

Hanna Helenius ja Ann-Mikaela Ullvén

Kykenevät kädet

Yläraajan harjoiteohjeita hemiplegiakuntoutujalle

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Toimintaterapeutti AMK
Toimintaterapia
Opinnäytetyö
4.4.2011

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Ann-Mikaela Ullvén ja Hanna Helenius Kykenevät kädet: Yläraajan harjoiteohjeita hemiplegiakuntoutujalle 32 sivua + 4 liitettä 4.4.2011
Tutkinto	Toimintaterapeutti (AMK)
Koulutusohjelma	Toimintaterapian koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Toimintaterapia
Ohjaaja(t)	Lehtori Anne Talvenheimo-Pesu Tuntiopettaja Kaija Kekäläinen
<p>Tämän opinnäytetyön tavoite oli koota yhteen hyväksi todettuja aikuishemiplegiakuntoutujan itsenäisiä yläraajan harjoitteita ja muokata niistä Piercen toiminnan terapeuttisen voiman mallia käyttäen miellyttäviä ja motivoivia. Se on tärkeää, jotta ne integroituisivat mahdollisimman hyvin kuntoutujan arkeen. Opinnäytetyöhömmme kuuluu CD-levy, jolle olemme koonneet aktiivisessa käytössä olevia aikuishemiplegiakuntoutujan itsenäisiä yläraajan harjoitteita, jotka ylläpitävät tai lisäävät yläraajan toimintakykyä.</p> <p>Työelämän yhteistyökumppanimme on Espoon kaupungin pääterveysaseman toimintaterapeutti Mervi Luoma. Kokosimme käsiharjoiteohjeet kirjallisuuskatsauksen aineistosta saadun tiedon sekä yhteistyökumppanimme ja hänen kollegoidensa käytännön kokemusten perusteella. Yhteistyökumppanimme työskentelee aivoverenkiertohäiriökuntoutujien kanssa, joten harjoitteiden kohderyhmä on aikuiset hemiplegiakuntoutujat.</p> <p>Opinnäytetyössä lähestymistapana on Bobath -menetelmä. Bobath-menetelmä on maailmanlaajuisesti tunnettu ja paljon käytetty neurologisen kuntoutuksen menetelmä. Menetelmän ovat kehittäneet lääkintävoimistelija Berta Bobath ja hänen neurologimiehensä Karel toisen maailmansodan jälkeen sotaveteraanien kuntoutukseen. Vaikka Bobath-menetelmä kehitettiin alun perin fysioterapeuteille, sen perusoppeja voi soveltaa myös toimintaterapiassa. Menetelmän perusajatuksena on fasilitoida, eli helpottaa toiminnan kautta, normaaleja liikemalleja, joita tarvitaan kaikissa päivittäisissä toiminnoissa. Hemiplegiakuntoutujien toimintaterapian peruslähtökohtana on erilaisten liikemallien yhdistäminen arkipäivän askareisiin.</p> <p>Kun CD-levymme on käytössä kentällä, on toimintaterapeuteilla käytössään yhtenäinen valikoima yläraajaharjoitteita, josta jokaiselle kuntoutujalle on koottavissa ja tulostettavissa yksilöllinen harjoiteohjelma. Espoon kaupungin perusterveydenhuollon toimintaterapeuteilla on jokaisella käytössään erilainen valikoima harjoiteohjeita työssään ja ne ovat moneen kertaan kopioituja ja sen takia niiden kuvat ovat huonolaatuisia. Lisäksi ne ovat irtonaisilla papereilla ja kaikki erityylisiä. Prosessin aikana esiin nousi muutamia jatkokehitysehdotuksia. Käyttökokeilu olisi hyvin tärkeä, jotta levystä saisi mahdollisimman helposti hyödynnettävän. Vaikka levy on nyt jo toimiva arjen työväline, löytyy siitä varmasti käytössä joitakin kehittämistarpeita. Lisäksi samantyyppiset levyt spastisuuden laukaisusta ja sensoriikan pulmista olisivat kentällä tarpeen.</p>	
Avainsanat	toimintaterapia, aivoverenkiertohäiriö, hemiplegia, Bobath, yläraaja, harjoite

Author(s) Title	Ann-Mikaela Ullvén and Hanna Helenius Able Hands: Instructions for Upper Limb Exercises for Clients with Hemiplegia
Number of Pages Date	32 pages + 4 appendices 4 April 2011
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Occupational therapy
Specialisation	Occupational therapy
Instructor(s)	Anne Talvenheimo-Pesu, Senior Lecturer Kaija Kekäläinen, Lecturer

The aim of our final project was to collect together upper limb exercises for adult clients who have hemiplegia that have been found to work/be useful, and to modify them using Doris Pierce's model of therapeutic power to be pleasing and motivating, in order to be easy to integrate into the client's daily routine. The final project includes a compact disc, in which we collected exercises that are in active use in the field, and that maintain or increase the occupational performance of the client's upper limb.

Our partner in cooperation was occupational therapist Mervi Luoma from the main health centre of the city of Espoo. In order to create the upper limb exercises on the disc, we used a literature review to find a variety of different existing upper limb exercises and patient instructions. In addition, we took advantage of vast practical experience of our partner in cooperation and her colleagues. Our partner in cooperation works with adult clients who have hemiplegia due to an ischaemic attack.

The Bobath method was chosen to be the final project's main approach to guide the project from the recommendation of our partner in cooperation. According to her, she primarily uses the method when working with clients, as do her colleagues. The Bobath method is known worldwide, and is commonly used when working with clients with hemiplegia. The treatment method was created by physiotherapist Berta Bobath and her husband, Karel, who was a neurologist, after World War II to rehabilitate war veterans. Although the Bobath method was originally created for physiotherapists, its basic principles can be used in occupational therapy. The basic principle of the method is to facilitate normal movement patterns that are needed in daily activities. The main goal of occupational therapy with clients with hemiplegia is to incorporate different movement patterns to the activities of daily living.

The occupational therapists of the primary health care of Espoo each have a diverse selection of upper limb exercises, but they have been copied several times and the pictures are of poor quality. Additionally, the exercises are disconnected and of different styles. When our disc is in use in the field, the occupational therapists will have a coherent selection of upper limb exercises, from which the therapist can assemble and print out an individual exercise plan for their clients. During the project, several suggestions for improving the disc arose. It would be of great importance to orchestrate a practical testing of the disc in the field, in order to develop the disc and make it as exploitable as possible. Even though the disc is already a functional tool, there is always room for improvement. Because there was a limited amount of time in which to carry out the project, we had to cut down the number of exercises to be included on the disc. Without doubt there would be a need for a broader selection of upper limb exercises. In addition, we excluded spasticity and sensory defects from the disc. There would surely be a need of discs concerning these areas of rehabilitation as well.

Keywords	occupational therapy, ischaemic attack, hemiplegia, Bobath, upper limb, exercise
----------	--

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön taustatekijät	3
2.1	Yhteys työelämään	3
2.2	Aikaisempia opinnäytetöitä potilasohjeista ja tutkimuksia Bobath –menetelmän vaikuttavuudesta	4
3	Teoreettiset lähtökohdat	6
3.1	Aivoverenkiertohäiriöt	6
3.1.1	Etiologia ja toimintaterapia	6
3.1.2	Motorisia ongelmia	7
3.2	Motorisen kontrollin malli ja Bobath-menetelmä	9
3.3	Terapeuttisen toiminnan voima harjoitteiden taustavaikuttajana	11
3.3.1	Vetoavuus	12
3.3.2	Ainutlaatuisuus	14
3.3.3	Täsmällisyys	16
4	Harjoitelevyn valmistusprosessi	18
4.1	Idea- ja suunnitteluvaihe	18
4.2	Tuotoksen tekemistä tukeva kirjallisuuskatsaus	19
4.3	Harjoitelevyn kokoaminen	22
4.4	Lopullinen rakenne ja ulkoasu	23
5	Pohdinta	25
	Lähteet	30
	Liitteet	
	Liite 1. Levyn rakenne	
	Liite 2. Hakusanojen käyttö ja hakujen tulokset	
	Liite 3. Tutkimuslupa	
	Liite 4. Opinnäytetyösopimus	

1 Johdanto

Aivoverenkiertohäiriöiden esiintyvyyden arvioitiin vuonna 2009 Suomessa olevan 82 000 tapausta, mikä vastaa puoltatoista prosenttia väestöstä. Vuoden kuluttua elossa olevista halvauksen saaneista kuntoutujista 75 – 83 % asuu kotona. Lisäksi heistä 53 – 68 % on toipunut päivittäisissä toimissa itsenäisiksi. (Aivoinfarkti 2011.) Aivoverenkiertohäiriön tyypillinen oire on hemiplegia, eli toispuolihalvaus, jota esiintyy noin kolmella neljäsosalla kuntoutujista. Se on yleensä vaikeampi yläraajassa kuin alaraajassa. (Kaste ym. 2006: 327).

Aikainen kuntoutuksen aloitus takaa parhaan tuloksen (Kaste – Vainikainen 2007). Aivoverenkiertohäiriöistä kuntoutuminen on nopeaa ensimmäisten viikkojen ja kuukausien aikana ja jos edistystä huomataan, voidaan kuntoutusta jatkaa harkinnan mukaan jopa vuoden ajan. Intensiivinen fysioterapiakuntoutus aloitetaan jo sairastumispäivänä tai sitä seuraavana päivänä ja muut terapiat, kuten puhe- ja toimintaterapia, pyritään aloittamaan osastolla mahdollisimman nopeasti. Kun kuntoutuja on saavuttanut toimintakyvyssään sellaisen pisteen, että pärjää kotona, jatkuu intensiivikuntoutus polikliinisesti kaksi tai kolme kertaa viikossa, kunnes huomattavaa edistymistä ei enää tapahdu. Tämän jälkeen tapahtuvan kuntoutuksen tarkoitus on ylläpitää saavutettua toimintakykyä perusterveydenhuollon voimin. Tässä vaiheessa kuntoutusta saa yksilöllisen harkinnan mukaan kaksi tai kolme terapiajaksoa vuodessa. (Kaste ym. 2006: 328–329.) Siksi itsenäisille, muun muassa kotona toteutettaville yläraajaharjoiteohjeille on tarvetta.

Opinnäytetyö koostuu kahdesta osiosta, raportista ja tuotoksesta. Tavoite oli koota yhteen hyväksi todettuja ja aktiivisesti käytettyjä aikuisen hemiplegiakuntoutujan itsenäisiä yläraajan harjoitteita CD-levylle. Käytimme Piercen Terapeuttisen toiminnan voima -mallia muokataksemme harjoitteista miellyttäviä ja motivoivia, jotta ne integroituisivat mahdollisimman hyvin kuntoutujan arkeen.

Työmme tarkoitus oli luoda CD-levy, jolle kokosimme aktiivisessa käytössä olevia hemiplegiakuntoutujan itsenäisiä yläraajan harjoitteita. Niiden tarkoitus on lisätä tai ylläpitää yläraajan toimintakykyä. Nämä harjoitteet on kerätty yhteistyökumppanimme toimintaterapeutti Mervi Luoman avustuksella Espoon kaupungin perusterveydenhuollon

toimintaterapeuteilta, joilla jokaisella on erilainen valikoima harjoitteita käytössään. He soveltavat Bobath – menetelmän pääperiaatteita työssään. Tämän lisäksi olemme etsineet harjoitteita kirjallisuuskatsauksen kautta. Levyn ollessa käytössä, toimintaterapeuttien harjoitevalikoima yhtenäistyy. He saavat laajemman valikoiman harjoitteita käyttöönsä ja kuntoutuksen menetelmät yhdenmukaistuvat. Levy on liitettynä opinnäytetyön takakanteen.

Yhteistyökumppanillamme on valikoima harjoiteohjeita, mutta ne ovat vanhoja, piirrettyjä, moneen kertaan kopioituja, eikä niistä ole kerätty selkeää kokonaisuutta. Myös Internetissä on joitakin potilasohjeita, joista suurin osa on julkaistu opinnäytteinä. Nämä potilasohjeet ovat kuitenkin suunnattu eri kohderyhmille, eivätkä ne siksi ole yhteistyökumppanimme hyödynnettävissä. Kirjallisuuskatsauksen perusteellakaan hemiplegiakuntoutujalle annettavia nykyaikaisia yläraajaharjoitteita ei ole laadittu. Tällaiselle harjoitevalikoimalle on tarve, koska Kasteen ja Vainikaisen (2007) mukaan kuntoutuksen tulisi jatkua myös akuuttivaiheen jälkeen omatoimisena harjoitteluna, jotta kuntoutuja saavuttaa mahdollisimman hyvän toimintakyvyn ja ylläpitää sitä (Kaste – Vainikainen 2007). CD-levyn harjoitteita ei ole tarkoitettu vain kotikäyttöön, vaan niitä voi myös tehdä osastoaikana itsenäisesti.

Kentältä saadun kokemustiedon mukaan kuntoutujan siirtyminen osastolta kotiin on kriittinen vaihe kuntoutuksen etenemisen kannalta. Kotioloissa toimintaterapeutin antamat harjoitteet jäävät helposti tekemättä, koska ne eivät ole houkuttelevan näköisiä, eikä harjoitteista käy ilmi, mitä hyötyä ne arkeen tuovat. (Luoma – Silventoinen 2011.)

2 Opinnäytetyön taustatekijät

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön yhteistyökumppani ja lyhyesti sen aiheen rajau-
sta. Kappaleen loppuun olemme keränneet aikaisempia opinnäytetöitä aiheesta ja
muutaman tutkimuskatsauksen aivoverenkiertohäiriökuntoutujien kuntoutuksesta ja
Bobath – menetelmän vaikuttavuudesta.

2.1 Yhteys työelämään

Työelämän yhteistyökumppani oli toimintaterapeutti Mervi Luoma Espoon keskuksen
pääterveysasemalta. Asiakasryhmä, jonka kanssa hän työskentelee, on aikuiset työkäi-
set kuntoutajat, joista osa on hemiplegiakuntoutujia. Lisäksi toimintaterapeutti Sanna
Silventoinen on ollut osassa yhteistyökumppanin kanssa pidetyistä kokouksista muka-
na. Työmme menee käyttöön Espoon kaupungin perusterveydenhuollon kahdeksalle
toimintaterapeutille, joista kolme työskentelee avoterveydenhuollossa, viisi sairaalassa
ja yksi osin päiväsairaalassa ja sairaalassa. Aihe on ollut esillä toimintaterapeuttien
kokouksissa, joissa on kerätty ideoita työtä varten ja mietitty levyille mahdollisesti tule-
via harjoitteita.

