

Johanna Hellsten
Mari Teerikoski

”Kun on hyvässä kunnossa jaksaa paljon paremmin”

Kuntosaliopas CP-vammaisille

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Fysioterapia (AMK)
Fysioterapian koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät 2013

Tekijät Otsikko Sivumäärä Aika	Johanna Hellsten, Mari Teerikoski <i>"Kun on hyvässä kunnossa jaksaa paljon paremmin"</i> Kuntosaliopas CP-vammaisille 18 sivua + 1 liite Kevät 2013
Tutkinto	Fysioterapeutti (AMK)
Koulutusohjelma	Fysioterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Fysioterapia
Ohjaajat	lehtori Sirpa Ahola lehtori Krista Lehtonen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella kuntosaliopas lievästi CP-vammaisille. Kuntosaliopas toteutettiin yhteistyössä Suomen CP-liitto ry:n kanssa. CP-vamma on elinikäinen vamma, jonka aiheuttaa varhaislapsuudessa saatu aivovaurio tai aivojen kehityshäiriö. CP-vammaisten toimintakyky on hyvin vaihteleva ja se alkaa heiketä jo nuorena.</p> <p>Tarve kuntosalioppaaseen tuli Suomen CP-liitto ry:ltä. CP-vammaiselle suunnattua kuntosaliopasta ei ole aiemmin suunniteltu. Oppaan laatimista ohjasi kirjallisuus, asiantuntijoiden sekä kohderyhmän kokemukset ja mielipiteet. Lähtökohtana kuntosalioppaan laatimisessa oli suunnitella ajantasainen opas, joka perustuu kirjallisuuteen ja kokemukseen.</p> <p>Kuntosaliopas sisältää tietoa kuntosaliharjoittelusta ja sen hyödyistä sekä suuntaa-antavan harjoitusohjelman. Harjoitusohjelma sisältää alku- ja loppuverryttelyn lisäksi kahdeksan liikettä, jotka valikoituivat kirjallisuuden ja asiantuntijoiden kokemusten perusteella. Kuntosalioppaan tekstit on pyritty kirjoittamaan selkeästi ja ytimekkäästi sekä tekstien tukena on käytetty valokuvia. Kuntosalioppaan tavoitteena on kannustaa mahdollisimman monia CP-vammaisia kuntosaliharjoittelun pariin ja fyysiseen aktiivisuuteen sekä omaehtoiseen harjoitteluun.</p> <p>Kuntosalioppaan ulkoasu määräytyi pitkälti Suomen CP-liitto ry:n viestinnän strategisten ohjeiden mukaan. Kuntosaliopas julkaistaan Suomen CP-liitto ry:n internetsivuilla ja lisäksi Suomen CP-liitto ry jakaa opasta erilaisissa tapahtumissa, kuten sopeutumisvalmennuskursseilla. Tulevaisuudessa voidaan suunnitella kuntosaliopas heikomman toimintakyvyn omaaville CP-vammaisille. Lisäksi kuntosaliopasta voisi tarvittaessa kehittää ja laajentaa käyttäjäkokemusten perusteella.</p>	
Avainsanat	kuntosaliharjoittelu, CP-vamma, CP-vammaisen toimintakyky, kuntosaliopas

Authors Title	Johanna Hellsten, Mari Teerikoski <i>"When You Are in Good Condition You Cope Better"</i> A Gym Guidebook for Persons with Cerebral Palsy
Number of Pages Date	18 pages + 1 appendice Spring 2013
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Physiotherapy
Specialisation option	Physiotherapy
Instructors	Sirpa Ahola, Senior Lecturer Krista Lehtonen, Senior Lecturer
<p>The purpose of this study was to make a gym guidebook for people with mild cerebral palsy (CP). The gym guidebook was made in cooperation with The Finnish CP Association. Cerebral palsy is a lifelong disability that is caused by an early childhood brain damage or a brain development disorder. The functioning ability of patients with cerebral palsy is highly variable and it begins to deteriorate at a young age.</p> <p>The Finnish CP Association had a need for the gym guidebook since there are no gym guidebooks for people with CP. Literature, specialists and the target group's opinions and experiences directed the planning of the guidebook. The starting point was to establish an up-to-date gym guidebook, based on literature and experiences.</p> <p>The gym guidebook includes information about gym training and its benefits as well as indicative training program. The training program includes instructions for warm up and cool down and also eight different exercises which were selected according to literature and specialists' experiences. The texts of the gym guidebook were written clearly and are clarified with the help of photos. The purpose of the gym guidebook is to encourage people with CP to take up gym training, physical activity and voluntary training.</p> <p>The appearance of the gym guidebook was determined mainly by the strategic instructions of The Finnish CP Association. The gym guidebook will be published on The Finnish CP Association webpage. In addition, The Finnish CP Association will distribute the guidebooks in different events such as courses of adaptive training. In the future the gym guidebook can be applied to people with CP who have low functioning ability. In addition the gym guidebook could be developed and expanded according to the experiences of users.</p>	
Keywords	gym training, cerebral palsy, functional ability, gym guidebook

Sisällys

1	Johdanto	1
2	CP-vamma ja toimintakyvyn muutokset	2
2.1	CP-vamman muodot	3
2.2	CP-vamman aiheuttamat toimintakyvyn haasteet	4
3	Kuntosaliharjoittelun perustelut oppaalle	6
4	Opinnäytetyön tavoite	8
5	Opinnäytetyön menetelmät	9
6	Opinnäytetyön tuottamisen prosessi	11
6.1	Oppaan sisältö	13
7	Pohdinta	14
	Lähteet	16
	Liite	
	Liite 1. Kuntosaliopas	

1 Johdanto

Suomessa syntyy vuosittain noin 100- 120 lasta, joilla todetaan CP-vamma (Cerebral Palsy) (Mäenpää 2011:6). CP-vamma on ennen kahta ikävuotta saadun aivovaurion tai aivojen kehityshäiriön aiheuttama vamma, joka on elinikäinen. CP-vamma aiheuttaa pysyvän liikuntavamman ja sen lisäksi CP-vammaan liittyy erilaisia liitännäisongelmia kuten esimerkiksi aistitoimintojen poikkeavuudet ja kommunikaation ongelmat. (Mäenpää 2011:6).

CP-vamman oirekuva muuttuu henkilön ikääntyessä. CP-vammaisen ikääntyessä tulee esille monia fyysisen toimintakyvyn muutoksia (Rosqvist 2009:4147). Liikunnalla voidaan vaikuttaa monin eri tavoin CP-vammaisen toimintakykyyn. Liikuntavammaisten ja vammattomien liikuntaan pätevät samat liikunnallisen harjoittelun lait, mutta harjoitusvaste voi olla liikuntavammaisella erilainen. (Teiska 2008:9.) Voimaharjoittelulla voidaan vaikuttaa kävelyn eri osa-alueisiin ja lihasvoiman kasvuun sekä motoriseen aktiivisuuteen (Eagleton 2004: 22- 29; Dodd 2002: 1157-1163; Fowler 2007: 1499-1500).

Opinnäytetyön aihe on lähtöisin Suomen CP-liitto ry:n tarpeesta kuntosalioppaalle. Suomen CP-liitto ry on valtakunnallinen vammais- ja erityisliikuntajärjestö, jonka arvoihin kuuluu asiakaslähtöisyys, yhdenvertaisuus, monialainen asiantuntijuus, yhteenkuuluvuus ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus. Yhteistyökumppani Suomen CP-liitto ry on saanut kuntosaliharjoitteluun liittyviä kysymyksiä asiakkailtaan. Tämän vuoksi he kokevat kuntosalioppaan tarpeelliseksi. Oppaan kohderyhmä rajattiin lievästi CP-vammaisiin. Lapsen täytettyä 16- vuotta oikeus Kelan myöntämään lasten vammaistukeen päättyy. Tämän jälkeen arvioidaan vammaisen henkilön toimintakykyä ja katsotaan onko hän oikeutettu saamaan Kelan myöntämää vammaistukea aikuisena (Kela 2010). Lievästi CP-vammaiset putoavat usein Kelan myöntäältä vammaistuelta tässä vaiheessa.

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö. Opinnäytetyömme koostuu raportista, jossa kerrotaan opinnäytetyön prosessista ja kuntosalioppaasta. Kuntosaliopas tulee Suomen CP-liitto ry:n käyttöön.

