

Opinnäytetyö (AMK)

Toimintaterapian koulutusohjelma

2011

Essi Jokinen ja Janni Nieminen

KÄDEN KÄYTÖN TUKEMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA

– Opas vanhemmille



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

Turun ammattikorkeakoulu

Toimintaterapian koulutusohjelma

Lokakuu 2011 | 39 + 8 liitettä

Ohjaajat: Tuija Suominen-Romberg ja Helena Tigerstedt

Essi Jokinen ja Janni Nieminen

KÄDEN KÄYTÖN TUKEMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA – OPAS VANHEMMILLE

Käden käytön kehittyminen on tärkeää lapsen kyvyille tutustua ympäristöön, leikkiä ja suorittaa päivittäisiä toimintoja. Tehokas käden käyttö vaatii monimutkaista yhteistyötä kädentaitojen, kognitiivisten taitojen, näön- ja tunnonvaraisen hahmottamisen sekä asennonhallinnan välillä. Lapsilla, joilla on hemiplegia, on usein hankaluuksia monipuolista käden käyttöä vaativissa toiminnoissa. Suurimmat vaikeudet esiintyvät usein tehtävissä, jotka vaativat molempien käsien yhteistyötä ja esineiden käsittelyä kädessä. Käden käytön kehittyminen vaatii aktiivista harjoittelua osana arkea jo kehityksen varhaisessa vaiheessa. Lasta, jolla on hemiplegia, tulisi rohkaista molempien käsien monipuoliseen käyttöön päivittäisissä toiminnoissa. Vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten, joten he ovat merkittävässä roolissa lapsen käden käytön tukemisessa.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää opas käden käytön kehittämisestä ja tukemisesta 3-7-vuotiaiden hemiplegiadiagnoosin saaneiden lasten vanhemmille. Opasta voivat hyödyntää myös terapeutit ohjaus- ja neuvontatyössään. Opas sisältää teoria- ja tutkimustietoa hemiplegiasta sekä kotiaskareisiin ja leikkitilanteisiin liittyviä ideoita siitä, miten lapsen yläraajan toimintaa ja kaksikätsyyttä voidaan tukea perheen arjessa. Opas toteutettiin sekä suomen- että ruotsinkielisenä.

Tietoa yläraajan käytön kehittymisen tukemisesta lapsilla, joilla on hemiplegia, kerättiin toimintaterapian ja kuntoutusalan tutkimuksista sekä kirjallisuudesta. Opinnäytetyöprosessin aikana tehtiin yhteistyötä terapeuttien ja perheiden kanssa. Heiltä kerättiin palautetta oppaasta ja sen käytettävyydestä. Saadun palautteen perusteella oppaassa esitettyjen toimintojen koettiin tarjoavan uusia, helposti sovellettavia ideoita arkeen. Oppaan teoriaosuuden koettiin tukevan toimintojen ymmärtämistä ja käden käytön mahdollistavien tekijöiden huomiointia toiminnassa.

ASIASANAT:

toimintaterapia, hemiplegia, lapset, yläraajat, kuntoutus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree programme : Occupational therapy

October 2011 | 39 + 8 appendices

Instructors: Tuija Suominen-Romberg and Helena Tigerstedt

Essi Jokinen and Janni Nieminen

SUPPORTING HAND SKILLS IN CHILDREN WITH HEMIPLEGIA- A GUIDE FOR PARENTS

Hand skills are important in children's ability to interact with the environment, play, and perform activities of daily living. An effective use of hands depends on interaction of hand skills, cognition, visual and tactile perception, and postural mechanisms. Children with hemiplegia often have difficulties performing fine and gross motor hand activities. They often face greatest difficulty in performing tasks that require bilateral coordination and in-hand manipulation. Children with hemiplegia need daily practicing of hand skills in the early phases of development. They should be encouraged to use both hands actively in activities of daily living. Parents know their child and his or her environment the best. As a result, parents have a significant role in facilitating the development of child's hand skills.

The purpose of this practice based thesis was to create a guide for parents whose children are diagnosed with hemiplegia. The guide is especially directed at parents whose child is three to seven years old. Also therapists can use the guide when working with children and their families. The guide includes information about hemiplegia and the development of hand skills. There are different kinds of ideas for improving children's hand skills during daily activities in the guide. There are also ideas regarding play situations and how to facilitate child's use of both hands bilaterally during play. The guide was published in Finnish and in Swedish.

Information about the development of hand skills in children with hemiplegia was gathered through occupational therapy and rehabilitation research and literature. During the process there was cooperation with therapists working with children with hemiplegia and also with families. They gave feedback regarding the guide and its usability.

According to the feedback, the tasks presented in the guide offered new ideas that are easy to put into practice. Information given in the guide made it easier to understand the purpose of the tasks. It also supported paying attention to things that enable children's use of both hands in the tasks.