Jo ensimmäisessä yhteisessä tapaamisessa tuli esille yhteistyökumppanin toive, että
erilaiset kuntouttavat harjoitteet integroituisivat kuntoutujan arkirutiiniin, eivätkä tun-
tuisi irrallisilta jumppasarjoilta. Tämä ongelma on pyritty levyä suunnitellessa ratkaise-
maan sillä, että jokainen hienomotorinen harjoite on liitetty arkeen kuvaamalla se jos-
sakin arjen toiminnossa. Harjoiteohjeista on yritetty tehdä mahdollisimman innostavat,
mutta varsinainen kuntoutujan motivointi ja harjoittelun hyödyn perustelu ovat harjoit-
teita ohjeistavan toimintaterapeutin vastuulla.

Vaikka sensoriaan ongelmat ovat osa aivohalvaukseen liittyvää oirekuvaa (Eggers
1988: 25), päädyimme yhteistyökumppanimme kanssa siihen, että työmme ei käsittele
tuntohäiriöitä aikaresurssien rajallisuuden vuoksi. Lisäksi levystä tulisi muuten liian mo-
nimutkainen kokonaisuus. Spastisuus, eli kohonnut lihastonus, on yleistä keskusher-

mostoperäisissä vaurioissa (Eggers 1988: 42), ja se kehittyy vähitellen halvaantuneen puolen lihaksiin (Levit 2008: 645). Ensimmäiset harjoitteet levyllä keskittyvät sen laukaisuun venytyksin ja yläraajan liikelaajuuksien palauttamiseen. Tämän enempää emme harjoitteissa ota spastisuuteen kantaa. Spastisuus saattaa nousta harjoitteita tehdessä, mutta yhteistyökumppanimme Mervi Luoman kanssa sähköpostilla käydyssä keskustelussa (2011) tulimme siihen tulokseen, että yksinkertaisia ohjeita yksilölliseen spastisuuden laukaisuun ei ole mahdollista antaa, joten se jää toimintaterapeuttien ohjeistettavaksi. Spastisuuden vaikutuksista yläraajan toimintakykyyn on kerrottu enemmän kappaleessa 3.1.

Sopivin viitekehys yläraajaharjoitteita ajatellen on motorisen kontrollin malli (motor control model), sillä se keskittyy keskushermoston vaurioista johtuviin motoriikan ongelmiin. Valitsimme Bobath-menetelmän, koska yhteistyökumppanimme hyödyntää sen periaatteita työssään, kuten muutkin Espoon kaupungin toimintaterapeutit (Luoma 2010). Se on yksi motorisen kontrollin mallin lähestymistavoista (Kielhofner 2004: 172) ja maailmanlaajuisesti käytetty neurologisen kuntoutuksen menetelmä (Pesonen-Wikman 2008).

2.2 Aikaisempia opinnäytetöitä potilasohjeista ja tutkimuksia Bobath –menetelmän vaikuttavuudesta

Opinnäytetöinä on julkaistu *Potilasohjeet rannekanavaoireyhtymän konservatiiviseen ja postoperatiiviseen toimintaterapiaan*, jonka ovat kirjoittaneet Lempiäinen, Timonen ja Kiviahho (2010), Aallon ja Seitolan *Käsiharjoitusohjeet nivelreumaa sairastavalle asiakkaalle -kirjallisuuskatsaus ja käytännön ohjeet* (2010) sekä *Homma hanskassa: Ohje CP-vammaisten lasten vanhemmille motivoitu käden käyttö – menetelmästä*, jonka ovat kirjoittaneet Siltala ja Ainesmaa (2010). Näissä kaikissa on luotu potilasohjeet tietyille asiakasryhmälle ja ne auttoivat meitä jäsentämään työmme sisältöä, vaikka kohderyhmä onkin eri.

Cochrane-tietokannassa on aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutuksen vaikuttavuudesta julkaistu lähes kolmesataa satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta ja kolmisenkymmentä systemaattista katsausta (Korpelainen – Leino – Sivenius – Kallanranta 2008:

269). Toimintaterapiasta todettiin pieni, mutta selvä hyöty aivoverenkiertohäiriökuntoutuksessa. Tämä tulee ilmi kolmenkymmenen kahden tutkimuksen katsauksesta Käypä hoito-suositusten sivuilla. (Turkka 2006.)

Bobath-menetelmän vaikuttavuudesta on julkaistu tutkimuksia. Internet-haun kautta löytyi muutama tutkimuskatsaus aiheesta, joiden mukaan Bobath-menetelmän todettiin olevan yhtä vaikuttava kuin muutkin neurologisen kuntoutuksen menetelmät (Kollen ym. 2009; Levit 2008; Luke – Dodd – Brock 2004), kuten esimerkiksi Motor Relearning Programme ja Forced Used Therapy (Kollen ym. 2009). Menetelmällä on eriasteista kuntouttavaa hyötyä käden eri toimintojen alueilla, erityisesti yläraajan sensomotorisessa kontrollissa (Kollen ym. 2009). Näiden tutkimustulosten perusteella teimme sen johtopäätöksen, että Bobath-menetelmä sopii opinnäytetyön taustateoriaksi.

3 Teoreettiset lähtökohdat

Tässä luvussa kerrotaan aivoverenkiertohäiriöistä, niiden esiintyvyydestä, toimintaterapian mahdollisuuksista ja aivoverenkiertohäiriöihin liittyvistä motorisista ongelmista. Luvussa esitellään myös motorisen kontrollin malli, lähestymistavaksi valittu Bobath-menetelmä sekä kuvien ja ohjeiden suunnittelussa apuna käytetty Piercen Terapeuttisen toiminnan voima -malli.

3.1 Aivoverenkiertohäiriöt

3.1.1 Etiologia ja toimintaterapia

Aivoverenkiertohäiriöt ovat maailmanlaajuisesti toiseksi yleisin kuolinsyy. Suomessa aivoverenkiertohäiriöön sairastuu noin 82 000 ihmistä vuosittain (Aivoinfarkti 2011). Vaikka niiden esiintyvyys on laskenut (Kaste ym. 2006: 271), Suomessa ne ovat neljänneksi yleisin kuolinsyy ja niihin kuolee vuosittain noin 1 800 miestä ja 2 600 naista (Aivoinfarkti 2011).

Aivoverenkiertohäiriössä osa aivokudoksesta äkisti tuhoutuu verenkierron rajoittumisen vuoksi. Aivotapahtumia on olemassa kahta eri tyyppiä, aivovaltimo joko tukkeutuu tai vuotaa. Tukkeuma aivovaltimossa aiheuttaa hapenpuutteen verisuonen alueella, jolloin sinne syntyy kuolio eli infarkti. Aivoverenvuodossa taas verenkierto vähenee vuotavan suonen alueella ja veren vuotaminen aivokudokseen aiheuttaa painetta ympärillä olevissa alueissa. Tämän seurauksena vieressä olevan hermokudoksen toiminta häiriintyy. (Mustajoki 2009.)

Vaikka aivoverenkiertohäiriöiden hoito on kehittynyt, sairastumisesta seuraa useimmiten pitkäaikaisempi aivovaurio, josta puolestaan seurauksena on aivojen vajaatoiminta. Tyypillinen aivoinfarktin aiheuttama oire on hemiplegia, jota esiintyy akuutissa vaiheessa noin kolmella neljäsosalla kuntoutujista. Se on yleensä vaikeampi yläraajassa kuin

alaraajassa. Kuntoutujilla esiintyy usein myös kognitiivisia häiriöitä, kuten muistihäiriötä, tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen häiriöitä sekä päättelytoimintojen heikentymistä. Lisäksi afasiaa - eli puheen tuottamisen ja ymmärtämisen erityisvaikeutta - esiintyy noin kolmasosalla kuntoutujista. Muita häiriöitä ovat agnosia eli tunnistamisen häiriö ja neglect, joka tarkoittaa vastakkaisen havaintokentän ja kehon toisen puolen huomiotta jättämistä. Nämä oireet saattavat oleellisesti vaikeuttaa kuntoutumista. (Kaste ym. 2006: 327.) Eri häiriöt voivat vakavuudestaan riippuen vaikuttaa harjoitteiden tekemiseen, joten toimintaterapeutin täytyy arvioida pystyykö kuntoutuja tekemään harjoitteita tai valikoida niistä ne, joita kuntoutuja kykenee tekemään. Harjoitteet eivät suoraan ota kantaa näihin muihin häiriöihin, mutta vaikuttavat kuntouttavasti myös niihin. Esimerkiksi kahdella kädellä tehtävät harjoitteet auttavat kuntoutujaa hahmottamaan paremmin kehon molemmat puolet (Luoma 2010).

Aivoverenkiertohäiriökuntoutuja hyötyy toimintaterapiasta. Toimintaterapiassa pyritään edistämään kuntoutujan selviytymistä päivittäisistä toimista, parantaa yläraajan toimintakykyä, silmän ja käden yhteistyötä sekä lievittää kognitiivisia häiriöitä. (Korpelainen – Kallanranta – Leino 2001: 235.) Toimintaterapiassa opitut taidot pyritään siirtämään päivittäisiin toimintoihin. Toimintaterapeutti arvioi lisäksi kuntoutujan apuvälineiden tarpeen. (Mustajoki 2009.)

3.1.2 Motorisia ongelmia

Koska opinnäytetyö keskittyy hemiplegian aiheuttamiin motorisiin ongelmiin, seuraavissa kappaleissa on esitelty motorisia ongelmia, joita Eggers kirjassaan (1988) käsittelee. Hemiplegiakuntoutujan erityisongelmat johtuvat siitä, että hänellä on kaksi eri tavalla toimivaa kehonpuoliskoa, jotka eivät muodosta enää sopusointuista kokonaisuutta, vaan työskentelevät enemmänkin toisiaan vastaan. Halvaantuneelta puolelta ei saavu aivokuorelle informaatiota tai se on virheellistä ja siksi kehon äärialueetkin jäävät ilman impulsseja tai aistitieto sekoittuu. Näin ollen kuntoutuja saattaa tuntea itsensä epävarmaksi ja suuntautuu terveelle puolelle. Kuntoutuja ei voi enää luottaa aikaisempiin kokemuksiinsa ja saattaa näin ollen pelätä esimerkiksi kaatumista. (Eggers 1988: 27–28.)

Kehon epäsymmetrinen asento syntyy spastisen halvauksen seurauksena (Eggers 1988: 31–32). Spastisuus, eli kohonnut lihastonus, on tunnusomaista keskushermostoperäisissä vaurioissa. Se tuntuu vastuksena passiivisen lihasvenytyksen yhteydessä ja vaikeuttaa aktiivisia liikkeitä tai estää ne kokonaan. Yläraajassa spastisuus ilmenee yleensä koukistajalihaksissa, josta hemiplegiakuntoutujalle tyypilliset asento- ja liikekaavat aiheutuvat. (Eggers 1988: 42.) Tästä johtuva epäsymmetrinen asento alentaa kuntoutujan toimintakykyä ja kuntoutujan kontakti ympäristöön voi kärsiä merkittävästi. (Eggers 1988: 33.) CD-levyllä on harjoitteita, joiden tarkoitus on venytysten kautta laskea spastisuuden tasoa yläraajassa. Kun spastisuuden taso laskee, on mahdollista siirtyä muihin harjoitteisiin.

Puutteellinen motoriikan hallinta sisältää epänormaalin asentotonuksen, koordinaation puutteen ja assosiaatioreaktiot. Asentotonus tarkoittaa lihastemme mahdollisuutta säilyttää eri asentoja. Lisäksi sitä tarvitaan, jotta lihakset pystyisivät mukautumaan automaattisesti kehon asennon muutoksiin. Keskushermostovaurion seurauksena tämä normaali asentotonus saattaa häiriintyä. (Eggers 1988: 41.) Koukistaja- ja ojentajalihasten koordinoitu yhteistyö ja lihastonuksen vuorottelu mahdollistavat normaalien liikkeiden muodostamisen ja hallitsemisen. Spastisessa raajassa lihakset eivät enää mukaudukaan toistensa liikkeisiin, mikä vuorostaan alentaa kuntoutujan toimintakykyä. Assosiaatioreaktiot ovat kaavamaisia reaktioita, jotka lisäävät kuntoutujan spastisia asento- ja liikekaavoja ja näin estävät tahdonalaisten liikkeiden suorittamista. Ne eivät ole varsinaisia liikkeitä, vaan syntyvät lihastonuksen kohoamisen myötä. Terve ihminen kykenee normaalisti tahtoessaan pysäyttämään assosiaatioliikkeen, mutta hemiplegiakuntoutujan on hyvin vaikea vaikuttaa tahdonalaisesti kyseiseen reaktioon. Tästä johtuen ne ovat ei-toivottuja ja niitä tulisi välttää. (Bobath 1990: 11; Eggers 1988: 44–45.) Toimintaterapeutin tulee huolellisesti arvioida kykeneekö kuntoutuja tekemään harjoitteita itsenäisesti. Itsenäisissä harjoitteissa kuntoutujan täytyy itse osata arvioida sekä spastisuuden tasoa että assosiaatioreaktioiden määrää ja sen myötä pitää taukoja harjoitteiden tekemisessä. (Luoma – Silventoinen 2011.)

Massaliikkeet ovat kokonaisvaltaisia liikkeitä, joista puuttuu kokonaan muuntelun mahdollisuus. Päivittäisissä toiminnoissa tarvittavat yksittäiset selektiiviliikkeet puuttuvat, eli esimerkiksi nyrkin saa auki vain ojentamalla koko käsivarren. (Eggers 1988: 52.) Harjoitteet alkavat laajoista kaksikäsisistä liikkeistä ja porrastetusti suuntaavat hienomoto-

riikan harjoitteita ja niiden kautta arjen toiminnoissa tarvittavia selektiiviliikkeiden mahdollistumista kohti.

