



PARKINSON ASIAKKAAN FYSIOTERAPIA JA RYHMÄKUNTOUTUS

Näkökulmana Euroopan alueen Parkinsonin
taudin uusi fysioterapiasuositus

Marja Kantakoski

Kehittämistehtävä
Marraskuu 2015
Neurologisen fysioterapian
erikoistumisopinnot

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Neurologisen fysioterapian erikoistumisopinnot

MARJA KANTAKOSKI

Parkinson asiakkaan fysioterapia ja ryhmäkuntoutus perusterveydenhuollossa
Näkökulmana Euroopan alueen Parkinsonin taudin uusi fysioterapiasuositus

Kehittämistehtävä 43 sivua, joista liitteitä 9 sivua
Marraskuu 2015

Tämä kehittämistehtävä on tehty Janakkalan perusterveydenhuollon kuntoutuksen tarpeisiin. Kehittämistehtävän tavoitteena on lisätä tietämystä Parkinsonin tautia sairastavien fysioterapiasta ja harjoitusmenetelmien vaikuttavuudesta. Kehittämistyön tarkoituksena on toimia myös työkaluna Parkinsonin tautia sairastavien ryhmäkuntoutuksen suunnittelussa. Työssäni olen pyrkinyt hyödyntämään uutta tutkittua tietoa PT-asiakkaiden fysioterapiasta mm. uutta Eurooppalaista fysioterapiasuositusta hyödyntäen.

Parkinsonin tauti on etenevä neurologinen sairaus. Koko väestöstä 1-2 ihmistä tuhannesta sairastaa Parkinsonin tautia. Yli 70-vuotiaista tauti on jo lähes kahdella ihmisellä sadasta. Kyseessä on siis kohtalaisen yleinen sairaus. Suomessa parkinsonin tautia sairastavia on noin 14 000 (2014). Tauti on ikääntyneen väestön sairaus, jonka oireet vaikuttavat usein sairastuneen toimintakykyyn ja arjessa selviytymiseen.

Kehittämistyöni johtopäätöksenä voidaan Parkinsonin tautia sairastavan fysioterapian keskiöön asettaa kolme osa-aluetta: liikunta, harjoittelu sekä motoriset liikestrategiat. Fysioterapian tavoitteena on edistää Parkinsonin tautia sairastavan liikkeen ja liikkumisen laatua, toiminnallista itsenäisyyttä ja yleiskuntoa sekä vähentää toissijaisten komplikaatioiden riskiä. Tavoitteena on myös tukea itsehoitoa sekä osallistumista ja mahdollistaa turvallinen liikkuminen.

Ryhmäkuntoutus on hyvä tapahtua pienryhmässä (6-8 hlöä). Yksilöllinen toimintakyvyn arvio on tärkeää ennen ryhmän aloittamista. Jokaisella ryhmäläisellä on hyvä olla omat tavoitteet (GAS) asetettuna ennen ryhmän alkamista. Ryhmäkäyntien lisäksi suositellaan myös kotiharjoitteita mahdollisimman suuren hyödyn saamiseksi. Kehittämistyössä esille tulevat terapia- ja harjoitusmenetelmät ovat hyviä ja konkreettisia ohjeita ryhmäkuntoutuksen suunnittelussa.

Asiasanat: Parkinsonin tauti, fysioterapia, toimintakyky, ICF, uusi Eurooppalainen fysioterapiasuositus

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	PARKINSONIN TAUTI.....	7
2.1	Taudin oirekuva	8
2.2	Diagnostisointi ja lääketieteellinen hoito.....	9
3	PARKINSONIN TAUDIN KUNTOUTUS	11
3.1	Fysioterapian vaikuttavuus	11
3.2	Aktiivisuuden säilyttäminen	13
3.3	Parkinsonin tautia sairastavan toimintakyky ICF:n viitekehyksessä	14
4	EUROOPAN ALUEEN PARKINSON TAUDIN FYSIOTERAPIASUOSITUS.....	17
4.1	Liikuntaharjoittelu sekä liikestrategioiden harjoittelu	18
4.2	Fysioterapeutin konsultaation merkitys	19
4.3	Toimintakyvyn arvio uuden fysioterapiasuosituksen mukaan.....	20
4.4	Terapia- ja harjoitusmenetelmien vaikuttavuus uuden fysioterapiasuosituksen mukaan	22
5	RYHMÄKUNTOUTUS UUDEN EUROOPPALAISEN FYSIOTERAPIASUOSITUKSEN MUKAAN	26
6	RYHMÄKUNTOUTUKSEN VAIKUTTAVUUS	28
7	POHDINTA.....	30
	LIITTEET	35

LYHENTEET JA TERMIT

PT	Parkinsonin tautia sairastava
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
THL	Terveyden ja Hyvinvoinnin laitos
UPDRS	Unified Parkinson`s Disease Rating Scale
PAS	Parkinson Active Scale
TUG	Time up and go
BBS	Berg Balance Scale
FR	Functional Reach
DGI	Dynamic Gait Index
FOG-Q	Freezing of Gait Questionnaire

1 JOHDANTO

Kehittämistyöni aihe syntyi työpaikkani tarpeesta käsin. Työskentelen perusterveydenhuollon fysioterapeuttina Janakkalan kunnassa. Janakkalan kunta on kasvava maaseutukunta, jossa väestömäärä v. 2014 lopussa oli 16 909. Väestönkehityksen ennustetaan jatkuvan nousujohteisena vielä pitkään. Tilastokeskuksen uusin ennuste arvioi 20 000 asukkaan rajan rikkoutuvan ennen vuotta 2030. Janakkalan kunnan kuntastrategian visiossa yhtenä tavoitteena on olla laatuasumisen ja terveystoimen edelläkävijä. Kunnan sosiaali- ja terveystoimi ovat yhdistyneet vuonna 2002 ja kunta vastaa itsenäisesti sosiaali- ja terveystoimen palveluista. Terveystoimen kuntoutuksen tuloksiksi palvelee kaiken ikäisiä kuntalaisia.

Janakkalan kunta kuuluu Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin. Kanta-Hämeen keskussairaalan neurologisten asiakkaiden linjauksena Parkinsonin tautia sairastavien kohdalla avohoitopotilailla todetaan hoito- ja kuntoutusvastuun olevan erikoissairaanhoidossa, jossa myös kuntoutussuunnitelma laaditaan. Mikäli kuntoutussuunnitelmassa on ehdotettu ryhmäfysioterapiaa, toivotaan potilaan pääsevän terveyskeskuksen terapiaryhmään. Linjauksessa todetaan myös, että pääsääntöisesti Parkinson tautia sairastavat eivät hyödy yksilöterapiasta ja painopiste tulisi olla ryhmäterapiassa ja ohjauksessa sekä neuvonnassa.

Parkinsonin tauti on parantumaton yleensä hitaasti etenevä neurologinen sairaus. Taudille on ominaista oireiden hidas alkaminen ja pahentuminen seuraavien kuukausien ja vuosien aikana. Ensioireet voivat olla hyvinkin epätarkkoja kuten väsymys, lihaskivut, masennus, äänen heikentyminen tai kirjoittamisen vaikeutuminen. Eri potilaiden taudin kulku voi olla hyvin erilainen. Jonkun toimintakyky saattaa huonontua muutamassa vuodessa olennaisesti, ja joku säilyy vähäoireisena useita vuosikymmeniä. Suurin osa potilaista sijoittuu näiden ääripäiden väliin. Taudin päälöydökset ovat lepovapina, rigiditeetti, brady- ja hypokinesia eli liikkeiden vähyys ja hitaus sekä asennon säätelyhäiriö.

Koko väestöstä 1-2 ihmistä tuhannesta sairastaa Parkinsonin tautia. Yli 70-vuotiaista tauti on jo lähes kahdella ihmisellä sadasta. Kyseessä on siis kohtalaisen yleinen sairaus. Suomessa parkinsonpotilaita on noin 14 000 (2014). Keskimääräinen taudin alkamisikä on 60. ikävuoden molemmin puolin. Useimmille tauti kehittyy 50.- 80. ikävuoden aikana. Alle 30-vuotiaana sairastuminen on harvinaista, joskin mahdollista. Miehillä tautia on jonkin verran enemmän. Ilmaantuvuus on 10-15 potilasta 100 000 asukasta kohden.

Janakkalan kunnassa on valtakunnallisen esiintyvyyden mukaan n. 20-40 Parkinsonin tautia sairastavaa henkilöä. Kunnan perusterveydenhuollossa ei ole tällä hetkellä Parkinsonin tautia sairastaville ryhmäkuntoutusta. Keskustelu ryhmämuotoisen kuntoutuksen tarpeesta on kuitenkin käynnistynyt mm. erikoissairaanhoidon linjausten seurauksena.

Uusi Euroopan alueen yhteinen Parkinson-fysioterapian suositus ”European physiotherapy Guideline for Parkinson`s disease” julkaistiin joulukuussa 2014. Suosituksen laatimisen lähtökohtina olivat kansainvälisen AGREE-standardin (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation Instrument) ohjeet ja näytön asteen arviointi GRADE-menetelmällä (Grading of recommendations Assessment, Development and Evaluation). Suositus on syntynyt laajan, eurooppalaisen yhteistyön tuloksena vuosien 2011 – 2014 aikana. Fysioterapian maailmanjärjestöstä oli edustettuna 19 eurooppalaista liittoa eri Euroopan maista.

Kehittämistyöni tavoitteena on ollut selvittää, millaista kuntoutusta Parkinson potilaalle suositellaan ja minkälainen ryhmäkuntoutus Parkinsonin tautia sairastavalle soveltuu. Työssäni pyrin hyödyntämään mahdollisimman tuoretta tietoa Parkinsonin tautia sairastavan asiakkaan fysioterapiasta ja sen hyödyistä mm. Uuden Eurooppalaisen fysioterapiasuosituksen mukaan.

2 PARKINSONIN TAUTI

Parkinsonin tauti on etenevä neurologinen sairaus, jonka motoriset oireet johtuvat substantia nigra (mustatumake) dopamiinihermosolujen tuhoutumisesta ja siten striatumiin kulkevan dopamiiniradan toiminnan häiriintymisestä. Hermosoluja tuhoutuu myös laajemmin aivorungossa, autonomisessa hermostossa sekä subkortikaalisissa ja kortikaalisissa rakenteissa aiheuttaen taudin ei-motoriset oireet. (Käypä hoito 2010). Tyvitumakkeilla eli basaaliganglioilla tarkoitetaan molemmissa hemisfääreissä syvällä isoaivojen sisäosassa talamuksen ympärillä sijaitsevia harmaan aineen parillisia rakenteita, joissa sijaitsee lihasliikkeitä sääteleviä subkortikaalisia tumakkeita: häntätumake (nucleus caudatus), aivokuorukka (putamen), linssitumake (globus pallidus), aivomuuri (claustrum) ja mantelitumake (amygdala). Toiminnallisesti tyvitumakkeisiin luetaan kuuluvaksi myös keskiaivoissa sijaitsevat näkökukkulan alainen tumake (subthalamus) ja mustatumake (substantia nigra). (Kauranen 2011, 81.)

Mitä enemmän soluja tuhoutuu, sitä alhaisemmaksi käy dopamiinin pitoisuus ja sitä enemmän ilmaantuu Parkinsonin taudin oireita. Dopamiini osallistuu keskushermostossa paitsi liikuntakyvyn, myös tunne-elämän ja eräiden tiedollisten toimintojen säätelyyn. Solut eivät tuhoudu äkillisesti, vaan kyseessä on hidas tapahtuma. Näkyvien oireiden ilmaantumisesta edeltääkin useiden vuosien mittainen piilevä vaihe. Tautia ei voida todeta etukäteen eikä sen puhkeamista voida toistaiseksi millään keinoin estää. (Suomen parkinson liitto ry. 2015 a.)

Parkinsonin taudin diagnoosi kuuluu ensisijaisesti neurologian lääkärille, joka myös arvio hoidon tarpeen, hoidon valinnan sekä hoitovasteen. Diagnoosi perustuu kliiniseen neurologiseen tutkimukseen. Diagnoosin tarkentamisessa ja erotusdiagnostiikassa voidaan käyttää apuna aivojen kuvantamistutkimuksia ja levodopatestiä. (Käypä hoito 2010.)

