula 2016. Haastattelu 19.2.2016. Vastaava fysioterapian kliininen asiantuntija. Perusterveydenhuollon toimintakyky-yksikkö. Itä-Savon sairaanhoitopiiri.

McGough, E. & Zumsteg, J. 2014. Lifestyle Changes in the Prevention of Mobility Disability. Healthy Aging & Clinical Care in the Elderly, 6. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://insights.sagepub.com/lifestyle-changes-in-the-prevention-of-mobility-disability-article-a4306>. [viitattu 19.9.2016]

Niemelä, K. 2011. Iäkkäiden tuettu kuntoutuminen. Laitoskuntoutujakson, kotikuntoutuksen ja keinutuoliharjoittelun vaikutukset iäkkäiden henkilöiden toimintakykyyn ja elämänlaatuun. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://docplayer.fi/6605827-Kristiina-niemela-iakkaiden-tuettu-kuntoutuminen.html>. [viitattu 16.5.2016]

Palonen, M., Takala, K., Pohjolainen, P. & Tiihonen, A. 2011. Kotona kunnossa – Ikäihmisen toimintakyvyn tukeminen kotikuntoutuksen keinoin. Käpyrinne Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://docplayer.fi/3063556-Kotona-kunnossa-ikaihmissen-toimintakyvyn-tukeminen-kotikuntoutuksen-keinoin.html>. [viitattu 15.6.2016]

Peiponen, A., Kristensen, M., Arvo, T., Tolkki, P., Pekkanen, M. & Kara H. 2016. Kotikuntoutuksen toimintamalli Helsingissä. Helsingin kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotikuntoutus -projekti Etelän palvelualueella 2013–2015. Loppuraportti. Helsingin kaupunki. Sosiaali- ja terveystoimen. Tutkimuksia ja raportteja 3/2016. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hel.fi/static/sote/julkaisut/kotikuntoutus-loppuraportti-160422.pdf>. [viitattu 1.9.2016]

- Pikkarainen, A. 2013. Gerontologisen kuntoutuksen käsikirja: osa 1. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 159. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/64864/JAMKJULKAISUJA1592013_web.pdf?sequence=1. [viitattu 5.4.2016]
- Pikkarainen, A. 2017. Arki-, koti- ja lähikuntoutuksen käsitteet. Ikäosaamisen verkkojulkaisu. Karelia ammattikorkeakoulu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.karelia.fi/ikanyt/2017/03/23/arki-koti-ja-lahikuntoutuksen-kasitteet/>. [viitattu ???]
- Pitkälä, K., Valvanne, J. & Huusko, T. 2016a. Toimintakyky vanhuudessa. Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/opk04490>. [viitattu 24.3.2017]
- Pitkälä, K., Valvanne, J. & Huusko, T. 2016b. Geriatrisen kuntoutuksen tavoitteet ja toteutus. Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/opk04490>. [viitattu 20.3.2017]
- Ryburn, B., Wells, Y. & Foreman, P. 2009. Enabling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults. Health and Social Care in the Community, 17 (3), 225–234. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://web.a.ebsco-host.com.ezproxy.xamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=9&sid=7200a4c8-f4ac-431f-a06a-36be002f300a%40sessionmgr4010&hid=4214>. [viitattu 17.6.2016]
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Aineisto- ja teorialähtöisyys. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. WWW-julkaisu. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L2_3_2_3.html. [viitattu 27.11.2017]
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2011. Sosiaalisesti kestävä Suomi 2020. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategia. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:1. PDF-dokumentti. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/73418/URN%3aNBN%3afi-fe201504223250.pdf?sequence=1>. [viitattu 9.5.2016]

Sosiaali- ja terveysministeriö 2013. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2013:11. PDF-dokumentti. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110355/ISBN_978-952-00-3415-3.pdf?sequence=1. [viitattu 8.3.2016]

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja, sarja A73. Turku: Juvenes Print.

Strandberg, T. 2013. Hauraus-raihnausoireyhtymä (HRO) iäkkäässä väestössä. Teoksessa Heikkinen, E. ym. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 332–336.