Automaattisilla reaktioilla tarkoitetaan pitkälle kehittyneitä motorisia toimintoja, jotka sisältävät erilaiset tasapaino- ja tukireaktiot. Silloin, kun ihminen ei pysty ylläpitämään tasapainoaan, tasapainoreaktiot mahdollistavat sen palauttamisen nopeasti. Tukireaktioilla tarkoitetaan sitä, kun ihminen ottaa vaistonvaraisesti tukea jostakin korvatakseen tasapainon menetystä. Jotta nämä liikkeet olisivat mahdollisia, vaaditaan normaalia lihastonusta, hyvää motoriikkaa sekä koko kehon aktiivista lihastoimintaa. Lihastonukselta vaaditaan myös nopeaa mukautumiskykyä. (Bobath 1990: 6-8; Eggers 1988: 55.) Harjoitteet eivät suoranaisesti ota kantaa tuki- ja tasapainoreaktioihin, mutta CD-levyllä olevat venytykset kuitenkin vaativat tasapainon hallintaa.

Käsien puutteellinen yhteistyö on merkki epäsymmetriasta ja kehonpuolten puutteellisesta koordinaatiosta. Kuntoutujan halvaantuneen käden toimintaan mukaan ottaminen on hidasta terveeseen käteen verrattuna, eikä tämä käytä sitä spontaanisti kaksikäteisissä toiminnoissa. (Eggers 1988: 58.) Osa levyllä olevista kaksikäteisistä harjoitteista tehdään ristiotteessa, jolloin aivokuorelle saapuu aistimuksia symmetrisistä liikkeistä (Eggers 1988: 27-28). Levyllä on myös sellaisia harjoitteita, joissa kädet tekevät samaa liikettä samanaikaisesti kuitenkin tukematta toisiaan, jolloin kuntoutujan täytyy jo hallita liikkeitään tarkemmin.

3.2 Motorisen kontrollin malli ja Bobath-menetelmä

Opinnäytetyönä tehdyn harjoitelevyn kokoamisessa on käytetty apuna motorisen kontrollin mallia (motor control model). Se on luotu neurofysiologian, neuropsykologian, ihmisen kehityksen, psykologian ja ihmisen liikkeen tieteen (human movement science) pohjalta. Motorisen kontrollin mallin viitekehystä kutsutaan neurokehitykselliseksi (neurodevelopmental), koska se perustuu hermoston toimintaan ja korostaa sen kehityksellistä luonnetta. Viitekehys keskittyy keskushermoston vaurioista johtuviin ongelmiin. Siihen kuulu neljä neurokehityksellistä menetelmää, joista jokaisella on oma kehittäjänsä. (Kielhofner 1997: 219–220.) Mallin tavoite on parantaa motorista kontrollia, eli mahdollistaa vartalon tehokas käyttö toimintaa suorittaessa. Kehon motorinen

kontrolli vaatii pään, vartalon ja raajojen liikekaavojen tuottamista ja koordinoitua, sekä tasapainon säilyttämistä toiminnan aikana. Gary Kielhofnerin mukaan Bobath – menetelmä on yksi neurokehityksellisen viitekehyksen lähestymistavoista. (Kielhofner 2004: 172.)

Bobath-menetelmä on maailmanlaajuisesti tunnettu ja paljon käytetty neurologisen kuntoutuksen menetelmä (Pesonen-Wikman 2008). Menetelmän ovat kehittäneet lääkintävoimistelija Berta Bobath ja hänen neurologimiehensä Karel toisen maailmansodan jälkeen sotaveteraanien kuntoutukseen (Eggers 1988: 22). Menetelmä luotiin kehittyväksi, eli sen tarkoituksena on muuttua sekä parantua ajan ja uusien tutkimustulosten myötä (Mission & Philosophy 2011). Nykyään se keskittyy liikkeeseen ja toiminnallisuuteen, staattisten asentohoitojen sijaan (Bobath 1990: xiii).

Vaikka Bobath-menetelmä on kehitetty alun perin fysioterapeuteille, sen perusoppeja voi soveltaa myös toimintaterapiassa. Menetelmän perusajatuksena on fasilitoida, eli helpottaa toiminnan kautta, normaaleja liikemalleja ja tätä kautta saavuttaa mahdollisimman hyvä kehon ja liikkeiden symmetria. Näitä tarvitaan kaikissa päivittäisissä toiminnoissa. (Eggers 1988: 22–24.) Toimintaterapian peruslähtökohtana on erilaisten liikemallien yhdistäminen eri toimintoihin (Eggers 1988: 11).

Ennen toista maailmansotaa hemiplegiapotilaat haluttiin saada mahdollisimman nopeasti ylös vuoteesta ja kävelemään. Hoidon tavoitteena oli kompensoida halvaantuneen puolen toimintakyvyn puutetta toimimalla täysin terveen puolen varassa. Bobathit huomasivat, että kun jo akuuttivaiheessa aletaan kuntouttaa myös halvaantunutta puolta, yläraajasta löytyy paljon sellaista toiminnallisuutta, jota ei aikaisemmin osattu odottaa. (Bobath 1990: 59–60.) Tämä johtuu siitä, että myös aikuisen ihmisen aivoissa tapahtuu plastisia muutoksia ja hermosolujen uudelleenjärjestäytymistä. Tämä uudelleenjärjestäytyminen on mahdollista, koska kaikki hermosolut eivät tuhoudu aivoinfarktissa, vaan osa niistä lamaantuu. Usein toistettu liike aktivoi hermosoluja, jolloin ne versovat ja luovat uusia synapseja. (Sivenius – Puurunen – Tarkka – Jolkkonen 2002.)

Terapiassa Bobath-menetelmän tarkoituksena ei ole kompensoida terveen puolen liikkeillä halvaantunutta puolta. Hoidossa pyritään spastisuuden laukaisuun estämällä epänormaaleja asento- ja liikekaavoja, jolloin on mahdollista fasilitoida normaaleja asentoja ja liikkeitä. (Eggers 1988: 22–23.) Hemiplegiakuntoutuja ei opi varsinaisesti tekemään liikkeitä uudelleen. Oikein suoritettut liikkeet synnyttävät normaaleja tunte-

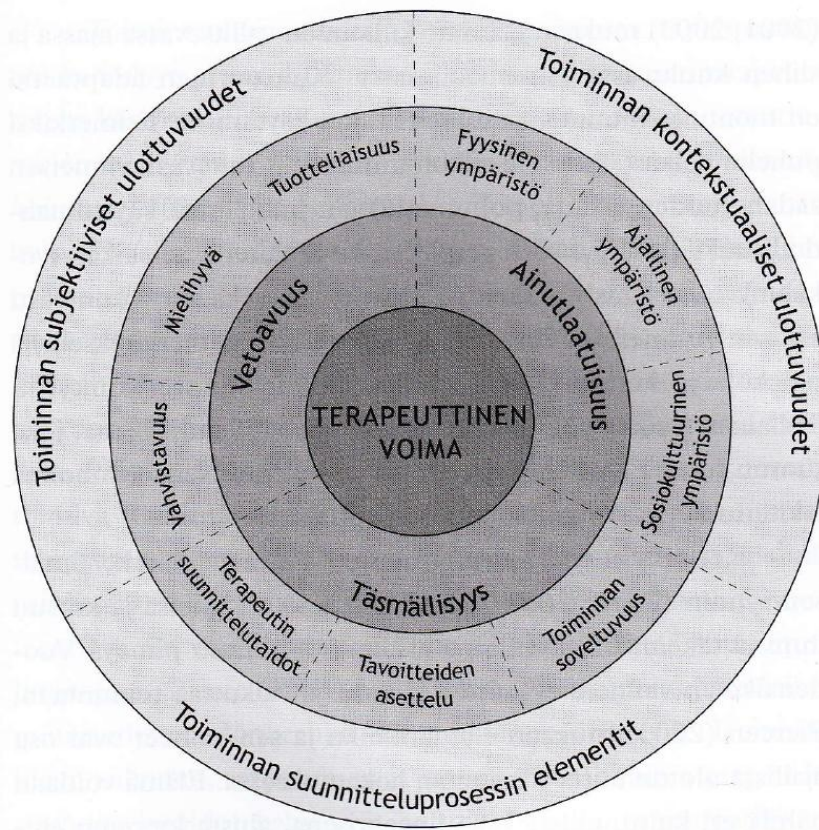
muksia aivoissa ja kuntoutuja saa aistihavainnon siitä, miltä liikkeen pitäisi tuntua, kun se tehdään oikealla tavalla. (Bobath 1990: 68; Eggers 1988: 23.)

Jotta kuntoutuja pystyisi suorittamaan hienomotorisia liikkeitä kontrolloidusti, hänen täytyy voida ylläpitää vartalon oikeita asentoja. Esimerkiksi yläraajan toiminta edellyttää hyvää pään kontrollia ja istumatasapainoa. Lisäksi sormien hienomotoriset liikkeet ovat mahdollisia vasta kun käsivarren asennot ja liikkeet ovat kontrolloituja ja sujuvia. (Eggers 1988: 53.)

Koska yläraajojen kontrolloidut liikkeet ovat mahdollisia vasta kun vartalon hallinta on kunnossa, on liikkeiden hyviin alkuasentoihin kiinnitettävä erityistä huomiota. Kuntoutujan on opittava taivuttamaan vartaloon lantiosta sekä vältettävä hemiplegiapuolen alaraajan ojentamista. Lonkan, polven ja nilkan on oltava oikeassa kulmassa, jotta alaraajan spastisuus ei kohoa ja jalka ojennu sen vuoksi. Kuntoutujan tulee istua mahdollisimman syvällä tuolissa ja painon jakautua tasaisesti molemmille pakaroille. Kehon keskiviivan täytyy kulkea suorassa linjassa ja pään, kaulan sekä vartalon asennon on oltava symmetrinen. (Eggers 1988: 36–37.) Hyvä istuma-asento on harjoitteiden kannalta sängen tärkeä, sillä levyille tulevat harjoitteet tehdään kaikki istuen. Siksi harjoitelevyllä on alkuasennolle oma dia ja se myös kerrataan jokaisen harjoitteen alussa.

3.3 Terapeuttisen toiminnan voima harjoitteiden taustavaikuttajana

Kuvien ja ohjeiden suunnittelussa on otettu huomioon Doris Piercen Terapeuttisen toiminnan voima – mallin (Kuvio 1) kategoriat, jotta niistä tulisi miellyttäviä sekä motivoivia ja ne integroituisivat sitä kautta mahdollisimman hyvin kuntoutujan arkeen. Mallista on monia eri suomennoksia. Opinnäytetyössä käytetty kuvio on Metropolia ammattikorkeakoulun opetuskäytössä ja sen termit on Toiminnan voimaa – oppikirjasta (Hautala – Hämäläinen – Mäkelä – Rusi-Pyykönen 2011: 119).



KUVIO 1. Toiminnan terapeuttinen voima (Pierce 2003, Hautala, Tiina – Hämäläinen, Tuula – Mäkelä, Leila – Rusi-Pyykönen, Mari 2011)

Toiminnan terapeuttinen voima koostuu toiminnan vetoavuudesta, ainutlaatuisuudesta sekä täsmällisyydestä. Toiminnan vetoavuus perustuu kuntoutujan yksilökohtaiseen kokemukseen toiminnasta. Toiminnan ainutlaatuisuus kuvaa toiminnan kontekstuaalisia ulottuvuuksia. Toiminnan täsmällisyys taas kuvaa, mitä tulee ottaa huomioon interventiota suunnitellessa. (Pierce 2003: 9; Kuvio 1.) Toiminta on terapeuttista silloin, kun siinä toteutuu kaikki kolme kategoriaa. Työssä kategoriat on käyty läpi satunnaisessa järjestyksessä, eikä niitä ole jäsennelty tärkeyden mukaan.

3.3.1 Vetoavuus

Vetoavuuden alakategorioiden kuuluvat toiminnan vahvistavuus, mielihyvä ja tuotteliaisuus. Jokainen kuntoutuja kokee terapeuttiset toiminnot houkuttelevina sen mukaan, kuinka hän jokaisen vetovoimaisuuden osa-alueen tuntee. Terapeutin täytyy tie-

tää, miten ihmiset yleensä nämä osa-alueet kokevat, jotta hän voi suunnitella mahdollisimman vetovoimaisen toiminnon interventiossa käytettäväksi, vaikka terapiassa otetaankin aina huomioon yksilön kiinnostuksen kohteet. (Pierce 2001: 251–252.)

Vahvistavuus on kuntoutujan subjektiivinen kokemus toiminnasta, joka palauttaa kuntoutujan energiatason ja mahdollistaa kyvyn jatkaa osallistumista päivittäisiin toimintoihin (Pierce 2001: 253). Kukaanhan ei jatkuvasti voi pysyä keskittyneenä. Länsimaaisessa kulttuurissa keskitytään usein tuotteliaisuuteen ja ollaan niin suorituspainotteisia, ettei toiminnan vahvistavia аспектеja oteta huomioon. Toimintaterapeuttien täytyy ymmärtää, miten toiminnan aikana energia kuluu ja myös miten se palautuu. Vahvistavia toimintoja ovat esimerkiksi nukkuminen, syöminen ja itsestä huolehtiminen. Lisäksi tällaisia toimintoja ovat hiljaiset, keskittymistä vaativat toiminnot, joissa mieli suunnataan käsillä olevaan toimintaan, kuten neulontaan tai lukemiseen. (Pierce 2003: 97–110.) Harjoitelevyillä on otettu huomioon vahvistavuuden osa-alue lisäämällä ohjeisiin kehoitus pitää taukoja tarvittaessa. Koska jokainen harjoite on omalla sivullaan, tulee harjoitteiden väliin luonnollinen tauko siirryttäessä harjoitteesta seuraavaan. Yksilöllisen jaksamisen toimintaterapeutti huomioi ohjeistaessaan, miten monta kertaa mikäkin liike voidaan suorittaa.