2.1 Taudin oirekuva

Parkinsonin taudille on ominaista oireiden hidas alkaminen ja pahentuminen seuraavien kuukausien ja vuosien aikana. Ensioireet voivat olla hyvinkin epäspesifiä kuten väsymys, lihaskivut, masennus, äänen heikentyminen tai kirjoittamisen vaikeutuminen. Parkinsonin taudin päälöydökset ovat lepovapina, rigiditeetti, brady- ja hypokinesia eli liikkeiden vähyys ja hitaus sekä asennon säätelyhäiriö. Parkinsonismidiagnoosi edellyttää potilaalla esiintyvän ainakin kaksi näisiä piirteistä. Selvempänä taudin oireena on lepovapina, jota esiintyy n. 75 %:lla potilaista. (Kaakkola, Marttila. 2006, 218).

Lepovapina on aluksi ajoittaista ja sitä esiintyy yleensä aluksi vain yhdessä raajassa, tavallisimmin yläraajassa. Ns. pillerinpyörittäjän vapinaa esiintyy raajan/saman puolen raajojen distaaliosissa. Myös alahuulessa ja leuassa voi olla vapinaa, mutta ei yleensä koko kasvojen alueella. Vapina heikkenee tai häviää liikesuorituksen aikana, mutta palaa usein liikesuorituksen jatkuessa. **Rigiditeetti eli lihasjäykkyys** voi olla nykivää (hammasratasmaista) tai tasaista (lyijyputkimaista). Se provosoituu helposti vastakkaisen raajan tahdonalaisella liikuttelulla. **Brady- ja hypokinesia** ilmenee mm. tuolilta nousemisen vaikeutena tai kävelyn hitaana aloittamisena. Kävellessä askelpituus on lyhyt ja myötäliike – tai liikkeet ovat vähäisiä tai puuttuvat kokonaan. Erityisen vaikeaa on usean monimutkaisen liikesuorituksen nopea ja samanaikainen suorittaminen, kuten esimerkiksi paidan napitus. Kasvojen ilmeettömyys, silmien räpytyksen vähentyminen, käsialan muuttuminen pieneksi sekä puheäänien hiljentyminen ja monotonisuus ovat hypokinesian oireita. (Kaakkola ym. 2006, 218).

Taudin edetessä tulevat mukaan **asennon ja tasapainon säätelyhäiriöt**. Parkinsonin tautia sairastavan asento muuttuu etukumaraksi ja tasapaino heikkenee. (Kaakkola ym. 2006, 218.) Kävelyasennon muutoksena näkyy myös mm. käden fleksio ranteen ja sormien osalta ja kävellessä toinen jalka saattaa laahata. (Oikarinen, luento 2015.) Käännöksissä alkaa esiintyä epävarmuutta ja kaatumisia voi ilmetä. Liikkeelle päästyään vauhti saattaa kiihtyä liikaa ja lopulta voi kaatua eteensä. Kävelyn aikana voi tapahtuma myös jähmettymistä (freezing), useiden sekuntien ja jopa minuuttienkin liikuntakyvyttömyyttä esim. katuja tai kynnyksiä ylittäessä. (Kaakkola ym. 2006, 218 - 219). Jähmettymistä esiintyy 80 %:lla kahdeksan vuoden jälkeen sairastumisesta. Keskimääräinen kaatuminen tapahtuu 5 v. kuluessa ensioireista. Kerran kaatuneella on suuri kohonnut riski kaatua uudelleen kolmen kuukauden sisällä. 65 % katuneista saa vammoja ja 1/3 kaatuneista saa lonkka- tai lantiomurtuman.

Fyysinen toimintakyky on suoritusten ja osallistumisen (ICF) perustekijöitä. Parkinsonin tautia sairastavan lihasvoiman aleneminen on merkittävä tekijä toimintakyvyn heikentymisessä. Toimintakykyä laskevat myös kestävyuden, koordinaation sekä liikkuvuuden heikentyminen. (Bärlund 2014, luento.)

Parkinsonin tauti on pääosin liikkumiskykyä heikentävä sairaus, mutta se aiheuttaa myös kognitiivisten toimintojen, emotionaalisen ilmaisuuden ja tahdosta riippumattoman hermoston toiminnon laskua. Psykologiset muutokset liittyvät miltei aina jo taudin varhaisvaiheeseen merkinä otsalohkojen toiminnanohjauksen heikkenemisestä. Tahdosta riippumattomat hermoston oireet johtavat ummetukseen, rakon hyperrefleksiaan, posturaaliseen hypotensioon (matala verenpaine seistessä) ja seksuaalisten toimintojen heikentymiseen. Muita tyypillisiä oireita ovat nielemisvaikeudet, jotka liittyvät puhevaikeuksiin sekä hajuaistin heikkeneminen ja kipu. Joillekin saattaa kehittyä jäätynyt olkapää -oireyhtymä. Psykkiset ongelmat nousevat esille sairauden edetessä. Yleisin on depressio, jota esiintyy n. kolmanneksella potilaista. Dementian oireita ilmenee joka neljänneksellä. (Ruutiainen, Wikström, Sivenius. 2008, 245).

2.2 Diagnostisointi ja lääketieteellinen hoito

Parkinsonin taudissa potilaan kliinistä tilaa voidaan arvioida monin eri tavoin. Arviointia varten on kehitetty useita asteikkoja, joista tunnetuin on Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS). Sen tarkoituksena on auttaa lääkäreitä työssään Parkinson-potilaan tutkimuksessa ja hoidossa. Se jakautuu kuuteen eri osioon, joista kolmas osio (LIITE 1) keskittyy Parkinson-potilaan motoriseen tutkimukseen. (Suomen Parkinson-liitto 2015 b.)

Taudin oireita voidaan nyky lääkkeillä lievittää usein varsin hyvin, vaikka lääkkeet eivät parannakaan tautia eivätkä estä sen etenemistä. Annettavan lääkehoidon tarkoitus on pitää tiedon kulku hermosoluista toiseen niin normaalina kuin mahdollista. (Suomen Parkinson-liitto ry 2015b.) Varhaisvaiheen hoito voidaan aloittaa alle 75-vuotiailla MAO-B:n estäjällä heti diagnoosin varmistuttua, vaikka oireet eivät vielä aiheuta toiminnallista haittaa. Hoito voidaan aloittaa myös dopamiiniagonistilla. Se lievittää varhaisvaiheen oireita, mutta senkään teho ei yksinään riitä kovin pitkään. Kun dopamiiniagonisti yhdistetään levodopaan, voidaan levodopan annosta pitää pienempänä.

Levodopan tavallisimpia alkuvaiheen haittoja ovat pahoinvointi, ruokahaluttomuus ja huimaus. Jos potilas on yli 75-vuotias tai monisairas, hoito suositellaan aloitettavaksi suoraan levodopalla. Hoito aloitetaan annosta hitaasti suurentaen, jotta lääkityksen aiheuttamat haitat pysyisivät mahdollisimman vähäisinä. (Kaypa hoito 2010.) ”Levodopa on meille kuin bensa autoille: kun ajamme tasaista vauhtia, polttoaine riittää pitkään. Jarrutukset ja kiihdytykset kuluttavat polttoainetta enemmän kuin tasainen ajo.” (Aho 2000, 108.) Leikkauksella voidaan auttaa niitä potilaita, joilla on lääkehoidosta huolimatta vaikeita tilanvaihteluita, häiritseviä tahattomia liikkeitä, vapinaa, tai niitä, jotka eivät pysty käyttämään oireiden lievitykseen tarvittavia lääkeannoksia. Leikkaus ei estä sairauden etenemistä, mutta aivojen syvien osien sähköstimulaatio (DBS) vähentää tahattomia liikkeitä ja parantaa vapinaa sekä jäykkyyttä. (Kaypa hoito 2010.)

Uusi Eurooppalainen fysioterapiasuositus ottaa kantaa myös Parkinsonin tautia sairastavan potilaan tutkimukseen ja hoitoon. Fysioterapeutin on tärkeää tietää Parkinsonin taudin lääkityksen hyödyt ja sivuvaikutukset, jotta fysioterapia toteutuu mahdollisimman optimaalisesti. Uuteen suositukseen on kerätty myös tietoa lääkityksestä ja kirurgisesta hoidosta. (parkinsonnet.info/euguideline, 28 - 31 ja Appendix 12).

3 PARKINSONIN TAUDIN KUNTOUTUS

Neurologisten potilaiden kuntoutumisen on käynnistytävä aikaisin. Jos mahdollista, niin jo tutkimuksien ja hoidon yhteydessä. Varhainen aloittaminen on tarpeellista lääketieteellisten, psyykkisten ja sosiaalisten syiden vuoksi. Osaava ja avoin neuvonta ja ohjaus ovat parhaita tukimuotoja sairastuneelle ja lähiomaiselle. Vertaistuki on myös tärkeää. (Ruutiainen, Wikström, Sivenius 2008, 236.)

Kuntoutus on laaja-alainen ja myös melko vaikeasti määriteltävä käsite. Sen merkitys riippuu kontekstista. Kuntoutuksen tavoitteena on vaikuttaa asiakkaan toimintakykyyn palauttamalla menetettyjä taitoja ja opettelemalla uusia, muokkaamalla ympäristöä ja tukemalla yksilön selviytymistä hänen elämässään. (Järvikoski 2013.) Parkinsonin taudin kuntoutuksessa käytettävät terapiamuodot määräytyvät sairastuneen toimintakyvyn ja oirekuvan perusteella. (Käypä hoito 2010.) Tämän otsikon alla olen keskittynyt pääosin Parkinsonin tautia sairastavan fysioterapian vaikuttavuuteen ICF:n kokonaisvaltaisen toimintakyväsite taustalla vaikuttaen sekä omatoimisen liikkumisen merkitykseen toimintakyvyn ylläpitäjänä arjessa.

3.1 Fysioterapian vaikuttavuus

Fysioterapian on todettu satunnaisessa tutkimuksessa parantavan kävelyn nopeutta, askelpituutta sekä päivittäisistä toiminnoista selviämistä. Vuonna 2001 tehty 12 tutkimuksen meta-analyysi osoittaa fysioterapialla saavutettavan huomattavia tuloksia päivittäisten toimintojen, kävelyn nopeuden ja askelpituuden osalta. (Ruutiainen ym. 2008, 247.) Fysioterapian toteutus ns. progressiivisen sairauden hoitomallina (diagnoosi – ylläpito-vaihe; ylläpito – varhainen komplisoitunut vaihe; myöhäinen komplisoitunut vaihe – palliatiivinen vaihe) olisi paras käytäntö. Fysioterapian toteutus ottaa huomioon sekä sairauden eri vaiheet että fysioterapian ydinalueet. Parkinsonin tautia sairastavan fysioterapian ydinalueita ovat kävelyn, tasapainon, asennon ja asennonmuutosten harjoittelu ja liikkumisen parantaminen liikeharjoitusten, liikkumisstrategioiden ja suorituskyvyn avulla (Ruutiainen ym. 2008, 246-247.)

Sekundääristen komplikaatioiden esto, potilaan ja omaisten ohjaus, lihasvoiman ylläpito, liikeratojen ylläpito, inaktiiviteetin välttäminen, apuvälinetarpeiden kartoitus, kaatumisten ehkäisy sekä myöhemmässä vaiheessa ihon, hengitys- ja vitaalifunktioiden hoito ovat fysioterapian keskiössä. Jo sairauden varhaisessa vaiheessa pyritään rohkaisemaan potilasta osallistumaan säännöllisiin fyysisiin aktiviteetteihin. (Ruutiainen ym. 2008, 246-247.)

Fysioterapiaharjoitteiden tulisi tähdätä toiminallisuuteen ja päivittäisissä toiminnoissa esiintyvien ongelmien helpottamiseen. Olennaista fysioterapeuttisessa harjoittelussa on myös saada potilas sitoutumaan ja motivoitumaan omatoimiseen harjoitteluun. Voidaan olettaa, että lääkehoitoon yhdistetyllä varhaisella fysioterapialla voidaan mahdollisesti jarruttaa fyysisten haittojen syntyä sekä edistää potilaan elämänhallintaa sairaudesta huolimatta. Tässä ns. progressiivisen sairauden mallin mukaisessa käytännössä potilas aloittaa fysioterapian toiminnallisesti hyväkuntoisena, ja näin fysioterapian vaikutusmahdollisuudet ovat huomattavasti paremmat. (Kallanranta, Rissanen, Vilkkumaa. 2001, 219 – 220.)