2 CP-vamma ja toimintakyvyn muutokset

CP- oireyhtymällä (cerebral palsy) tarkoitetaan sikiöaikana tai ennen kahden vuoden ikää tapahtuneen aivovaurion aiheuttamaa kyvyttömyyttä normaalin asennon säilyttämiseen tai normaalien liikemallien suorittamiseen. CP- vamman aiheuttava vaurio tapahtuu kehittyvässä aivokudoksessa eli vaurio tapahtuu ennen syntymää, syntymähetkellä tai ensimmäisen kahden elinvuoden aikana. Aivovaurio ei itsessään ole etenevä tai paraneva mutta aivovaurion aiheuttama oirekuva on muuntuva. CP-vammaisen liikumisedellytykset voivat muuttua iän myötä, tilanne pysyy harvoin täysin samana ja parantumista ja huonontumista voi tapahtua. (Sillanpää 2004: 161.) CP- vammat jaotellaan lieviin, keskivaikeisiin ja vaikeisiin. Jaottelun on tarkoitus kuvata CP-vammaisen liikkumiskykyä, ADL-toimintojen sujumista, kommunikaatiota ja kognitiota. (Soinila 2007:633.) CP- vammassa voi ilmetä vaihtelevasti erilaisia koordinaation, lihastonuksen sekä voimantuoton häiriöitä. CP- vammassa liikuntakyky voi vaihdella täydellisestä tarkoituksellisen motoriikan puuttumisesta, lähes huomaamattomaan tai vain refleksien vilkastumisesta havaittavaan liiketoimintojen häiriöihin. (Vuori 2005: 529.) Liikuntavamman lisäksi CP-vammassa esiintyy myös muita keskushermosto häiriöitä, kuten näön käytön vaikeutta, hahmottamishäiriöitä, kommunikaatiovaikeuksia, epätasaisuutta kognitiivisessa suoriutumisessa sekä epilepsiaa (Sillanpää 2004:161). Suomessa syntyy vuosittain noin 100- 120 CP- vammaista lasta eli ilmaantuvuus on noin 2 % (Mäenpää 2011:6).

CP-vamman etiologiset syyt voidaan jakaa prenataalisiin, perinataalisiin ja postnataalisiin tekijöihin (Sillanpää 2004: 162). Äidin vaikea sairaus, infektiot tai altistuminen ulkoisille myrkyille raskauden ensimmäisen kolmanneksen aikana voivat johtaa keskushermoston epämuodostumaan. Keskushermoston kypsyessä läpi raskausajan, sen vaurioituminen on herkkää missä tahansa raskauden vaiheessa. Keskushermoston vaurion sijainti ja sen vaikutukset toimintaan määräytyvät keskushermoston kehitystasesta tapahtumahetkellä. (Mäenpää 2011:6.) Keskosen ja täysiaikaisen vastasyntyneen hapenpuute antavat erilaisen oirekuvan. Samoin etiologialla on merkitystä oirekuvan, vaurio on erilainen hapenpuutteen tai aivoverenvuodon johdosta. Yksittäisen tekijän osoittaminen CP- vamman syyksi on harvinaista, sen sijaan sikiötä on kohdannut keskushermoston normaalia kehitystä ja toimintaa vaurioittanut tapahtumasarja. (Sillanpää 2004:161-162.)

2.1 CP-vamman muodot

CP-vammat jaotellaan spastisiin, dyskineettisiin, ataktisiin ja sekamuotoisiin lihasten tonus- ja toimintaongelmien paikan ja vaikeusasteen perusteella. Eri ongelmat voivat esiintyä joskus yhdessä ja lapsuusaikana CP-vammaisen kliininen kuva voi muuttua paljon. (Soinila 2007:634.) CP-vammaisen yleisin liikehäiriön tyyppi on spastisuus, joita on noin 2/3 osaa kaikista CP-vammaisista. Spastisuus johtuu ylemmän motoneuronin vauriosta, minkä vuoksi lihakset supistuvat epänormaalisti. Spastisuuden lisääntymiseen vaikuttavat muun muassa lihaksen venytysnopeus ja -tapa sekä potilaan tunnetila. (Sillanpää 2004:162.)

CP-vamman kliiniset oireet määräytyvät aivovaurion sijainnin ja syntyajankohdan mukaisesti (Mäenpää 2011:7). Spastisia muotoja ovat hemiplegia, diplegia ja tetraplegia. Vajaalla 30% :lla CP- lapsista on hemiplegia spastica, jolloin potilaalla on oireita ainoastaan toisella puolella kehoa. Tällöin oireet voivat myös painottua ylä- tai alaraajaan. Yläraajapainotteinen hemiplegia aiheuttaa yleensä suuremman haitan toimintakyvyssä. Noin 35%:lla CP-lapsista todetaan diplegia spastica, jolloin alaraajojen tahdonalainen toiminta on häiriintynyt enemmän kuin yläraajojen. Diplegiapotilailla alaraajojen toiminta on usein epäsymmetristä. Hyvin ennen aikaisesti syntyneet lapset ovat diplegian suurin etiologinen ryhmä. Noin 10%:lla CP-diagnoosin saaneilla lapsilla on tetraplegia spastica. Tetraplegiassa sekä ylä- että alaraajat ovat vaikeasti vammautuneet. Tetraplegiapotilailla on lähes aina useita ongelmia kehityksen eri osa-alueilla. Älyllinen kehitysvammaisuus, kommunikaatiovaikeudet, oppimisen erityisvaikeudet, syömishäiriöt, näön käytön vaikeudet ja epilepsia vaikeuttavat tetraplegiapotilaan kehitystä. (Sillanpää 2004:163.)

Dyskinesialla tarkoitetaan atetooasia tai dystonia tetraplegiaa. CP-diagnoseista atetooasin osuus on vajaat 5%. Atetooasia kuvaillaan matomaiseksi liikkeeksi. Potilaalla on lähes jatkuvaa pientä tai suurta lihasliikettä eikä potilas pysty stabiloimaan kehoaan. Tarkimmin hermottuneilla alueilla esiintyy eniten atetoottisia liikkeitä. Yläraajojen ja pään hallinta sekä pystyasennossa liikkuminen on puutteellista atetootikoilla. Myös hengityksen ja puheen koordinoinnissa on atetootipotilaalla vaikeuksia. Kokoaikaisen liikehdinnän vuoksi atetooasia sairastavilla on harvoin lihaskontraktuuria. (Sillanpää 2004:163-164.)

10-15%:lla CP-lapsista on dystonia tetraplegia. Dystoniassa tyypillistä on äkilliset ja hitaat jänteysvaihtelut. Dystoniaa sairastavalla potilaalla esiintyy kivuliaita vuorottelevia toonisia spasmeja, jotka häiritsevät tahdonalaista motoriikkaa ja ovat yhteydessä pään asentoon. Symmetrisen asennon hallintaa ja käden sekä silmän yhteistyötä vaikeuttaa dominoiva asymmetrinen tooninen niskaheijaste. Lonkkaluksaatio- ja skolioosiriski ovat huomattavia lihastoiminnan epätasapainon vuoksi. Kyseessä on erittäin vaikea liikuntavamma. Kommunikaatio-ongelmat ja syömisongelmat ovat myös suuria. (Sillanpää 2004:164.)

CP-oireyhtymästä ataksialla on noin 5% osuus. Ataksia ilmenee motorisen koordinaation häiriönä, jolloin ongelmana on lihasryhmien yhteistoiminta. Staattinen asento ja liikkeen kohdistaminen vaikeutuu kun liikkeet ovat kulmikkaita ja äkkinäisiä. Liikevariaatiot ovat ataatikoilla vähäisiä. Ataksiaa sairastavan henkilön on vaikea liikkua sulavasti epätasaisilla alustoilla ja hienomotoriikka on myös häiriintynyt. Jos lapsella on useita eri liikehäiriöiden komponentteja, puhutaan sekamuotoisesta CP:stä. Sekamuotojen erottaminen on hyvin tärkeää ajatellen kuntoutuksen suunnittelemista ja toteuttamista. (Sillanpää 2004:164-165.)

2.2 CP-vamman aiheuttamat toimintakyvyn haasteet

Toimintakyky voi vaihdella vamman tyypin, vaikeusasteen ja liitännäisoireiden suhteen. Lieväasteisessa CP-vammassa henkilö voi olla mukana työelämässä ja selviytyä itsenäisesti arjesta. Vaikea-asteisessa CP-vammassa henkilö tarvitsee apua kaikissa päivittäisissä toiminnoissaan. (Rosqvist 2009:4147-4149.)