Seuraava vetoavuuden alakategoria on mielihyvä. Usein omaa päivää suunniteltaan ihminen yrittää sisällyttää mahdollisimman paljon mielihyvää tuottavia toimintoja aikatauluunsa. Arjen tuottavuuden ja mielihyvän välille tulisi löytää tasapaino, jotta ihminen pystyy toimimaan ja pysyy terveenä. Mielihyvää tuottavia asioita ovat esimerkiksi leikki, huumori ja fyysinen aktiivisuus. (Pierce 2003: 80–90.) Terapiassa se otetaan huomioon niin, että menetelminä käytetään mielihyvää tuottavia toimintoja, kuten esimerkiksi pelejä, askartelua ja ruoanlaittoa, joita olisi muuten vaikeaa perustellusti sisällyttää lääketieteellisesti orientoituneisiin puitteisiin (Pierce 2001: 253). Kun terapiasta tehdään mielihyvää tuottavaa, kuntoutujat ovat paremmin motivoituneita. Myös mielekkään toiminnan tai rituaalin suorittaminen saattaa vapauttaa positiivisten tunteiden tulvan. Aikuiset tekevät ajoittain vapaa-ajallaan luovia toimintoja, jotka sisältävät sekä tavoitteen, tuloksen ja mielihyvää tuottavan prosessin, kuten esimerkiksi ruoanlaitto, ompeleminen ja sisustaminen. Tällaisessa toiminnossa mielihyvä ja tuottavuus yhdistyvät. (Pierce 2003: 80–90.) Näin käy myös harjoitteita tehtäessä, kun kuntoutuja huomaa edistyvänsä ja, kun halvaantuneelta kehonpuolelta saa samanlaisia - eli oikeita - aistimuksia liikkeistä kuin terveeltäkin puolelta. Osa kuntoutujista tekee harjoitteita

kotiympäristössään ja näin ollen he saavat valita tutuista tiloista kaikkein miellyttävimmän.

Viimeinen vetoavuuden alakategoria on tuotteliaisuus, joka on lähes vastakohta mielihyvälle (Pierce 2003: 80). Ihmiset haluavat olla tuotteliaita ja heillä on lähes fysiologinen tarve hakea haasteita ja niistä saatavaa tyydytystä. Jo vauvoilla ja lapsilla on määrätietoinen tarve pyrkiä saavuttamaan seuraava kehitystehtävä. (Pierce 2003: 58–60.) Tuotteliaisuus pitää sisällään palkkatyön lisäksi kaiken tavoitehakuisen toiminnan (Pierce 2001:253). Talon rakentaminen, leipominen, tutkinnon suorittaminen ja vauvan nukkuttaminen ovat kaikki tyydyttäviä toimintoja, joissa saavutetaan asetettu tavoite (Pierce 2003: 58). Jos terapeutti huomaa, että asiakas on tavoitehakuinen ja motivoituu tuottavista toiminnoista, terapeutti voi suunnitella intervention käyttäen hyväkseen tietoja tuotteliaisuuden elementeistä, selkeää tavoiteasettelua ja näkyvää lopputulosta (Pierce 2001: 253). Harjoitteilla pyritään parempaan yläraajan toimintakykyyn ja sitä kautta ne linkittyvät tuotteliaisuuden osa-alueeseen. Terapeutti ohjeistaa harjoitteet niin, että niistä tulee tavoitehakuisia. Lisäksi levyllä on lisätty motivaatiokuvat muistutamaan kuntoutujaa siitä, mihin arkipäivän toimintoon mikäkin harjoite liittyy.

3.3.2 Ainutlaatuisuus

Ainutlaatuisuuden alakategorioita ovat fyysinen, ajallinen sekä sosiokulttuurinen ympäristö ja nämä kuvaavat toiminnan luonnollisia konteksteja (Pierce 2003: 152–163). Interventiossa näiden ulottuvuuksien pitäisi olla mahdollisimman lähellä asiakkaan luonnollisia olosuhteita, jotta terapiassa opitut taidot olisi helpompi siirtää arkeen (Pierce 2001: 254).

Toiminnalla on aina jokin fyysinen ulottuvuus tai muoto. Siihen kuuluu fyysisen ympäristön lisäksi äänet, valot, tuoksut, kehomme ja kaikki ympärillä olevat ihmiset. Toiminnan muotoa ei useinkaan tietoisesti käytetä interventiossa, koska se on niin tuttu, että sitä ei tunnista ja osaa käyttää ilman, että sitä on opiskellut. (Pierce 2003: 152–155.) Jotta toiminnan fyysistä ulottuvuutta voisi tehokkaasti käyttää interventiossa, toimintaterapeuteilla täytyy olla valistunut ymmärrys siitä, miten tilat ja esineet tukevat, muokkaavat sekä estävät yksilön tottumusta. Toimintaterapeutit ovat hyvin taitavia ymmär-

tämään kuinka kuntoutujan kokemus toiminnasta muokkautuu yksilön kehollisuuden kautta, erityisesti silloin kun kyseessä on toimintakyvyn alenema. (Pierce 2001: 254.) Kuntoutuja valitsee itse - esimerkiksi kotonaan - ympäristön, jossa harjoitteita tekee. Näin hän pääsee itse vaikuttamaan spatiaalisen ulottuvuuden osa-alueisiin.

Samoin kuin toiminnalla on tietty muoto, sillä on myös ainutlaatuinen ajallinen rytmi. Jokaisella toiminnalla on kuntoutujalle omat subjektiiviset ajalliset piirteet - esimerkiksi alku ja loppu - vauhti jolla se tuntuu tapahtuvan sekä kesto. Ihmiset organisoivat toimintoja tiettyyn järjestykseen etukäteen suunnitteleamalla, käyttäen tuttuja rutiineja sekä pitäen mielessä yleiset ja päivittäiset tavoitteensa. (Pierce 2003: 170.) Kaikkein tavallisin ajallinen rytmi elämässämme on vuorokausirytm. Vuorokausirytmän täytyy vastata meidän fysiologisiin tarpeisiimme, kuten unen ja ravinnon tarpeeseen. (Pierce 2001: 255.) Eri ihmisillä on erilainen ajallinen rytmi, johon vaikuttavat muun muassa ikä ja sosiaaliset ympäristöt (Pierce 2003: 173). Harjoitteita tehdessään kuntoutuja saa valita itselleen parhaiten sopivan ajankohdan, oli hän sitten kotona tai osastolla. Rajoituksia ajankohdan valinnalle asettavat harjoitusten kesto, joka on toimintaterapeutin kanssa yhdessä päätetty, kuntoutujan jaksaminen ja osaston päivärytmi. Toimintaterapeutti rakentaa harjoituskokonaisuuden niin, että se ottaa huomioon kuntoutujan jaksamisen ja arkirutiinit. Jokaiseen harjoiteohjeeseen on kirjattu toistojen määrä ja kuinka monta kertaa päivässä niitä kuuluisi tehdä.

Kaikilla toiminnoilla on monimutkainen sosiokulttuurinen ulottuvuus, jota ei voi jättää huomioimatta, jos haluaa tarjota vaikuttavan intervention. Sosiokulttuurinen ulottuvuus on paremmin ymmärretty kuin spatiaalinen ja ajallinen. Se jakautuu sosiaaliseen ja kulttuuriseen näkökulmaan. Toiminnan sosiaalisia аспекteja ovat esimerkiksi identiteetti, jatkumo yksin toteutetusta toiminnasta muiden kanssa jaettuun, ihmissuhteet ja organisaatiot. Kulttuurisia näkökulmia taas ovat esimerkiksi rituaalisuus ja sukupuoli. (Pierce 2003: 198.) Terapeutin täytyy tunnistaa asiakkaan ja muun ympäristön välisiä valtdynamiikan piirteitä, jotta hän voi toimia kuntoutujan edustajana neuvotellessaan kuntoutujan oikeuksista ja hoidosta terveydenhuoltojärjestelmässä (Pierce 2001: 255). Harjoitteet on tehty länsimaista kulttuuria ajatellen, ja motivaatiokuvat painottuvat yleiseen nykitekologiaan. Muita sosiokulttuurisia piirteitä ovat esimerkiksi kuntoutujan mahdollinen perhe, asuinkumppanit ja muu lähipiiri. Nämä kaikki vaikuttavat positiivisesti tai negatiivisesti kuntoutujan motivaatioon. Se, kuinka perhe on otettu mukaan hoitoon ja kuntoutukseen vaikuttaa siihen, kuinka he suhtautuvat kotona tehtäviin har-

joitteisiin. Myös terapeutin ja kuntoutujan välinen terapiasuhte luo pohjaa kuntoutujan motivaatiolle. Suomalaiseen kulttuuriin liittyvä velvollisuudentunto ja suorituspainotteisuus saattavat aiheuttaa sen, että osa kuntoutujista saattaa tehdä harjoitteita terapeutin takia, eikä parantaakseen omaa toimintakykyään.

3.3.3 Täsmällisyys

Toiminnan täsmällisyys - eli toiminnan suunnitteluprosessin elementit - on terapeutin voiman mallin viimeinen osa. Kun täsmällisyys on huomioitu terapiassa, se lisää toiminnan terapeutista voimaa. Täsmällisyyteen kuuluu terapeutin suunnittelutaidot, tavoitteiden asettelu sekä toiminnan soveltuvuus. Toimintaterapeutit ovat erittäin taitavia huomioimaan tämän lähestymistavan interventioissaan. (Pierce 2001: 257.)

Täsmällisyyden ensimmäinen alakategoria on terapeutin suunnittelutaidot. Toimintaterapeutin päivään kuuluu haasteita, jotka liittyvät vaikuttavan intervention suunnitteluun. Avain vaikuttavaan toimintaterapiaan on prosessi, jossa terapeutti tekee jatkuvasti luovia ratkaisuja, jotka sopivat kuntoutujan elämäntilanteeseen ja yksilöllisiin tavoitteisiin. Kaiken tämän ajattelutyön terapeutti yleensä tekee toiminnan yhteydessä. (Pierce 2001: 256.) Suunnittelutaitoihin kuuluvat esimerkiksi asiakkaan motivaation löytäminen ja rakentaminen, implementointi - eli se kuinka terapiassa harjoitellut taidot saadaan siirtymään arjen tilanteisiin - sekä arviointi. (Pierce 2003: 265–271.) Terapeutin tulee terapiasuhteen alussa käyttää ammatillista harkintaansa ja päättää, hyötykö kuntoutuja itsenäisistä yläraajaharjoitteista. Terapeutin täytyy myös arvioida, onko kuntoutuja motivoitunut harjoitteiden tekemiseen. Seuraavaksi terapeutin pitää arvioida kuntoutujalle parhaiten sopiva lähestymistapa, jossa otetaan huomioon kuntoutujan tarpeet, lähtökohdat ja voimavarat. Harjoitteiden suunnittelussa on hyödynnetty Bobath-menetelmän periaatteita, jolloin kyseisen menetelmän täytyy sopia kuntoutujalle. Harjoitteita kuntoutujalle valitessaan terapeutti kerää kuntoutujalle parhaiten sopivan kokonaisuuden ja päättää toistokertojen määrän yksilöllisesti.

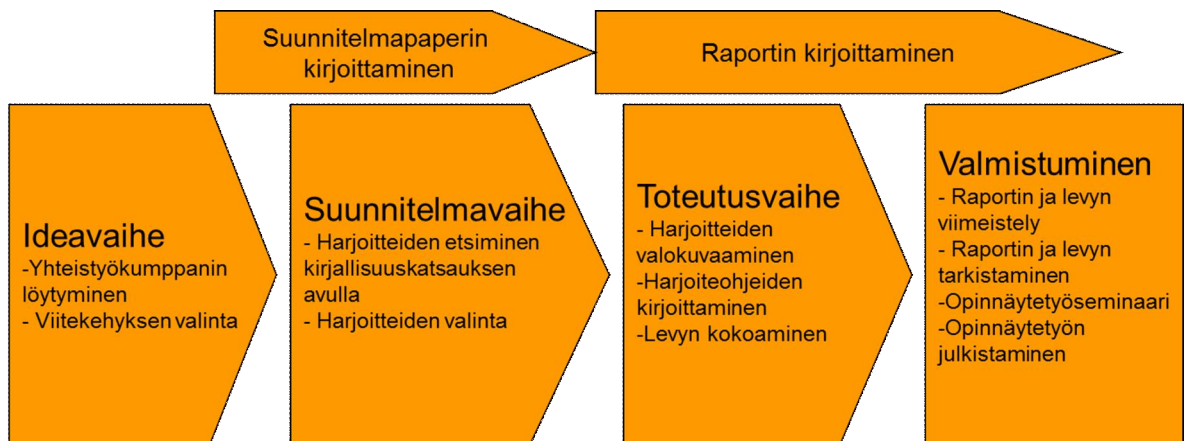
Täsmällisyyden seuraava alakategoria pitää sisällään tavoitteiden asettelu. Kyky asettaa tavoitteita yhteistyössä kuntoutujan kanssa on tärkeä taito terapiatyössä, jotta intervention tavoitteet ovat sellaiset, joita kuntoutuja arvostaa. Se myös lisää kuntoutu-

jan sitoutumista terapiaan. (Pierce 2003: 276–280.) Jos intervention kohteena on kuntoutujan tarpeista kumpuava toiminnallinen tavoite, jopa kaikkein mekanistisinta lähestymistapaa voidaan pitää toiminnallisena. (Pierce 2001: 257.) Jotta terapeutti saisi kuntoutujan sitoutumaan harjoitteiden tekemiseen, on ne hyvä käydä läpi yhdessä kuntoutujan kanssa ja sopia niihin liittyvistä asioista.

Viimeinen täsmällisyyden alakategoria on toiminnan soveltuvuus. Jotta terapeutti voi suunnitella vaikuttavan intervention, hänen täytyy hallita ja olla valmis edistymään seuraavilla osa-alueilla: kehittämään henkilökohtaista ammattitaitoaan jatkuvasti, kehittää havainnointitaitojaan sekä lisäämään tietoisuuttaan ja avoimuuttaan terapiassa käytettävistä strategioista. Lisäksi hänen täytyy osata hyödyntää näyttöön perustuvaa tietoa ja olla tietoinen niistä esteistä, jotka vaikeuttavat intervention toteuttamista. (Pierce 2003: 290.) Opinnäytetyö tuo toimintaterapeuttien kenttätööhön hyväksi todettujen yläraajaharjoitteiden valikoiman ja teorian tietoa, jotta toimintaterapeutit saisivat uutta näkökulmaa toiminnan analyysiin. Olemme tutkineet harjoitteiden pohjalla olevaa teoriaa ja sen vaikuttavuutta. Harjoitteita suunnitellessamme yhdistelimme toimintaterapian teorioita saadaksemme aikaan mahdollisimman toimivan kokonaisuuden, joka ottaa huomioon sekä kuntoutujan fyysiset resurssit että toiminnan ja ympäristön ulottuvuudet.

4 Harjoitelevyn valmistusprosessi

Käytimme opinnäytetyömme jäsentelyyn prosessikaaviota (kuvio 2). Se helpotti huomattavasti orientoitumista opinnäytetyön eri vaiheisiin.