KEYWORDS:

occupational therapy, hemiplegia, children, upper limbs, rehabilitation

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	5
2 OPINNÄYTETYÖPROSESSI	7
2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	7
2.2 Opinnäytetyöprosessin eteneminen	8
3 KÄDEN KÄYTÖN KEHITTYMINEN NORMAALIKEHITYKSEN MUKAAN	12
3.1 Käden käytön kehittymisen yleisiä periaatteita	12
3.2 Käden käytön kehityksen eteneminen	13
4 KÄDEN KÄYTÖN KEHITTYMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA	15
4.1 Hemiplegia	15
4.2 Käden käytön kehittymisen erityispiirteitä	16
4.3 Kaksikätesen toiminnan kehittyminen	20
5 KÄDEN KÄYTÖN TUKEMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA	22
5.1 Yläraajan kuntoutumisen mahdollistavat tekijät	22
5.2 Käytössä olevia kuntoutusmenetelmiä	22
5.3 Kaksikätesen toiminnan tukeminen	27
5.4 Käden käytön tukeminen osana perheen arkea	28
6 POHDINTA	31
LÄHTEET	36

LIITTEET

- Liite 1. Kirje vanhemmille.
- Liite 2. Kyselylomakkeen saatekirje.
- Liite 3. Kyselylomake.
- Liite 4. Kirjallinen suostumuslomake.
- Liite 5. Suomenkielinen rahoitushakemus.
- Liite 6. Ruotsinkielinen rahoitushakemus.
- Liite 7. Oppaan suomenkielinen esite.
- Liite 8. Oppaan ruotsinkielinen esite.

KUVIOT

Kuvio 1. Opinnäytetyöprosessin eteneminen.	11
Kuvio 2. Käden käyttöön vaikuttavia erityispiirteitä lapsilla, joilla on hemiplegia.	19

1 JOHDANTO

Esineiden tutkiminen, materiaalien tunnusteleminen, lelujen käsitteleminen sekä syöminen ja pukeminen ovat kaikki arkipäivän toimintoja, joissa lapsi käyttää käsiään monipuolisesti. Kädentaitojen kehittyminen onkin tärkeää lapsen kyvyille tutkia ympäristöä, leikkiä ja osallistua päivittäisiin toimintoihin. Kädentaitojen kehittyminen on seurausta monimutkaisesta vuorovaikutuksesta lapsen fyysisten ja kognitiivisten valmiuksien ja taitojen sekä ympäristön välillä. Tehokas käden käyttö vaatii lapselta kykyä tarttua, kurkottaa, kantaa, irrottaa ja käsitellä esineitä kädessä. Lisäksi tehokkaaseen toimintaan vaaditaan molempien käsien yhteistyötä sekä näön- ja tunnonvaraista hahmottamista. (Exner 2010, 275–277.)

Lapsilla, joilla on hemiplegia, käsien käyttö on usein hankaloitunut ja he käyttävät pääosin taidokkaampaa kättään päivittäisissä toiminnoissa. Erityisesti heillä on vaikeuksia kaksikäteisistä toiminnoista suoriutumisessa eikä spontaania kaksikäteistä toimintaa ole juuri havaittavissa. (Boyd ym. 2010, 2.) Yhdellä kädellä toimiminen ei kuitenkaan ole yhtä tehokasta kuin saman tehtävän suorittaminen molempia käsiä käyttäen (Charles & Gordon 2006, 932). Ongelmat lapsen käden käytössä voivat vähentää lapsen aktiivisuutta arjessa ja rajoittaa osallistumista lapselle mielekkääseen toimintaan (Sakzewski ym. 2009, e1111).

On todettu, että lapsilla, joilla on hemiplegia, kuntoutus ja tehtäväkeskeinen kaksikäteinen harjoittelu on hyvä aloittaa jo varhaisessa vaiheessa. Tällöin hermoston muovautuvuutta voidaan hyödyntää tehokkaimmin. (Forssberg 2008, 21.) Käytössä on erilaisia kuntoutusmenetelmiä käden käytön edistämiseksi, mutta minkään menetelmän ei ole todettu olevan ylivoimainen muihin nähden (Sakzewski ym. 2009, e1119). Yhtä mieltä ollaan kuitenkin siitä, että usein toistuva aktiivinen harjoittelu on tärkeää kehityksen tukemisessa (Wallen & Hoare 2009, 76).

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta, raporttiosiesta sekä oppaasta. Raporttiosiossa käsitellään opinnäytetyöprosessia sekä hemiplegiaan ja käden käytön tukemiseen liittyvää tutkimustietoa. Lisäksi käsitellään lapsen käden käytön kehittymistä normaalikehityksen mukaisesti ja sen erityispiirteitä lapsilla, joilla on hemiplegia. Raporttiosiossa huomioidaan myös perheen merkitys käden käytön kehittymisen tukemisessa.

Vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten, joten he ovat merkittävässä roolissa lapsen toimintamahdollisuuksien edistämässä (Rodger & Keen 2010, 51). Lapsi, jolla on hemiplegia, hyötyy siitä, että vanhemmat tekevät yhdessä lapsen kanssa tavanomaisia arjen askareita, joiden aikana lapsi saa luontevasti harjoitusta käsien käytöstä (Henderson & Eliasson 2008, 336). Opinnäytetyön raporttiosion teoretietoon pohjautuva ”Molemmat kädet käyttöön!” -opas käden käytön kehittymisestä ja tukemisesta onkin suunnattu vanhemmille, joiden lapsella on hemiplegia. Oppaan kohderyhmänä ovat ensisijaisesti 3-7-vuotiaiden lasten vanhemmat. Opas sisältää teoretiedon lisäksi käytännön ideoita käden käytön tukemiseen arjessa. Opas julkaistaan Turun ammattikorkeakoulun julkaisutoiminnan Loki-verkkopalvelussa sekä suomen- että ruotsinkielisenä.

Opinnäytetyöstä ja oppaasta voivat vanhempien lisäksi hyötyä myös lasten kanssa työskentelevät terapeutit. He voivat hyödyntää opasta esimerkiksi ohjaus- ja neuvontatyössään sekä soveltaa raporttiosioon koottua teoria- ja tutkimustietoa tarpeidensa mukaisesti. Opasta voidaan myös käyttää hemiplegiaan ja käden käytön tukemiseen liittyvän tiedon välittämisessä muille lapsen lähipiiriin kuuluville aikuisille. Erityisesti oppaan toivotaan kannustavan vanhempia tukemaan lapsen käden käytön kehittymistä yhdessä lapsen kanssa toimien. Parhaimmillaan kädentaitojen harjoittelu voi olla koko perheelle mielekästä toimintaa ja mukavaa yhdessäoloa.

2 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena oli toteuttaa yläraajan kuntoutukseen liittyvää materiaalia vanhemmille, joiden lapsella on hemiplegia. Ajatus materiaalin tuottamiseen nousi esiin keskusteluissa Lasten ja nuorten terapia-asema Sateenkaaren toimintaterapeuttien kanssa. Sateenkaaren toimintaterapeuttien kokemusten mukaan vanhemmilla on tietoa hemiplegiasta ja kuntoutuksesta, mutta he kaipaavat käytännön ideoita käden käytön tukemiseen. Tämän pohjalta lähdettiin pohtimaan, minkälainen materiaali parhaiten innostaisi ja rohkaisisi lasta ja lapsen vanhempia yläraajan käytön tukemiseen liittyvien harjoitteiden tekemiseen kotona.

Suunnittelun jälkeen päädyttiin 3-7-vuotiaiden lasten vanhemmille suunnatun oppaan toteuttamiseen. Tavoitteena oli, että oppaasta vanhemmat saisivat selkeitä ja yksinkertaisia ohjeita lapsen käden käytön tukemiseen osana perheen arkea. Ajatuksena oli, että oppaan ohjeiden soveltaminen onnistuisi arkipäiväisten toimintojen yhteydessä eikä perheen tarvitsisi ottaa erityisiä välineitä esille toimintoja varten. Tällöin on todennäköisempää, että harjoitteita tulee tehtyä säännöllisesti ja ne siirtyvät osaksi lapsen arkea.

Lapset viettävät suurimman osan ajastaan kotona, päivähoitossa tai koulussa. Terapiassa he käyvät yleensä korkeintaan muutaman kerran viikossa. Tämän vuoksi tulisikin löytää keinoja, joiden avulla voitaisiin tehostaa esimerkiksi terapiassa harjoiteltujen taitojen siirtymistä lapsen arkeen. Lapsi oppii parhaiten, kun hän aktiivisesti toistaa aiemmin harjoiteltuja toimintoja erilaisissa arjen tilanteissa. Tällöin on mahdollista, että yksittäisestä onnistuneesta suorituksesta kehittyy lapsen toimintaa tukeva taito. Tärkeä osa lapsen kuntoutusta on vanhempien tukeminen lapsen toiminnallisuutta edistävien harjoitteiden toteuttamiseen osana arkea. Harjoittelua voidaan toteuttaa yhteisen toiminnan ja leikin kautta. (Autti-Rämö 2008, 484.)

Tutkimuksissa on todettu, että kuntouttava lähestymistapa lapsen lähiympäristössä edistää lapsen kuntoutumista. Kaksikästisten toimintojen sisällyttäminen arkeen ja tukeminen arjen toiminnoista selviytymiseen ovat tärkeitä etenkin lapsille, joilla on hemiplegia. Kokonaisvaltaisen kuntoutuksen toteutumiseksi lapsille ja vanhemmille voidaankin opettaa tapoja soveltaa arkipäivän toimintoja, neuvoa huomioimaan lapsen molempien käsien käyttöä sekä kehittää yhdessä uusia strategioita kotona selviytymiseen ja toimimiseen. (Pagliano ym. 2001, 372.) Opinnäytetyön osana toteutetun vanhemmille suunnatun oppaan tarkoituksena on tukea lapsen aktiivista osallistumista toimintoihin perheen arjessa. Oppaan avulla voidaan auttaa vanhempia kiinnittämään huomiota lapsen toimintaan ja molempien kehonpuolien käyttöön. Vanhempien lisäksi esimerkiksi toiminta- ja fysioterapeutit, päivähoidon henkilökunta, isovanhemmat sekä muut lapsen lähipiiriin kuuluvat aikuiset voivat hyötyä oppaasta.