Strandberg, T. 2016. Gerastenia (HRO). Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/opk04490>. [viitattu 27.11.2017]

Suomen virallinen tilasto 2015. Väestöennuste iän ja sukupuolen mukaan 2015-2065, koko maa. Tilastokeskus. WWW-dokumentti. http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vrm_vaenn/010_vaenn_tau_101.px/table/table-ViewLayout1/?rxid=6a6914e0-6e5f-4072-8349-2611cbbf5af2. [viitattu 18.5.2016]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Toimintakyvyn ulottuvuudet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakykyon/toimintakyvyn-ulottuvuudet>. [viitattu 20.1.2017]

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016. ICF-ydinlistat ja tarkistuslistat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus/icf-ydinlistat-ja-tarkistuslista>. [viitattu 20.1.2017]

Vesaranta, H. 2014. Asiakaslähtöisyydestä elämänlähtöisyyteen. Kotikuntoutuksen kehittäminen 2014. Loppuraportti. Tampereen kaupunki. PDF-tiedosto. Saatavissa: http://www.tampere.fi/liitteet/k/naEYluK0q/kotikuntoutus_loppuraportti_.pdf. [viitattu 1.9.2016]

Weight-bearing Exercise for Netter Balance (WEBB) 2008. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.webb.org.au/attachments/File/WEBB_draft_19.pdf. [viitattu 18.2.2017]

KUVALUETTELO

Kuva 1. Toiminnanvajausten kehittymismalli Verbruggen ja Jetten (1994) mukaan Heikkisen ym. kuvaamana. Heikkinen, E. 2013. Vanhenemisen ulottuvuudet ja vanhenemiseen vaikuttavat tekijät. Teoksessa Heikkinen, E. ym. (toim.) Gerontologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 393–406.

Kuva 2. Muokattu Friedin ym. (2001) malli gerastenian prosessista. Fried, L. 2017. Interventions for Human Frailty: Physical Activity as a Model. www.perspectivesinmedicine.cship.org. Cold Spring Harbour Laboratory Press. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/6/6/a025916.full.pdf+html>. [viitattu 11.2.2017]

Kuva 3. Muokattu kotikuntoutuksen prosessi Einsetin & krookin (2013) mallista. Einset, E. & Krook, P. 2013. Kotikuntoutus – kuntoutusta kotiympäristössä. Toimintaterapeutin rooli asiakkaan ja kotihoidon tavoitteellisessa yhteistyössä. Toimintaterapian koulutusohjelma. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/66874/Einset_Elise_Krook_Pinja.pdf?sequence=1. [viitattu 3.5.2016]

Kuva 4. Fyysisen kunnon ja toimintakyvyn välinen teoreettinen suhde Buschner ym. (1992) mukaan. Pitkälä, K., Valvanne, J. & Huusko, T. 2016b. Geriatrisen kuntoutuksen tavoitteet ja toteutus. Geriatria. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.oppiportti.fi/op/opk04490>. [viitattu 20.3.2017]

Kuva 5. Toimintakyky ICF-luokituksen mukaan. ICF 2013. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1. [viitattu 23.8.2016]

LIITTEET

Liite 1. Tiedonhaku

Tietokanta	Hakusanat	Hakutuloksia	Valittu
Medic	ikä* AND koti* AND kuntou*	25	0
PubMed	restorative home care AND inter- vention	22	1
PubMed	((frail[Title/Ab- stract]) OR disa- bility[Title/Ab- stract]) AND mo- bility AND inter- vention	204	3 (1)
PEDRO	restorative home care	8	(1)
PEDRO	frail AND mobility	27	(2)
EBSCO	restorative home care	10	2 (1)
EBSCO	frail AND mobility AND intervention	9	(2)
Google Scholar	“restorative home care” AND intervention	164	(2)
Google Scholar	(frail [Abstract] OR disability[Ab- stract]) AND mo- bility	16 900	(5)
Google	manuaalihaku		5