Kuvio 2. Opinnäytetyöprosessin vaiheet

4.1 Idea- ja suunnitteluvaihe

Opinnäytetyömme aihe valikoitui kevätlukukaudella 2010. Kiinnostuksemme tähän aiheeseen heräsi, kun meille esiteltiin monia mahdollisia opinnäytetyöaiheita. Kumpikaan meistä ei ole ollut harjoitteluajana paikassa, jossa olisi päässyt työskentelemään aikuisneurologisten kuntoutujien kanssa ja tämä opinnäytetyö mahdollisti syventymisen mielenkiintoiseen aiheeseen. Sen jälkeen otimme yhteyttä yhteistyökumppaniimme ja pidimme ensimmäisen kokouksen, jonka pohjalta kirjoitimme opinnäytetyöprosessiin kuuluvan ideapaperin. Kokouksessa päätettiin opinnäytetyön sisällöstä ja muodosta tarkemmin.

Tarkoituksena on, että toimintaterapeutti ohjeistaa levyllä tulevat harjoitteet Bobath-menetelmän pääperiaatteiden mukaisesti kuntoutujalle ja vasta sen jälkeen tämä saa harjoitteet itsenäisesti tehtäviksi. Liikkeet on varmistettava kuntoutujalle turvallisiksi ja

siksi olemme levyllä korostaneet hyvän alkuasennon merkitystä ja sitä, että mikään harjoitteista ei saa tuottaa kipua.

Opinnäytetyön kohderyhmä on aikuiset työikäiset aivoverenkiertohäiriön saaneet kuntoutujat, joilla on motorisia ongelmia hemiplegian takia. Kohderyhmää laajentaa se, että harjoitteet on tarkoitettu tehtäviksi niin osastolla kuin kotonakin. Kohderyhmä täytyy rajata tarkkaan, sillä se lähtee helposti laajenemaan turhan suureksi, jolloin työn hyödynnettävyys saattaa kärsiä. On parempi keskittyä pienempään kohderyhmään, jolloin pystytään tuottamaan tarkempaa ja perustellumpaa tietoa. Lisäksi jo rajallisten resurssienkaan takia ei ole viisasta laajentaa kohderyhmää kovin suureksi.

Aloitimme materiaaliin tutustumisen jo kesällä 2010, mutta tarkemmin syvennyimme siihen syksyn 2010 aikana. Kokouksissa yhteistyökumppanin kanssa valittiin työn teoreettiset lähtökohdat ja suunniteltiin levyn tarkempaa rakennetta. Aluksi emme tienneet käyttäisimmekö jo olemassa olevia harjoitekuvia vai valokuvaisimmeko ne itse. Huomasimme kuitenkin, että olemassa olevat kuvat ovat huonolaatuisia ja siksi päätimme valokuvata harjoitteet itse. Näiden tapaamisten pohjalta kirjoitimme opinnäytetyöhön kuuluvan suunnitelmapaperin.

4.2 Tuotoksen tekemistä tukeva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on esitellä näkökulmia siitä, miten kohdetta on aiemmin tutkittu ja miten tekeillä oleva tutkimus liittyy jo olemassa oleviin tietoihin, teorioihin ja tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsauksessa keskitytään tutkimusongelman kannalta keskeiseen kirjallisuuteen, aikakauslehtiartikkeleihin, tutkimusselosteisiin ja muihin julkaisuihin. Olemassa olevan tiedon arviointi on tärkeää, jotta katsaukseen saataisiin täsmennettyä vain aiheeseen liittyvä ja sopiva kirjallisuusmateriaali. (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2008: 117.) Olemme käyttäneet kuvailevaa kirjallisuuskatsausta löytääksemme mahdollisimman paljon jo olemassa olevia yläraajaharjoitteita ja potilasohjeita.

Kirjallisuuskatsaus voi olla kuvaileva eikä systemaattinen kirjallisuuskatsaus, mutta systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheita voi kuitenkin käyttää sitä suunnitellessa (Tuomi 2007: 82–84). Kirjallisuuskatsauksen tekemisen voi jakaa kolmeen vaiheeseen (Johansson 2007: 5).

Ensimmäinen vaihe on tutkimussuunnitelman laatiminen, josta ilmenee tutkimuskysymys (Johansson 2007: 6). Hakua pelkistettiin jo heti alusta, koska kirjallisuuskatsaus on vain osa opinnäytetyötä. Tutkimuskysymys, joka ohjasi tekemääme kirjallisuuskatsausta oli "Millaisia yläraajaharjoitteita hemiplegiakuntoutujalle on julkaistu?". Kun tutkimuskysymys on päätetty, valitaan menetelmät katsauksen tekoon.

Menetelmän valintaan kuuluu muun muassa hakutermin pohtiminen ja valinta, sekä tietokantojen valinta. Jotta tiedonhaku olisi mahdollisimman kattava, on hyvä tehdä myös manuaalista tiedonhakua kirjastossa tietokantahaun lisäksi. (Johansson 2007: 6.) Hakutermejä, joiden mukaan haut suoritettiin, olivat esimerkiksi: "hemiplegia", "Bobath", "upper limb" ja "kuntoutus" sekä "retrain". Hakutulokset rajattiin suomen- ja englanninkielisiin teoksiin ja artikkeleihin. Käytimme sekä yleisiä hakukoneita että terveydenhuollon tietokantoja kuten OTseeker ja OTDBASE, CINAHL, MEDIC, Cochrane library ja ERIC. Liitteessä 2 on esitelty hakusanojen käyttö ja tulokset tarkemmin. Kirjastossa etsimme opinnäytetöitä, joissa on yläraajaharjoitteita sekä teoriatietoa Bobath – menetelmästä.

Katsauksen toisessa vaiheessa edetään tutkimussuunnitelman mukaan. Siihen kuuluu mukaan tulevien tutkimusten hankinta ja valikointi, sekä niiden alustava sisällöllinen analyysi. Tulokset analysoidaan, jotta tutkimukseen saadaan vain ne tutkimukset ja artikkelit, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Lisäksi ne analysoidaan laadukkuuden mukaan. (Johansson 2007: 6.) Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tuloksia ei tarvitse syntetisoida kliinisen merkittävyyden mukaan (Tuomi 2007: 84).

Koska systemaattinen haku saattaa tuottaa valtavan määrän tuloksia ja kaikki haun antamat viitteet tulee käydä läpi (Pudas-Tähkä – Axelin 2007: 51), niin tutkimuksen päätyminen aineistoon aloitetaan lukemalla otsikko ja tiivistelmä (Mattila – Rekola – Vuorijärvi 2010). Jos artikkeli tämän perusteella sopii aineistoon, jatketaan lukemalla koko artikkeli (Mattila – Rekola – Vuorijärvi 2010). Tekemämme haku tuotti 28 530 teosta ja artikkeleita, joista luimme otsikot. Niistä jotka vastasivat tutkimuskysymykseen, jatkoimme lukemalla tiivistelmät. Tämän jälkeen tarkempaan sisällönanalyysiin päätyi viisi kappaletta (taulukko 1).

Taulukko 1. Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Teoksen nimi ja tekijä	Julkaisutiedot	Tarkoitus
Adult hemiplegia. Evaluation and treatment Bobath, B.	Heinemann Medical Books, 1990	Esitellä menetelmä ja sen käytännön sovelluksia
Aikuishemiplegiapotilaan toimintaterapia Eggers, O.	Valtion painatuskeskus, 1988	Esitellä Bobath-menetelmä ja sen käytännön sovelluksia arviointi- ja terapiatyössä
Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan yläraajan arviointi Tanskanen, O.	Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia, 2001	Tuottaa opas toimintaterapeuteille aivoverenkiertohäiriöpotilaan yläraajan arviointiin
Optimizing motor behavior using the Bobath approach Levit, K.	Lippincott Williams & Wilkins, 2008	Esitellä Bobath-menetelmä sekä käydä läpi yleisimmät aivoverenkiertohäiriöistä johtuvat ongelmat Bobathien mukaan ja kertoa hoitotekniikoista
Hemiplegiapotilaan käden harjoitusohjelma	Vantaan kaupunki, sosiaali- ja terveystoimisto, n.d.	Antaa asiakkaille harjoiteohjeet kotiin itsenäisesti tehtäväksi

Sisällönanalyysitavaksi sopi parhaiten teorialähtöinen sisällönanalyysi. Sitä ohjaa aikaisemman tiedon perusteella muodostettu teoria tai käsitejärjestelmä (Tuomi – Sarajarvi 2009: 115). Koska tarkempaan sisällönanalyysiin päätyivät vain ne teokset ja artikkelit, joissa on kuvallisia yläraajaharjoitteita, sen suurempaa rajausta ei tarvinnut tehdä.

Koska haimme kirjallisuuskatsauksella materiaalia harjoitteisiin, niin etsimme etenkin itsenäisesti tehtäviä harjoitteita. Teimme lisäksi muuta sisällönanalyysia sen perusteella, kuinka selkeitä ja vanhoja olemassa olevat harjoitteet olivat.

Kirjallisuuskatsauksen kolmannessa vaiheessa raportoidaan tulokset, tehdään johtopäätökset ja mahdolliset suositukset (Johansson 2007: 7). Kirjallisuuskatsauksessa selvisi seuraavaa: Kirjoista (Eggers 1988; Bobath 1990) löytyivät kaikkein selkeimmät harjoitteet, mutta ne ovat myös vanhimpia. Valokuvat ovat epäselviä ja piirretyt kuvat eivät aina vastaa todellista kehonkuvaa ja sen takia niihin saattaa olla vaikea samaistua.

Kirjoja ei ole tarkoitettu kuntoutujalle annettavaksi, vaan ne on tuotettu alan ammattilaisille. Levitin artikkelissa (2008) oli yläraajaharjoitteita, mutta ne kuvasivat terapiatilannetta, eivätkä olleet tarkoitettu itsenäisesti tehtäviksi. Vaikka se ei vastannutkaan kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseen, se lisäsi ymmärrystämme valitusta teoriapohjasta.

Yhteistyökumppanilta löytyvät harjoitteet ovat epäselviä ja tummia, koska niitä on kopioitu usein. Ne ovat kuitenkin ainoat kuntoutujalle tarkoitetut ohjeet ja näin ollen jatkuvassa käytössä. Nekin ovat piirrettyjä ja siksi osin epärealistisia.

Tanskasen (2001) opinnäytetyössä oli selkeät ja uudet valokuvat. Ne olivat kuitenkin arviointiin tarkoitetut, eivätkä kuntoutujalle annettavia ohjeita, joita etsimme. Kirjallisuuskatsauksen tuottamien tulosten ja yhteistyökumppanin kokemustiedon perusteella keräsimme kaiken kokonaisuudeksi levyille.

4.3 Harjoitelevyn kokoaminen

Loppuvuodesta 2010 laadimme sopimuksia niin yhteistyökumppanimme, valokuvamallimme ja ATK-tukihenkilömme kanssa. Joulukuussa meille selvisi, että Espoon kaupungilta täytyy opinnäytetöitä varten hakea tutkimuslupa, vaikka työtä tehdessä ei olisi-kaan kontaktia terveyskeskuksen asiakkaisiin. Tutkimuslupa ja yhteistyökumppanimme kanssa allekirjoitettu opinnäytetyösopimus löytyvät liitteinä (Liite 3 ja 4) työn lopusta.

Tammikuussa 2011 saimme Espoon kaupungilta tutkimusluvan. Lisäksi yhteistyökumppanimme allekirjoitti opinnäytetyösopimuksen kanssamme. Myöhemmin selvisi, että koulutusohjelmamme koulutuspäällikkö ei ollut sitä vielä allekirjoittanut. Sopimukseen tehtiin pieniä muutoksia, jotka hyväksyttiin uudelleen yhteistyökumppanillamme. Tammikuussa aloitimme myös lopullisen raportin kirjoittamisen.

Helmikuun 2011 alussa kävimme yhteistyökumppanimme kanssa läpi kirjallisuuskatsauksessa löytämämme harjoitteet ja päätimme lopullisesti, mitkä niistä päätyvät levyille. Heti tämän jälkeen aloimme suunnitella varsinaisia valokuvia. Helmikuun puolessa välissä kuvasimme harjoitteet. Valokuvia otettiin yhteensä yli 550, joista levyille valikoitui noin 65 kappaletta. Jouduimme siis käymään läpi suuren määrän valokuvia, mutta se

myös mahdollisti sen, että levyille päätyivät kaikkein selkeimmät kuvat. Myöhemmin kävimme valitut valokuvat yhteistyökumppanimme kanssa läpi. Tässä kokouksessa yhteistyökumppanimme halusi lisätä vielä yhden harjoitteen levyille ja huomasimme muutamissa kuvissa virheitä. Samassa kokouksessa vertailimme tulostettujen kuvien laatua kertaalleen kopioituihin kuviin. Huomasimme, että laatu oli merkittävästi heikentynyt jo kerran kopioitaessa, joten harjoitteiden tulostaminen jokaiselle kuntoutujalle erikseen varmistaa kuvien selkeyden. Keskustelimme myös harjoitteisiin liittyvistä kirjallisista ohjeistuksista.

Kun olimme suunnitelleet levyille tulevat ohjeistukset, tapasimme taas yhteistyökumppanimme tarkistuttaaksemme niiden oikeellisuuden. Tapaamisessa oli mukana myös kaksi juuri aloittanutta toimintaterapeuttiopiskelijaa, joilta saimme hyviä neuvoja kuvien ja ohjeiden muotoiluun. Olimme myös antaneet kuvat ja ohjeistukset kokeiltavaksi ulkopuoliselle henkilölle, jotta saimme hyvää palautetta ohjeiden ymmärrettävyydestä.

Tämän jälkeen tehtävänä oli enää levyn kokoaminen ja raportin viimeistely. Kun levy oli lopullisessa muodossaan, pidimme vielä yhden kokouksen, jossa yhteistyökumppanimme antoi meille palautetta levyn selkeydestä ja käytettävyydestä. Viimeisessä kokouksessa toimintaterapeutit kokeilivat harjoitelevyä. Se todettiin niin toimivaksi, että he tulostivat saman tien muutamia harjoitteita terapiakäyttöön.

Opinnäytetyön julkistaminen tapahtuu ensin Metropolian opinnäytetyöseminaarissa 11.4.2011, jonka jälkeen muokkaamme raportin lopulliseen muotoonsa saadun palautteen pohjalta. Lisäksi se julkistetaan 18.5. Espoon kaupungin perusterveydenhuollon toimintaterapeuttien kuukausikokouksessa, jossa esittelemme lyhyesti tekoprosessia sekä levyä ja sen käyttömahdollisuuksia.

