

Tutkimus: Fysioterapian vaikuttavuus vaativassa lääkinällisessä AVH- ja MS-kuntoutuksessa: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus (VAKU-hanke 2016-19). (Dnro 4212612076)

Tiivistelmä

Fysioterapian vaikuttavuus ja merkityksellisyys vaativassa lääkinällisessä AVH- ja MS-kuntoutuksessa Järjestelmälliset kirjallisuuskatsaukset sekä määrällisten aineistojen meta-analyysit ja laadullisten aineistojen metasynteetit

Sjögren T¹, Waller B², Köngäs R³, Hienonen J³, Korpi H¹, Aalto S³, Krohn M³, Niemi H³, Nousiainen H³, Piirainen A¹, Rintala A⁴, Immonen J⁵, Lahtio H⁶, Holopainen R⁶, Mastola S³ ja Paltamaa J⁷

¹Yliopistonlehtori, Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto

²Yliopistotutkija, Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto

³Maisterivaiheen opiskelija, Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto

⁴Tohtoriopiskelija, Center for Contextual Psychiatry, Leuvenin yliopisto, Belgia

⁵Projektityöntekijä, Matematiikan ja tilastotieteen laitos, Jyväskylä yliopisto

⁶Projektityöntekijä, Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto,

⁷ Vanhempi tutkija, Hyvinvointiyksikkö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Tutkimuksen tausta ja tavoitteet: Kelan kustantaman vaikeavammaisten lääkinällisen kuntoutuksen nimi muuttui uuden lain myötä 1.1.2016 (HE 332/2014) vaativaksi lääkinälliseksi kuntoutukseksi. Selkeimmät sisällölliset ja tavoitteelliset muutokset ovat kuntoutuksen varhaistuminen ja toimintakyvyn kokonaisvaltaisempi huomioiminen. Lisäksi uuden lain viitekehyksenä on WHO:n toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus (International classification of functioning disability and health, ICF), ja kuntoutuksen painottuminen myös muihin osa-alueisiin kuin hoidollisiin tavoitteisiin. Kelan kuntoutuksen lähtökohtana on asiakaslähtöinen kuntoutuminen kuntoutujan arjen toimintaympäristöissä. Toiminnassa painotetaan kuntoutujan arkisuoriutumiseen ja osallistumiseen liittyviä tarpeita ja tavoitteita sekä kuntoutujan osallistumista oman kuntoutuksen sisällön, toteutustavan ja menettelyn suunnitteluun. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää fysioterapian vaikuttavuutta ja kuntoutujien kokemaa merkityksellisyyttä fysioterapiasta aivoverenkiertohäiriötä (AVH) ja multipeliskleroosia (MS) sairastavilla henkilöillä. Tässä tiivistelmässä esitetään tutkimuksen päätulokset. Tarkemmat tulokset tullaan raportoimaan myöhemmin kansallisissa ja kansainvälisissä julkaisuissa.

Tutkimusmenetelmät: Tutkimuksessa tehtiin neljä järjestelmällistä kirjallisuuskatsausta, joissa kohderyhmäksi valittiin aikuiset AVH- ja MS-kuntoutujat (ikä 18 ≥ vuotta). Lisäksi AVH- kuntoutujien tarkastelu rajattiin krooniseen vaiheeseen, joka tässä tutkimuksessa määriteltiin ≥ 6kk sairastumisesta. Määrälliset kirjallisuuskatsaukset kohdistuivat satunnaistettuihin kontrolloituihin terapeutin harjoittelun interventiotutkimuksiin (RCT). Terapeutin harjoittelu on fysioterapian muoto, jossa käytetään aktiivisia ja toiminnallisia menetelmiä toimintakyvyn parantamiseksi. Terapeutin harjoittelu on fysioterapeutin suunnittelemaa ja ohjaamaa, spesifiä ja systemaattista

sekä yksilöllistä ja progressiivisesti etenevää toimintakykyä parantavaa harjoittelua. Harjoittelussa huomioidaan eri kudosten paranemisprosessit ja –mekanismit, yksilölliset motivaatioon liittyvät tekijät ja turvalliset harjoitteluolosuhteet. Vaikuttavuustutkimuksessa tulosmuuttujiksi valittiin ICF:n ”suoritus ja osallistuminen” osa-alueille kohdistuneita tasapainon ja kävelyn tulosmuuttujia, joissa toimintakyvyn mittaamista/arviointia ohjasivat käsitteet suorituskyky (capacity) ja suoritustaso (performance). Laadullisissa kirjallisuuskatsauksissa fysioterapian merkityksellisyyttä tarkasteltiin eri tutkimusmenetelmin tehtyjen alkuperäistutkimuksien avulla. Fysioterapian merkityksellisyyteen liittyvässä tutkimuksissa tutkimuskohteena olivat kuntoutujan näkemykset, käsitykset, kokemukset sekä näihin liittyvät merkitysrakenteet.