Fysioterapian pro gradu –työssään Esa Bärlund toteaa fysioterapian olevan perusteltua parkinsonin tautia sairastavalle, jos rajoituksia esiintyy siirtymisissä, kehon asennossa, kurkottamisessa, tasapainossa tai kävelyssä. Samoin fysioterapeutin asiantuntijuutta tarvitaan jos sairastuneen fyysinen toimintakyky heikkenee tai hänen riskinsä kaatumiseen on kohonnut. Kaatumisriskin, tai kaatumisenpelon lisääntyminen, lisääntynyt tiedon tarve sairaudesta ja sen etenemisestä koskien muutoksia kehon asennossa, liikkumisessa ja päivittäisissä toiminnoissa ovat myös selkeitä fysioterapian indikaatioita. Fysioterapian tulisi kohdistua kävelyn ohjaamiseen, tasapainon ja pehmytkudosten elastisuuden lisäämiseen. Myös aerobista kestävyyttä ja liikkeelle lähtemistä tulisi harjoittaa. Harjoittelun tulee sisältää yleisiä päivittäisen liikkumisen ja toiminnan osa-alueita korostaen erityisesti turvallista kotona liikkumista. (Bärlund 2013, 13-14.)

Bärlundin (2013) tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että potilaan subjektiivisesti kokema pystyasentonsa hallintaan koskeva tieto tuo lisäarvoa kuntoutukseen ja erityisesti asiakaskeskeisempään Parkinson-potilaan kävelyn ja tasapainon arviointiin. Kun huomioidaan paremmin potilaan oma palaute mahdollisista kävelyn ja tasapainon ongelmista, hän sitoutuu fysioterapiaansa ja omiin tavoitteisiinsa paremmin (Bärlund 2013, 35.)

3.2 Aktiivisuuden säilyttäminen

Parkinson tautia sairastavan liikuntakykyä voi ehkäistä päivittäisellä voimistelulla. ”Olen voittaja joka kerta, kun harrastan liikuntaa. Joka kerta, kun keksin jonkin tekosyn olla harrastamatta liikuntaa, tuo Mr Parkinson on voittaja.” (Schenkmanis, 2008, 14.) Parkinsonin tautiin sairastunut neurologi Kari Aho on kirjoittanut kirjan Parkinsonin taudin kokemuksista ja toteaa myös kirjassaan: ”On erittäin tärkeää, että aloittaa virheasentojen ja jäykistymien ehkäisemiseksi päivittäisen voimistelun heti, kun tauti on todettu, koska Parkinsonin taudissa uusien liikesuoritusten oppiminen ajan mittaan vaikeutuu.” (Aho 2000, 110.)

Oman aktiviteetin ylläpitäminen on heti sairauden toteamisesta alkaen oleellista. Ellei ole aikaisempaa liikuntatottumusta, on tärkeää saa ohjausta heti alusta alkaen uusille liikuntamuodoille. Ryhmäkuntoutuksessa ulkoisia impulsseja (näkö, kuulo, tunto) kannattaa hyödyntää. Parkinson-potilas hyötyy näkemistään vihjeistä. Venyttelyt sekä vartalon kierrot ovat tärkeitä liikesuorituksia. Hyviä liikuntamuotoja ovat mm: pallopelit, tanssi, hiihto ja sauvakävely sekä voimistelu ryhmässä, jossa toisten ryhmäläisten liikkeet toimivat hyvänä ulkoisena impulssina. (Oikarinen, 2015, luento.)

Parkinsonin tauti etenee hitaasti. Lievää tai keskivaikeaa tautia sairastava asiakas voi hyvin jatkaa dynaamista aerobista liikuntaa verrattain pitkään. Kävely, uinti, kuntopyöräily tai pyöräily ovat hyviä aerobisia harjoitteita kohtuullisen suorituskyvyn ylläpitämiseksi. Sairauden alkuvuosina liikunta voi perustua aiempiin tottumuksiin ja mieltymyksiin. Myöhemmin, taudin edetessä, tapaturmariskialttiista ja harrastuksista, jotka edellyttävät havaintomotorista ja hermojen ja lihasten hallintaa, tarkkuutta ja nopeaa reagointia, joutuu luopumaan. Monipuolisella liikunnalla on todettu olevan optimaalisin vaikutus toimintakykyyn. Liikuntasuosituksena on aerobinen liikunta, dynaaminen lihasvoiman harjoittaminen, tasapaino- ja koordinaatioharjoitteet sekä venyttelyharjoittelu. Parkinsonin taudissa säännöllinen venyttely on lihasjäykkyyttä lisäävässä taudissa erittäin tärkeää. Sekä yksittäisen liikuntatuokion intensiteetti ja kesto että päivittäisen liikunnan kokonaismäärä on hyvä arvioida yksilöllisesti potilaan oman kunnon ja palautumisen perusteella. Yksittäinen liikuntatuokio ei saa johtaa välittömään uupumiseen eikä päivän kokonaiskuormitus oireiden pahenemiseen ja yönunen häiriintymiseen.

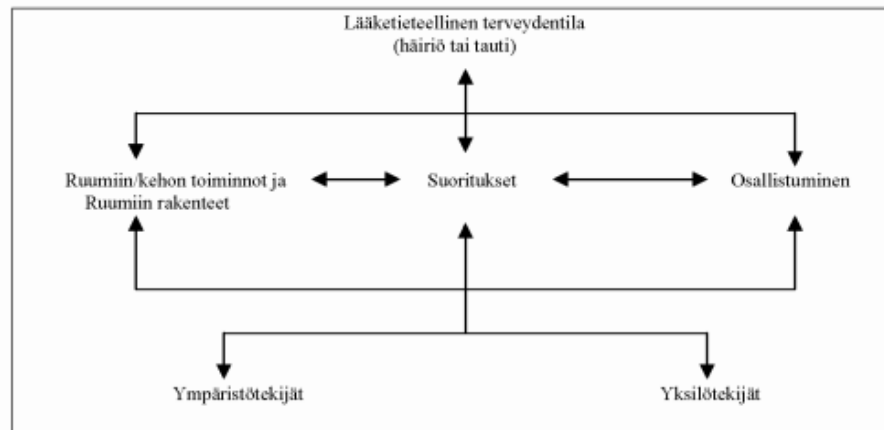
Kuormituksen täytyy olla kohtuullista ja palautumisen seuranta on erityisen tärkeää. Tätä asiaa on hyvä korostaa, koska joillakin asiakkailta on taipumuksena ylenmääräinen kuntoilu. Staattisia vaiheita ja isometristä työtä sisältäviä harjoitteita on hyvä olla vähemmän, koska ne voivat lisätä lihasjäykkyyttä. (Alen, Mäkinen 2005, 276.)

Taudin edetessä rintakehän liikkuvuus- ja hengitysharjoitukset korostuvat. Lämmin ja hyvä olo liikunnan aikana hengästymisen ja hikoilun ollessa kohtuullisia ja niiden laakaaminen nopeasti rasituksen päätyttyä, kertovat sopivasta kehon rasituksesta. Pidemmällä aikavälillä ja taudin edetessä ovat liikunnan annostelussa sopiva tiheys ja säännöllisyys avainasemassa. Intensiteetti ja kesto ovat toisarvoisia asioita. Parkinsonin liikunta on luonteeltaan ja tavoitteeltaan hermo-lihas- ja havaintomotorisen järjestelmän toimintoja ylläpitävää. Taudin edetessä päivittäisten liikuntatuokioiden kestoja joudutaan lyhentämään ja määrää lisäämään, jotta liikunnan kokonaisaika pysyisi suunnilleen samanlaisena. (Alen, Mäkinen 2005, 276.)

3.3 Parkinsonin tautia sairastavan toimintakyky ICF:n viitekehyksessä

Toimintakyky tarkoittaa ihmisen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä selviytyä hänelle itselleen merkityksellisistä ja välttämättömistä jokapäiväisen elämän toiminnoista – työstä, opiskelusta, vapaa-ajasta ja harrastuksista, itsestä ja toisista huolehtimisesta – siinä ympäristössä, jossa hän elää. (THL 2015 a). ICF-luokituksen käyttö yhteisenä viitekehysenä edistää moniammatillisuutta. Kansainvälinen ICF-luokitus (WHO 2004) mahdollistaa toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden kuvaamisen kokonaisvaltaisesti hierarkisella rakenteella. ICF kuvaa toimintakyvyn moniulotteisena, vuorovaikutuksellisena ja dynaamisena tilana, joka koostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta (Kuva 1). Luokitus koostuu kahdesta osasta. Toimintakykyä ja toimintarajoitteita kuvaavaan osaan kuuluu kolme osa-aluetta, jotka ovat ruumiin/kehon toiminnot (b) ja rakenteet (s) sekä suoritukset ja osallistuminen (d). Toinen osa kuvaa kontekstuaalisia tekijöitä ja siihen kuuluvat osa-alueet ovat ympäristötekijät (d) ja yksilötekijät (pf). (THL 2014 b.)

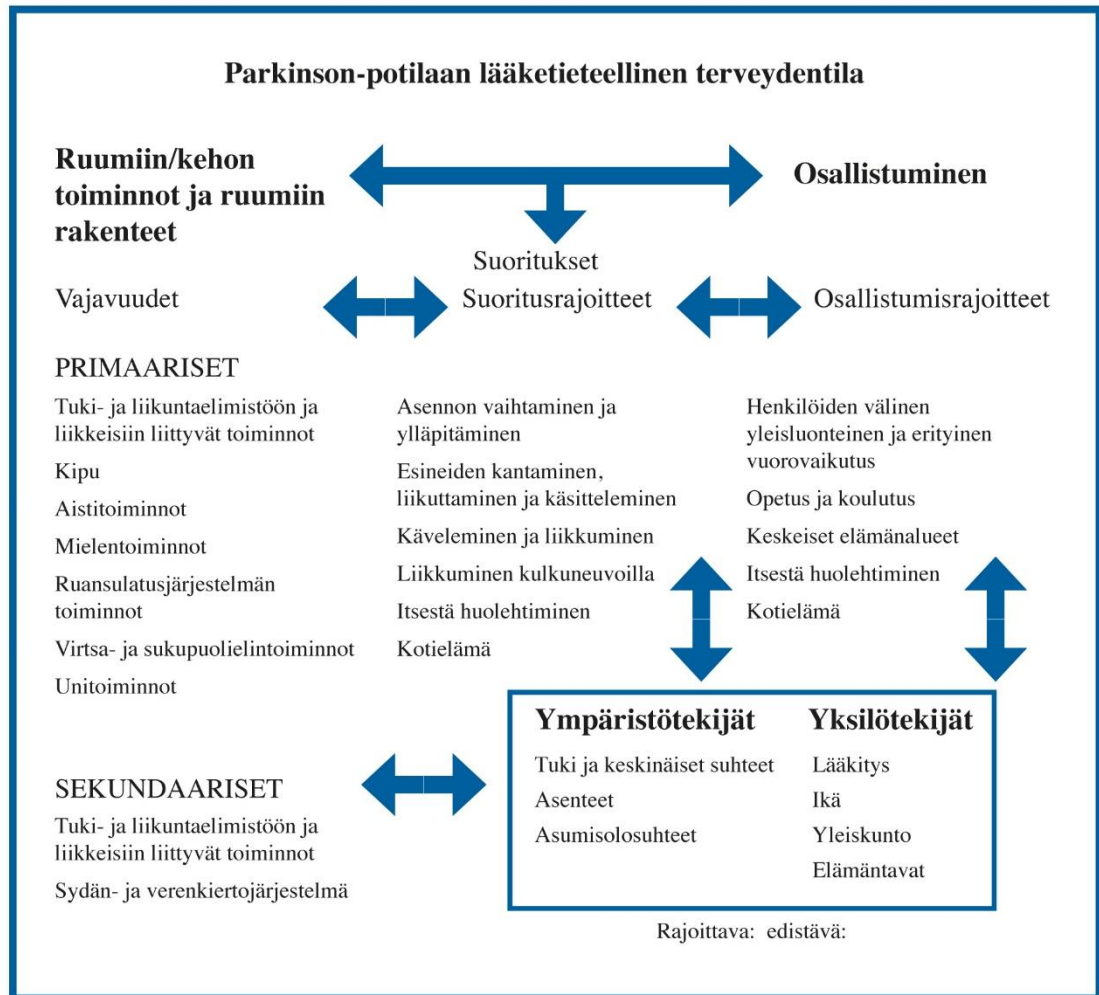
Kuva 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet



KUVA 1. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (THL 2014)

Sairastuminen Parkinsonin tautiin aikaansaa laaja-alaiset toimintakyvyn muutokset. Ruumiin/kehon toiminnoissa ja ruumiin rakenteissa ilmenee vajavuuksia, samoin sairastunut kohtaa jokapäiväisessä elämässään suoritus- ja osallistumisrajoitteita. ICF-luokitus antaa mahdollisuuden kuvata kokonaisvaltaisesti Parkinsonin tautiin sairastuneen toimintakykyä viitekehyksessään.