4.4 Lopullinen rakenne ja ulkoasu

Opinnäytetyön produkti on CD-levy, jolla on valokuvien ja sanallisin määrittein esitelty kolme harjoitekategoriaa. Ne ovat venytykset sekä karkeamotoriikkaa ja hienomotoriikkaa parantavat ja ylläpitävät harjoitteet. Lisäksi neljännessä kategoriassa hienomotoriikan harjoitteet on kytketty arjen toimintoihin kuvaamalla niihin liittyvät perusotteet ja niiden käyttö arjen tilanteissa.

CD-levyllä olevalta ohjelmalta on poimittavissa ja tulostettavissa yksittäisiä harjoitteita kullekin kuntoutujalle sopivaksi paperiseksi kokonaisuudeksi. Kuvasarja mahdollistaa kuntoutujien itsenäisen harjoittelun, joka tukee motorista kuntoutumista akuuttivaiheen jälkeen ja sitä kautta arjen toimintojen helpottumista.

Levy on rakenteeltaan seuraavanlainen: Ensimmäisillä dioilla esitellään, kuinka levy toimii ja kuinka harjoitteet ovat tulostettavissa. Seuraavalla dialla on harjoitevalikko. Valikon jälkeen tuleva dia käsittelee hyvää alkuasentoa, joka havainnollistetaan kuvalla ja lyhyellä kirjallisella ohjeella. Alkuasento kerrataan jokaisen harjoitteen alussa, sillä se vaihtelee hieman harjoitteesta riippuen. Levyllä on kuusi tapaa, joilla spastisuutta voi laukaista itse venytyksin. Seuraavassa kategoriassa on viisi karkeamotorista harjoitetta. Viimeisessä kategoriassa on kahdeksan hienomotoriikkaa harjoittavaa liikettä. Hienomotoristen harjoitteiden jälkeen on neljä motivaatiokuva -diaa, joilla on kuvattu perusote ja arjen tilanne, johon se liittyy. Jokaiselle otteelle on oma dia, jossa se on ohjeistettu muutamalla kuvalla ja lyhyellä kirjallisella selostuksella. Olemme havainnollistaneet levyn rakennetta liitteessä 1.

Jokaisen dian tulostuskoko on A4. Valokuvat ovat levyllä värillisiä, mutta ne tullaan tulostamaan mustavalkoisina. Tämän vuoksi olemme huomioineet kontrastit valokuvia ottaessamme, jotta kuvista tulisi mahdollisimman selkeät.

5 Pohdinta

Opinnäytetyömme tarkoitus oli tehdä CD-levy, jolle kokosimme itsenäisiä yläraajan harjoitteita hemiplegiakuntoutujalle. Kuvasimme itse harjoiteohjeissa olevat valokuvat. Erona jo olemassa oleviin harjoiteohjeisiin, levyllämme olevat harjoitteet ovat tulostettavissa jokaiselle kuntoutujalle yksilöllisesti, joten ne ovat aina hyvälaatuisia. Seuraavissa kappaleissa pohdimme tarkoituksen täyttymistä. Lisäksi käsittelemme tuotoksen eettisiä kysymyksiä, sen hyödynnettävyyttä, esiin nousseita jatkotutkimusehdotuksia ja arvioimme opinnäytetyöprosessin sujumista.

Harjoitteiden integroituminen arkeen

Työtä tehdessämme pohdimme paljon sitä, mikä tekee harjoitteista motivoivia ja miten pitkälle yksin kuvien vetovoimaisuus riittää. Kuten edelläkin on jo mainittu, useimmat olemassa olevista kuvista ovat epäselviä, joten uusien harjoitekuvien selkeys jo itsessään lisää niiden vetovoimaa ja kiinnostavuutta. Harjoitteet on kuvattu kotiympäristössä, joka näkyy esimerkiksi kuviollisesta pöytälinasta ja muista kodin tavaroista. Olemme tehneet sen tarkoituksella, jotta kuvista välittyisi tietty ilmapiiri. Tämä on asia, jonka kuntoutajat luultavimmin alitajuisesti rekisteröivät. Olisi ollut aivan eri asia kuvata harjoitteet esimerkiksi sairaalaympäristössä, jossa kaikki huonekalut ja esineet tuovat mieleen sairaala ympäristön ja -ajan. Valitsimme kuviimme malliksi keski-ikäisen naispuolisen henkilön, koska ajattelimme, että asiakasryhmämme olisi helpompi samaistua keski-ikäiseen henkilöön kuin nuoreen opiskelijatyttöön. Vaikka otimme huomioon sen, että harjoitteet tullaan monissa paikoissa tulostamaan mustavalkoisina, on joissain toimipisteissä käytössä väritulostin, jolloin kuvien värit pääsevät oikeuksiinsa ja ovat näin ollen entistä innostavampia.

Kun suunnittelimme ja teimme harjoitteiden ohjeistuksia, pyrimme saamaan niistä mahdollisimman yksinkertaiset, mutta silti kuvaavat ja selkeät. Jokaisessa ohjeessa harjoitteen vaiheet on laitettu omille riveilleen, jotta ohjeiden seuraaminen olisi mahdollisimman helppoa, vaikka kuntoutujalla olisikin hahmottamisen vaikeutta.

Yksi tavoitteistamme oli luoda harjoitteista sellaiset, että ne integroituisivat mahdollisimman helposti kuntoutujan arkeen. Taas kerran tulimme siihen tulokseen, että valokuvaaminen kotiympäristössä edesauttaa integroitumista. Lisäksi hienomotorisiin har-

joitteisiin kytketyt motivaatiokuvat sitovat harjoitteita arkitoimintoihin. Perhe ja asuin-kumppanit ja muu lähipiiri vaikuttavat kuntoutujan motivaatioon tehdä harjoitteita itsenäisesti. Ympäristöllä on suuri vaikutus siihen, kuinka paljon aikaa ja resursseja harjoitteisiin käytetään. Jos perhe on otettu alusta lähtien mukaan hoitoon ja kuntoutukseen, on todennäköisempää, että he kannustavat kuntoutujaa tekemään harjoitteita.

Toimintaterapeutti voi käyttää kuvia kuntoutujan motivoimiseen ja harjoitteita tehdes-sään tämä voi muistuttaa itselleen, mihin otteisiin ja toimintoihin harjoitteilla pyritään. Omien kokemustemme perusteella olemme huomanneet, että uusien rutiinien luomi-nen on helpompaa silloin, kun niistä huomaa olevan apua arjen toiminnoissa. Sama tulee toivottavasti esille, kun kuntoutuja huomaa, että harjoitteiden tekeminen muut-tuu helpommaksi ja hän huomaa edistystä käden toimintakyvyssä.

Olemme miettineet myös kuntoutujien näkemystä harjoitteiden tekemisestä, mutta meillä ei ole ollut aikaa opinnäytetyömme puitteissa tehdä käyttökokeilua. Emme siksi saaneet kuntoutujien mielipiteitä tekemistämme harjoiteohjeista. Tämän vuoksi olem-me turvautuneet yhteistyökumppanimme kertomiin kokemuksiin. Jokainen kuntoutuja on luonnollisesti yksilö, joka suhtautuu omalla tavallaan annettuihin haasteisiin.

Kaikesta ajatustyöstä ja suunnittelusta huolimatta, tekemämme harjoiteohjeet ovat vain kuvia ja ohjeita paperilla. Ne on helppo jättää tekemättä. Kuntoutujan motivaation herättäminen ja ylläpitäminen vaatii edelleen terapeutin kannustusta ja hyvää tera-piasuhdetta. Harjoitteita ohjeistaessaan toimintaterapeutin täytyy osata perustella kun-toutujalle harjoitteiden merkitys ja se, minkä vuoksi niitä tehdään.

Eettiset kysymykset

Opinnäytetyöprosessin aikana huomasimme, että meidän tulee ottaa huomioon muu-tamia eettisiä kysymyksiä, vaikka emme ole tekemisissä terveysaseman asiakkaiden kanssa. Harjoitekuvissa esiintyy vieras henkilö, joka voidaan tunnistaa kuvista. Tämän takia häneltä pyydettiin kirjallinen suostumus kuvien ottamiseen ja opinnäytetyössä käyttämiseen. Hänellä ei kuitenkaan ole kuvien levitys- tai käyttöoikeutta. Tiesimme jo etukäteen tarvitsevamme apua levyn kokoamisessa, joten pyysimme tähän ulkopuolista apua. Varmistimme avun saatavuuden kirjallisella sopimuksella.

Halusimme havainnollistaa Piercen Terapeuttisen toiminnan voima – mallia lisäämällä työhön kuvion siitä. Koska kuvioista on olemassa useita suomennettuja versioita, oli meidän hyvin vaikea valita sopivinta. Lisäksi meidän tuli ottaa huomioon niiden tekijän-

oikeudet. Juuri ennen opinnäytetyön kansittamista julkaistiin toimintaterapian oppikirja suomeksi ja päätimme vaihtaa opinnäytetyössämme käytetyt termit sen mukaisiksi.

Opinnäytetyötä kirjoittaessamme päätimme laittaa kaikki sopimukset liitteeksi esimerkkinä muille opinnäytetyötä tekeville. Sopimuksissa kuitenkin mainitaan kaikkien osapuolten nimet, lähiosoitteet ja puhelinnumerot. Tästä syystä päätimme liittää vain opinnäytetyösopimuksen ja tutkimusluvan työhömmе. Poistamme kuitenkin työhön liitettävistä sopimusversioista osoitteemme ja puhelinnumeromme suojellaksemme yksityisyyttämme.

Työn hyödynnettävyys ja luotettavuus

Olemme pyrkineet tekemään työstämme mahdollisimman hyödynnettävän. Harjoitevalikoima on helposti hyödynnettävissä kaikissa toimipisteissä, joissa on tietokone ja tuloistin. Olemme säilyttäneet itsellämme luvan levittää harjoiteohjeita Espoon kaupungin perusterveydenhuollon ulkopuolelle. Näin sitä pääsee hyödyntämään mahdollisimman moni aikuishemiolegiakuntoutujien kanssa työskentelevä toimintaterapeutti. Harkitsemme myös kirjoittavamme artikkelin tekemästämme opinnäytetyöstä Toimintaterapeutti-lehteen lisätäksemme tietoisuutta siitä.

Työn luotettavuutta lisää se, että sen on lukenut useampi henkilö, osa opinnäytetyön ulkopuolisia. Levyn on käynyt läpi täysin ulkopuolinen henkilö, jolla ei ole kokemusta aiheesta. Näin varmistimme levyn ohjeiden ymmärrettävyyden ja selkeyden. Sekä kirjallinen raportti että CD-levy ohjeineen on myös tarkistutettu yhteistyökumppanilla useampaan kertaan, jotta kaikki asiavirheet on saatu korjattua. Vaikka olemme käyttäneet suhteellisen vanhoja lähteitä, on niissä vain sellaista tietoa, joka ei ole ajan saatossa muuttunut.

Jatkokehitysehdotukset

Jatkossa tuotosta tulisi kehittää. Jo aikaisemmin mainitsemamme käyttökokeilu olisi hyvin tärkeä, jotta levystä saisi mahdollisimman helposti hyödynnettävän. Käyttökokeilusta saisi toimintaterapeuttien ja kuntoutujien kokemusten perusteella palautetta ja kehittämisehdotuksia. Vaikka levy on nyt jo toimiva arjen työväline, löytyy siitä varmasti käytössä joitakin kehittämistarpeita. Aikaresursseista johtuen jouduimme myös rajaamaan levyllä tulevien harjoitteiden määrän tiukasti ja varmasti kentällä olisi käyttöä myös laajemmalle harjoitevalikoimalle. Nämä olisivat jatkossa varsin varteenotettavia tutkimuksen kohteita. Emme myöskään etsineet tutkimuksia siitä, miten kuntoutujat

yleensä suhtautuvat itsenäisesti tehtäviin harjoitteisiin. Siitä olisi hyvä tehdä tutkimuskatsaus.

Yhteistyökumppanimme kanssa päädyimme rajaamaan työmme koskemaan vain motorisia harjoitteita jättäen tuntohäiriöt opinnäytetyön ulkopuolelle. Se täytyy kuitenkin ottaa huomioon hemiplegiakuntoutujan toimintaterapiassa ja sen takia siitä voisi tehdä samantyyllisen harjoitevalikoiman. Koska harjoitevalikoissamme on vain muutama spastisuuteen vaikuttava venytys, voisi myös siitä tehdä oman levynsä. Olemme myös kuulleet opettajilta toiveita eri koulutusohjelmien yhteistyöstä koskien opinnäytetöitä. Mielestämme tämän tyyllisen levyn tekoon voisi osallistua muun muassa tietotekniikan, viestinnän ja graafisen suunnittelun opiskelijoita.

Prosessin sujuminen

Opinnäytetyöprosessi alkoi tammikuussa 2010, mutta tuntui silloin vielä kovin kaukaiselta asialta. Oikeastaan vasta syksyllä 2010 se alkoi konkretisoitua ja olla mielessä useammin. Prosessin edetessä hyödynsimme vahvuuksiamme. Olimme hyvin tarkkoja työn rajaamisen suhteen, sillä tiesimme, että tällaiset työt lähtevät helposti paisumaan liian suuriksi. Yhteistyökumppanilla, opiskelijoilla ja opettajilla on kaikilla aluksi hieman erilainen kuva valmistuvasta työstä ja sen takia ohjaus saattaa opastaa väärään suuntaan ja sisältöä tarjotaan aivan liikaa. Otimme yli 500 kuvaa levyä tehdessä ja jouduimme tekemään paljon töitä valitessamme niistä sopivimmat. Lisäksi joitakin kuvia piti ottaa uudelleen. Onneksi olimme ottaneet tämän kuitenkin huomioon aikataulutuksessa ja olimme varanneet aikaa kuvien valintaan ja uusintakuvauksiin. Pyrimme myös ottamaan huomioon kummankin vahvuudet ja resurssit sekä jakamaan töitä sen mukaan. Tätä helpotti se, että olemme tottuneet työskentelemään yhdessä koulutehtävien parissa.

Työskentely yhteistyökumppanimme kanssa oli sujuvaa, vaikka molempien osapuolien aikataulut olivat välillä hyvinkin tiukkoja. Yhteisissä kokouksissa tunsimme, että tekemämme työtä arvostettiin ja odotettiin innolla. Yhteistyökumppani perehtyi työhömmö ja antoi kehitysehdotuksia.