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Bibliografiset tiedot	Osallistujat	Intervention sisältö	Tulokset
<p>Peiponen Arja, Kristensen Maria, Arvo, Tuija, Tolkki, Pirjo, Pekkanen, Meri & Kara, Helena. Kotikuntoutuksen toimintamalli Helsingissä. Helsingin kaupunki. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuksia ja raportteja 3/2016.</p>	<p>Raportti</p>	<p>Sairaalasta kotiutuneet ja kotona asuvat vanhat kotihoidon asiakkaat (n = 48), joiden toimintakyky oli laskenut. Yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, joka sisälsi fysio- ja/tai toimintaterapiaa ja harjoituksia yhteensä 2-3 krt/vko. Kuntoutusjakson keston k.a. 12 viikkoa ja ohjaus oma-toimiseen harjoitelluun tämän jälkeen.</p>	<p>Toimintakykyteissä tasapainokyky, käden puristusvoima ja kävelynopeus paranivat. Toiminnalliset tavoitteet koskien ADL- ja IADL-toimintoja saavutettiin hyvin. Kotihoidon tarve loppui neljältä henkilöltä. Joidenkin asiakkaiden itsenäinen toiminta ja aktiivisuus lisääntyivät.</p>
<p>Vesaranta, Heli. Asiakaslähtöisyydestä elämänlähtöisyyteen. Kotikuntoutuksen kehittäminen 2014. Loppuraportti. Tampereen kaupunki. 8.12.2014.</p>	<p>Raportti</p>	<p>Yli 65-vuotiaat kotihoitoa ja omaishoidon tukea saavat asiakkaat (n=381). Yksilöllinen kuntoutussuunnitelma, johon on voinut sisältyä fysio- ja toimintaterapiaa, psykogeriatrista kuntoutusta ja virikekuntoutusta tai vain osa näistä. 3–12 viikon intensiivinen kuntoutus ja</p>	<p>Toimintakykyteissä n=303 paranusta alaraajojen voimassa 2/3 ja kävelynopeudessa noin 40 % fysioterapian asiakkaista. Welmed ShortPac -testeissä n=16 käden puristusvoimassa ja keuhkokapasiteetin käytössä yli 50 % saavutti viitearvon.</p>

		sen jälkeen 8–12 viikon tuettu omaharjoittelu.	Asiakaskyselyssä n=40 arvioi 65 % asiakkaita oman toimintakykynsä parantuneen.
Burton Elissa, Levin, Gill, Clemson, Lindy & Boldy, Duncan 2013: Effectiveness of a lifestyle exercise program for older people receiving restorative home care service: a pragmatic randomized controlled trial.	Satunnaisesti toteutettu kokeellinen tutkimus	Kotikuntoutuksen asiakkaat (n=80) jaettiin interventio LiFE, ikä ka. 80.2 v ja kontrolli PEP/HIP-ohjelma, ikä ka. 79.6 v. Moniammatillinen kuntoutusohjelma 8 viikkoa: LiFE:ssa fysioterapiassa ohjeistettu progressiivinen alaraajojen voima- ja tasapainoharjoittelu osana päivittäisiä toimia ja kotikäynnit 10-14 päivän välein. Kontrolliryhmässä kotiharjoitteluohjelma ohjeiden mukaan.	Interventioryhmän toimintatesteissä suurempi parannus ja useammalla osalla kuin kontrolliryhmässä. Interventioryhmässä kokivat terveyden parantuneen, luottamus omaan tasapainoon kasvoi haastavissa ADL:issä ja kokivat pystyvänsä paremmin osallistumaan toimintaan kuin kontrolliryhmässä. Palvelujen tarve väheni huomattavasti.
Cameron, Ian D, Fairhall, Nicola, Langron, Colleen, Lockwood, Keri, Monaghan, Noeline, Aggar, Christina,	Satunnaisesti toteutettu tutkimus	Kotihoidon asiakkaita (n= 216) iältään 83.3 v ± 5.9 v ja haurauden aste CHS ≥ 3 ja esiintyi toiminnanvaja- vuutta.	Interventioryhmässä haurauden esiintyminen väheni enemmän kuin kontrolliryhmässä 12 kk:n seurannassa. Liikkumiskyky ja alaraajojen