Gross Motor Function Classification Scale (GMFCS) -luokituksen mukaan voidaan määrittää CP -liikuntavamman vaikeusaste. GMFCS -luokitus on kehitetty Kanadassa ja se kuvaa karkeamotorista toimintaa. (Mäenpää 2011: 8). GMFCS -luokitus perustuu lapsen oma-aloitteeseen liikkumiseen. Luokitus on viisiasteinen ja ensisijaisena kriteerinä on, että eri tasojen välisten erojen tulee olla merkityksellisiä päivittäisessä elämässä. Erot perustuvat toimintakyvyn rajoituksiin, apuvälinetarpeeseen liikkumisessa ja liikkeiden laatuun. Karkeamotorisen suoriutumisen tasot on esitelty tarkemmin taulukossa yksi. GMFCS -luokitus on 0-12-vuotiaille ja vuonna 2007 luokitusta laajennettiin niin, että se huomioi myös 12-18-vuotiaat. (Palisano - Rosenbaum - Bartlett - Livingstone 2007: 1-4.)

Taulukko 1. Karkeamotorisen suoriutumisen tasot GMFCS luokittelun mukaan (Sillanpää 2004).

<p>TASO I Itsenäinen kävely ilman rajoitteita, vaikeuksia vain taitoa vaativissa karkeamotorisissa tehtävissä</p>
<p>TASO II Itsenäinen kävely ilman apuvälineitä (usein ortoosien tarve), mutta jonkin verran vaikeuksia kodin ulkopuolella liikkumisessa (esim. portaat, epätasainen maasto)</p>
<p>TASO III Itsenäinen kävely apuvälineiden (esim. dallarin) avulla, merkittäviä vaikeuksia kodin ulkopuolella liikkumisessa (käyttää usein pyörätuolia ulkotiloissa)</p>
<p>TASO IV Itsenäinen liikkuminen rajoittunut, pystyy käyttämään sähkökäyttöistä liikkumisen apuvälinettä tai manuaalista pyörätuolia, ei pysty liikkumaan pystyasennossa apuvälineiden avulla</p>
<p>TASO V Itsenäinen liikkuminen erittäin vaikeaa, myös sähkökäyttöisten liikkumisen apuvälineiden käyttömahdollisuudet rajoittuneet (vain rajatussa tilassa)</p>

CP-vammaan liittyy monia muutoksia fyysisessä toimintakyvyssä. CP-vammassa esiintyvät ensisijaiset motoriset häiriöt ovat tasapaino-ongelmat, koordinaation häiriöt ja lihasvoiman heikkous sekä poikkeava lihasjänteys, joka vaikuttaa asentoon, ryhtiin ja liikkeisiin. CP-vammaisen toimintakykyä heikentävät myös kaatumiset, kaatumisen pelko, kipu ja liikkumiskyvynmuutokset. Kaatumisen pelko voi edesauttaa liikkumisen välttämistä. Tämä taas heikentää liikkumiskykyä entisestään ja aiheuttaa entistä suurempia tasapaino-ongelmia. (Rosqvist 2009:4147-4149.)

Jopa yli puolella alle 30-vuotiailla CP-vammaisista esiintyy luunmurtumia altistavia kaatumisia. CP-vamman vaikeusaste vaikuttaa kivun esiintymiseen siten, että vaikeasteisella CP-vammaisella kipuja esiintyy lieväästeista CP-vammaista enemmän. Vammaan liittyvien ongelmien lisäksi toimintakykyä heikentävät erilaiset tuki- ja liikuntaelinmuutokset, kuten nivelten jäykistymät ja skolioosi, jotka saattavat olla eteneviä. (Rosqvist 2009:4147-4149.)

Toimintakykyyn vaikuttavat motoristen häiriöiden lisäksi myös liitännäisoireet (Rosqvist 2009:4147-4149). CP-vammaisilla todetaan harvoin puhdasta motorista vammaa, vaan siihen liittyy usein monenlaisia ongelmia eri kehityksen alueilla. Liitännäisongelmia esiintyy sitä enemmän mitä vaikeampi CP-vamma on. CP-vammaisen sairauden kokonaiskuvan muodostaminen on myös sitä haastavampaa mitä enemmän on liitännäisongelmia. Epilepsia, näkövamma, kuulovamma, suun alueen liikehäiriöt, sensoriset ongelmat, kommunikaatio-ongelmat ja kognitiiviset vaikeudet ovat tyypillisiä liitännäisoireita. (Sillanpää 2004:169-170.) Eri kuntoutusmuodoilla pyritään vaikuttamaan CP-vammaisten elämänlaatuun sekä heidän tasavertaiseen osallistumiseensa yhteiskunnassa. Kuntoutuksen tavoitteena on edistää liikkumis- ja toimintakykyä ja ohjata omaehtoiseen harjoitteluun sekä fyysiseen aktiivisuuteen. (Perttula 2011: 11- 12.)

3 Kuntosaliharjoittelun perustelut oppaalle

Kuntosaliharjoittelulla voidaan edistää harjoittelijan voima- nopeus- ja kestävyysominaisuuksia. Liikehallinta, vartalon hallinta ja motoriikka voivat parantua kuntosaliharjoittelun myötä. Kuntosaliharjoittelulla voi saavuttaa paremman lihasvoiman ja sitä kautta paremman toimintakyvyn päivittäisissä toiminnoissa. (Rintala 2012:266.) Lisäksi kuntosalilla voidaan harjoittaa notkeutta ja kehon liikkuvuutta sekä verenkiertoelimistöä, joiden ylläpito ja kehittäminen ovat tärkeää. (Mälkiä 2002:217). Kuntosaliharjoittelu voi myös vähentää apuvälineiden käytön tarvetta ja edistää erilaisten fyysisten suoritusten tekemistä. Kuntosaliharjoittelu sopii hyvin lähes kaikille erityisryhmille, mutta ohjelmaa tehtäessä on otettava huomioon yksilön toimintakyky ja rajoitukset. Helpointa kuntosaliharjoittelu on aloittaa laitteista, joissa liike tapahtuu ohjatusti. (Rintala 2012:266.)

Kuntosaliharjoittelua aloittaessa on hyvä ottaa etukäteen selvää kuntosalin esteettömyydestä ja sen palveluista. Joillekin saleille pääseminen voi olla vaikeaa, koska niitä ei ole rakennettu liikuntaesteettömiksi. CP-vammaisen henkilön kuntosaliharjoittelu täytyy suunnitella huolella siten, että vamman tuomat erityisvaatimukset otetaan hu-

mioon. Kuntosaliooppaassamme olemme korostaneet, sitä että ennen saliharjoittelun aloittamista on tärkeää keskustella harjoittelusta asiantuntijan kanssa. (Mälkiä 2002:217.)

Asiantuntijoidemme mukaan on tärkeää, että kuntosalilaitteisiin siirtymiset harjoitellaan ohjaajan kanssa siten, että ne sujuvat turvallisesti. Kiinteästi asennetut kuntosalilaitteet ovat turvallisia kun harjoitteliija on sisäistänyt oikeat suoritustekniikat. Kiinteitten laitteiden etuna on myös niiden käytön helppous, koska laitteet kontrolloivat asennon ja liikeradon oikeaksi. Opettelemalla laitteiden säädöt ja oikeat suoritusasennot pystytään välttämään virheasentoja ja -liikkeitä. Jos tartuntaote on puutteellinen voi apuna käyttää hanskaa tai ideaalisidettä, jolla käsi voidaan sitoa harjoitusvälineeseen. Tämän olemme myös tuoneet esille oppaassamme. Kahvoja ja tankoja voidaan myös paksunuttaa. Harjoittelijan tulisi huomioida yleiset turvallisuustekijät kuten lämmittely- ja loppuverryttely, painojen lukitseminen tankoihin lukoilla, oikea nostotekniikka painoja siirrettäessä ja riittävä turvaväli toisiin harjoittelijoihin painoja nostellessa. (Mälkiä 2002:217-220.)