2.2 Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Opinnäytetyön aiheen ja oppaan alustavan ideoinnin jälkeen keskityttiin pääasiassa tiedonhankintaan. Aiheeseen liittyvää tutkimustietoa haettiin toimintaterapian ja kuntoutuksen tietokannoista ja lisäksi perehdyttiin aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. Syksyn 2010 aikana opinnäytetyön teoreettinen tausta muodostuikin jo melko kattavaksi. Kootun teoratiedon pohjalta alkuvuodesta 2011 suunniteltiin toimintoja, jotka tukisivat käden käytön kehittymistä lapsilla, joilla on hemiplegia. Oppaaseen pyrittiin valitsemaan toimintoja, jotka vahvistavat käden käytön kehittymistä tukevia valmiuksia ja taitoja. Näitä ovat muun muassa asennonhallinta, lihasvoiman säätely, proprioseptiivisen aistitiedon käsittely, näön- ja tunnonvarainen hahmottaminen, molempien kehonpuolien välinen yhteistyö ja kehonhahmotus, keskilinjan ylittäminen sekä riittävät liikelajajuudet. (Case-Smith 2006b, 122–123; Exner 2010, 276–277.) Toimintojen lisäksi oppaaseen koottiin vanhemmille tiivis teoriaosuus hemiplegiasta ja käden käytön tukemisesta.

Ensimmäinen versio oppaasta valmistui maaliskuussa 2011, jolloin se lähetettiin luettavaksi ja kokeiltavaksi neljälle yhteistyöhön lupautuneelle perheelle. Alun

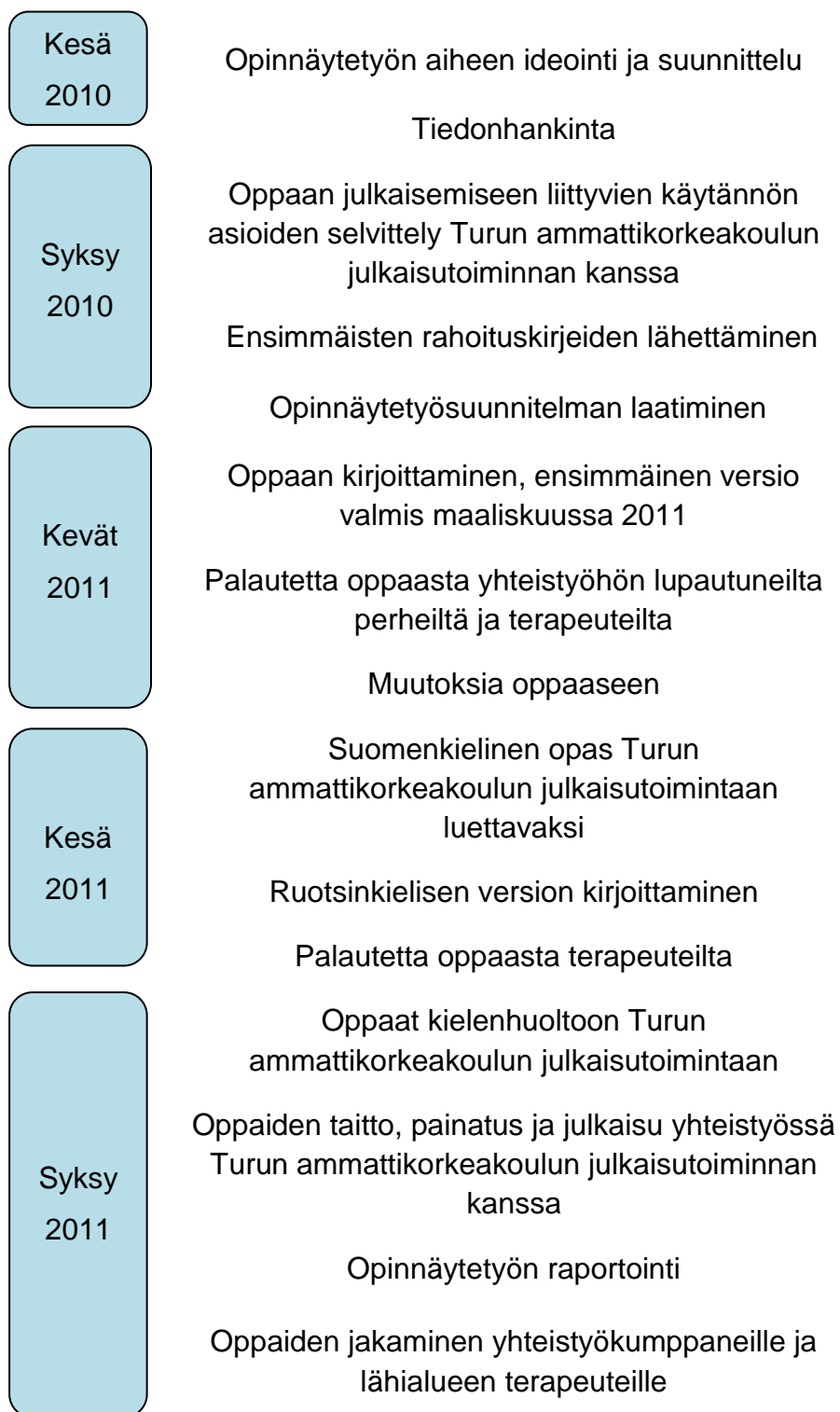
perin tarkoituksena oli tavoittaa useampia perheitä kirjeitse (Liite 1), mutta tällä tavoin saatiin mukaan ainoastaan yksi perhe. Muut perheet tavoitettiin aikaisempien kontaktien avulla. Perheet antoivat oppaasta palautetta huhtikuussa 2011 erillisen kyselylomakkeen avulla (Liite 2 & 3). Palautteen hyödyntämiseen opinnäytetyössämme pyydettiin perheiltä erillinen lupa (Liite 4). Perheiden lisäksi palautetta saatiin lasten kanssa työskenteleviltä toimintaterapeuteilta.