Ruumiin rakenteiden ja toimintojen tasolla olevien vajavuuksien seurauksena sairastavalle koituu laaja-alaiset, suoritusten ja osallistumisen tasoilla olevat rajoitteet. Hänen on vaikea suoriutua eri yksilö- ja yhteisörooleistaan, puolisona, vanhempänä, työntekijänä jne. (Bärlund 2013, 9.) Uusi Euroopan alueen Parkinsonin taudin fysioterapiasuositus esittelee ICF:ään perustavan kuvauksen Parkinsonin tautiin liittyvistä toimintakyvyn ongelmista. Myös toimintakyvyn arviointia ja arviointimenetelmiä tarkastellaan ICF-lähtöisesti. (ParkinsonNet 2015, 155-156). Arvioinnista tarkemmin luvussa 4.3.



KUVA 2. Parkinson-potilaan toimintakyvyn vajavuuksien ja rajoitteiden laaja-alaisuus, ICF, (Bärlund, 2013, 9.)

4 EUROOPAN ALUEEN PARKINSON TAUDIN FYSIOTERAPIASUOSITUS

Suositus jakautuu neljään osaan, joista omat osiot ovat fysioterapeuteille, lääkäreille ja Parkinson tautia sairastaville. Neljäs osio sisältää tietoja suosituksen laatimisprosessista, käytetyistä menetelmistä ja tieteellisestä päättelystä. Fysioterapeuteille suosituksessa on keskeistä tietoa Parkinsonin taudin taustoista, fysioterapian ydinalueista sekä interventioiden vaikuttavuudesta. Tästä osiosta on suunnitelmassa julkaista Suomen Fysioterapeutit-liiton kautta suomenkielinen versio lähiaikoina. Myös toimintakyvyn arviointisuositus ja mittarit aiotaan julkaista Toimia-tietokannassa. (Paltamaa 2015, 4-5.)

Kuntoutuksen avulla voidaan ehkäistä Parkinsonin tautia sairastavan asiakkaan toimintakyvyn heikkenemistä. Kuntoutusmenetelmien valinnan tulee perustua samoihin periaatteisiin kuin muidenkin lääketieteellisten hoitojen. Uusi suositus on yksi askel kohti näyttöön perustuvaa fysioterapiakäytäntöä. (Paltamaa 2015, 4-5.) Uusi eurooppalainen Parkinson-fysioterapian suositus on hyvä, tarpeellinen ja kattava Parkinsonin tautia sairastavien kuntoutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa. Kansainvälinen työryhmä toteaa kuitenkin, että suositus ei ole kuitenkaan kuin ”keittokirja harjoitusresepteineen” vaan sen toivotaan toimivan päätöksenteon tukena Parkinson-potilaan fysioterapiassa. (ParkinsonNet 2015, 3).

Paltamaa toteaa fysioterapialehdessä (2015, 6-8) uuden suosituksen asettavan fysioterapian tavoitteeksi edistää Parkinsonin tautia sairastavan liikkeiden ja liikkumisen laatua, toiminnallista itsenäisyyttä ja yleiskuntoa. Sen tulee ehkäistä myös toissijaisten komplikaatioiden riskiä sekä tukea omahoitoa ja osallistumista ja mahdollistaa turvallinen liikkuminen. Viisi fysioterapian ydinaluetta (core area) ovat siirtymiset, tasapaino, kävely, käden toiminnot ja fyysinen kunto. Fysioterapian tavoitteet ja toteutus ovat yksilöllisiä, mutta niissä huomioidaan taudin eri vaiheet Hohn & Yahr-asteikon mukaan (Liite 2) (ParkinsonNet 2015, 32.)

4.1 Liikuntaharjoittelu sekä liikestrategioiden harjoittelu

Fysioterapeuttinen kuntoutus Parkinsonin taudissa voidaan jakaa liikuntaharjoitteluun ja liikestrategioiden harjoitteluun. Liikuntaharjoittelu on suunniteltua fyysistä aktiivisuutta ja harjoittelua, jonka tavoitteena on lisätä tai säilyttää fyysistä kuntoa, tasapainon hallintaa ja lihasvoimaa, lievittää kipua sekä ehkäistä mahdollisia toissijaisia komplikaatioita. Parkinsonin tautiin sairastuneen mahdollista liikuntataustaa voidaan hyödyntää ohjattaessa ja kannustettaessa sairastunutta aktiiviseen elämään. Liikestrategioiden harjoittelussa pyritään löytämään sairastuneelle sopivat kompensatiomallit toiminnan ohjaukseen ja toteuttamiseen. Parkinsonin tautia sairastava hyötyy harjoittelussa erityisesti ulkoisista vihjeistä. Toiminnalliset harjoitteet ovat hyviä ja vaikeiden motorististen ketjujen pilkkominen yksittäisiin vaiheisiin on osa liikestrategista harjoittelua. (Parkinson-Net 2015, 64-65.)

Fysioterapeuttinen kuntoutus sisältää Parkinsonin tautiin sairastuneen ohjausta ja opetusta. Oleellisia ohjauksessa läpikäytäviä asioita ovat muun muassa yleiset Parkinsonin taudin ja sen lääkityksen vaikutukset liikkumiseen, sairastuneen oma rooli itsehoidossa ja kuntoutuksessa, fysioterapiamenetelmien ja fysioterapian tarpeellisuuden perustelu sekä ohjaaminen potilasjärjestöjen piiriin. Ohjauksessa on tärkeää huomioida mahdolliset kognitiiviset vaikeudet ja sovellettava ohjausta niin, että se sopii ohjattavalle (Malmberg 2014, 26.)

Harjoittelun suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa on hyvä huomioida päivittäiset toimintakyvyn vaihtelut ja mahdolliset kognitiiviset oireet, jotka vaikuttavat harjoitteluun. Fyysistä suorituskykyä lisäävä harjoittelu kannattaa ajoittaa on-vaiheeseen, jolloin harjoitusten suorittaminen onnistuu paremmin. Liikestrategioiden harjoittelu on myös hyvä aloittaa on-vaiheessa, mutta käytännössä tarve erilaisille strategioille tulee parhaiten esiin off-vaiheessa. Päättyminen ja asioiden työstäminen saattavat hidastua kognitiivisten oireiden vuoksi. Kognitio-oireiden ilmetessä tulee harjoituksen ohjaamiseen käyttää riittävästi aikaa. Selkeät ohjeet ja palaute sekä yhteen asiaan keskittyminen kerrallaan on tärkeää. Parkinsonin taudin aiheuttamat muutokset aivojen toiminnassa, erityisesti tyvitumakkeiden alueella, vaikuttavat motoriseen oppimiseen ja liikkeiden automaattiseen ohjaukseen. Tämä voi vaikeuttaa harjoittelua. (Malmberg 2014, 26-27.)

Fysioterapian toteutuksessa harjoittelupaikka sekä harjoittelutiheys ja -kesto suunnitellaan potilaan tarpeen mukaan. Useat taidot ovat paikka- ja tilannesidonnaisia. Suosituksena onkin toteuttaa toimintaan ja toimintastrategioihin liittyvä harjoittelu kotiympäristössä, koska siellä potilas taitoa useimmiten tarvitsee. Fyysistä suorituskykyä, kävelyä ja tasapainoa lisäävää harjoittelua voi toteuttaa missä tahansa ympäristössä, jossa on harjoitteluun tarvittavat välineet. Harjoittelujakson pituudeksi toimintarajoitteiden vähentämiseksi suositellaan vähintään neljän viikon tiivistä harjoittelujaksoa, jossa harjoittelua on vähintään kolmesti viikossa 30-60 minuuttia kerrallaan. Fyysisen suorituskyvyn lisäämiseksi harjoittelujakson tulisi kestää vähintään kuusi viikkoa ja harjoittelua tulisi toteuttaa viidesti viikossa 20-60 minuuttia kerrallaan. Osa harjoittelusta on syytä tapahtua ohjatusti, mutta painopisteen tulisi siirtyä harjoittelun edetessä enemmän omatoimiseen harjoitteluun. (Malmberg 2014, 27.)

Harjoittelun motivaattorina toimii sisäinen ja ulkoinen motivaatio. Tavoitteiden asettelu ohjaa harjoittelua ja lisää parhaimmillaan harjoittelumotivaatiota. Harjoittelu itsessään voi lisätä motivaatiota esimerkiksi hyvänolon tunteena. Harjoittelun alussa tarvitaan kuitenkin usein ulkoista motivaatiota. Fysioterapeutti voi motivoida potilasta asettamalla potilaalle merkityksellisiä tavoitteita, jotka ovat saavutettavissa harjoittelun avulla. Myönteinen palaute harjoittelun aikana ja edistyksen huomioiminen motivoi jatkamaan. Motivaatiota säännölliseen harjoitteluun voi lisätä myös hyvä ryhmä, joka tukee harjoittelussa. (ParkinsonNet 2015, 41.)

4.2 Fysioterapeutin konsultaation merkitys

Kansainvälinen (American Academy of Neurology) suositus on, että lääkäri keskustelee Parkinsonin tautia sairastavan kanssa mahdollisesta fysioterapian tarpeesta vähintään vuosittain. Uudessa eurooppalaisessa fysioterapiasuosituksessa (2014) on esitetty fysioterapian lähetekäytännöt lääkäreiden osiossa (parkinsonnet.info/euguideline./for-clinicians). Uuden suosituksen mukaan tarve fysioterapeutin konsultaatioon on heti diagnoosin jälkeen omatoimisten harjoitteiden ohjaamiseksi. Fysioterapeutin vastaanotolle on hyvä tulla myös jos harjoittelusta, sen tavoista, tiheydestä, tehosta ja turvallisuudesta nousee kysymyksiä. Kun Parkinsonin tautia sairastavalle ilmaantuu kävelyvaikeuksia, kuten hitautta, epäröintiä ja jäätymistä tai tasapainovaikeuksia, vaikka kaatumisia ei vielä ole ollutkaan, on fysioterapiakäynti paikallaan (Paltamaa 2014, luento.)

Myös vaikeus nousta istumasta seisomaan, vuoteesta kääntyminen tai autoon siirtymisen/pois siirtyminen autosta ovat indikaatioita fysioterapian konsultaatioon, samoin kuin kehon fyysiset kivut mm. niska, selkä ja olkapäät. (Paltamaa 2014, luento.)

Euroopan uuden fysioterapiasuosituksen työryhmän yleisiä suosituksia Parkinsonin taudin hoidossa on mm. tavoite parantaa tautia sairastavan suorituksia, osallistumista ja elämänlaatua. Tähän päästään moniammatillisella toiminnalla eri terveydenhuollon ammattiryhmien kesken. Toiminnan pitää olla myös asiakaslähtöistä ja kommunikation täytyy toimia Parkinsonin tautia sairastavan ja häntä hoitavien terveydenhoitohenkilökunnan kesken. (ParkinsonNet 2015, 27.)

4.3 Toimintakyvyn arvio uuden fysioterapiasuosituksen mukaan

Neurologin tekemän UPDRS:n motorisen osan testejä (Liite 3) voidaan soveltaa toimintakykyä arvioitaessa. On hyvä huomata, että Parkinsonin taudin oireiden nopean pahenemisen taustalla on usein jokin yleiskuntoa heikentävä syy, esim. infektio, ja sen hoito usein palauttaa aiemman toimintakyvyn. Psykkinen ja fyysinen stressi usein pahentaa oireita. Lihasvoima saattaa kuitenkin olla normaali ja toimintakyky palautuu kun rasitus vähenee. (Färkkilä 2004, 248-249.)