Eagletonin ym. tavoitteena oli tutkia voimaharjoittelun vaikutuksia kävelynopeuteen, rytmiin, askelpituuteen ja energiakulutukseen liikkuvilla CP-vammaisilla nuorilla. Pilottitutkimuksessa oli mukana seitsemän CP-vammaista nuorta, joille tehtiin kuuden viikon voimaharjoitteluohjelma. Harjoitusohjelmaa tehtiin kolme kertaa viikossa ja ohjelma sisälsi vartalon-, lonkan-, polven- ja nilkan koukistajalihasten sekä ojentaja- ja lonkan loitontajalihasten harjoitteita vapailla painoilla sekä laitteilla. Tulosten mukaan voimaharjoittelulla voi olla myönteisiä vaikutuksia kävelynopeuteen, askelpituuteen ja askelrytmiin. Tutkimuksessa olleet henkilöt ja heidän hoitajat eivät raportoineet spastisuuden lisääntymistä harjoittelun aikana. Tulosten vahvistamiseksi tarvitaan kuitenkin lisää tutkimuksia isommalla tutkimusjoukolla. (Eagleton 2004: 22- 29.)

Doddin ym. systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tutkittiin onko voimaharjoittelusta hyötyä ihmisille, joilla on CP-vamma. Katsaukseen valikoitui 23 artikkelia 989 artikkelista. Tulosten mukaan voimaharjoittelu voi kasvattaa lihasvoimaa ja parantaa motorista aktiivisuutta ilman haitallisia vaikutuksia. Tutkijoiden mukaan tarvitaan kuitenkin täsmällisempiä tutkimuksia, joissa kiinnitetään enemmän huomiota CP-vammaisten aktiivisuuteen ja osallistumiseen. (Dodd 2002: 1157- 1163.)

American Physical Therapy Association (APTA) lastenosaston ja sen tutkimusryhmän konsensuslausuman mukaan voimaharjoittelulla voidaan lisätä lihasvoimaa, jos harjoituksissa käytettävä kuorma on riittävä. Lihasvoiman kasvaminen voi vaikuttaa positiivisesti CP-vammaisen aktiivisuuteen, mutta vaikutuksen laajuus riippuu useista eri tekijöistä kuten harjoitusohjelman kestosta. Tutkijoiden mukaan tarvitaan lisää tutkimuksia, jotta löydettäisiin turvalliset ja vaikuttavat menetöt, joilla voidaan parantaa CP-vammaisten fyysistä kuntoa. (Fowler 2007:1499- 1500.)

Damiano ym. tutkivat pilottitutkimuksessaan voiko lonkan- ja polven ojentajia vahvistamalla vaikuttaa CP-vammaisen kumaraan ja kiertovirheiseen kävelyyn. Tutkimukseen valittiin kahdeksan lasta, jotka olivat GMFCS-luokasta 1-3. Tutkimusryhmä osallistui kahdeksan viikon ajan, kolme kertaa viikossa, tunnin kestävään terapeutin ohjaamaan voimaharjoitteluun. Tutkimustulosten mukaan voimaharjoittelu voi mahdollisesti parantaa kävelykykyä ja linjausta varsinkin niillä joilla lihasten heikkous on suurin ongelma kävelyssä. Tutkimuksessa ei kuitenkaan saatu vahvaa näyttöä ja tarvittaisiin lisää tutkimuksia suuremmalla tutkimusjoukolla. (Damiano ym 2010: 269- 279.)

Asiantuntijoidemme mukaan kuntosaliharjoittelusta voi edellä mainittujen asioiden lisäksi olla hyötyä tasapainoon, vartalon symmetriaan ja liikkuvuuteen. Heidän kokemustensa mukaan kuntosaliharjoittelulla voidaan vaikuttaa kehotietoisuuteen, ryhtiin ja asentoon. Kuntosalilla käynti luo myös mahdollisuuden sosiaalisiin suhteisiin ja pitää mielen virkeänä.

4 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön tavoitteena on laatia kuntosalioapas, joka kannustaisi mahdollisimman monia CP-vammaisia kuntosaliharjoittelun pariin sekä fyysiseen aktiivisuuteen. Oppaassa annetaan yleistä tietoa kuntosaliharjoittelusta ja sen hyödyistä. Opinnäytetyön tarkempaan tavoitteena on suunnitella ajantasainen ja laadukas opas, jonka sisältö pohjautuu kirjallisuuteen ja asiantuntijoiden sekä käyttäjäryhmän kokemuksiin.

5 Opinnäytetyön menetelmät

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, joka koostuu kirjallisesta osuudesta ja kuntosalioppaasta. Kirjallisessa osuudessa avaamme keskeisiä käsitteitä aiheesta, käymme läpi prosessimme kulkua ja perustelemme kuntosalioppaaseen valitut harjoitusliikkeet. Olemme saaneet hyödyllistä tietoa haastattelemalla kahta asiantuntijaa, joilla on pitkä työkokemus CP-vammaisten kuntoutuksesta. Heidän vankkaa osaamistaan olemme saaneet hyödyntää koko opinnäytetyönprosessin ajan. Oppaan sisältöön ja ulkoasuun olemme saaneet myös ehdotuksia kohderyhmältä. Olemme suunnitelleet oppaan sisällön ja ulkoasun niin, että se palvelee kohderyhmää mahdollisimman hyvin (Vilka 2004:51).

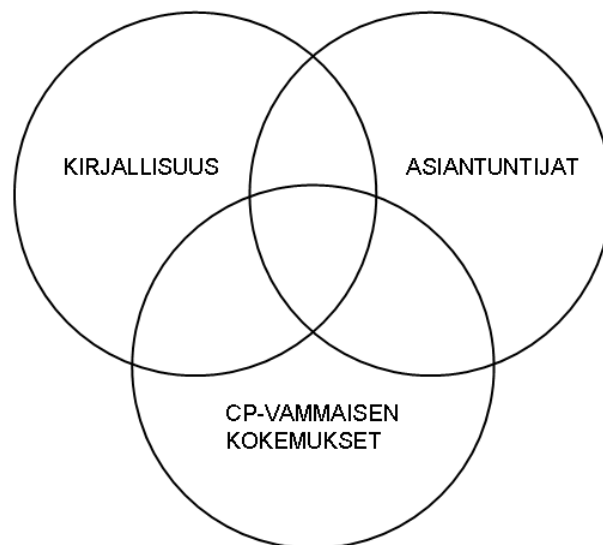
Olemme tehneet tiivistä yhteistyötä Suomen CP-liitto ry:n kanssa. Liitossa yhteyshenkilöinä ovat toimineet liikuntasuunnittelija ja järjestöpäällikkö, joilta olemme saaneet apua oppaan sisällön ja käyttäjäryhmän rajaamisessa. Teimme myös yhteistyötä Suomen CP-liitto ry:ssä työskentelevän verkkoviestinnän harjoittelijan kanssa, joka opiskelee Metropolia Ammattikorkeakoulussa audiovisuaalista viestintää. Opinnäytetyöhömmme etsimme laadukkaita tutkimuksia ja artikkeleita. Hakusanoina käytimme cerebral palsy, cerebral palsy and strenght training sekä cerebral palsy and resistance training. Luimme useita eri tutkimuksia ja artikkeleita, joista valitsimme neljä mielestämme parhaiten opinnäytetyöhömmme soveltuvaa tieteellistä julkaisua. Opinnäytetyössämme käytetyt tutkimukset ovat laadukkaita ja ajantasaisia.

Oppaan sisältö tuotettiin kirjallisuuden, tutkimusten, asiantuntijoiden ja kohderyhmän kokemusten ja mielipiteiden perusteella kuten kuvio 1 osoittaa. Näyttöön perustuvalla fysioterapialla tarkoitetaan tutkimuksellisen tiedon yhdistämistä fysioterapeutin kliiniseen kokemukseen ja kohderyhmän kokemuksiin (Hyvä fysioterapiakäytäntö). Yksi kolmesta tiedonhankinta menetelmästä oli kirjallisuus. Kirjallisuus koostui laadukkaista tieteellisistä tutkimuksista, alan kirjallisuudesta ja Suomen CP-liitto ry:n julkaisemista materiaaleista. Asiantuntijoinamme toimivat CP-liitto ry:n edustajat sekä fysioterapeutit Tuija Erppola ja Eveliina Pulli. Haastattelimme molempia fysioterapeutteja henkilökohtaisesti ja olimme yhteydessä tämän jälkeen useamman kerran puhelimitse sekä sähköpostitse. Oppaan sisällön suunnittelussa ja muokkaamisessa saimme apua asiantuntijoiltamme, joiden palautteen perusteella työstimme opasta. Kolmantena tiedonhankintamenetelmänä käytimme kohderyhmän kokemuksia ja mielipiteitä. Ennen aineiston suunnittelua keskustelimme kohderyhmän kanssa siitä mitä tietoa he kokevat tarvitse-

vansa aiheesta ja millaisessa muodossa aineiston tulisi olla (Parkkunen ym. 2001: 11-19). Lisäksi pyysimme kohderyhmän mielipidettä oppaan sisällöstä ja muodosta ennen oppaan painattamista (Parkkunen ym. 2001: 11-19).