Perheiltä saadun palautteen perusteella oppaan ulkoasu ja teksti koettiin selkeäksi ja johdonmukaiseksi. Teoriaosuutta pidettiin hyödyllisenä ja sen koettiin luovan hyvän pohjan oppaan toimintojen ymmärtämiselle. Lisäksi teoriaosuuden ajateltiin tukevan käden käytön mahdollistavien tekijöiden huomiointia toimintojen aikana. Erään palautteen perusteella teoretietoa olisi voinut olla enemmänkin. Oppaan toiminnot olivat palautteen perusteella helposti ymmärrettäviä ja käyttökelpoisia. Toiminnot tarjosivat myös uusia ideoita ja hyviä käytännön ohjeita arkeen. Oppaan koettiin olevan suunnattu lievän tai keskivaikean hemiplegiadiagnoosin saaneiden lasten perheille. Kokonaisuudessaan oppaasta koettiin olevan hyötyä käden käytön tukemisessa lapsilla, joilla on hemiplegia.

Saadun palautteen pohjalta oppaan käsikirjoitukseen tehtiin vielä muutamia muutoksia. Oppaan teoretietoa tarkennettiin ja oppaassa esitetyt yleisiä ohjeita laajennettiin. Lisäksi oppaan kuvitusta lisättiin ja tekstiä hiottiin. Oppaan nimi tarkentui oppaan kirjoitusprosessin aikana ja valmiin käsikirjoituksen nimeksi valittiin ”Molemmat kädet käyttöön! - opas vanhemmille, joiden lapsella on hemiplegia”. Oppaasta tehtiin myös ruotsinkielinen versio, ”Båda händerna i bruk! - handbok för föräldrar med barn som har hemiplegi”, josta saatiin palautetta äidinkieleltään ruotsinkielisiltä terapeuteilta. Viimeisten muutosten jälkeen sekä suomen- että ruotsinkielinen opas olivat valmiit kielenhuolto- ja painatusta varten syyskuussa 2011.

Oppaiden kielenhuolto, taittaminen ja painatus toteutettiin yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun julkaisutoiminnan kanssa. Julkaisutoiminnan kanssa tehtiin yhteistyötä koko opinnäytetyöprosessin ajan. Yhteistyö aloitettiin syksyllä 2010, jolloin keskusteltiin oppaan julkaisemiseen liittyvistä käytännön asioista.

Tällöin sovittiin, että oppaita voitaisiin ostaa ensimmäisestä painoerästä painokustannusten hinnalla jaettavaksi yhteistyökumppaneille. Tähän tarvittiin erillinen rahoitus, jota lähdettiin hakemaan heti syksyllä 2010 (Liite 5 & 6). Rahoituksen saaminen onnistui odotettua paremmin, joten oppaita pystytään toimittamaan yhteistyötä tehneiden perheiden ja terapeuttien lisäksi myös lähialueen toimintaterapeuttien käyttöön. Suomenkielisiä oppaita ostettiin ensimmäisestä painoerästä jaettavaksi 95 kappaletta sekä ruotsinkielisiä oppaita 31 kappaletta. Jatkossa sekä suomen- että ruotsinkielinen opas on hankittavissa Turun ammattikorkeakoulun julkaisutoiminnan Loki-verkkopalvelun kautta elektronisena versiona (Liite 7 & 8). Lisäksi suomenkielinen opas on saatavissa myös painettuna versiona. Opinnäytetyötyöprosessin vaiheet ja eteneminen on esitetty aikajärjestyksessä kuviossa 1.