Euroopan alueen uusi Parkinsonin taudin fysioterapiasuositus ehdottaa käytettäväksi tiettyjä mittareita Parkinsonin tautia sairastavan henkilön toimintakyvyn fysioterapeuttisessa arvioinnissa. (ParkinsonNet 2015, 43-56). Suositeltuja mittareita on yhteensä 18. Mittarit kuvaavat tasapainoa, kävelyä, siirtymisiä sekä sydän- ja verenkiertoelimistön kuntoa. Yläraajoille ei ole suositusta liikkuvuus- tai toiminnallisiin testeihin. Parkinsonin tautia sairastavalle suunniteltu kotona täytettävä **esitietolomake PIF** toimii hyvänä indikaationa mittareiden valinnassa ja fysioterapian suunnittelussa. Valitettavasti esitietolomaketta ei ole vielä saatavissa suomeksi. Mittareista yhdeksän on saatavilla suomeksi ja ne löytyvät joko TOIMIA-tietokannasta tai UKK-instituutin www-sivuilta.

Sairauden ja lääkityksen vaikutus toimintakykyyn on tärkeää huomioida Parkinsonin tautia sairastavan henkilön toimintakykyä arvioitaessa. Toimintakykyä on hyvä arvioida sekä on että off-vaiheen aikana. Mm tasapainon hallinnan vaikeutta voi esiintyä sekä hyvässä että huonossa vaiheessa ja arviointi olisi hyvä tehdä molemmissa vaiheissa. (ParkinsonNet 2015, 42). Kaikille Parkinsonin tautia sairastaville suositellaan fysioterapeuttisessa arvioinnissa käytettäväksi kolmea mittaria: The Goal Attainment Scaling (GAS), the History of Falling Questionnaire ja the Parkinson`s Specific Index for Parkinson`s Disease (PSI-PD). Muut mittarit valitaan yksilöllisesti. (Malmberg 2014, 19.)

GAS-menetelmä on mittari kuntoutujälähtöisen tavoitteen asettamiseen, tavoitteiden saavuttamisen arviointiin ja tueksi tarvittavien kuntoutustoimenpiteiden suunnitteluun. GAS-menetelmä ei ole kuitenkaan kuntoutujan ominaisuuksien kuvaaja ja sen lisäksi tarvitaan dignoosispesifisiä arviointimenetelmiä. (Autti-Rämö, Vainiemi, Sukula & Lohenperä 2014.)

History of Falling Questionnaire kyselyllä selvitetään henkilön kaatumisia tai läheltä piti tilanteita viimeisten 12 kuukauden ajalta. Kysely tehdään, mikäli henkilö on vastannut PIF-esitietolomakkeella kyllä jompaankumpaan kaatumista selvittävään kysymykseen. Kyselyssä pyritään selvittämään tarkemmin kaatumistilanteita. Kaatumispäiväkirjan pitoa suositellaan. (ParkinsonNet 2015, 47, 121.) Kyselyä ei ole saatavissa Suomeksi.

Patient Specific Index for Parkinson`s Disease (PSI-PD) auttaa valitsemaan yksilöllisesti potilaalle sopivat arviointi- ja terapiamenetelmät sekä asettamaan tavoitteet terapialle. Tiedot saadaan PIF-esitietolomakkeesta, josta potilas valitsee kolmesta viiteen tämän mielestä tärkeintä ongelmaa tai rajoitusta. (ParkinsonNet 2015, 49, 140.) Mittaria ei ole saatavilla suomeksi.

Parkinsonin tautia sairastavalle suunniteltu esitietolomake **PIF (Pre-assessment Information Form)** on esitietoja keräävä lomake. Sitä ei ole vielä saatavilla suomeksi. Lomakkeella selvitetään Parkinsonin tautia sairastavan henkilön fysioterapiatarpeen keskeisiä alueita. Potilas täyttää lomakkeen itse ennen vastaanottoa. Tietoja hyödynnetään fysioterapeuttisten arviointimenetelmien valinnassa ja ohjauksen suuntaamisessa yksilöllisiin tarpeisiin. (ParkinsonNet 2015, 45-46 ja 98-101.) Kaikki suomeksi saatavat uuden suosituksen mukaiset mittarit löytyvät liitteinä (Liite 1).

4.4 Terapia- ja harjoitusmenetelmien vaikuttavuus uuden fysioterapiasuosituksen mukaan

Suosituksen laatimisen lähtökohtina olivat kansainvälisen AGREE-standardin (Appraisal o Guidelines for Research and Evaluation Instrument) ohjeet ja näytön asteen arviointi GRADE-menetelmällä (Grading of recommendations Assessment, Development and Evaluation). (Paltamaa 2015, 5). Taulukossa (taulukko 2) on listattu menetelmät, joilla on ollut joko **vahva puolesta** tai **heikko puolesta** –näytön aste. Vahva puolesta tarkoittaa positiivista vaikutusta ja 0 luottamusvälin ulkopuolella eli näytön laatu on kohtalainen/korkea. Heikko puolesta tarkoittaa positiivista vaikutusta ja 0 luottamusvälin ulkopuolella eli näytön laatu on matala/kohtalainen/korkea, mutta vaikutus (p-arvo) heikko tai erittäin suuri luottamusväli. **Heikko vastaan** –näytön aste tulokset on jätetty pois. Kokonaisuutena taulukko löytyy englannin kielisenä (ParkinsonNet. 2015, 93.)

YDINALUE MENETELMÄ		VAIKUTUS	GRADE näyttö
1. TASAPAINO	Perinteinen fysioterapia	BBS, FR ja TUG	heikko puolesta
	Kävelymattoharjoittelu	BBS	heikko puolesta
	Vihjeiden käyttö	DGI	heikko puolesta
	Monimutkaiset liikestrategiat	PAS	vahva puolesta
	Tanssi: tango	BBS	heikko puolesta
	Taistelulajit (Tai Chi)	Kaatumiset lkm, BBS, FR, TUG	heikko puolesta
2. KÄVELY	Perinteinen fysioterapia	kävelynopeus	vahva puolesta
		TUG	heikko puolesta
	kävelymattoharjoittelu	kävelynopeus ja askelpituus	vahva puolesta
		Kävelymatka	heikko puolesta
	Vihjeiden käyttö	kävelynopeus	vahva puolesta
		Askelpituus	heikko puolesta
		FOG-Q	heikko puolesta
	Monimutkaiset liikestrategiat	PAS	vahva puolesta
		Askelparin pituus	heikko puolesta
	Tanssi: tango	TUG	heikko puolesta
Taistelulajit (Tai Chi)	TUG	heikko puolesta	
	Kävelynopeus, askelpituus, kävelymatka	heikko puolesta	
3. SIIRTYMINEN	Perinteinen fysioterapia	TUG	heikko puolesta
	Vihjeiden käyttö	Istumasta ylösnousu	heikko puolesta
	Monimutkaiset liikestrategiat	PAS	vahva puolesta
		PAS – chair	vahva puolesta
	Tanssi: tango	TUG	heikko puolesta
	Taistelulajit (Tai Chi)	TUG	heikko puolesta
4. FYYSINEN KUNTO	Perinteinen fysioterapia	Lihัสvoima	vahva puolesta
	Kävelymattoharjoittelu	Kävelymatka	heikko puolesta
	Taistelulajit (Tai Chi)	Lihัสvoima	heikko puolesta
		Kävelymatka	heikko puolesta

Taulukko 2. Grade-pohjaiset suositukset Parkinsonin tautia sairastavan fysioterapiaan (ParkinsonNet 2015, 93 ja Paltamaa 2015, 7 mukaellen.)

Perinteinen fysioterapia sisältää kävely-, tasapaino- ja voimaharjoittelua yhdistettynä toiminnallisiin harjoitteisiin. Harjoitteita valitessa on hyvä huomioida kuntoutujan mieltymykset sekä harjoitteiden soveltuvuus ja tavoitteet. Lihassoimaharjoitteiden tulisi olla progressiivisia, kohtuullista tai kuormittavaa harjoittelua esimerkiksi 1-3 sarjaa, 8-15 toistoa 60-80 %:n maksimivoimasta. Rasitustaso kohtuullinen tai kuormittava (Borg 13-17). Tehoa voidaan lisätä myös nopeutta kasvattamalla. Perinteisen fysioterapian lihasvoimaharjoitteet lisäävät vahvasti GRADE-menetelmän mukaan lihasvoimaa. Aerobinen harjoittelu voi olla kohtuullisesti kuormittavaa 40-60 % maksimisykkeestä tai kuormittavampaa 60-80 % maksimisykkeestä. Parkinsonin tautia sairastava saavuttaa maksimaalisen hapenottokykynsä terveitä nopeammin ja tämä on tärkeää huomioida aerobisessa harjoittelussa. Myös epänormaali sykkeenousu on tyypillistä n. 50 %:lle. Tämä johtuu autonomisesta toimintahäiriöstä. Perinteistä fysioterapiaa voidaan ohjata yksilöllisesti tai ryhmässä. Aerobisessa harjoittelussa huomioitava beetasalpaajien käyttäjät. Perinteisen fysioterapia harjoitusmenetelmänä Grade-asteikossa perustuu 27 kontrolloituun tutkimukseen, joihin osallistui 119 PT-potilasta. Suurin osa heistä oli Hoehn ja Yahr asteikolla 1-3 (ParkinsonNet 2015, 69-71.)

Kävelymattoharjoittelun määrän suosituksena on vähintään neljän viikon ajan ja kolme kertaa viikossa 30 minuuttia kerrallaan. Harjoittelun tulee olla intensiteetiltään progressiivista. Harjoitteessa on hyvä kiinnittää huomioi pitkiin askelluksiin. Harjoittelu on turvallista valvottuna. Kävelymattoharjoitetta voi tehdä itsenäisesti, jos ei ole vaikeutta asennonhallinnassa eikä taipumusta jäähmyteen ja jos kognitio on riittävä harjoittelun turvallisuuden huomioimiseksi. Harjoitteen aikana Borg-asteikko 13-17. Kävelymattoharjoittelu lisää vahvasti kävelynopeutta ja askelparin pituutta sekä parantaa tasapainoa ja lisää kävelymatkan pituutta. (ParkinsonNet 2015, 73-74.)

Tanssi ja erityisesti tango-tanssi lisää toiminnallista liikkuvuutta sekä tasapainoa. Tanssissa yhdistyvät myös ulkoiset vihjeet sekä useiden asioiden yhtäaikainen tekeminen. Tanssiharjoitteessa tulee huomioida kaatumisriski, varsinkin taaksepäin otettavissa askeleissa kaatumisriski kasvaa. Tanssin harjoitemääräksi suositellaan vähintään 10 viikon ajan ja kahdesti viikossa 60 minuuttia kerrallaan. (ParkinsonNet 2015, 74-75.)

Tai Chi lisää vahvasti toiminnallista liikkuvuutta (UPDRS III). Tai Chi harjoittaa tasapainoa ja liikeratoja. Harjoitteluun kuuluu myös hengitysharjoittelu, joka on tärkeä harjoitus PT-potilaalle. Tai Chi harjoittelun jaksosuositus on vähintään 24 viikon ajan ja kahdesti viikossa 60 minuuttia kerrallaan. (ParkinsonNet 2015, 76.)

Ulkoiset vihjeet voivat olla visuaalisia, auditiivisia tai taktiilisia. Ulkoisten vihjeiden käyttämisellä kompensoidaan liikkeiden automaattisten suorittamisen puutteita. Vihjeiden käyttäminen auttaa liikkeen alkamisessa ja kontrolloimisessa. Ulkoiset vihjeet toimivat näin motorisen säätelyjärjestelmän apuna. (ParkinsonNet 2015, 81-83.)

Monimutkaisten motoristen suoritusten toteuttamiseksi toimintastrategiat pilkkovat liikesuorituksen pienempiin osiin, jotka on mahdollista suorittaa keskittymällä yksittäisiin osiin. Toimintastrategioilla minimoidaan kahden yhtäaikaisesti tehtävän toiminnon tarve. Toimintastrategian luominen aloitetaan havainnoimalla potilaan suoritusta ja analysoimalla vaikeat osasuoritukset. Potilaan kanssa valitaan yhdessä tärkeimmät osasuoritukset, joita aletaan harjoittaa tietoisesti käyttäen apuna sanoittamista, manuaalista ohjausta ja mielikuvaharjoittelua. (Malmberg 2014, 31.) Lisäksi kivun hoito ja hengitysharjoitukset ovat osa Parkinson-fysioterapiaa. Tutkimusten puuttumisen vuoksi niistä ei kuitenkaan ole voinut antaa GRADE-suositusta (Paltamaa 2015, 8.)