Oppaassa käytetyt valokuvat kuvasi Suomen CP-liitto ry:n verkkoviestinnän harjoittelija. Oppaan valokuvissa esiintyy 24-vuotias CP-vammainen mies, joka on harjoitellut jo vuosia kuntosalilla. Valokuvia varten pyydettiin kirjallinen kuvauslupa ja suostumus kuvien käyttöön oppaassa, joka leviää valtakunnallisesti. Kuvausten aikana paikalla oli asiantuntijamme seuraamassa, että liikkeet tehdään oikealla suoritustekniikalla.

Kuvio 1. Opinnäytteen tiedonhankintamenetelmät



6 Opinnäytetyön tuottamisen prosessi

Ensimmäinen yhteydenotto Suomen CP-liitto ry:stä koululle tuli huhtikuussa 2012. Aihe herätti kiinnostusta meissä ja otimme yhteyttä Suomen CP-liitto ry:n. Toukokuussa 2012 tapasimme ensimmäisen kerran yhteistyökumppanimme liikuntasuunnittelijan ja aloitimme opinnäytetyömme aiheen työstämisen oman kiinnostuksemme sekä Suomen CP-liitto ry:n tarpeiden mukaan. Tämän jälkeen olimme yhteydessä asiantuntijoihimme ja kohderyhmän edustajiin. Oppaan suunnittelu aloitettiin tammikuussa 2013 ja maaliskuussa lähetimme oppaan sisällön taittajalle. Tarkempi opinnäytetyön prosessin aikataulu selviää taulukosta 2.

Taulukko 2. Opinnäytetyöprosessin eteneminen



Kuntosalioppaan harjoitusliikkeet valikoituivat tutkitun tiedon ja asiantuntijoiden haastattelujen pohjalta kuten olemme jo aiemmin käsitelleet kappaleessa 3. Haastattelimme molempia asiantuntijoitamme kaksi kertaa. Lisäksi olimme molempiin asiantuntijoihimme yhteydessä lukuisia kertoja sekä sähköpostitse että puhelimitse koko opinnäytetyön prosessin ajan. Pääsimme myös seuraamaan CP-vammaisten harjoittelua kuntosalilaitteilla ja tekemään omia havaintojamme ajatellen kuntosaliopasta. Harjoitusohjelman suunnittelun alkuvaiheessa kuntosaliohjelma oli alaraajapainotteinen ja ohjelmasta puuttui myös keskivartaloharjoitteet kokonaan. Muokkasimme harjoitusohjelmaa kokonaisvaltaisemmaksi asiantuntijoidemme palautteen pohjalta. Kuntosaliohjelman liikkeiden määrään vaikutti myös sisällön laajuus, joka oli sovittu yhteistyökumppanimme kanssa. Harjoitusohjelman liikkeiden määräksi oli päätetty kahdeksan liikettä jo alusta lähtien.

Ennen oppaan laatimista selvitimme millaiselle aineistolle on tarvetta. Prosessin hallinnassa kannattaa ottaa huomioon aineiston tuotannon huolellinen suunnittelu ja aikataulun laadinta. Aineistossa olevan tiedon tulee perustua tutkittuun tietoon ja sitä voidaan vahvistaa kokemuksellisella tiedolla. Pyrimme siihen, että oppaan sisältö tarjoaa kattavat perustiedot tai keskeiset asiat ytimekkäästi. Käyttäjien mielestä helposti luettava aineisto on tärkein tekijä aineiston hyödyllisyyden kannalta. Aineiston sisällön tulee olla selkeästi esillä. Tähän voidaan vaikuttaa tekstityypin valinnalla, tekstin asettelulla, havainnollistavalla kuvituksella ja värien käytöllä. Aineistoa suunniteltaessa on tärkeää ottaa huomioon kohderyhmän kulttuuri ja esittää asiat loukkaamatta kohderyhmää sekä välttää liikaa yleistämistä. Aineistossa ei myöskään saa aliarvioida kohderyhmään kuuluvia. (Parkkunen ym. 2001: 11-19.)

Oppaan käytännön toteuttamisen saneli pitkälti CP-liiton viestinnän strategiset ohjeet. CP-liitolla on tarkat ohjeet liittyen oppaan ulkoasuun. Opas julkaistaan CP-liiton internet sivuilla ja sen on tarkoitus palvella kaikkia asiasta kiinnostuneita. CP-liitto painattaa oppaasta myös paperiversion, jota liitto voi jakaa erilaisissa liikuntatapahtumissa ja sopeutumisvalmennusryhmissä.

6.1 Oppaan sisältö

Oppaan kohderyhmä rajattiin lievästi CP-vammaisiin henkilöihin, mutta opasta ja harjoitusohjelmaa voi hyödyntää jokainen oman toimintakyvyn rajoissa. Lisäksi lievästi CP-vammaiset henkilöt tippuvat Kelan kuntoutustuen piiristä 16 ikävuoden jälkeen, joten heidän on tärkeää panostaa omatoimiseen harjoitteluun toimintakyvyn ylläpitämiseksi.

Oppaan sisältö pyrittiin kirjoittamaan helposti luettavaksi ja ymmärrettäväksi. Tekstin apuna käytettiin kuvia helpottamaan sisällön ymmärrettävyyttä. Oppaan esimerkki harjoitusohjelman liikkeitä perustuvat tutkittuun tietoon ja asiantuntijoidemme kokemuksiin. Kaikki oppaan tekstit ja kuvat ovat hyväksytyt asiantuntijoillamme sekä Suomen CP-liitto ry:llä.

Oppaan alussa olemme tuoneet esille sen, kenelle opas on suunnattu, oppaan aiheen ja tavoitteet sekä yhteistyökumppanit. Olemme korostaneet sitä, että oppaan sisältämä harjoitusohjelma on suuntaa-antava ja sitä, että ennen kuntosaliharjoittelun aloittamista täytyy keskustella itselle sopivista harjoitteista asiantuntijan kanssa. Oppaassa olemme käsitelleet myös sitä, mitä hyötyjä kuntosaliharjoittelusta on CP-vammaisille. Oppaassa on muutamia sitaatteja kohderyhmän kokemuksista kuntosaliharjoittelusta. Opas sisältää alku- ja loppuverryttely ideoita ja harjoitusohjelman, joka sisältää kahdeksan liikettä.

Harjoitusohjelman alkuverryttelyn tarkoituksena on valmistaa keho kuntosaliharjoitteluun ja ennaltaehkäistä loukkaantumisia harjoituksen aikana. Asiantuntijoidemme mukaan hyviä alkuverryttely liikkeitä CP-vammaisille ovat kuntopyöräily, soutu tai cross-trainer. Jokainen valitsee laitteen toimintakykynsä mukaan. Alkuverryttelyn tulisi kestää 10-15 minuuttia (Saari ym. 2011: 3-34). Oppaan harjoitusohjelmaan valikoitui kahdeksan eri kehon osaa kuormittavaa liikettä. Taulukossa 3 on esitetty harjoitusliikkeet ja harjoitettavat lihasryhmät yksitellen.

Taulukko 3. Oppaaseen valikoidut harjoitusliikkeet ja harjoitettavat lihasryhmät

HARJOITUSLIIKE	HARJOITETTAVAT LIHASRYHMÄT
Jalkaprässi	Nelipäinen reisilihas Iso pakaralihas
Polven ojennus laitteessa	Nelipäinen reisilihas
Reiden lähennys laitteessa	Reiden lähentäjälihakset
Vatsa rutistus laitteessa	Suorat vatsalihakset
Vartalon ojennus laitteessa	Pitkä selkälihas Nelikulmainen lannelihas
Peck deck	Iso rintalihas
Hartiapunnerrus käsipainoilla	Kolmipäinen olkalihas Hartialihas
Hauiskääntö käsipainoilla	Kaksipäinen olkalihas

Loppuverryttely auttaa kehoa palautumaan harjoittelun jälkeen ja palauttaa lihaksen lepokituteensa. Se myös edistää kuona-aineiden poistumista elimistöstä. (Saari 2011:32.) Oppaassa loppuverryttelyn esimerkkeinä ovat juoksumatolla kävely ja alkuverryttelyssä esitetyt liikkeet.

