

This is an electronic reprint of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version: Auvinen, M. ; Erkkilä, J. ; Österman, E. ; Leskelä, J. & Stepanoff, J. (2021) Etäkuntoutus ikääntyneiden tasapainoharjoittelussa. *Niveltieto* 3, 30-31.

Etäkuntoutus ikääntyneiden tasapainoharjoittelussa

Erilaiset etäyhteyksiin perustuvat ratkaisut ovat tehneet viime vuosina tuloaan myös fysioterapiaan, ja viime vuoden aikana tahti on vain kiihtynyt koronapandemian seurauksena.

MUUTOSTA kohti etäyhteyksiä ovat vauhdittaneet osaltaan myös väestön ikääntymisen sekä terveydenhuollon resurssit, jotka eivät kasva samassa suhteessa. Tämä asettaa painetta löytää kustannustehokkaita ratkaisuja, joilla voidaan osaltaan myös mahdollistaa väestön asuminen mahdollisimman pitkään kotonaan.

Kotona asumisen mahdollistami-

nessä on tärkeää kaatumisten ennaltaehkäisy. Kaatumisten aiheuttamat lonkkamurtumat aiheuttavat leikkaustarpeen ja sen seurauksena sairaalajakson, jonka jälkeen henkilön toimintakyky jää usein aiempaa heikommaksi. Tämä rajoittaa osallistumista itselle mielekkäisiin aktiviteetteihin sekä mahdollisesti lisää kotihoidon tarvetta tai pahimmassa tapauksessa pakottaa ihmisen muuttamaan pois kotoaan.

Tasapainon harjoittaminen

Iän myötä ihmisen kyky hallita tasapainoaan heikkenee. Tämä johtuu sekä aistijärjestelmän heikentyneestä kyvystä käsitellä saamaansa informaatiota että heikentyneestä lihasvoimasta. Lihasvoiman heikkenemistä aiheuttavat paitsi vähentynyt lihasmassa myös hermoston heikentynyt kyky välittää supistuskäskyjä lihassoluille. Tasapainon säilyttäminen niin paikallaan ollessa kuin liikkeessä vaatii hermolihasjärjestelmältä kykyä tuottaa oikea-aikaisesti riittävän voimakkaita lihassupistuksia. Tätä varten sen tulee kyetä yhdistämään näköaistin, tasapainoaistimusten ja vestibulaarijärjestelmän kautta saamia tietoja ja toimia niiden pohjalta.

Voimaharjoittelulla voidaan ehkäistä sekä lihasmassan vähene mistä että hermoston säätelykyvyn heikkenemistä. Ikääntyneilläkin lihaksisto mukautuu nuorempien tapaan voimaharjoittelun antamiin ärsykkeisiin. Voiman tuoton parantuminen mahdollistaa paremman kyvyn hallita tasapainoa, kun kävely vakautuu, mikä puolestaan pienentää kaatumisriskiä.

Lukuisissa tutkimuksissa on näyttöä, että ikääntyneille osoitetuilla ryhmä- ja kotiharjoitusohjelmilla on vaikutusta kaatumisriskin alenemiseen. Harjoitusohjelman tulisi olla monipuolinen ja sisältää kahden tai useamman harjoitusmuodon yhdistelmän lihasvoima- tasapaino-, liikkuvuus- tai kestävyysharjoittelusta. Lihasvoimaharjoitteiden tulee pitää sisällään erityisesti lonkkaniveltä lähentävien ja loitontavien lihasten

maksimi- ja nopeusvoimaharjoitteita. Harjoittelun tulee lisäksi olla säännöllistä, ja sen on oltava nousujohteista.

Etäkuntoutus

Etäkuntoutuksella tarkoitetaan erilaisen teknologisten apuvälineiden kuten älypuhelimien, tabletin tai tietokoneen ja internetyhteyden avulla toteutettua kuntoutusta. Tutkimuksissa on todettu, että etäkuntoutus on yhtä vaikuttavaa kuin perinteinen kasvokkain tapahtuva kuntoutus. Etäkuntoutus on mahdollista toteuttaa live-yhteyden avulla tai se voidaan järjestää ajasta riippumattomalla tavalla.

Ajasta riippumaton etäkuntoutus perustuu teknologisiin ratkaisuihin, joissa hyödynnetään tallennettuja videonauhoitteita, verkkomateriaaleja sekä pelejä. Tämä luo kuntoutujalle mahdollisuuden valita itse harjoitteet, ajankohdan sekä fyysisen paikan harjoittelun suorittamiselle. Ajasta riippumattoman etäkuntoutuksen on todettu tehostavan toimintaa vähentämällä tapaamiskertoja fysioterapeutin kanssa, ja sen avulla saavutetaan samat tulokset kuin lähitapaamisin toteutetulla fysioterapialla. Se voi lisäksi olla käytännöllisempi vaihtoehto verrattuna live-yhteydellä tapahtuvaan etäkuntoutukseen.