5 RYHMÄKUNTOUTUS UUDEN EUROOPPALAISEN FYSIOTERAPIA-SUOSITUKSEN MUKAAN

Samoin kuin Parkinsonin tautia sairastavan potilaan yksilökuntoutuksessa myös ryhmäkuntoutuksessa uuden fysioterapiasuosituksen työryhmä kehottaa laatimaan jokaisen kuntoutujan kanssa yksilölliset tavoitteet haastattelun ja alkututkimuksen pohjalta ja myös arvioimaan tavoitteiden toteutumista yksilöllisesti. (ParkinsonNet 2015, 69, 150.) Työryhmä viittaa tavoitteiden asettelussa englanninkieliseen SMART-lyhenteeseen, ja suomennettuna se kuvaa menetelmän ideaa ”älykäs, nokkela, fiksu”. SMART= **S**pesific (yksilöllinen), **M**easurable (mitattavissa), **A**chievable (saavutettavissa), **R**ealistic/Relevant (realistinen, kuntoutustoimenpitein saavutettavissa) ja **T**imed (mahdollinen aikatauluttaa). SMART-menetelmä mahdollistaa yhdenmukaisen tavan määrittellä tavoitteita (Autti-Rämö 2014, 8.)

Ryhmäkuntoutuksen kohderyhmäksi työryhmä suositaa Parkinson potilaita, joilla ei esiinny runsaasti tasapainovaikeuksia ja joille kotona tehtävä harjoitusohjelma on mahdollinen ja jotka pystyvät osallistumaan ryhmätoimintaan kodin ulkopuolella tai käymän kuntosalilla. Myös motivaatiota ryhmäkuntoutuksen osallistumiseen täytyy olla. Omaishoitajille työryhmä esittää järjestettäväksi samaan aikaan oman ryhmätilan, jossa omaiset voisivat jakaa ajatuksiaan toistensa kanssa. Tämä ryhmä tulisi olla myös fysioterapeutin ohjaama ja siellä omaiset voivat esittää yleisiä kysymyksiä tautiin liittyen. (ParkinsonNet 2015, 150.)

Ryhmäkuntoutuksen tavoitteeksi työryhmä esittää kuntoutujien pitkäaikaisen sitoutumisen harjoitteisiin, joilla on vaikutusta fyysiseen kuntoon, terveyteen ja hyvinvointiin. Tavoitteena on myös ennaltaehkäistä toissijaisia komplikaatioita taudin edetessä (HY 1-4). Ryhmäkuntoutuksen tulisi parantaa myös motorista oppimista ja tästä hyötyvät varsinkin Parkinson potilaat, jotka ovat HY 2-3 tasolla. Ryhmän tavoitteena on myös itsetuottamuksen ja varmuuden lisääntyminen harjoitteita tehdessä, mikä mahdollistaa oma toimiset harjoitukset kotona, kuntosalilla tai liikuntaryhmässä. Yhtenä ryhmäkuntoutuksen tavoitteena on oppia toisilta ja tavata toisia ihmisiä, joilla on samanlaisia kokemuksia ja vaikeuksia. Ryhmän tavoitteena on myös tuoda hyvää mieltä ja yhteenkuuluvuutta ryhmäläisten kesken (ParkinsonNet 2015, 150.)

Ryhmäläisiä valittaessa on hyvä kiinnittää huomiota Parkinson potilaan mahdollisiin rajoitteisiin, sisältäen kognition, sydän- ja verenkiertoelintoiminnot sekä muskuloskeletaaliset rajoitteet. Nämä tulisi ottaa huomioon määrittäessä ryhmän toiminnan tasoa. Ryhmäkooksi työryhmä suosittaa 6-8 hengen ryhmää, jotta hyvä yksilöllisyys, ryhmädynamiikka ja turvallisuus säilyisi. Tarvittaessa ryhmässä voi olla myös avustaja, jotta turvallisuus harjoituksia tehtäessä säilyisi. Ryhmäkuntoutus olisi hyvä pitää siihen aikaan päivässä, jolloin toiminta- ja liikkumiskyky on parhaimmillaan eli parkinson potilaan on- vaiheen aikana. Ryhmäkuntoutus voidaan sisällyttää osaksi perinteisen fysioterapian suositusmäärää: vähintään kahdeksan viikkoa, kolmesti viikossa 45 minuuttia kerrallaan. Osa tätä suositusta voi olla ryhmämuotoista kuntoutusta ja osa kotona tehtäviä harjoituksia. Ryhmätilana voi toimia mikä tahansa paikka, missä harjoitteita voi tehdä, fysioterapiatila, kuntosali, terapia-allas tai ulkotilat. Ryhmässä voidaan tehdä harjoituksia yksilöllisesti tai yhdessä. Aloitus ja lopetus voivat olla yhteisiä, mutta muuten ryhmä voi toimia esimerkiksi kuntopiirimäisesti huomioiden jokaisen yksilölliset rajoitteet ja tavoitteet. (ParkinsonNet 2015, 151.)

Ryhmäharjoitteiksi suositellaan toiminnallisia harjoitteita. Harjoituksissa tulisi huomioida, että liikeradat ovat laajat, harjoitusten nopeutta voidaan myös vaihdella. Harjoituksia voidaan tehdä eri alkuasennoissa makuulla, istuen, seisten tai kävellen. Vastus- harjoitteet kannattaa aloittaa ensin suurien lihasten harjoitteilla ja vasta sitten siirtyä pienempien lihasten harjoitteisiin. Aluksi harjoitteen on myös hyvä suuntautua useamman nivelen alueelle ja vasta sen jälkeen toteuttaa yksittäisiin niveliin kohdistuvia harjoitteita. Tärkeää on keskittyä ryhmän huomioimiseen ja selkeään ohjaukseen. Ryhmäharjoitteiden on hyvä olla progressiivisia. Motorisen oppimisen harjoitteissa on hyvä lisätä vaikeusastetta pikkuhiljaa tehden ensin yksittäisiä tehtäviä ja myöhemmin edetä useita tehtäviä sisältäviin harjoituksiin. Tehtävät tulisi alussa olla ennalta suunnitellussa järjestyksessä ja myöhemmin edetä niin, että tehtäviä voidaan ohjata satunnaisessa järjestyksessä. Ryhmässä voidaan käyttää tarvittaessa myös esim. kävelyn apuvälineitä. Ryhmätoimintaan tulee sisältyä aina alkulämmittely ja loppuvenyttely. (ParkinsonNet 2015, 151.)

6 RYHMÄKUNTOUTUKSEN VAIKUTTAVUUS

Karttunen (2009) on selvittänyt väitöskirjassaan ryhmäkuntoutuksen vaikutuksia yli 67-vuotiaiden kotona asuvien iäkkäiden toimintakykyyn, elämänlaatuun ja terveystalvelujen kustannuksiin. Toimintakykyä ja elämänlaatua seurattiin 12 kuukautta ja terveystalvelujen kustannuksia 24 kuukautta. Tutkimukseen osallistui 136 henkilöä, jotka jaettiin interventio ja verrokkiryhmiin. Neljä interventioryhmää (12-15 osallistujaa/ryhmä) harjoittelivat 2 kertaa viikossa viiden kuukauden ajan. Harjoitteina oli tasapaino- ja lihasvoimaharjoitteita, venyttelyjä, luentoja ja opetuskeskusteluja sekä tutustumiskäyntejä. Ryhmäkuntoutus paransi tässä tutkimuksessa ikääntyneiden toimintakykyä ja elämänlaatua tilastollisesti merkitsevästi yhdellä jalalla seisomisessa, 6 metrin taaksepäin kävelynopeudessa, tuolista ylösnousu -testissä, porraskävelyn suoriutumisen -testissä ja osittaisessa Bergin tasapainotestissä. Interventioryhmässä todettiin tilastollisesti merkitsevä parantuminen elämänlaadun mittauksissa. Myös terveystalvelujen käytön kustannukset kahden vuoden seuranta-aikana olivat interventioryhmällä (2413 €/hlö) pienemmät kuin verrokkiryhmällä (3269 €/hlö). Ero ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Johtopäätöksenä Karttunen toteaa väitöskirjassaan ryhmäkuntoutuksen parantaneen ikääntyneiden toimintakykyä ja elämänlaatua, mutta terveystalvelujen käytön kustannuksissa ei todettu merkitsevää vähentymistä. (Karttunen 2009, 16.)

Ryhmätoiminnan hyötyjä ovat asiakkaan kuntoutumiseen liittyvien vaikutusten ohella vertaistuki ja sen sosiaalinen ulottuvuus. Ryhmä motivoi ja kannustaa sekä tarjoaa esimerkkejä ja vertailukohteita. Ryhmässä voi solmia myös uusia ihmissuhteita. Vertaamalla oman toimintakykynsä kehittymistä muihin ryhmäläisiin, voi tunnistaa omat vahvuudet. Kokeneemmat ryhmäläiset voivat kannustaa kokemattomampia. Ryhmämuotoinen kuntoutus on edullisempaa kuin yksilökuntoutus taloudellisesti ja ajallisesti. Ryhmämuotoisessa kuntoutuksessa tavoitetaan useita kuntoutujia kerrallaan ja näin saatavuus mahdollistuu paremmin. (Harri-Lehtonen ym. 2005, 57.)

Ryhmän alkuvaihe ja ensivaikutelma ryhmästä ovat tärkeitä. Asiakkaan sitoutumisen vahvistamiseen on hyvä kiinnittää huomioita etenkin alkuvaiheessa. Toimivat järjestelyt, ja jos mahdollista suunnitteluun osallistuminen sekä yhteiset pelisäännöt helpottavat ryhmän aloitusvaiheen haavoittuvuutta. Myönteiset vaikutukset omassa liikkumis- ja toimintakyvyssä motivoivat ryhmäkuntoutuksen jatkamiseen. (Harri-Lehtonen ym. 2005, 57.)

Ikäihmisten kuntoutusneuvolan kehittämissuunnitelmassa 2000-2004 ryhmätoiminnan asiakaspalautteissa ryhmän toimintamuodosta riippumatta asiakaspalautteissa korostui mielialan kohentuminen. Ryhmä lisäsi hyvän olon tunnetta, yksinäisyys väheni ja sosiaalinen kanssakäyminen lisääntyi. Huolenpito omasta hyvinvoinnista lisääntyi. Ryhmäläiset kokivat liikkumis- ja toimintakykynsä parantuneen ryhmätoiminnasta riippuen. Myös testitulokset osoittivat tätä. (Harri-Lehtonen ym. 2005, 57.)

Ryhmä antaa mahdollisuuden kokemusten jakamiseen ja vertailuun. Vertaistuen saaminen ja antaminen ovat tärkeitä tekijöitä kuntoutumisen prosessissa. Ammatillisesti ohjattu vertaistuki tavoitteellisena toimintana varmistaa kuntoutuksen hyödyllisiä vaikutuksia. Kuntoutujat kertovat kokemusten vaihtamisen ja toisiltaan toimintatapojen oppimisen keskeiseksi hallinnantunnetta ja sairauden kanssa selviytymistä edistäväksi tekijäksi. Itsetuntemuksen koheneminen, hyväksytyksi tuleminen kokemus sekä itsemääräämisoikeuden ja osallisuuden tunteen vahvistuminen luovat myönteistä muutosta. Ryhmän ohjaajan kyky luoda välittämisen kulttuuria ja kuntoutujien välinen dynamiikka ovat tärkeitä kuntoutujille, joille sairaus aiheuttaa arvottomuuden tunteita ja monenlaisia esteitä. Ryhmämuotoisessa kuntoutuksessa kuntoutuja oppii hyödyntämään voimavarojaan kivusta ja uupumuksesta huolimatta. (Salminen, Hämäläinen, Karhula, Kanelisto & Ruutiainen 2014, 21.)

7 POHDINTA

Valitsin kehittämistyöni aiheen työpaikkani tarpeesta käsin. Parkinsonismi on pääoin ikäihmisten sairaus ja työskentelen kunnassa, jossa on paljon ikäihmisiä. Erikoissairaanhoidon linjaus Parkinsonin tautia sairastavien fysioterapiasta perusterveydenhuollossa ja toive ryhmäkuntoutuksen järjestämisestä toiminta- ja liikkumiskyvyn ylläpitämiseksi synnytti tarpeen perehtyä tarkemmin tämän päivän Parkinsonin taudin fysioterapiaan ja ryhmäkuntoutukseen. Kysymyksenä oli, minkälaisesta fysioterapiasta Parkinsonin tautia sairastava hyötyy ja soveltuuko ryhmäkuntoutus PT-asiakkaalle.