Kuvio 1. Opinnäytetyöprosessin eteneminen.

3 KÄDEN KÄYTÖN KEHITTYMINEN NORMAALI- KEHITYKSEN MUKAAN

3.1 Käden käytön kehittymisen yleisiä periaatteita

Kädentaitojen kehityksen periaatteita ovat liikemallien kehittyminen massa-toiminnoista eriytyneiksi toiminnoiksi ja proksimaalisen motorisen hallinnan kehittyminen ennen distaalista hallintaa. Jälkimmäinen periaate on kuitenkin viimeisten vuosien aikana asetettu kyseenalaiseksi, sillä on voitu osoittaa vain heikko yhteys yläraajan proksimaalisen hallinnan ja käden toiminnan välillä. Voidaan olettaa, että heikkoudet proksimaalisessa hallinnassa vaikuttavat käden distaaliosien käyttöön, mutta proksimaalinen hallinta ei kuitenkaan ole välttämätön edellytys hienomotoriikan kehittymiselle. (Exner 2010, 278.) Lapsen kädentaitojen kehittymiseen vaikuttavat neurologinen kypsyminen, hahmottamiskyky, aistijärjestelmien toiminta, lapsen kognitiiviset kyvyt sekä lapsen ympäristö (Case-Smith 2006b, 119). Kädentaitojen kehittyminen on tärkeää lapsen kyvyille tutkia ympäristöä ja leikkiä (Exner 2010, 277). Leikin kautta lapsi voi kehittää karkea- ja hienomotorisia taitojaan ja sitä kautta oppia hallitsemaan paremmin itseään ja kehoaan (Cooper 2009, 33).

Käden monipuolisen käytön mahdollistavat tarttuminen, kurkottaminen, kantaminen, irrottaminen, esineiden käsittely kädessä, kaksikäätinen toiminta, visuaaliset taidot sekä hahmottaminen (Exner 2010, 275). Riittävä asennonhallinta luo pohjan yläraajan hallinnalle (Case-Smith 2006b, 122). Nivelten liikelaajuuksilla on myös suuri merkitys käden käytölle. Tarttumiseen, tavaroiden kuljettamiseen ja kädessä pitämiseen tarvitaan riittävää voimaa. Tässä myös lihastonus on merkittävässä osassa. Käden somatosensoristen toimintojen ja kädentaitojen välillä on vahva yhteys. Aistitiedon erottelu on erityisen tärkeää kyvyille suorittaa sormien ja peukalon eriytyneitä liikkeitä. (Exner 2010, 276–277.)

3.2 Käden käytön kehityksen eteneminen

Lapsen käden käytön ja hienomotoriikan kehittyminen alkaa jo varhain hermosolujen välisen sähköisen aktiivisuuden alkaessa (Soinila & Iivanainen 2004, 33). Vastasyntyneellä lapsella voidaan nähdä erilaisia varhaisheijasteita. Yksi esimerkki varhaisheijasteesta on tarttumisreaktio. Kun lapsen käteen laitetaan esimerkiksi sormi, lapsi tarttuu siihen tiukasti kiinni. Ote on tiukka eikä lapsi pysty irrottamaan otettaan sormesta. Ennen aktiivisen käsien käytön kehittymistä tarttumisheijaste häviää. Muita varhaisheijasteita ovat muun muassa oikaisureaktiot, asymmetrinen niskaheijaste ja tasapainoreaktiot. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 92–96.) Varhaisheijasteet integroituvat tahdonalaisiksi toiminnoiksi kuuden ensimmäisen kuukauden aikana (Case-Smith 2006b, 118).

Kädentaitojen kehittymisen kannalta on oleellista lapsen kehon- ja keskilinjahan hallinnan kehittyminen. Lapsen ensimmäinen vakaa asento on selinmakuu, mikä tarjoaa optimaalisen stabiliteetin. Selinmakuulla lapsi joutuu työskentelemään voimakkaasti painovoimaa vastaan esimerkiksi kurkottaakseen kohti esineitä. Noin kolmen kuukauden iässä lapsi pystyy pitämään päänsä kehon keskilinjassa ja oppii vähitellen tukeutumaan yläraajoihinsa symmetrisesti mahallaan ollessaan. Tämä edistää keskilinjahan tunteen vakiintumista sekä niskan ja olkapäiden stabiliteetin kehittymistä. Mahallaan oleminen auttaa lasta vahvistamaan yläraajoja sekä tarjoaa taktiilisproprioseptiivista aistitietoa, mikä on tärkeää tunnonvaraisen hahmottamisen kehittymiselle. 4-6 kuukauden iässä lapsi tuo kädet kehon keskilinjaan, jolloin mahdollistuu molempien käsien liikkeiden yhtäaikainen visuaalinen tarkkailu. (Case-Smith 2006b, 122–123.)