7 Pohdinta

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyi kuntosaliopas CP-vammaisille. Kuntosalioppaan sisältö muodostui hyödyntämällä tutkittua tietoa, asiantuntijoiden ja kohderyhmän kokemusta ja mielipiteitä. Mielestämme oli erittäin tärkeää, että pystyimme hyödyntämään oppaassamme eri menetelmiä, mikä toi oppaaseen lisää uskottavuutta ja syvyyttä. Oppaan sisältö suunniteltiin yhteistyössä Suomen CP-liitto ry:n työntekijöiden kanssa. Pyrimme siihen, että oppaan sisältö olisi selkeä ja mielenkiintoa herättävä. Oppaan ulkoasun suunnittelussa ja toteuttamisessa saimme apua painoyritykseltä. Teimme myös yhteistyötä Metropolia Ammattikorkeakoulun audiovisuaalisen viestinnän opiskelijan kanssa, joka valokuvasi oppaan harjoitusohjelman liikkeet. Yh-

teistyö valokuvaajan kanssa oli meille tärkeää, koska halusimme että valokuvista tulisi mahdollisimman laadukkaat.

Opinnäytetyömme työelämälähtöisyys motivoi meitä opinnäytetyön tekemiseen. Suomen CP-liitto ry:n mukaan vastaavaa kuntosaliopasta ei ole olemassa CP-vammaisille. Lisäksi asiantuntijoidemme innostus opinnäytetyötämme kohtaan ja heidän tiedonjakamisen halunsa motivoivat meitä läpi opinnäytetyöprosessin.

Haastavinta opinnäytetyössä oli kuntosalioppaan kohderyhmän rajaaminen, koska CP-vammaisten toimintakyky on hyvin vaihteleva. Kohderyhmän rajaaminen tehtiin yhdessä Suomen CP-liitto ry:n kanssa. Kohderyhmän rajaamista helpotti CP-vammaisten kuntosaliharjoittelun seuraaminen ja havainnointi. Tämän jälkeen oli helpompaa ymmärtää CP-vammaisten toimintakyvyn vaikutusta kuntoharjoittelussa. Laitteisiin siirtymiset esimerkiksi, ovat osa harjoituskertaa ja ne voivat olla CP-vammaiselle haastavia.

Opinnäytetyöprosessiin haasteita toi myös monen eri toimijan aikataulujen yhteensovittaminen. Olimme opinnäytetyöprosessin aikana useita kertoja yhteydessä asiantuntijoihin, Suomen CP-liitto ry:n työntekijöihin sekä kohderyhmän edustajiin. Koemme kuitenkin, että aikataulujen suunnittelu ja toteuttaminen oli lopulta meidän vahvuutemme prosessin aikana. Koko opinnäytetyöprosessin ajan pysyimme ennalta asettamassamme aikataulussa.

Suunnittelimme kuntosalioppaan lievästi CP-vammaisille. Tulevaisuudessa onkin mahdollista suunnitella kuntosaliopas CP-vammaisille, joiden toimintakyky on heikompi. Uskomme, että kiinnostus kuntosaliharjoittelua kohtaan on lisääntymässä liikuntavammaisten keskuudessa, joten on tarpeellista suunnitella kuntosaliopas, joka palvelee myös heikomman toimintakyvyn omaavia CP-vammaisia.

Lähteet

Alle 16-vuotiaan vammaistuki. Päivitetty 30.12.2010. <<http://www.kela.fi/in /internet/ suomi.nsf/NET/150801124859EH?OpenDocument>>. Verkkodokumentti. Luettu 2.4.2013.

Damiano, Diane L - Arnold, Allison S - Steele, Katherine M - Delp, Scott L. 2010. Can Strenght Training Predictably Improve Gait Kinematics? A Pilot Study on the Effects of Hip and Knee Extensor Strengthening on Lower-Extremity Alignment in Cerebral Palsy. Phycical Therapy 2010; 90:269-279.

Dodd, Karen J. - Taylor, Nicholas F. -Damiano, Diane L. 2002. A Systematic Review of the Effectiveness of Strenght-TraininPrograms for People With Cerebral palsy. Arch Phys Med Rehabil 2002;83:1157-64.

Eagleton, Melissa - Iams, Amelia - Mc Dowel, Jennifer - Morrison, Rachel - Evans, Constance L. 2004. The Effects of Strenght Training on Gait in Adolescents with Cerebral Palsy. Pediatric Physical Therapy 2004; 16:22-30.

Fowler, Eileen G - Kolobe, Thubi HA -Damiano, Diane L - Thorpe, Deborah E- Morgan, Don W - Brunstrom, Janice E -Coster, Wendy J - Henderson, Richard D. 2007. Promotion of Physical Fitness and Prevention of Secondary Conditions for Children With Cerebral Palsy: Section on Pediatrics Research Summit Proceedings. Physical Therapy 2007; 87:1495-1510.

Hyvä fysioterapiakäytäntö. Suomen fysioterapeutit. <http:// www. suomen fysioterapeutit. fi / index.php? option= com_content&view= article&id =57&Itemid= 59>. Verkkodokumentti. Luettu 19.4.2013.

Liikuntaa liikkujille-soveltaen sopivaksi 2008. Suomen CP-liitto ry. <http://www.cp-liitto.fi/files/760/liikuntaa_080109_low.pdf>. Verkkodokumentti. Luettu 3.4.2013.

Mäenpää, Helena 2011. CP-vamma. CP-opas. Suomen CP-liitto ry. Verkkodokumentti. http://www.cp-portaali.fi/files/122/CP-opas_netiversio.pdf. Luettu 30.9.2012.

Mälkiä, Esko - Rintala, Pauli 2002. Uusi erityisliikunta. Liikunnan sovellukset erityisryhmille. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Palisano R. - Rosenbaum P. - Bartlett D. - Livingstone M. 2007. GMFCS -E & R. Gross Motor Function System Expanded and Revised. CanChild Centre for Childhood Disability Research Institute for Applied Health Sciences, McMaster University. Verkkodokumentti. <http://motorgrowth.canchild.ca/en/GMFCS/resources/GMFCS-ER.pdf>. Luettu 21.3.2013.

Parkkunen, Niina - Vertio, Harri - Koskinen-Ollonqvist, Pirjo 2001. Terveysaineiston suunnittelun ja arvioinnin opas. Helsinki: Trio-offset.

Perttula, Elina 2011. Kuntoutus. CP-opas. Suomen CP-liitto ry. Verkkodokumentti. http://www.cp-portaali.fi/files/122/CP-opas_netiversio.pdf. Luettu 3.4.2013.

Poikela, Esa - Poikela, Sari 1999. Kriittisyys ja ongelmanperustainen oppiminen teoksessa Järvinen-Taubert, Johanna - Valtonen, Päivi (toim.): Kriittisyyteen kasvu korkeakouluopetuksessa. Taju. Tampere. Verkkodokumentti < <https://www12.uta.fi/kirjasto/nelli/verkkoaineistot/kasv/poikela99.pdf>>. Luettu 9.4.2013.

Rintala, Pauli - Huovinen, Terhi - Niemelä, Satu 2012. Soveltava liikunta. Tampere: Tammerprint Oy.

Rosqvist, Eerika - Harri-Lehtonen, Oivi - Airaksinen, Tiina - Ylinen, Aarne - Kallinen, Mauri 2009. Suomen Lääkärilehti 48/2009 vsk 64.

Saari, Mika - Lumio, Marko - Asmussen, Peter D. - Montag, Hans-Jurgen 2011. Käytännön lihashuolto. Lahti: VK-Kustannus Oy.

Sillanpää, Matti – Herrgård, Eila – Iivanainen, Matti – Koivikko, Matti – Rantala, Heikki 2004. Lastenneurologia. Jyväskylä: Kustannus Oy Duodecim.