Mitä pidemmälle työtäni tein sen kiinnostavammaksi parkinsonismi tuli. Tuoreen tiedon hyödyntäminen uuden fysioterapiasuosituksen kautta lisäsi kiinnostavuutta Parkinsonin tautia sairastavan fysioterapiasta. Suositus on englanninkielinen ja se toi oman haasteensa työn tekemiselle. Jonkin verran pystyin kuitenkin hyödyntämään Mia Malmbergin viime vuoden neurologisen erikoistumisopintojen kehittämistyötä koskien PT-asiakkaan fysioterapiaa uuden suosituksen mukaan. Suositus kokonaisuutena vaikuttaa kattavalta teokselta, jonka keskiössä on itse Parkinson asiakas. ICF:n viitekehyksessä asiakas huomioidaan kokonaisvaltaisesti moniammatillisuutta korostaen. Suositus antaa selkeitä työkaluja arjen fysioterapiaan Parkinsonin tautia sairastavien kuntoutujien kanssa. Vaikuttavat terapia- ja harjoitusmenetelmät ovat käyttökelpoisia myös perusterveydenhuollon fysioterapiassa ja menetelmillä voidaan vaikuttaa kehon liikehäiriöihin. Fysioterapialla ei voida parantaa tai pysäyttää taudin etenemistä, mutta sen avulla voidaan ennaltaehkäistä toimintakyvyn heikkenemistä.

Työssäni halusin myös tuoda katsauksia suomalaisesta alan kirjallisuudesta, vaikka kaikki tiedot eivät aivan tuoreita olleetkaan. Ilokseni löysin kuitenkin Esa Bärlundin tuoreen pro gradu –tutkielman Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden kävelystä ja tasapainosta. Tutkielmasta käy hyvin ilmi asiakkaan subjektiivisen kokemuksen kuulemisen tärkeys ja sen tuoma lisäarvo PT-asiakkaan kuntoutuksessa.

Ryhmäkuntoutuksen vaikuttavuudesta ikäihmisten toimintakyvyn ja elämänlaadun parantumiseksi on hyvää näyttöä Jorma Karttusen tutkimuksessa. Vaikka uuden fysioterapiasuosituksen ryhmäkuntoutusosio on melko lyhyt, antaa se kuitenkin selkeitä konkreettisia ohjeita ja suosituksia ryhmäkuntoutuksen järjestämiseksi. Oleellista on tehdä hyvä toimintakykykartoitus jokaisesta ryhmäläisestä ja asettaa yksilölliset tavoitteet sekä huomioida jokainen ryhmäläinen yksilönä omine tarpeineen.

Kehittämistyöni tarkoitus on palvella työpaikalla ryhmäkuntoutuksen proseduurin suunnittelussa Parkinsonin tautia sairastaville. Toivon, että työresursseja pienryhmän perustamiseksi tarvittaessa löytyisi ja että PT-asiakkaat saisivat spesifiä tarkoituksenmukaista fysioterapiaa. Tuoreen tiedon käyttöönotto olisi nyt järkevää. Ryhmämuotoinen kuntoutus on edullisempaa kuin yksilökuntoutus taloudellisesti ja saatavuus mahdollistuu paremmin.

Uusi fysioterapiasuositus suositteli alkututkimukseksi PIF- esitietolomakkeen käyttöä, mutta sitä ei valitettavasti vielä ole suomenkielisenä samoin kuin ei kahta muutakaan, the History of Falling Questionnaire-lomaketta ja the Parkinson`s Specific Index for Parkinson`s Disease (PSI-PD) –lomaketta. Näiden lomakkeiden suomennos voisi olla yksi jatkotutkimuksen paikka tähän työhön nivoutuen. Suomen Fysioterapialiitto on ilmoittanut suomentavansa lähikuukausina uuden fysioterapiasuosituksen 6 kappaleen. Se on tarkoitettu nimenomaan fysioterapeuttien arjen työkaluksi PT-asiakkaiden kanssa työskennellessä. Suomennetusta versiosta saataneen vielä enemmän spesifiä tietoa PT –asiakkaan fysioterapiasta.

LÄHTEET:

- Aho K. 2000. Matkakumppanina Parkinson. Neurologin kokemuksia omasta taudistaan. Sulkava: Finnreklama Oy.
- Airaksinen K. 2014. Luento ”Parkinsonin tauti”. Peijaksen sairaala 7.2.2014.
- Alen M., Mäkinen T. 2005. Neurologiset oireet ja sairaudet. Teoksessa Vuori I., Taimela S., Kujala U. (toim.) Liikuntalääketiede. 3. uud.p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Autti-Rämö, I., Vainiemi K., Sukula S., & Lohenperä A. 2014. GAS-menetelmä. Käsi- ja käsikirja. Versio 2. KELA.
- Bärlund E. 2013., Äskettäin diagnosoitujen Parkinsonin tautia sairastavien potilaiden kävely ja tasapaino - Itsekoetun ja mitatun pystyasennon hallinnan ja kävelyn suoritusrajoitteet ICF viitekehyksessä. Fysioterapian Pro gradu –tutkielma. Jyväskylän yliopisto, terveystieteiden laitos.
- Färkkilä M. 2004. Muut keskushermostosairaudet. Teoksessa Toimintakyky –arviointi ja kliininen käyttö. Matikainen E., Aro T., Huunan-Seppälä A., Kivekäs J., Kujala S., Tola S. (toim.) 1. p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Harri-Lehtonen O., Isosaari I., Karjalainen T., Kauppi S., Laitinen P., Luomaranta S., Talvenheimo-Pesu A., Tartia-Jalonen A., Viippola A. 2005. Ryhmätoimintojen TOP 5 ikäihmisten kuntoutusneuvolassa. Helsinki: Kuntoutuksen edistämisyhdistys ry.
- Järvikoski A. 2013. Monimuotoinen kuntoutus ja sen käsitteet. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2013:43. Luettu 20.11.2015
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3457-3>
- Kallanranta, T., Rissanen, P., Vilkkumaa, I. 2001.. Kuntoutus. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Karttunen, J. 2009. Ryhmäkuntoutuksen vaikutus 67 -vuotta täyttäneiden toimintakykyyn, elämänlaatuun ja terveystalv palvelujen kustannuksiin. Kuopion Yliopisto, väitöskirja.
- Kauranen, K. 2011. Motoriikan säätely ja motorinen oppiminen. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 167. Tampere: Tammerprint Oy.
- Koivula, U-M., Suihko, K. & Tyrväinen J. 2003. Mission Possible. Opas opinnäytteen tekijälle. 2. uudistetun painoksen lisäpainos. Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisusarja C. Oppimateriaalit. Nro 1. Tampere.
- Koskinen S., Pitkälä K., Saarenheimo M. 2008. Gerontologinen kuntoutus. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T., Suikkanen, A. (toim.) Kuntoutus. 2.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Käypä hoito. 2010. Parkinsonin tauti. Luettu 14.4.2015, ja 14.9.2015.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukseset/khp00057>

- Malmberg M., Kehittämistehtävä .2014. Fysioterapian rooli Parkinsonin tautiin sairastuneen alkuvaiheen kuntoutuksessa. Neurologisen fysioterapian erikoistumisopinnot, Kehittämistehtävä.TAMK.
- Oikarinen, R. 2015. Luento ”Parkinsonin tauti”. TAMK 9.4.2015
- Paatero H., Lehmijoki P., Kivekäs J., Ståhl T. 2008. Kuntoutusjärjestelmä. Teoksessa - Rissanen, P., Kallanranta, T., Suikkanen, A (toim.). Kuntoutus. 2.painos. .Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Paltamaa, J. 2015. Uudesta suosituksesta vaikuttavuutta Parkinson-fysioterapiaan. Fysioterapia-lehti 4/15.
- Paltamaa J. 2014. Luento ” Parkinson-koulutus”. Sanfy ry, Vantaa, Peijaksen sairaala 7.2.2014.
- ParkinsonNet.2015. European Physiotherapy Guideline for Parkinson`s disease. Tulostettu 15.8.2015. www.parkinsonnet.info/euguideline
- Ruutiainen J., Wikström J., Sivenius J. Etenevät neurologiset sairaudet. 2008. Teoksessa Kuntoutus. Rissanen, P., Kallanranta, T., Suikkanen, A. (toim.) 2.painos. .Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Salminen A-L., Hämäläinen P., Karhula M., Kanelisto K., Ruutiainen J. 2014. MS-kuntoutujien ryhmämuotoinen moniammatillinen avokuntoutus. Kuntoutusmallin kehittäminen ja arviointi. Kela. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia. Tampere: Juvenes Print
- Kaakkola S, Marttila R. Liikehäiriöt. 2006. Teoksessa Neurologia. Soini S., Kaste M., Somer H. 2006. Neurologia. 2.uud.p. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim
- Schenkmanis, U. 2008. Parkinsonin tauti. Suomenkielinen laitos, Vantaa: WSOY
- Suomen Parkinson-liitto ry. 2015 a. Luettu 13.4.2015,
<http://www.parkinson.fi/sairausryhm%C3%A4t/parkinsonin-tauti>
- Suomen Parkinso-liitto ry. 2015 b. Luettu 14.9.2105,
<http://www.parkinson.fi/sairausryhm%C3%A4t/parkinsonin-tauti/updrs>
- Tilastokeskus. Väestöennuste kunnittain 2007 – 2040. Tilastokeskus, Helsinki. 2007.
- THL.2015. a Toimintakyvyn arviointi. Luettu 15.9.2015
<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>
- THL.2015. b. Toimintakyky icf-luokituksessa. Luettu 15.9.2015.
<https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyky-icf-luokituksessa>
- THL. 2015 c..Toimia-tietokanta/mittarit. Luettu 16.9.2015.
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittari/>

-UKK-instituutti. 2014 a. Kaatumisen pelkkokysely. Luettu 16.9.2015.
<http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/kaatumispelkkokysely>

-UKK-instituutti. 2014 b. Borg-asteikko.
http://www.ukkinstituutti.fi/filebank/559-liikkumisen_rasittavuus.pdf

-WHO. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus : ICF,
[Helsinki] :: Stakes,2004.

LIITTEET

Liite 1. Uuden Eurooppalaisen fysioterapiasuosituksen mukaiset suomeksi saatavat mittarit:

-ABC-asteikko (Activities Balance Confidence Scale) on täytettävä itsearviointilomake, joka on kehitetty tasapainon heikentymisen tunnistamiseen ikääntyneillä henkilöillä. a. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL j2015 c.)

-FES-1 (Falls Efficacy Scale International). Kaatumispelko –kysely on tarkoitettu ikääntyneiden kaatumispelion arviointiin. Kyselyssä arvioidaan kaatumispelkoa useissa itsenäiseen elämään liittyvissä toiminnoissa. FES -1 on vaihtoehtoinen ABC-asteikon kanssa. Kysely löytyy suomeksi UKK-instituutin www-sivuilta. (UKK-instituuti 2014 a.)

-BBS-testi (Berg Balance Scale). Kehitetty iäkkäiden toiminnallisen tasapainon kehityksen tarkkailuun ja hoidon vaikutuksen arviointiin. Testiä toimii myös kaatumisen indikaattorina. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)

-Timed Up & Go - testi (TUG). Liikkumiskykyä ja tasapainoa mittaava testi. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)
Bärlund (2013, 18) toteaa pro gradu-työssään testin olevan todettu luotettavaksi Parkinson-potilailla. Testi on herkkä sekä ikääntyneillä että potilailla, joilla on tilanvaihteluja (on/off) levodopan imeytymisen vaihtelusta johtuen ja myös kotiolosuhteissa mitattuna.