<p>Sherrington, Catherine, Lord, Stephen R & Kurrle, Susan E. 2013. A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: randomized trial.</p>		<p>Moniammatillinen kotikuntoutus, jonka tavoitteet valittiin geriatriksen laaja-alaisen arvioinnin perusteella, fysioterapiassa 10 kotikäyntiä 12 kk:n aikana ja ohjattiin 3-5 krt viikossa toteutettava harjoitteluohjelma liikkumiskyvyn parantamiseksi, fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja kaatumisten estämiseksi, lisäksi apuvälineitä tarvittaessa kontrolliryhmässä tavallinen kotihoito</p>	<p>toiminta säilyivät interventioryhmässä, kun kontrolliryhmässä ne heikkenivät. Liikkumisvaikeudet kuitenkin vähenivät interventiössä. Muutoksia ei havaittu ryhmien välillä laitoshoidon tarpeessa, toiminnanvajavuuksissa tai elämänlaadussa.</p>
<p>Fairhall, Nicola, Sherrington, Catherine, Kurrle, Susan E, Lord, Stephen R, Lockwood, Keri & Cameron, Ian D. 2012: Effect of a multifactorial interdisciplinary intervention on mobility-related disability in</p>	<p>Satunnaisesti kontrolloitu tutkimus</p>	<p>Kotihoidon asiakkaita (n=241), joiden ikä 83.3v ± 5.9 v ja haurauden aste CHS ≥ 3. Moniammatillinen kotikuntoutus, jonka tavoitteet valittiin geriatriksen laaja-alaisen arvioinnin perusteella, fysioterapiassa 10 kotikäyntiä 12 kk:n aikana ja ohjattiin harjoitteluohjelma</p>	<p>Interventioryhmässä kuntoutuksen tavoitteet saavutettiin paremmin kuin kontrolliryhmässä. Liikkumisvaikeudet vähenivät ja fyysinen aktiivisuus lisääntyi enemmän niin 3 kk:n kuin 12 kk:n seurannassa. Interventioryhmän elämänpiirin kasvu oli</p>

frail older people: randomized controlled trial		liikkumiskyvyn parantamiseksi, fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja kaatumisten estämiseksi. Kontrolliryhmä tavanomaisen kotihoidon piirissä.	tilastollisesti merkitsevä.
Palonen, Minna, Takala, Katri, Pohjolainen, Pertti & Tiihonen Arto 2011. Kotona kunnossa – Ikkäihmisen toimintakyvyn tukeminen kotikuntoutuksen keinoin. Käpyrinne ry.	Vertaileva tutkimus	75 vuotta täyttäneet ikäihmiset (n=18), joilla toimintakyky on alenunut ja heikentää heidän turvallisuutta ja asumistaan kotona. Yksilöllistä kuntoutusta 7 viikkoa, joka sisälsi fysioterapiaa, toimintaterapiaa ja psykososiaalista kuntoutusta.	Toimintakyvyssä ei tapahtunut suuria muutoksia. Lihasvoima ja kestävyys paranivat.
Niemelä, Kristiina 2011: Iäkkäiden tuettu kuntoutuminen. Laitoskuntoutusjakson, kotikuntoutuksen ja keinothuoliharjoittelun vaikutukset iäkkäiden henkilöi-	Verrokkitutkimus	Veteraanikuntoutujat (n=313), joiden ikä 65–99 vuotta. Noin 50 % liikkumisvaikeuksia ja vaikeuksia IADL:issä. Kotikuntoutuksen tarkoituksena oli tukea itsenäistä selviytymistä ja hyvinvointia. Yksilölliset kotivoimisteluohteet alaraajojen lihasvoiman ja kestävyuden	Fyysisessä suorituskävyssä, koe-tussa kivussa ja oireissa tai fyysisessä aktiivisuudessa ei ollut merkitsevää eroa ryhmien välillä. Merkitsevä ero oli elämänlaadussa.

den toimintakykyyn ja elämänlaatuun.		parantamiseksi ja lisäksi Ikäinstituutin ”Voimisteluohjelma iäkkäille 1-2-3” -materiaali. Kotikuntoutumisavustajan tuki harjoittelussa ja aktiivisuudessa 30-50 kertaa 10-14 kk aikana. Verrokkiryhmässä saivat kotivoimisteluohjeet.	
Huuhtanen, Marju & Niemelä, Kristiina. 2010. Tuetun kotona kuntoutumisen malli ikäihmisille. Uudenaamaan aluehankkeen loppuraportti 1.3.2008–28.2.2010.	Raportti	Kotona tai palvelutalossa asuvat rintamaveteraanit ja so-tainvalidit (n=229) Toimintakyvyn yksilöllinen ja kokonaisvaltainen huomiointi, kuntoutuksen tukihenkilön kotikäynti 1-4 krt/kk, suunnitelman päivitys viimeistään 12 kk:n välein.	Toimintakykyteissä (n=97) kivun kokeminen väheni ja fyysinen suorituskyky parani. Päivittäisistä toiminnoista selviytyminen ja kognitiiviset toiminnot huononivat. Asiakastyytyväisyyskyselyssä yli ¾ arvioi kotona selviytymisen parantuneen ja olivat tyytyväisiä kotikuntoutukseen.
Ryburn, Bridget, Wells, Yvonne & Foreman, Peter 2009: Ena-	Tutkimusyhteenveto	Kotihoidon asiakkaat, joiden ikä ≥ 65 vuotta.	Kotikuntoutuksen tehokkuus ja vaikuttavuus: Monialainen kotikuntoutus parantaa asiakkaan ja