Lapsen tavalliset tarttumis- ja irrottamismallit kypsyvät tehokkaaksi kyvyksi käsitellä esineitä ensimmäisten ikävuosien aikana (Case-Smith 2006b, 117). Aluksi lapsi käsittelee esineitä ainoastaan heiluttamalla koko yläraajaa ja liikuttamalla rannetta. Kun lapsi 5-6 kuukauden iässä pystyy siirtämään esineen kädestä toiseen, mahdollistaa se laajemman ja monipuolisemman toiminnan ja esineiden käsittelyn. (Pehoski 2006b, 143–145.) 6-9 kuukauden iässä lapsi käyttää käsiään kokonaisvaltaisesti (Koskiniemi & Donner 2004, 22) ja 9-10

kuukauden iässä lapsi oppii eriyttämään etusormen ja peukalon liikkeet muista käden ja sormien liikkeistä. Tässä iässä lapsi oppii käyttämään pinsettiotetta, mikä on tärkeää taidokkaan esineiden käsittelyn kehittymiselle. Ensimmäisen 12 kuukauden aikana lapsi oppii käsittelemään useampaa esinettä samanaikaisesti ja tahdonalainen irrottaminen sekä esineen asettaminen paikoilleen alkavat kehittyä. Vielä kolmevuotiaanakin lapsella voi kuitenkin olla hankaluuksia otteen hallitussa irrottamisessa tarkkuutta vaativassa tehtävässä kuten kengännauhojen solmimisessa. Hallittu otteen irrottaminen on tärkeä osa käden käyttöä. (Pehoski 2006b, 145, 149, 152.)

Noin yksivuotiaana lapsi alkaa käsitellä esineitä niiden toiminnallisen tarkoituksen mukaisesti, kun lapsi aiemmin on käsitellyt esineitä lähinnä niiden sensoristen ominaisuuksien perusteella. Lapsi käyttää oppimaansa taitoa käsitellä esineitä tutkiakseen ympäristöä ja esineiden ominaisuuksia. Kun lapsen leikki kehittyy sensorisesta leikistä toiminnallisemmaksi, kädentaidot kehittyvät entistä tarkemmiksi ja monipuolisemmiksi. (Case-Smith 2006b, 120, 127.) Lapsen kognitiivisilla taidoilla on suuri merkitys käden käytön kehittymiselle, sillä kognitiivinen ja motorinen kehitys ovat läheisesti yhteydessä toisiinsa. Käden toiminta tukee lapsen kognitiivista kehitystä, koska käden liikkeet mahdollistavat vuorovaikutuksen esineiden kanssa. Esineiden käsittely kartuttaa lapsen tietoa esineiden ominaisuuksista ja niiden käytöstä. (Rao 2006, 111.)

Kaksivuotiaan lapsen leikki sisältää usein toimintoja, jotka vaativat molempien käsien käyttöä. Lapsi pystyy tässä iässä käyttämään käsiään sekä samanaikaisesti että vastavuoroisesti toiminnassa. (Case-Smith 2006b, 135.) Tämä edellyttää sitä, että lapsi pystyy tekemään motorisen suunnitelman molemmille käsille niin, että käsien liikkeet täydentävät toisiaan. Tätä taitoa vaatii esimerkiksi vaatteiden pukeminen. Monet taidokkaan käden käytön perusasiat tulevat esiin jo varhaislapsuudessa, mutta niiden kehittyminen jatkuu vuosia. (Pehoski 2006b, 143, 151–152.)

4 KÄDEN KÄYTÖN KEHITTYMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA

4.1 Hemiplegia

Hemiplegia johtuu aivojen motorisen keskuksen vauriosta, joka on keskittynyt toiselle puolelle aivoja. Aivovaurion vaikutus näkyy kehon vastakkaisella puolella, mikä johtuu motoristen hermojen risteämisestä selkäytimessä kehon toiselle puolelle. (Koskiniemi & Donner 2004, 125.) Hemiplegian oirekuva on toispuoleinen ja se voi painottua ylä- tai alaraajaan. Yleensä suurempi toimintahaitta aiheutuu tilanteessa, jossa oireet painottuvat yläraajaan. Tällöin lapsi voi esimerkiksi toimia yksikäteisesti ja jättää toisen käden kokonaan huomioitta. (Autti-Rämö 2004, 163.)