-5TSTS, tuolilta nousutesti 5 kertaa. Kehitetty mittaamaan alaraajojen lihasvoimaa ja suorituskykyä. Testi on saatavilla Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)

-DGI-testi (Dynamic Gate Index) on kehitetty kaatumariskin arviointiin. Testillä arvioidaan laadullisesti dynaamista tasapainoa kävellessä sekä kykyä muuntaa kävelyä erilaisissa tilanteissa sekä kävelyyn liittyvissä dual-task –tehtävissä. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)

-6MW, kuuden minuutin kävelytesti (6 Minute Walk) on alun perin kehitetty keuhko-sairaiden fyysisen toimintakyvyn mittaamiseen. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)

-10MWT, 10 metrin kävelytesti (10 Meter Walk Test) on kehitetty lyhyen matkan liik-kumiskyvyn arviointiin. Testi on sillattu ICF-luokitukseen koodeilla ja testi löytyy Toimia-tietokannasta. (THL 2015 c.)

-BORG, Borgin asteikon avulla arvioidaan koetun fyysisen kuormituksen tasoa. Asteikko löytyy suomeksi UKK-instituutin [www-sivuilta](http://www.ukk.fi). (UKK-instituutti 2014 b.).

Liite 2. Modifioitu Hoehn & Yahr –luokitus
(Suomen Parkinson-liitto ry 2015)

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRSFin, V)

MODIFIOITU HOEHN & YAHR LUOKITUS

Pvm ja aika _____ **ID:** _____

0 Ei merkkejä sairaudesta.

1 Toispuoleinen oireisto.

1,5 Toispuoleinen ja aksiaalinen (ryhtimuutos) oireisto.

2 Molemminpuolinen oireisto ilman tasapainovaikeuksia.

2,5 Lievä molemminpuolinen oireisto, voi ottaa askeleita asennonkorjaustestissä.

3 Lievä, tai kohtalainen molemminpuolinen oireisto, tasapainovaikeuksia, fyysisesti riippumaton.

4 Vaikeasti invalidisoitunut, pystyy kuitenkin kävelemään tai seisomaan ilman apua.

5 Pyörätuoli tai vuodepotilas, ellei toinen henkilö auta.

Liite 3. UPDRS III

(Suomen Parkinson-liitto ry 2015)

Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS-Fin, III) PARKINSON-POTILAAN
MOTORINEN TUTKIMUS ID: _____

Pvm ja aika _____ (off-vaihe / on-vaihe). Lääke klo _____

Puheen tuotto

- 0 Normaalit.
- 1 Puheen ilmeikkyys, ääntäminen ja/tai äänen voimakkuus lievästi heikentyneet.
- 2 Monotoninen, sammaltava, silti ymmärrettävä, kohtalaisesti vaikeutunut.
- 3 Huomattavasti heikentynyt, vaikea ymmärtää.
- 4 Ei ymmärrettävissä.

Kasvojen ilmeet

- 0 Normaalit.
- 1 Vähäinen hypomimia (ilmeettömyys), voisi olla normaaliksi tulkittava.
- 2 Lievä, mutta selvästi poikkeava ilmeikkyuden väheneminen.
- 3 Kohtalainen hypomimia (ilmeettömyys), huulet ovat erillään toisinaan.
- 4 Naamiomainen, vaikea tai täydellinen kasvojen ilmeettömyys. Huulet ovat erillään vähintään 0,5 cm.

Lepovapina (pää, ylä- ja alaraajat)

Kasvoissa, huulissa, leuassa

- 0 Ei ole.
- 1 Lievää ja ajoittaista.
- 2 Lievää amplitudiltaan (laajuudeltaan) ja jatkuvaa. Tai kohtalaista amplitudiltaan, mutta vain ajoittaista.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.
- 4 Huomattavaa amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.

Oikeassa kädessä

- 0 Ei ole
- 1 Lievää ja ajoittaista
- 2 Lievää amplitudiltaan ja jatkuvaa. Tai kohtalaista amplitudiltaan, mutta vain ajoittaista.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.
- 4 Huomattavaa amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.

Vasemmassa kädessä

- 0 Ei ole
- 1 Lievää ja ajoittaista
- 2 Lievää amplitudiltaan ja jatkuvaa. Tai kohtalaista amplitudiltaan, mutta vain ajoittaista.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.
- 4 Huomattavaa amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.

Oikeassa jalassa

- 0 Ei ole
- 1 Lievää ja ajoittaista
- 2 Lievää amplitudiltaan ja jatkuvaa. Tai kohtalaista amplitudiltaan, mutta vain ajoittaista.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.
- 4 Huomattavaa amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.

Vasemmassa jalassa

- 0 Ei ole
- 1 Lievää ja ajoittaista
- 2 Lievää amplitudiltaan ja jatkuvaa. Tai kohtalaista amplitudiltaan, mutta vain ajoittaista.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.
- 4 Huomattavaa amplitudiltaan, lähes kaiken aikaa.

Käsien liike- tai asentovapina

Oikeassa kädessä

- 0 Ei ole.
- 1 Lievää, esiintyy liikkeessä.
- 2 Kohtalaista amplitudiltaan, esiintyy liikkeessä.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, esiintyy sekä liikkeessä että asentoa ylläpitäessä.
- 4 Huomattavan suuriamplitudinen, häiritsee ruokailua.

Vasemmassa kädessä

- 0 Ei ole.
- 1 Lievää, esiintyy liikkeessä.
- 2 Kohtalaista amplitudiltaan, esiintyy liikkeessä.
- 3 Kohtalaista amplitudiltaan, esiintyy sekä liikkeessä että asentoa ylläpitäessä.
- 4 Huomattavan suuriamplitudinen, häiritsee ruokailua.

Rigiditeetti (jäykkyys)

(arvioidaan passiivisista liikkeistä (lääkärin tai fysioterapeutin liikuttaessa raajaa) potilaan istuessa rentona; hammasratasilmiota ei oteta huomioon)

Niskassa

- 0 Ei ole.
- 1 Vähäistä.
- 2 Lievää tai kohtalaista.
- 3 Huomattavaa, mutta täysi liikelaaajuus saadaan helposti esiin.
- 4 Vaikea-asteista, liikelaaajuus saadaan vaivoin esiin.

Oikeassa kädessä

- 0 Ei ole.
- 1 Vähäistä tai todettavissa vain peililiikkeen aikana (kun potilas liikuttaa vastakaista raajaa) tai muun raajaliikkeen aikana.
- 2 Lievää tai kohtalaista.
- 3 Huomattavaa, mutta täysi liikelaaajuus saadaan helposti esiin.
- 4 Vaikea-asteista, liikelaaajuus saadaan vaivoin esiin.

Vasemmassa kädessä

- 0 Ei ole.
- 1 Vähäistä tai todettavissa vain peililiikkeen aikana (kun potilas liikuttaa vastakaista raajaa) tai muun raajaliikkeen aikana.
- 2 Lievää tai kohtalaista.
- 3 Huomattavaa, mutta täysi liikelaaajuus saadaan helposti esiin.
- 4 Vaikea-asteista, liikelaaajuus saadaan vaivoin esiin.

Oikeassa jalassa

- 0 Ei ole.
- 1 Vähäistä tai todettavissa vain peililiikkeen aikana (kun potilas liikuttaa vastakaista raajaa) tai muun raajaliikkeen aikana.
- 2 Lievää tai kohtalaista.
- 3 Huomattavaa, mutta täysi liikelaaajuus saadaan helposti esiin.
- 4 Vaikea-asteista, liikelaaajuus saadaan vaivoin esiin.

Vasemmassa jalassa

- 0 Ei ole.
- 1 Vähäistä tai todettavissa vain peililiikkeen aikana (kun potilas liikuttaa vastakaista raajaa) tai muun raajaliikkeen aikana.
- 2 Lievää tai kohtalaista.
- 3 Huomattavaa, mutta täysi liikelaaajuus saadaan helposti esiin.
- 4 Vaikea-asteista, liikelaaajuus saadaan vaivoin esiin.

Sormien naputus (peukalo ja etusormi yhteen mahdollisimman nopeasti, suurin mahdollinen amplitudi, molemmat kädet erikseen)

Oikealla

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt.
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuoritus voi ajoittain pysähtyä.
- 3 Selvästi vaikeutunut, usein vaikeuksia aloittaa liikesuoritus tai liikesuoritus keskeytyy
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Vasemmalla

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt.
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuoritus voi ajoittain pysähtyä.
- 3 Selvästi vaikeutunut, usein vaikeuksia aloittaa liikesuoritus tai liikesuoritus keskeytyy.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Käsien liikkeet (kädet nyrkkiin mahdollisimman nopeasti, sormet ojennetaan, molemmat kädet erikseen)

Oikea

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt.
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuoritus voi ajoittain keskeytyä.
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Vasen

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt.
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuoritus voi ajoittain keskeytyä.
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Käsien nopeat toistuvaisliikkeet (diadokokineesi, käsien toistuvat pronatio-supinaatioliikkeet (sisä- ja uloskierto) yläraajat suorina edessä mahdollisimman laajasti, molemmat kädet samanaikaisesti)

Oikea

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuorituksen keskeytyminen ajoittain mahdollista
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Vasen

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuorituksen keskeytyminen ajoittain mahdollista
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Jalkojen ketteryys

Oikea

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuorituksen keskeytyminen ajoittain mahdollista
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Vasen

- 0 Normaali.
- 1 Lievästi hidastunut ja/tai amplitudi pienentynyt
- 2 Kohtalaisesti vaikeutunut. Selvä ja nopea väsyminen. Liikesuorituksen keskeytyminen ajoittain mahdollista
- 3 Selvästi vaikeutunut. Toistuvaa jähmeyttä liikesuorituksen aloittamisessa tai liikesuorituksessa esiintyy keskeytymisiä.
- 4 Vain vaivoin suoriutuu tehtävästä.

Tuolista ylösnousu (potilasta pyydetään nousemaan kädet ristissä rinnalla tuolista, jossa selkänoja ja käsinojat)

Normaali.

- 0 Hidasta tai voi joutua yrittämään uudelleen.
- 1 Nousee käsinojista ponnistaen
- 2 Taipumusta kaatua taaksepäin ja voi joutua yrittämään uudelleen, mutta pääsee ylös omin avuin.
- 3 Ei kykene nousemaan ilman apua.

Asento (ryhti)

- 0 Normaali.
- 1 Ei täysin suora, hieman etukumara, voisi olla normaali iäkkäälle.
- 2 Kohtalaisen etukumara, selvästi poikkeava, voi kallistua lievästi jommallekummalle puolelle.
- 3 Vaikeasti etukumara, kyfoosi, voi kallistua kohtalaisesti jommallekummalle puolelle.
- 4 Erittäin vaikeasti kumarassa, äärimmäinen virheasento.

Kävely

- 0 Normaalia.
- 1 Hidasta, voi laahustaa lyhyin askelin, kävely ei kiihdy eikä vartalo kallistu eteenpäin.
- 2 Vaikeutunutta, mutta tarvitsee vain vähän tai ei lainkaan apua, voi kävellä lyhyin askelein, kävelyvauhti voi kiihtyä tai vartalo kallistua eteenpäin.
- 3 Huomattavasti vaikeutunutta, tarvitsee apua tai apuvälineen.
- 4 Ei kykene kävelemään edes avun turvin.

Tasapainon hallinta (testataan nykäsellä tutkittavaa kevyesti olkapäistä nykäistään taaksepäin tutkittavan seistessä suorassa, jalat hieman erillään, silmät auki. Potilaalle kerrotaan etukäteen, mitä tehdään)

- 0 Normaali.
- 1 Retropulsio (ottaa askeleen, pari taaksepäin), mutta pystyy korjaamaan asentonsa.
- 2 Asennon korjausvaste puuttuu; kaatuisi ellei otettaisi kiinni.
- 3 Seisominen erittäin epävakaa, saattaa kaatua itsestään.
- 4 Ei kykene seisomaan ilman apua.

Bradykinesia ja hypokinesia (arvioidaan yleistä hitautta, epäröintiä, myötäliikkeiden vähyyttä, liikelaaajuuden pienentymistä ja liikkeiden niukkuutta)

- 0 Ei esiinny.
- 1 Vähäistä liikkeiden hitautta, mikä voisi olla normaalia joillekin. Liikelaajuuksien pienentyminen mahdollista.
- 2 Lievää, mutta selvästi poikkeavaa liikkeiden hitautta ja vähäisyyttä, tai liikelaaajuus jonkin verran pienentynyt.
- 3 Kohtalaista liikkeiden hitautta, vähäisyyttä tai liikelaaajuuden pienentymistä.
- 4 Huomattavaa liikkeiden hitautta, vähäisyyttä tai liikelaaajuuden pienentymistä.

YHTEENSÄ _____/108