Näin jälkikäteen prosessia tarkastellessamme huomasimme työskentelyssämme muutamia kehityskohtia. Meidän olisi pitänyt tehdä tarkempaa työnjakoa heti prosessin alusta lähtien, jotta työ olisi edennyt jo silloin hieman sujuvammin. Olimme aluksi niin keskittyneitä itse levyn tekemiseen ja sitä ohjaavaan Bobath -menetelmään, että Pier-

cen toimintaterapian malli jäi vähemmälle huomiolle. Raporttia kirjoittaessamme huomasimme, että olimme perehtyneet syvällisemmin Bobath -menetelmään kuin Piercen malliin ja olisimme tarvinneet enemmän ohjausta opettajilta koskien toimintaterapian teoriaa. Lisäksi huomasimme, että hankintapäivämäärät olisi pitänyt alusta lähtien merkata kaikkiin materiaaleihin. Oli hankalaa muistella jälkepäin milloin mikäkin artikkeli ja verkkodokumentti oli hankittu. Myös sopimukset ja tutkimusluvut olisi tullut hoitaa aikaisemmin. Saimme sopimukset kuntoon vasta maaliskuun 2011 puolivälissä, jolloin opinnäytetyömme oli jo melkein valmis. Emme ottaneet huomioon sitä, kuinka kauan Metropolialla sopimusten käsittelyssä menee. Meidän olisi pitänyt selvittää suoraan Espoon kaupungilta tutkimuslupa-asia, sillä toimintaterapeutti ei välttämättä tällaista tule ajatelleeksi.

Kaikesta tästä huolimatta etenimme aikataulussa, sillä sopimusten viivästyminen ei estänyt levyn tekoa tai kirjallisen raportin työstämistä. Tuntui, että loppua kohden tuli hieman kiire, mutta luulemme, että se on aivan luonnollista ahdistusta, kun on kyse näinkin suuresta työstä.

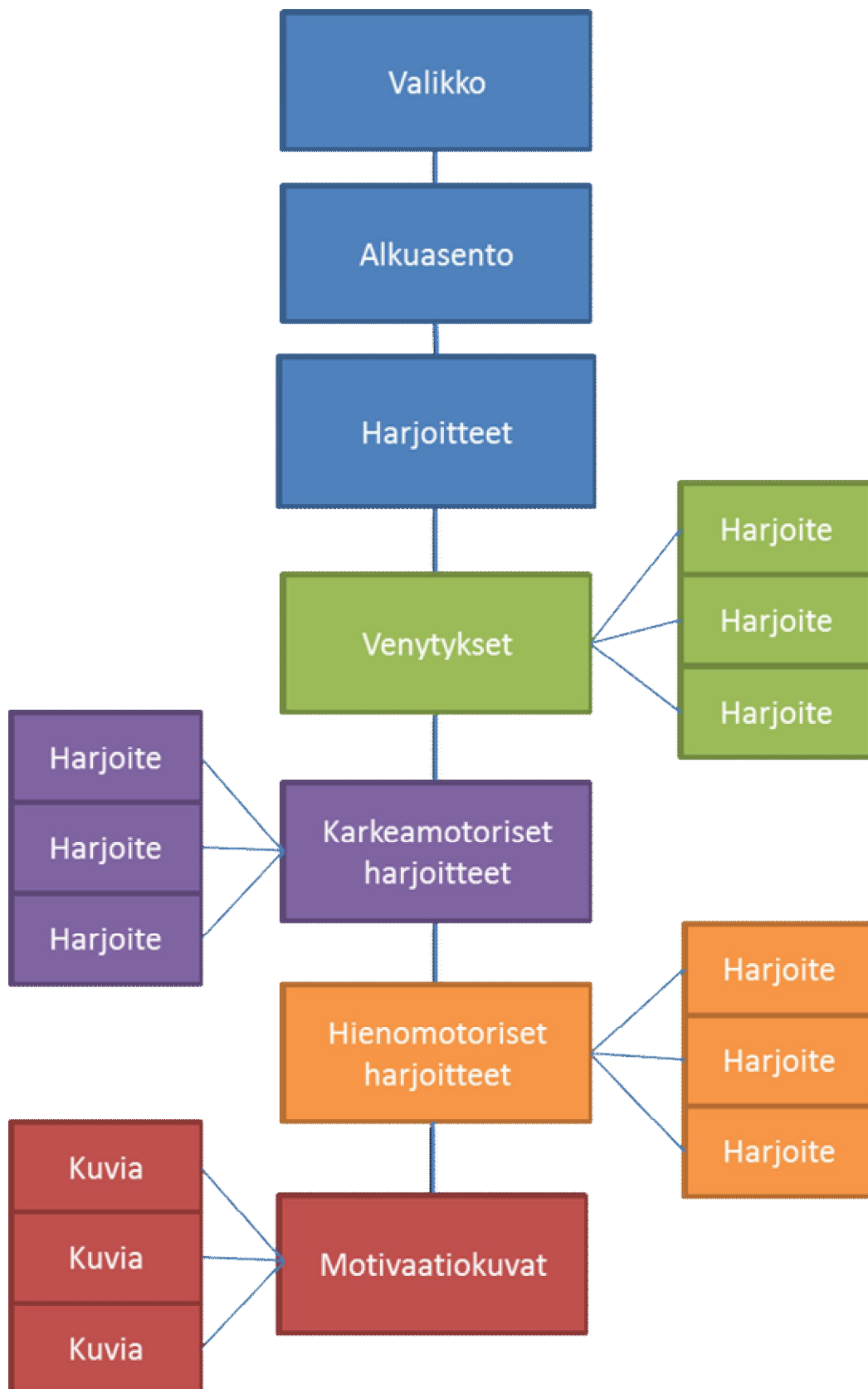
Lähteet

- Aalto, Linda – Seitola, Suvi 2010. Käsiharjoitusohjeet nivelreumaa sairastavalle asiakkaalle. Kirjallisuuskatsaus ja käytännön ohjeet. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Aivoinfarkti 2011. Käypä hoito. Verkkodokumentti. Päivitetty 11.1.2011.
<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50051?hakusana=aivoinfarkti> >. Luettu 31.3.2011.
- Bobath, Berta 1990. Adult hemiplegia. Evaluation and treatment. Oxford: Heinemann Medical Books.
- Eggers, Ortrud 1988. Aikuishemipelgiapotilaan toimintaterapia. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Hautala, Tiina – Hämäläinen, Tuula – Mäkelä, Leila – Rusi-Pyykönen, Mari 2011: Toiminnan voimaa. Toimintaterapia käytännössä. Helsinki: Edita Prima.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Johansson, Kirsi 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun yliopisto. 3-9.
- Kaste, Markku – Hernesniemi, Juha – Kotila, Mervi – Lepäntalo, Mauri – Lindsberg, Perttu – Palomäki, Heikki – Roine, Risto – Sivenius, Juhani 2006. Aivoverenkiertöhäiriöt. Teoksessa Soinila, Seppo – Kaste, Markku (toim.) – Somer, Hannu (toim). 2006. Neurologia. Duodecim. Helsinki: Gummerus. 271-331.
- Kaste, Markku – Vainikainen, Tuula 2007. Aivoinfarkti. Käyvän hoidon potilasversiot. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. Päivitetty 7.1.2011.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00062&p_haku=aivo*,kuntoutus>. Luettu 22.9.2010.
- Kielhofner, Gary 1997. Conceptual foundations of occupational therapy. Second edition. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Kielhofner, Gary 2004. Conceptual foundations of occupational therapy. Third edition. Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Kollen, Boudewijn – Lennon, Sheila – Lyons, Bernadette – Wheatley-Smith, Laura – Scheper, Mark – Buurke, Jaap – Helfens, Jos – Geurts, Alexander – Kwakkel, Gert 2009. The Effectiveness of the Bobath Concept in Stroke Rehabilitation: What is the Evidence? Stroke 2009;40;89-97. American Heart Association. Verk-

- kodokumentti. <<http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/40/4/e89>>. Luettu 22.9.2010.
- Korhonen, Aila – Pukkila, Marjo 2010. Luovien toimintojen terapeuttinen voima nuoren toimintaterapiassa. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. Verkkodokumentti. <http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13326/terapeuttinen_voima.pdf?sequence=1>. Luettu 1.3.2011.
- Korpelainen, Juha – Kallanranta, Tapani – Leino, Eeva 2001. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Kallanranta, Tapani – Rissanen, Paavo – Vilkkumaa, Ilpo (toim.) 2001. Kuntoutus. Duodecim. Helsinki: Otavan kirjapaino. 223-242.
- Korpelainen, Juha – Leino, Eeva. – Sivenius, Juhani – Kallanranta, Tapani 2008. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Rissanen, Paavo (toim.) – Kallanranta, Tapani (toim.) – Suikkanen, Asko (toim.) 2008. Kuntoutus. Duodecim. Helsinki: Otavan kirjapaino. 251-273.
- Lempiäinen, Salla – Timonen, Minna – Kiviäho, Johanna 2010. Potilasohjeet rannekanavaoireyhtymän konservatiiviseen ja postoperatiiviseen toimintaterapiaan. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Levit, Kathryn 2008. Optimizing motor behavior using the Bobath approach. Teoksessa Vining Radomski, Mary – Trombly Latham, Catherine (toim.) 2008. Occupational therapy for physical dysfunction. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins. Verkkodokumentti. <http://books.google.fi/books?id=hczaaxAXCDsC&pg=PA659&dq=NDT%2Bupper+limb&hl=fi&ei=Zz5mTYOUJ5Hysgbw-In-eDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CEUO6AEwAQ#v=onepage&q=NDT%2Bupper%20limb&f=false>. Luettu 29.9.2010.
- Luke, Carolyn – Dodd, Karen – Brock, Kim 2004. Outcomes of the Bobath concept on upper limb recovery following stroke. Clinical rehabilitation 2004;18(8):888-898. Verkkodokumentti. <<http://cre.sagepub.com/content/18/8/888.full.pdf+html>>. Luettu 9.2.2011.
- Luoma, Mervi 2010. Toimintaterapeutti. Espoon pääterveysasema. Espoo. Suullinen tiedonanto 24.3.2010.
- Luoma, Mervi 2011. Opinnäytetyö. Email hanna.helenius@metropolia.fi. 23.2.2011.
- Luoma, Mervi – Silventoinen, Sanna 2011. Toimintaterapeutti. Espoon pääterveysasema. Espoo. Suullinen tiedonanto 10.2.2011.
- Mattila, Lea-Riitta – Rekola, Leena – Vuorijärvi, Aino 2010. Kirjallisuuskatsaus ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä. Opetusmateriaali. Helsinki: Metropolia ammattikorkeakoulu.
- Mission & Philosophy. 2011. Neuro-developmental treatment association. Verkkodokumentti. <<http://www.ndta.org/mission.php>>. Luettu 14.2.2011.

- Mustajoki, Pertti 2009. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkärikirja Duodecim. Terveyskirjasto. Verkkodokumentti. Päivitetty 27.12.2010.
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001>.
Luettu 23.9.2010.
- Pesonen-Wikman, Karla 2008. NDT, Bobath lähestymistapa. NDT-yhdistys.
<<http://www.ndt-yhdistys.fi/page3.html>>. Luettu 24.1.2011.
- Pierce, Doris 2001. Occupation by design: Dimensions, therapeutic power and creative process. American Journal of Occupational therapy 55. 249–259.
- Pierce, Doris 2003. Occupation by design. Building therapeutic power. Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Pudas-Tähkä, Sanna-Mari – Axelin, Anna 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaus, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa. (toim.) 2007. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun yliopisto. 46-57.
- Siltala, Emmi – Ainesmaa, Susanna 2010. Homma hanskassa : Ohje CP-vammaisten lasten vanhemmille motivoitu käden käyttö –menetelmä. Opinnäytetyö. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- Sivenius, Juhani – Puurunen, Kirsi – Tarkka, Ina – Jolkkonen, Jukka 2002. Aivohalvauspotilaiden kuntoutusmahdollisuudet tulevaisuudessa. Duodecim 2002;118(24): 2569-2576. Verkkodokumentti.
<http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo93342&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=haku&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_hakusana=Aivohalvauspotilaiden+kuntoutusmahdollisuudet+tulevaisuudessa>. Luettu 23.9.2010.
- Tanskanen, Outi 2001. Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan yläraajana arviointi – ohjeita toimintaterapeuteille. Päätötyö. Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia.
- Tuomi, Jouni 2007. Tutki ja Lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.
- Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.
- Turkka, J. 2006. Toimintaterapian merkitys aivohalvauskuntoutuksessa. Näytönastekatsaukset. Verkkodokumentti. Päivitetty 26.11.2010.
<<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/nak05579>>. Luettu 23.9.2010.

Levyn rakenne



Hakusanojen käyttö ja hakujen tulokset

Tietokanta	Google.fi	Google.fi	OTseeker
Hakusanat	"NDT+upper limb"	"NDTA+upper limb"	"Bobath", "practice"
Artikkelien määrä	26 900	300	0
Haku suoritettu	14.2.2011	14.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	OTseeker	Otseeker	OTDBASE
Hakusanat	"Bobath"	"upper limb"	"Bobath", "upper limb"
Artikkelien määrä	26	191	318
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	OTDBASE	OTDBASE	CINAHL
Hakusanat	"Bobath", "upper limb", "retrain"	"Bobath", "retrain"	"Bobath" AND "upper limb" AND "practice"
Artikkelien määrä	320	17	2
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	CINAHL	CINAHL	CINAHL
Hakusanat	"hemiplegia" AND retrain	"Bobath" AND "upper limb"	"Bobath" AND retrain
Artikkelien määrä	3	8	1
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	CINAHL	CINAHL	CINAHL
Hakusanat	"hemiplegia" AND "upper limb" AND "practice"	"hemiplegia" AND "upper limb"	"hemiplegia" AND "upper limb" AND "exercise"
Artikkelien määrä	45	286	44
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	ERIC	ERIC	ERIC
Hakusanat	"hemiplegia" AND "practice"	"Bobath" AND "upper limb"	"Bobath"
Artikkelien määrä	3	0	5
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	ERIC	Cochrane Library	Cochrane Library
Hakusanat	"hemiplegia" AND "upper limb"	"Bobath" AND "upper limb"	"after stroke" AND "upper limb"
Artikkelien määrä	0	2	5
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	Cochrane Library	MEDIC	MEDIC
Hakusanat	"hemiplegia"	"toimitaterapia" AND "yläraaja"	"kuntoutus" AND "yläraaja"
Artikkelien määrä	2	1	1
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011
Tietokanta	MEDIC	MEDIC	MEDIC
Hakusanat	"hemiplegia"	"hemiplegia" AND "harjoite"	"Bobath"
Artikkelien määrä	33	0	10
Haku suoritettu	18.2.2011	18.2.2011	18.2.2011

Tietokanta	MEDIC		
Hakusanat	"Bobath" AND "harjoite"		
Artikkelien määrä	0		
Haku suoritettu	18.2.2011		

Tutkimuslupa



TUTKIMUSLUPA



TUTKIMUSLUVAN MYÖNTÄMINEN

Espoon sosiaali- ja terveystoimen esikunta/Kehittämisyksikkö myöntää tutkimusluvan 7.1.2011 päivätyn tutkimuslupa-anomuksen mukaisesti.