Soinila, Seppo - Kaste, Markku - Somer, Hannu 2007. Neurologia. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vilka, Hanna - Airaksinen, Tiina 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Vuori, Ilkka - Taimela, Simo - Kujala, Urho 2005.Liikuntalääketiede.Helsinki: Kustannus
OyDuodecim

Liite 1

Kuntosaliopas

KUNTOSALIOPAS



SUOMEN CP-LIITTO RY

SISÄLLYS

1	LUKIJALLE	3
2	LIIKUNTA EDISTÄÄ TOIMINTAKYKYÄ.....	4
3	IDEOITA KUNTOSALIHARJOITTELUUN.....	5
	HARJOITUSOHJELMA	6
	Alkuverryttely.....	6
	LIIKKEET	7
	Jalkaprässi.....	7
	Polven ojennus laitteessa.....	8
	Reiden lähennys laitteessa.....	9
	Vatsa rutistus laitteessa	10
	Vartalon ojennus laitteessa	11
	Peck deck.....	12
	Hartiapunnerrus käsipainoilla.....	13
	Hauiskääntö käsipainoilla	14
	Loppuverryttely.....	15
4	LOPUKSI	16
	LÄHTEET	17
	MUISTIINPANOT	18

LUKIJALLE

Tämä opas on tarkoitettu kaikille, joilla on CP-vamma ja jotka ovat kiinnostuneet kuntosaliharjoittelusta. Tämä opas sisältää tietoa kuntosaliharjoittelusta ja sen hyödyistä. Oppaan tavoitteena on kannustaa henkilöitä, joilla on CP-vamma kuntosaliharjoittelun pariin ja fyysiseen aktiivisuuteen. Oppaasta löytyy myös esimerkki kuntosaliohjelmasta. Tämä kuntosaliohjelma on yksi esimerkki, jolla voit päästä alkuun kuntosaliharjoittelussa. Tässä oppaassa esitelty kuntosaliohjelma on tehty lievästi CP-vammaisen henkilön näkökulmasta, mutta voit hyödyntää liikkeitä oman toimintakykysi rajoissa. Huomioithan kuitenkin, että aina ennen kuntosaliharjoittelun aloittamista keskustele sinulle sopivista harjoitteista asiantuntijan kanssa. Opas on tehty osana toiminnallista opinnäytetyötä Metropolia ammattikorkeakoulussa yhteistyönä Suomen CP-liiton kanssa. Oppaan laatimisessa arvokasta asiantuntija apua ovat antaneet fysioterapeutit Tuija Erppola ja Eveliina Pulli. Sydämelliset kiitokset heille siitä. Lisäksi haluamme kiittää yhteistyöstä Jukkaa sekä Markus Maurya. ■

Mari Teerikoski ja Johanna Hellsten, 2013

LIIKUNTA EDISTÄÄ TOIMINTAKYKYÄ

CP-vammassa tuki- ja liikuntaelinmuutokset, kuten asentoon, ryhtiin ja liikkeisiin vaikuttava poikkeava lihasjänteys sekä heikentynyt lihasvoima, voivat heikentää toimintakykyä iän myötä. Kuntosaliharjoittelulla voidaan edistää harjoittelijan voima- nopeus- ja kestävyysominaisuuksia. Liikehallinta, vartalon hallinta ja motoriikka voivat myös parantua kuntosaliharjoittelun myötä. Kuntosaliharjoittelulla voi saavuttaa paremman lihasvoiman ja sitä kautta paremman

toimintakyvyn päivittäisissä toiminnoissa. Eri tutkimusten mukaan voimaharjoittelu voi parantaa kävelyä ja sillä voi olla vaikutusta askelpituuteen, askelrytmiin ja kävelyn nopeuteen. Asiantuntijoidemme mukaan kuntosaliharjoittelusta voi edellä mainittujen asioiden lisäksi olla hyötyä tasapainoon, vartalon symmetriaan, liikkuvuuteen, kehotietoisuuteen, ryhtiin ja asentoon. Kuntosalilla käynti luo mahdollisuuden sosiaalisiin suhteisiin ja pitää mielen virkeänä. Jukan sanoin, ”se on elämäntapa”. ■



IDEOITA KUNTOSALIHARJOITTELUUN

Harjoitusohjelman liikkeet on valittu kirjallisuuden pohjalta yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa. Huomioithan, että toistomäärät, sarjat ja kuormat määräytyvät oman toimintakykyi mukaan. Keskustele näistä asioista asiantuntijan kanssa. Tiedäthän, että säännöllinen ja nousujohteinen harjoittelu tuottaa

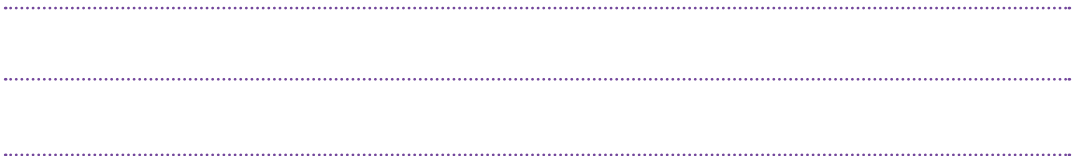
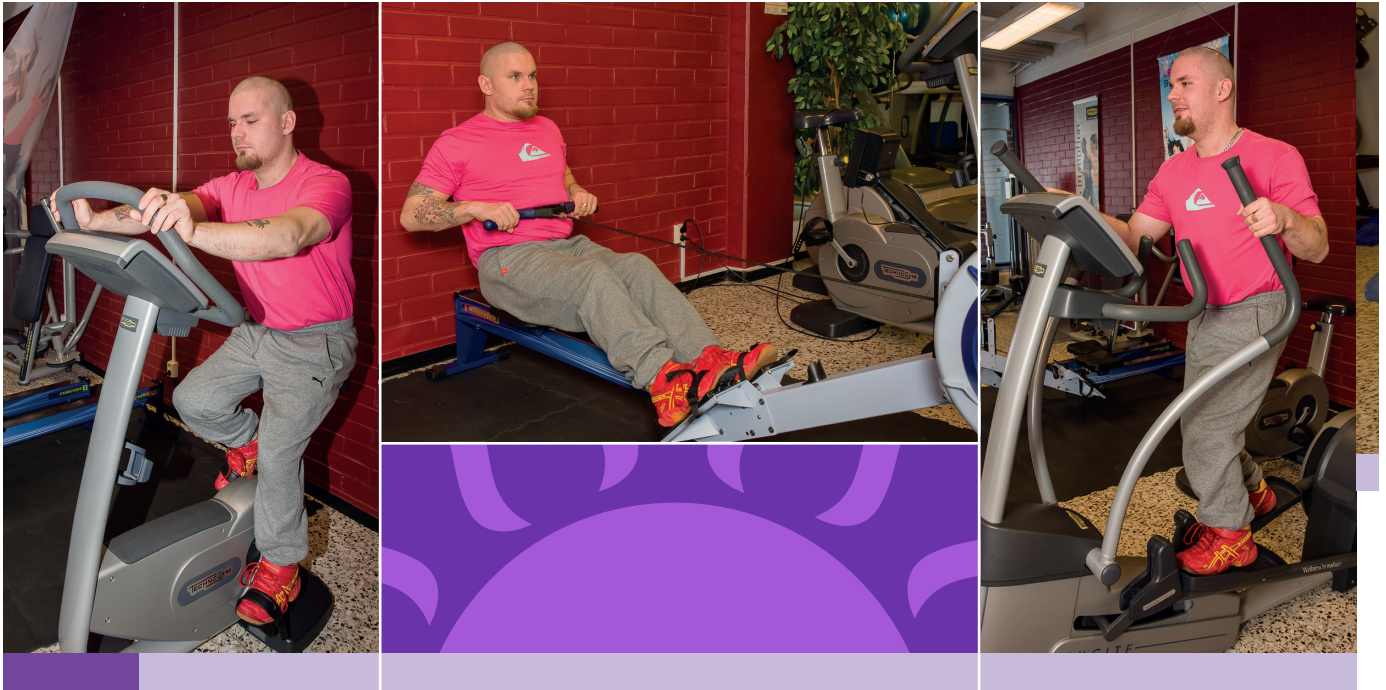
parhaan tuloksen. Kuntosalilaitteisiin siirtymiset on myös hyvä harjoitella asiantuntijan opastuksella. Kuntosalin henkilökunta voi tarvittaessa vastata kysymyksiin. Helpointa kuntosaliharjoittelu on aloittaa laitteista, joissa liike tapahtuu ohjatusti. Jos tartuntaotteesi on puutteellinen voit sitoa käden laitteen kahvaan hanskalla tai ideaalisiteellä. ■



HARJOITUSOHJELMA

Alkuverryttely

Alkuverryttely on hyvä pitää aina osana harjoitusta. Alkuverryttelyn tarkoituksena on valmistaa keho kuntosaliharjoitteluun ja ennaltaehkäistä loukkaantumisia harjoituksen aikana. Valitse alkuverryttelysi oman toimintakykysi mukaan. Alkuverryttelynä voit esimerkiksi polkea kuntopyörää, soutaa soutilaitteella tai kokeilla crosstraineria. Alkuverryttelyn on hyvä kestää 10-15 minuuttia.