Vaikuttavuuteen liittyvä kirjallisuushaku tehtiin seitsemään tietokantaan (OVID Medline, Cinahl, Embase, Cochrane Database of Systematic Reviews, PEDro, CENTRAL, WOS) ja merkityksellisyyteen liittyvä kirjallisuushaut kolmeen tietokantaan (OVID Medline, Cinahl, ERIC). Lisäksi hakuja täydennettiin käsi- ja viitehauilla. Kirjallisuushaut sisälsivät joko englannin-, ruotsin-, saksan- tai suomenkielisiä tutkimuksia, jotka ovat julkaistu 2007 tammikuun ja marraskuun 2017 aikana. Vaikuttavuuteen ja merkityksellisyyteen liittyvät tulokset analysoitiin ja raportoitiin diagnoosikohtaisesti huomioiden määrällisten ja laadullisten tutkimusten erilaiset tieteenfilosofiset lähtökohdat, teoriat, metodologiat ja metodit. RCT-tutkimusten synteesi tehtiin Covidence -ohjelmistolla ja meta-analyysi Review Manager -ohjelmalla. Laadullisten tutkimusten metasynteesi tehtiin induktiivisella sisällön analyysillä. Metasynteessin tarkoituksena oli luoda uutta ja monipuolista ymmärrystä fysioterapian merkityksellisyyden kokemisesta. RCT-tutkimusten laatua arvioitiin Cochrane tool for assessing risk of bias –työkalun ja laadullisten tutkimusten laatu arvioitiin Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) kriteerien avulla. Näytönasteen määrittelyssä hyödynnettiin Lääkäriseura Duodecimin näytönastekriteereitä A–D.

Tulokset: Tutkimustulokset perustuvat kahdeksaan itsenäiseen osaraporttiin, jossa mukana oli yhteensä 179 RCT-tutkimusta ja 7138 kuntoutujaa (AVH, n=113/4202; MS, n=66/2936) sekä 54 laadullista tutkimusta ja 711 kuntoutujaa (AVH, n=38/485; MS, n=16/226). RCT-tutkimuksiin perustuvissa analyyseissä oli osittain samoja tutkimuksia. Fysioterapiassa toteutettu terapeuttinen harjoittelu oli vaikuttavampaa AVH- ja MS- kuntoutujien tasapainon ja kävelyn parantumisessa, kun sitä verrattiin kontrolliryhmään, joka oli ei-hoitoa saanut kontrolliryhmä ja/tai tavanomaista fysioterapiaa saanut kontrolliryhmä. Tilastollinen voimakkuus ryhmien välillä oli kohtalaista tai pientä terapeuttisen harjoittelun eduksi. Terapeuttisella harjoittelulla oli enemmän vaikuttavuutta ICF:n suorituksen tasoa mittaavaan suorituskykyyn kuin osallistumisen tasoa mittaavaan suoritustasoon. Tilastollinen voimakkuus oli suurempaa molemmissa kuntoutujaryhmissä mm. lyhyillä kävelymatkoilla kuin pitkillä kävelymatkoilla sekä tasapainossa asennon vaihtamisen yhteydessä kuin kävelyn aikana. Lisäksi havaittiin, että virtuaalisuuden käyttö osana terapeuttista harjoittelua saattaa parantaa kroonisen AVH-kuntoutujan tasapaino- tai kävelysuorituksia. Vaikuttavuustutkimusten näytönasteet olivat pääasiassa kohtalaista (B) tai heikkoa (C), joten uudet tutkimukset voivat muuttaa arviota tai todennäköisesti muuttavat arviota vaikuttavuudesta.

Laadullisten tutkimusten synteetit täydensivät ja tukivat määrällisten vaikuttavuustutkimusten tuloksia. Kuntoutujat kokivat fysioterapian merkityksellisenä. Merkityksellisyydessä oli keskeistä mm. ihmisarvon ja autonomisuuden kunnioittaminen, harjoittelun selkeä yhteys arjen toimintoihin sekä harjoittelun ja toiminnan yksilöllisyyteen, motivaatioon ja merkityksellisyyteen liittyvät tekijät. Kuntoutujat kokivat fysioterapiasta olevan hyötyä etenkin fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn sekä itseluottamukseen ja arjen toimintoihin osallistumiseen. Lisäksi sosiaaliset suhteet, kuntoutujan omat tavoitteet, huolellisen kotiutumisen valmentaminen ja pitkäjänteisen kuntoutuksen

varmistaminen koettiin tärkeänä. Kuntoutujat arvostivat ammattitaitoista, tavoitteellista, pitkäjänteistä ja merkityksellistä fysioterapiaa ja kuntoutusta.