Hakija: Ann-Mikaela Ullvén, Hanna Helenius

Aihe: Itsenäisiä yläraajan harjoitteita aikuishemiplegiakuntoutujalle

Edellytyksenä on, että tutkimuksen suorittaja/t ei/vät käytä saamiaan tietoja asiakkaan/potilaan tai hänen läheistensä vahingoksi eivätkä luovuta saamiaan henkilötietoja ulkopuolisille, vaan pitävät ne salassa.

Tutkimustulokset tulee esittää niin, ettei niistä voida tunnistaa yksittäistä henkilöä tai perhettä. Lisäksi on noudatettava henkilötietolaissa ja muualla lainsäädännössä olevia tutkimusrekistereitä koskevia säännöksiä.

Edellytämme, että tutkija/t luovuttaa/vat sosiaali- ja terveystoimen Kehittämisyksikön käyttöön maksutta lopullisen tutkimusraportin **kahtena kappaleena**.

Espoossa 20.1.2011

Eeva Honkanummi
va. kehittämisspällikkö

Opinnäytetyösopimus



Toimintaterapian koulutusohjelma

Opinnäytesopimus

1. Sopijaosapuolet

Metropolia Ammattikorkeakoulu, Toimintaterapian koulutusohjelman (Sofianlehdonkatu 5B, 00610 Helsinki; PL 4032, 00079 Metropolia), ryhmän SG08K1 opiskelijat Ann-Mikaela Ullvén [REDACTED] ja Hanna Helenius [REDACTED] sekä toimintaterapeutti Mervi Luoma (Espoon keskuksen pääterveysasema, Terveyskuja 2, 02070 Espoo, p. [REDACTED]) ovat tehneet seuraavan sopimuksen.

2. Sopimuksen voimassaoloaika

17.1.2011 - 31.5.2011

3. Toteutusaikataulu

Kevät 2010: ensimmäinen tapaaminen/ideavaihe 24.3.2010, sitten ideapaperin kirjoittaminen, ideapaperin esittäminen 26.5.2010

Syysy 2010: ensimmäinen versio suunnitelmasta, suunnitelmaseminaari, toinen tapaaminen yhteistyökumppanin kanssa ja aiheen rajausta sekä levyn sisällöstä päättäminen, suunnitelman muokkaus ja sopimusten (opinnäytesopimus, valokuvaussopimus ja ATK-tukisopimus) laatiminen ja allekirjoittaminen, kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen määrittäminen ja aloittaminen

Kevät 2011:

tammikuu 2011: teoriaan perehtyminen, tiedonkeruu kirjallisuuskatsauksen kautta, tapaamisia yhteistyökumppanin kanssa aina tarvittaessa, joissa päätetään levylle tulevat harjoitteet

helmikuu 2011: valokuvaaminen ja levyn rakentaminen, sekä raportin kirjoittaminen

maaliskuu 2011: levyn rakentaminen ja raportin kirjoittaminen

huhtikuu 2011: 4.4. opinnäytetyön palautus, 11.–12.4. seminaarit, 27.4. arvosanojen vahvistaminen

toukokuu 2011: opinnäytetyön julkistaminen

Käytettävissä on myös kaksi opettajan ohjauskertaa, jotka käytetään opiskelijoiden tarpeen mukaan.

4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Opinnäytetyötä tehdessään opiskelijat sitoutuvat noudattamaan hyvän tutkimuskäytännön periaatetta ja Suomen Toimintaterapeuttiliiton ammattieettisiä ohjeita.

Opiskelijoiden työskentelyä ohjaa ja valvoo toimintaterapeutti Mervi Luoma Espoon keskuksen pääterveysasemalta. Hänen ohjaustyönsä luonne on määrittää opinnäytetyön aiheen rajausta, auttaa materiaalin keräämisessä ja tehdä opiskelijoiden kanssa viimeiset valinnat siitä, mitä kerätystä materiaalista päättyy valmiille levylle.

Metropolia Ammattikorkeakoulun puolelta opiskelijoiden työskentelyä ohjaavat ja valvovat toimintaterapian koulutusohjelman lehtori Anne Talvenheimo-Pesu ja tuntiopettaja Kaija Kekäläinen.

5. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoituksena on mahdollistaa opiskelijoiden tekemään työelämälähtöisen opinnäytetyön. Opinnäytetyön aihe nousee yhteistyökumppanin tarpeesta, joka on koota aikuishemiolegiakuntoutujan itsenäisiä yläraajaharjoitteita yhdelle levyille, josta ne ovat helposti printattavissa jokaisen asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.

Opiskelijoiden opinnäytetyön tarkoituksena on valmistaa yllämainitun kaltainen levy ja sen tekoprosessia kuvaava raportti.

Opinnäytetyön tuotoksena luodaan levy, johon kootaan yhteistyökumppanin kanssa yhdessä valitut aikuishemiolegiakuntoutujan itsenäiset yläraajaharjoitteet. Levyltä ne ovat helposti printattavissa jokaisen asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti.

Opiskelijat sitoutuvat työskentelemään tavoitteellisesti yhteistyökumppanin kanssa ja jakamaan opinnäytetyöprosessin aikana syntyvät kokemukset ja tiedot heidän kanssaan.

Opinnäytteen materiaali tulee Espoon kaupungin perusterveydenhuollon palveluiden (avoterveydenhuolto ja sairaala) toimintaterapeuttien käyttöön ja opiskelijat toimittavat heille valmiin opinnäytetyön.

6. Toiminnan sisältö

Yhteistyön perustana on molemminpuolinen kiinnostus opinnäytetyön aiheeseen, jolla selvitetään kirjallisuuskatsauksen kautta käytössä olevia itsenäisiä yläraajaharjoitteita ja niitä jotka Espoon kaupungin perusterveydenhuollon toimintaterapeutit ovat hyviksi havainneet. Levylle tulee valituista harjoitteista kirjallinen ohje ja valokuva, jonka opiskelijat itse ottavat.

Liitteenä on erillinen opinnäytetyösuunnitelman tiivistelmä, jossa toiminnan sisältö on kuvattu tarkoin.

7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset

Opinnäytetyöhön ei liity erityisiä kustannuksia, sillä valokuvat otetaan digitaalikameralla. Valokuvien malli ja ATK-tuki osallistuvat opinnäytetyön tekemiseen vapaaehtoistyönä.

Opinnäytetyö ei aiheuta ylimääräisiä kustannuksia Metropolia Ammattikorkeakoululle.

8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Opinnäytetyön raportti ja tuotos toimitetaan sen valmistuttua Metropolia Ammattikorkeakoulun kirjastoon. Raportti julkaistaan myös Theseus-tietokannassa.

Sopimuksen perusteella toteutetun opinnäytetyön tuloksien hyödyntäminen ja käyttöoikeus on opinnäytetyön tekemiseen osallistuneilla tahoilla: opiskelijoilla, Espoon kaupungin perusterveydenhuollon toimintaterapeuteilla ja Metropolia ammattikorkeakoululla.

Espoon kaupungin perusterveydenhuollolla on käyttöoikeus opinnäytetyöhön ja sen tuotteeseen.

Opinnäytetyön ja sen tuotteen tekijänoikeudet säilyvät sen tehneillä opiskelijoilla.

Metropolia ammattikorkeakoulu saa käyttöoikeuden opinnäytetyöhön ja sen tuotteeseen opetusmateriaalina.

Espoon kaupungin perusterveydenhuollon toimintaterapeutit saavat hyödyntää opinnäytetyöstä saatavaa tietoa parhaaksi katsomallaan tavalla. Opinnäytetyöhön ei tule Espoon kaupungin leimaa.

Tietoa välitettäessä eteenpäin tulee opiskelijoiden nimet olla kaikissa yhteyksissä mainittuna.

Metropolia Ammattikorkeakoulu edellyttää Metropolia Ammattikorkeakoulu -nimen esille tuomista tuloksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös Metropolia-tunnuksen käyttöä julkisissa yhteyksissä.

9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* -luonteisten syiden perusteella.

10. Sopimuksen muu siirtäminen ja purkaminen

Sopimuksesta aiheutuvia velvollisuuksia ei voi siirtää kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen suostumusta. Sopimuksen voi siirtää ja purkaa kaikkien allekirjoittaneiden yhteisellä päätöksellä. Toisella sopijaosapuolella on oikeus purkaa sopimus välittömästi, jos sopimuskumppani olennaisesti jättää täyttämättä sopimuksen määräykset. Työn suorittajalla on oikeus korvaukseen purkamishetken mennessä suoritetusta työstä, jos sopimus puretaan ja työn suorittaja ei ole syyppää sopimuksen purkamiseen. Sopimuksesta aiheutuneet erimielisyydet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

Paikka ja Aika *Espoo M.1.11*

Yhteistyökumppanin allekirjoitusoikeuden omaavan henkilön allekirjoitus

Tiina Hannikainen TIINA HANNIKAINEN

Tiina Hannikainen
Johtava kuntoutussuunnittelija
Lääkinnällisen kuntoutuksen yksikkö
Espoon kaupunki

Ann-Mikaela Ullvén ja Hanna Helenius
Toimintaterapeuttipiskelijät
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Anne Talvenheimo-Pesu ja Kaija Kekäläinen
opettajat
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Helena Launiainen
Koulutuspäällikkö
Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sopimuksen täyttöohjeet

1. Sopijaosapuolet

Mainitaan sopimuksen tekijöiden nimet sekä koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto ja vuosikurssi.

2. Sopimuksen voimassaoloaika.

Merkitään sopimuksen voimaantulopäivä ja päättymispäivä.

3. Toteutusaikataulu.

Ilmoitetaan, milloin tai missä järjestyksessä sopimuksessa mainittu toiminta toteutetaan. Tämän tulee tapahtua kohtaan 2 merkityn voimassaoloajan sisällä tai poikkeava toteutusaika tulee määritellä.

4. Toiminnan ohjaus ja valvonta

Sovitusta toiminnasta vastaava koulun edustaja, ohjausryhmä, opettaja tai muu koulun puolesta toimintaa valvova taho. Tähän kohtaan sopijaosapuolet voivat myös sopia koulun ulkopuolisen ohjausta ja valvontaa toteuttavan tahon.

5. Sopimuksen tarkoitus

Sopimuksen tarkoittama toiminto (kuten työharjoittelu), toiminnan erityinen kohde ja toiminnan tavoite.

6. Toiminnan sisältö

Toiminnan sisällön kuvaus ja toteuttamisessa käytetty metodi tai erityinen toteutustapa.

7. Kustannukset, palkkio ja suoritukset

Kustannuksista vastaavan tahon nimi tai korvauksen suorittaja, summa, milloin korvaus maksetaan. *Esimerkiksi: Sopijaosapuoli A maksaa mainitun summan x yhdessä erässä laskua vastaan työn hyväksymisen ja luovuttamisen jälkeen.*

8. Tulosten hyödyntäminen ja käyttöoikeus

Sopimukseen voidaan merkitä, että *työn teettäjä (ja maksaja)* saa käyttöoikeuden tuotokseen. Tässä kohdassa tätä käyttöoikeutta voidaan haluttaessa sopimustekstillä myös rajoittaa. Usein itse *työsuhde* jo sisältää oletuksen siitä, että tehty työ kuuluu työnantajalle, mutta esimerkiksi suurien innovaatioiden kohdalla tämä tilanne aiheuttaa ongelmia. Periaatteessa tekijänoikeuden omistaa aina työn tekijä ja oikeuden siirtymisestä sopivat työn tekijä ja työn teettäjä. Tähän liittyen tulisi huomioida tuotoksen hyödyntämiseen liittyvät näkökohdat. Tekijänoikeuden perusteella voidaan sopia tietty prosenttiosuus työn tekijälle tekijänpalkkiona tai (taloudellinen) tekijänoikeus voidaan sopia siirtyneeksi työn teettäjälle siitä maksettavan korvauksen kautta (=palkka/palkkio ...). Tähän kohtaan toivotaan lisättäväksi: *Metropolia Ammattikorkeakoulu edellyttää Metropolia Ammattikorkeakoulu, Hyvinvointi ja toimintakyky -nimen esille tuomista tulosten ja tuotoksien julkaisemisen yhteydessä. Mahdollisuuksien mukaan toivotaan myös Metropolia -tunnuksen käyttämistä.*

9. Force majeure

Sovitun tehtävän suorittamiseen varattua aikaa voidaan pidentää *force majeure* -luonteisten syiden perusteella.

10. Sopimuksen siirtäminen ja purkamisen

Esimerkiksi: Sopimuksesta aiheutuvia velvollisuuksia ei voi siirtää kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen suostumusta. Toisella sopijaosapuolella on oikeus purkaa sopimus välittömästi, jos sopimuskumppani olennaisesti jättää täyttämättä sopimuksen määräykset. Työn suorittajalla on oikeus korvaukseen purkamishetkeen mennessä suoritetusta työstä, jos sopimus puretaan ja työn suorittaja ei ole syyppää sopimuksen purkamiseen. Sopimuksesta aiheutuneet erimielisyydet ratkaistaan Helsingin käräjäoikeudessa.

11. Sopimuksesta tehdään aina kaksi samansisältöistä kappaletta, yksi kummallekin sopijaosapuolelle.

12. Sopimuksen allekirjoittajan on oltava Metropolian Ammattikorkeakoulun valtuuttama ja nimenkirjoitusoikeuden omaava henkilö.