LIIKKEET

Jalkaprässi

Istu laitteessa selkä selkänojassa kiinni ja aseta jalat hartioiden leveydelle jalkatukea vasten. Katso, että polvet ja jalkaterät ovat samansuuntaisesti. Ojenna polvet lähes suoriksi, vältä polvien yliojennusta. Hengitä samalla sisään. Koukista polvet hitaasti hengittäen samalla ulos. Aseta jalkaterät riittävän ylös jalkatuelle, jotta polvet eivät mene jalkaterien yli koukistusvaiheessa. Pidä pakarat ja selkä koko liikkeen ajan kiinni selkänojassa.



Harjoitettavat lihakset:

- nelipäinen reisilihas
- iso pakaralihas

Polven ojennus laitteessa

Istu laitteessa selkä selkänojassa kiinni ja ota tukeva ote kahvoista. Aseta jalat nilkka-
tuen taakse. Ojenna polvet mahdollisimman suoriksi ja pidä tämä asento muutaman
sekunnin ajan. Hengitä sisään ojennuksen aikana. Palauta liike hitaasti alkuasentoon
samalla ulos hengittäen.



Reiden lähennys laitteessa

Istu laitteessa selkä selkänojassa kiinni ja aseta jalat jalkatuille. Paina jalat yhteen hengittäen ulos. Palauta liike hitaasti alkuasentoon sisään hengittäen. Liikkeen alkuasento on myös hyvä venytys reiden lähentäjille.



Vatsa rutistus laitteessa

Istu laitteessa selkä kiinni penkissä ja ota hyvä ote kahvoista käsillä. Laita jalat jalkatuille. Laita leuka rintaan ja kumarru rauhallisesti eteenpäin rintakehän liikkua kohti reisiä. Hengitä ulos liikkeen aikana. Palauta liike alkuasentoon hitaasti sisään hengittäen.



Vartalon ojennus laitteessa

Istu laitteessa nojaten eteenpäin paino jakautuen tasaisesti molemmille pakaraille. Aseta jalat jalkatuille ja laita kädet ristiin rinnan päälle. Aseta tuki lapaluiden tasolle. Ojenna vartaloa taaksepäin sisään hengittäen. Palauta liike alkuasentoon rauhallisesti ulos hengittäen.



Harjoitettavat lihakset:

- pitkä selkälihas
- nelikulmainen lannelihas

Peck deck

Aseta peck deck laitteen penkin korkeus siten, että kynärpäät ovat hieman hartioita alempana. Istu laitteessa selkä selkänöjassa kiinni jalat tukevasti maassa. Ota hyvä ote käsituista ja paina tukia yhteen uloshengityksellä. Palauta liike rauhallisesti hengittäen sisään.



Hartiapunnerrus käsipainoilla

Aseta penkki pystysuoraan ja istu penkissä selkä kiinni selkänojassa. Laita jalat tukevasti maahan. Tartu käsipainoihin ja nosta ne ylös. Pidä käsipainot myötäotteella hartioiden tasolla kämmenpohjat osoittaen eteenpäin. Työnnä käsipainot ylös ojentaen käsivarret uloshengityksellä. Palauta liike rauhallisesti alkuasentoon sisäänhengityksellä. Huomioi, ettei vartalosi kallistu suorituksen aikana.



Hauiskääntö käsipainoilla

Seiso selkä seinää vasten paino tasaisesti molemmilla jaloilla. Koukista kyynärniveliä sisään hengityksellä. Palauta liike rauhallisesti uloshengityksellä. Vältä vartalon heilahduksia jännittämällä pakara-, vatsa- ja selkälihaksia.



Loppuverryttely

Loppuverryttelyn tarkoituksena on auttaa kehon palautumisessa harjoittelun jälkeen. Loppuverryttelyn tehtävänä on poistaa kuona-aineita elimistöstä ja palauttaa lihas lepopituuteen. Loppuverryttelyksi sopii esimerkiksi kävely juoksumatolla. Loppuverryttelyksi sopii myös alkuverryttelyssä esitellyt liikkeet.



” kun on hyvässä kunnossa jaksaa paljon paremmin, se on fakta”

” kyllä se tietyn elämänrytmin antaa”

” jaksaa töissä paljon paremmin”

LOPUKSI

Hyvä tapa aloittaa kuntosaliharjoittelu on lähteä avustajan tai kaverin kanssa tutustumaan paikalliseen saliin. Huomioithan, että aloittaessasi kuntosaliharjoittelun olet keskustellut asiantuntijan kanssa sinun toimintakyvyllesi sopivasta harjoitusohjelmasta. Muista aina hyvä suoritustekniikka ja turvallisuus harjoittellessasi. ■

Yhteistyössä:

Fysioterapeutti *Tuija Erppola*

Fysioterapeutti *Eveliina Pulli*,
Mahdollisuus lapselle ry: Kunnan Huone

Verkkoviestinnän harjoittelija
Markus Maury
Suomen CP-liitto ry

Jukka

LÄHTEET

Rintala Pauli - Huovinen, Terhi - Niemelä, Satu. *Soveltava liikunta*, 2012:266-267. Tammerprint Oy. Tampere.

Eagleton, Melissa - Iams, Amelia - McDowel, Jennifer - Morrison, Rachel - Evans, Constance L. *The Effects of Strength Training on Gait in Adolescents with Cerebral Palsy*, 2004. *Pediatric Physical Therapy* 2004; 16:22-30.

Dodd, Karen J. - Taylor, Nicholas F. - Damiano, Diane L. *A Systematic Review of the Effectiveness of Strength-Training Programs for People With Cerebral Palsy*, 2002. *Arch Phys Med Rehabil* 2002; 83:1157-64.

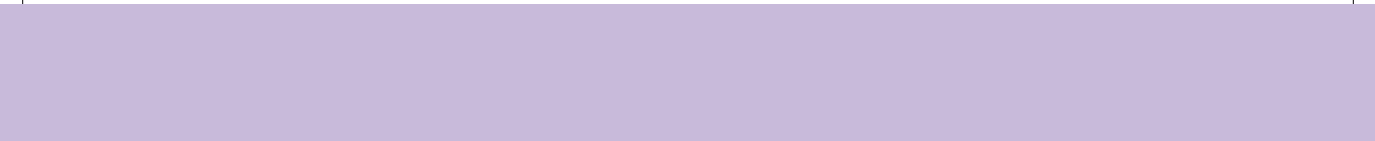
Damiano Diane L. - Arnold Allison S. - Steele, Katherine M. - Delp, Scott L. *Can Strength Training Predictably Improve Gait Kinematics? A Pilot Study on the Effects of Hip and Knee Extensor Strengthening on Lower-Extremity Alignment in Cerebral Palsy*, 2010. *Physical Therapy* 2010; 90:269-279.

Fowler, Eileen G - Kolobe, Thubi HA - Damiano, Diane L - Thorpe, Deborah E - Morgan, Don W - Brunstrom, Janice E - Coster, Wendy J - Henderson, Richard D. *Promotion of Physical Fitness and Prevention of Secondary Conditions for Children With Cerebral Palsy: Section on Pediatrics Research Summit Proceedings*, 2007. *Physical Therapy* 2007; 87:1495-1510.

Rosqvist, Eerika - Lehtonen, Harri - Lehtonen, Oili - Airaksinen, Tiina - Ylinen, Aarne - Kallinen, Mauri. *CP-vammaisen toimintakyky heikkenee jo nuorena aikuisena*, 2009. *Suomen Lääkärilehti* 48/2009 vsk 64: 4147-4150.

Saari, Mika - Lumio, Marko - Asmussen, Peter D. - Montag, Hans-Jurgen. *Käytännön lihashuolto*, 2011:3-34. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Kuutamo, Osku - Hölsömäki, Heidi. *Soveltavan liikunnan apuvälineet*, 2005:74-77. Edita Prima Oy. Helsinki.



Handwriting practice lines consisting of 20 horizontal dotted lines.



Suomen CP-liitto ry

Malmin kauppatie 26

00700 Helsinki

Puh. (09) 5407 540

www.cp-liitto.fi

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖN TUELLA