Pohdinta: Vaativan lääkinällisen kuntoutuksen fysioterapia on vaikuttavaa ja merkityksellistä AVH- ja MS-kuntoutuksessa ICF:n ”suoritukset ja osallistuminen” osa-alueilla. Kuntoutujat hyötyivät terapeuttisesta harjoittelusta etenkin tasapainon ja kävelyn suorituskyvyn tasoilla. Suoritustasoa heikompaan tieteelliseen näyttöön vaikutti mahdollisesti tasapainon ja kävelyn osallistumista kuvaavien mittareiden vähäinen käyttö alkuperäisissä RCT-tutkimuksissa. Esim. suorituskykyä kuvaavista mittareista määriteltiin lyhyiksi kuuden ja kahden minuutin kävelytestit ja pitkiksi kymmenen metrin ja 25 jalan kävelytestit. Suoritustason kuvaaviksi mittareiksi määriteltiin kävelyyhin liittyvät askelmittarit ja kyselylomakkeet. Tämän tutkimuksen ja aikaisempien järjestelmällisten kirjallisuuskatsausten vaikuttavuuteen liittyvät tulokset ovat samansuuntaisia, vahvistaen edelleen terapeuttisen harjoittelun tärkeyttä MS-kuntoutuksessa ja kroonisen vaiheen AVH-kuntoutuksessa. Myös merkityksellisyyteen liittyvät synteetit vahvistivat fysioterapian tärkeyttä toimintakykyyn liittyvän suorituskyvyn ja suoritustason parantumisessa. Lisäksi merkityksellisyyteen liittyvät synteetit toivat uutta tietoa kuntoutujien kokemasta fysioterapian merkityksellisyyteen liittyvistä moninaisista ja toisiinsa liittyvistä eritasoisista ihmisarvoon, toimintakykyyn, yksilöön ja ympäristöön sekä fysioterapiaan liittyvistä tekijöistä. Tietyvästi aikaisemmin ei ole tehty fysioterapian merkityksellisyyteen liittyviä laadullisia järjestelmällisiä katsauksia ja metasynteesejä.

Tutkimuksen vahvuuksia ovat laajat järjestelmälliset kirjallisuuskatsaukset, tutkimusten ja koehenkilöiden suuri määrä sekä luotettavat tutkimus- ja analyysimenetelmät sekä se, että RCT-tutkimusten intervention sisältö oli Suomessa fysioterapiaksi määriteltävää terapeuttista harjoittelua. Tulevaisuudessa tarvitaan kuitenkin lisää vaikuttavuuteen liittyviä RCT-tutkimuksia sekä laadullisia merkityksellisyyteen liittyviä tutkimuksia, joissa huomioidaan suomalaisen kuntoutuksen monitahoinen palvelujärjestelmä.

Avainsanat: aivoverenkiertohäiriö, multippeliskleroosi, fysioterapia, terapeuttinen harjoittelu, ICF, vaikuttavuus, merkityksellisyys, tasapaino, kävely, järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus, meta-analyysi, metasynteesi

Tutkimuksen aikana tehdyt julkaisut

Hienonen, J. 2018. Terapeuttisen harjoittelun vaikuttavuus MS-tautia sairastavan tasapainoon ICF-luokituksen suoritusten ja osallistumisen tasoilla: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.

Krohn, M. 2019. Virtuaalitodellisuuden vaikuttavuus kroonisten AVH-kuntoutujien tasapainoon ja kävelyyhin terapeuttisissa harjoitusinterventioissa verrattuna interventioihin ilman virtuaalitodellisuutta – systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma.

Köngäs, R. 2019. Terapeuttisen harjoittelun vaikuttavuus kävelyyhin ICF:n suorituskyvyn ja -tason alueilla MS-tautia sairastavilla: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma.

Sjögren T ym. (2019) Miten motivaatiota ja yksilöllistä merkityksellisyyttä voidaan tukea AVH kuntoutuksessa? JUKKA JOLKKONEN (ED.) 8th Kuopio Stroke Symposium. A Global Action Against

Stroke. Publications of the University of Eastern Finland Reports & Studies in Health Sciences Number 29. Department of Neurology, Institute of Clinical Medicine, School of Medicine, Faculty of Health Sciences, University of Eastern Finland Kuopio 2019 http://www.uef.fi/documents/146310/2083474/Kuopio_Stroke_2019_Abstract+Book.pdf/22bd1395-9537-4e57-8729-16fb046b3590

Tutkimuksesta tullaan julkaisemaan myöhemmin

Aalto, S. 2019. Kävely- ja kestävyysharjoittelun vaikuttavuus kroonisten AVH-kuntoutujien kävelykestävyyteen: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu - tutkielma.

Niemi, H. 2019. aktiivisen terapeuttisen harjoittelun vaikuttavuus kroonisessa vaiheessa olevien AVH-kuntoutujien tasapainoon ICF-luokituksen suorituksen tasolla: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma

Nousiainen, H. 2019. Arjen osallistumista tukevan terapeuttisen harjoittelun vaikuttavuus tasapainoon kävelyn aikana ja arjen toimiin osallistuessa kroonisella AVH-kuntoutujalla: järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu - tutkielma.

Tutkimus tullaan julkaisemaan myöhemmin Kelan julkaisusarjassa. Lisäksi tutkimuksesta tehdään 3-4 tieteellistä kansainvälistä julkaisua.

Tutkimuksen vastuhenkilö:

Tuulikki Sjögren (TtT, LitM, KM, ft) yliopistonlehtori

Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta

PL 35 40014 Jyväskylän yliopisto

tuulikki.sjogren@ju.fi

puh. 040 169 6841