<p>bling independence: restorative approaches to home care provision for frail older adults.</p>			<p>läheisten elämänlaatua. Elämänlaatuun vaikuttavat positiivisesti toimintaterapia, fyysisen aktiivisuuden lisääminen sekä apuvälineiden käyttö. Terveyskasvatus ja toimintakyvyn paraneminen vähentävät palveluiden tarvetta ja tuovat säästöjä. Apuvälineet ja kodin muutostyöt ehkäisevät palveluiden tarvetta.</p>
--	--	--	---

Liite 3. Sisällönanalyysi fysioterapian sisällöstä kotikuntoutuksessa

Pelkistetyt ilmaisut	Alaluokka	Yläluokka
haastattelu havainnointi asiakkaan koti- ympäristössä toimintakykytestit apuvälineiden ja asunnon- muutostöiden tarpeen arvi- ointi	ammattilaisen arvio ikäntyneen kokonais- valtaisesta toimintaky- vystä	Kokonaisvaltainen kotona selviytymi- sen arviointi
mitä pystyy tekemään toiveet ja tarpeet toimintakykyä heikentävät tekijät iloa tuottavat tekijät	ikäntyneen oma arvio toimintakyvystään	
ikäntyneen tavoitteet motivaatio voimavarat	ikäntyneen rooli	Yksilöllinen kuntoutussuunni- telma
tavoitteiden asettelun ohjaa- minen sisällön suunnittelu tarpeita vastaaviksi harjoitteiden ja toiminnallis- ten tilanteiden valinta ikään- tyneen kanssa	fysioterapeutin rooli	
Kotihoidon ja tukihenkilöi- den ohjaus kuntouttavissa toimissa Ergonomia	neuvonta kuntoutukseen osallistuville	Ohjaaminen ja neuvonta
Ikäntyneen ohjaaminen harjoittelussa Kuntoutustoimien etenemi- sen seuranta Motivointi omaan aktiivisuu- teen	ikäntyneen ohjaaminen	
Apuvälineiden hankinta ja käytön ohjaus Ohjaus muihin palveluihin	palveluohjaus	
Ikäntyneelle kohdenneet harjoitteet toiminnallinen harjoittelu omatoiminen harjoittelu	yksilöllinen harjoitusoh- jelma	Liikunnalliset harjoitteet
perusliikkumisen harjoittami- nen ulkoilu ja arkiliikunta	liikkumiskyvyn ylläpito	Fyysisen aktiivi- suuden lisääminen
yksilölliset liikkumistavoitteet toiminnallisten tilanteiden harjoittelu kotona ja elinpi- rissä	osallistuminen	

Liite 4. Sisällönanalyysi fysioterapian vaikutuksista kotikuntoutuksessa

Yläluokka	Alaluokka	Pelkistetyt ilmaisut
Kehon toiminnot ja rakenne	terveysvaikutukset	koettu kipu vähentyi mieliala kohentui koettu terveys parani raihnaistuminen väheni
	vaikutus fyysiseen suorituskyykyyn	lihasvoima parani kestävyyskunto parani
Suoritukset	vaikutukset fyysiseen toimintakykyyn	tasapaino parani kävelynopeus parani liikkuminen parani liikkumisvaikeudet vähenivät
	vaikutukset suoriutumiseen päivittäisistä toimista	aktiivisuus lisääntyi ulkoilu lisääntyi päivittäisten toimintoihin osallistuminen lisääntyi
Osallistuminen	vaikutukset elinpiiriin	elinpiiri kasvoi elinpiiri oli edelleen pienempi kuin aikaisemmin
	vaikutukset elämänlaatuun	elämänlaatu parani ei muutosta elämänlaatuun
	palvelujen tarpeen muutos	kotihoito väheni kotihoiton tarve muuttui kotihoitoa ei tarvinnut aloittaa palvelujen tarve väheni avun tarve asioiden hoidossa kasvoi