Etäkuntoutuspilotti

Suomen Nivelyhdistyksen kanssa yhteistyössä toteutettu, ajasta riippumaton etäkuntoutusjakso sisälsi lihaskuntoa ja tasapainoa kehittävää harjoittelua. Osallistujille järjestettiin ennen harjoittelujakson aloittamista alkutapaaminen etäyhteyden välityksellä.

Tapaamisessa käytiin läpi kuntoutusjakson kannalta oleellisia seikkoja, kuten harjoittelun turvallisuutta, osallistujan omia toiveita ja tavoitteita sekä harjoitusympäristön mahdollisuuksia. Keskustelun pohjalta laadittiin yksilölliset harjoitusohjelmat, joiden liikkeet fysioterapeuttiopiskelijat kuvasivat. Harjoitusvideot toteutettiin siten, että ohjaaja teki koko harjoituksen alusta loppuun antaen koko ajan sanallista

ohjeistusta videon tueksi.

Jokaisessa harjoitusohjelmassa oli sekä lihasvoimaa lisääviä että tasapainoa kehittäviä harjoitteita. Kuvatut videot ladattiin YouTube-alustalle ja linkit videoihin lähetettiin osallistujille sähköpostitse. Kahden viikon harjoitusjakson jälkeen osallistujien kanssa pidettiin loppukeskustelut videopuhelun avulla. Loppukeskustelussa haluttiin saada tietoa osallistujien kokemuksista kuntoutusjaksosta.

Osallistujat pitivät ajasta riippumattoman etäkuntoutusratkaisun vahvuutena ohjaajan ”läsnäoloa”, joka oli kaikkien mielestä selkeä parannus perinteiseen paperiohjeita sisältävään ratkaisuun verrattuna. Osallistujat kokivat motivoivana sen, että ohjaaja teki koko harjoituksen eikä vain muutamaa toistoa kutakin liikettä. Vahvuutena pidettiin myös mahdollisuutta valita harjoituksen aika ja paikka itsenäisesti.

Heikkouksia nähtiin kasvokkaisen kohtaamisen puuttumisessa ja siinä, ettei ollut mahdollista kysyä mahdollisesti tarpeellisia lisäohjeita harjoituksen aikana. Osallistujat olivat sitä mieltä, että tämän tyyppinen ratkaisu olisi toimiva perinteisen kuntoutusmuodon tukena. Sen tulisi sisältää ainakin ensimmäinen tapaaminen kasvokkain sekä livetapaamisia kuntoutusjakson aikana joko etäyhteydellä tai kasvokkain. Kukaan osallistujista ei kuitenkaan haluaisi kuntoutuksen tapahtuvan pelkästään etäyhteyksin.

Haasteina pidettiin myös kotiharjoittelussa harjoitusympäristön turvallisuutta sekä riittävää videoiden yksilöllisyyttä. Myös ikääntyneiden digitaadoissa nähtiin haasteita, mutta osallistujat kuitenkin totesivat digitaalisuuden olevan tulevaisuutta. Lyhyestä harjoittelujaksosta huolimatta kaikki osallistujat suosittelisivat ajasta riippumatonta etäkuntoutusta tuttavilleen.

MIKKO AUVINEN fysioterapeuttiopiskelija, Laurea-ammattikorkeakoulu
JARI ERKKILÄ fysioterapeuttiopiskelija, Laurea-ammattikorkeakoulu
ESA ÖSTERMAN fysioterapeuttiopiskelija, Laurea-ammattikorkeakoulu
JOHANNA LESKELÄ fysioterapian lehtori, Laurea-ammattikorkeakoulu
JOHANNA STEPANOFF fysioterapian lehtori, Laurea-ammattikorkeakoulu



Tulevaisuus on vahvasti digitaalinen

Väestön ikääntymisen myötä myös erilaisten kuntoutuspalveluiden kysyntä kasvaa. Tulevaisuudessa etäkuntoutus nähdään tärkeäksi osaksi kuntoutusta, jolla voidaan edesauttaa ja ylläpitää ikääntyvien asiakkaiden toimintakykyä. Etäkuntoutuksen avulla on mahdollista nopeuttaa kuntoutukseen pääsyä sekä kuntoutusprosessia ja samalla parantaa kuntoutujan proaktiivisuutta.

Erilaiset etäkuntoutusratkaisut tukevat myös kuntoutuksen kestävä kehitystä lisäämällä tehokkuutta ja las kemalla kustannuksia. Tämä vaatinee etäkuntoutukseen liittyvän tutkimuksen vaikuttavuuden tunnustamista sekä käyttöönottoa. Vaikka maailma on siirtymässä koko ajan kiihtyvällä tahdilla digitaalisemmaksi, kasvotusten tapahtuvien kohtaamisten merkitystä fysioterapiassa ei voida kuitenkaan unohtaa.

Lähteet pyydettyäessä toimituksesta.