Hemiplegian taustalla on usein Cerebral Palsy – oireyhtymä eli CP-vamma, jolla tarkoitetaan sikiökautena, synnytyksessä tai kahden ensimmäisen ikävuoden aikana tapahtuneen aivovaurion aiheuttamaa liikuntavammaisuutta. Syntynyt aivovaurio ei parane tai etene, mutta sen aiheuttamat oireet vaihtelevat vaurion laajuudesta ja sijainnista riippuen. Usein CP-vammaisilla lapsilla on myös liitännäisongelmia, kuten vaikeuksia kehon hahmottamisessa, ongelmia näkökyvyssä ja näön tulkinnassa, kommunikaatiovaikeuksia, oppimisvaikeuksia sekä epilepsiaa. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 82.)

Yksi CP-vamman muodoista on hemiplegia spastica, joka diagnosoidaan vajaalla 30 prosentilla CP-vammaisista lapsista. Hemiplegia spastica -diagnoosin saaneen lapsen oireet painottuvat kehon toiselle puolelle ja oireisiin kuuluu spastisuutta. (Autti-Rämö 2004, 161–163.) Spastisuuteen liittyvät jäykkyysoireet näkyvät usein olkavarren ja sormien lähentäjissä sekä kyynärvarren ja käden koukistajissa. Spastisiteetti edellä mainituilla alueilla aiheuttaa yläraajan sisäänpäin kiertymisen ja koukistumisen kyynärvarresta. Kämmen ja sormet ovat supussa tai täysin nyrkissä. (Koskiniemi & Donner 2004, 167.) Hemipleginen CP-vamma voi olla seurausta keskimmäisen aivovaltimon

infarktista, toispuolisesta aivosurkastumasta, aivokammioiden ympärillä olevan valkean aivoaineen vauriosta, aivojen epämuodostumasta tai verenvuodon jälkeisestä aivokudoksen paikallisesta puutoksesta. (Gordon & Steenbergen 2008, 161.)

4.2 Käden käytön kehittymisen erityispiirteitä

Hemiplegiaa voidaan alkaa epäillä silloin, kun lapsi suosii toista puoltaan toiminnassaan ja asennon ja liikkeiden symmetrian kehittyminen ei etene odotetusti. Usein ensimmäisiä oireita voidaan nähdä noin 3-4 kuukauden iässä. Lapsi voi suosia toista kättään ja yläraajojen tuominen keskilinjaan ei onnistu. Lapsen on myös vaikeaa kannatella painoa hemiplegiapuolellaan, joten lapsi kellahtaa helposti vatsamakuulta kyljelleen. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 83.) Päivittäisissä toiminnoissa lapsi välttää kääntymistä ja tukeutumista heikomalle puolelle makuuasennossa, siirtyessään istuma-asentoon sekä ryömiessä (Glover ym. 2002, 126).

Lapsilla, joilla on hemiplegia, esiintyy käden käytön kehittymiseen vaikuttavia erityispiirteitä (Kuvio 2). Heikomman yläraajan yleispiirteisiin kuuluvat hitaus, poikkeava lihastonus, heikentynyt voima ja koordinaation vaikeudet, jotka esiintyvät eriasteisina oirekuvasta riippuen (Holmefur ym. 2009, 352; Eliasson 2006, 55). Lapsilla on todettu tarttumis- ja kurkottamistehtävissä ylikompensaatiota heikomman käden tarttumisvoimassa verrattuna taidokkaampaan käteen. Tämä johtuu siitä, että lapsen on vaikea hallita ja arvioida tehtävään tarvittavan voiman määrää. (Mackenzie ym. 2009, 1439.) Lapsille, joilla on hemiplegia, käden ja ranteen käyttö on vaikeampaa kuin olkapään liikkeiden hallinta (Miller & Bachrach 2006, 123–125). Ongelmat stereognosiassa, kahden pisteen erottelukyvyyssä ja kosketuksen paikallistamisessa vaikuttavat lapsen käden käyttöön (Hanna ym. 2003, 448). Usein myös proprioseptiivisen aistitiedon käsittely on häiriintynyt (Eliasson 2006, 57).

Eriytinen ongelma lapsilla, joilla on hemiplegia, ovat käsien peililiikkeet eli assosiatiiviset liikkeet. Tämä tarkoittaa sitä, että lapsen tehdessä liikkeitä yhdellä kädellä toinen käsi pyrkii tekemään samaa liikettä peilikuvana. Käsien

samanaikaisten, symmetristen liikkeiden tekeminen parantaa usein heikomman käden toimintaa, koska heikompi käsi lähtee automaattisesti seuraamaan taidokkaamman käden liikettä. Sen sijaan vaikutus on päinvastainen taidokkaamman käden osalta, sillä käden on mukauduttava heikomman käden hitaampaan toimintaan. Jos lasta, jolla on hemiplegia, pyydetään tekemään epäsymmetrisiä liikkeitä samanaikaisesti molemmilla käsillä, ilmenee usein liikkeiden hallinnan ongelmia. Tästä voi aiheutua ongelmia esimerkiksi tilanteessa, jossa toinen käsi kurkottaa kohti esinettä ja toinen käsi pitää kiinni toisesta esineestä. (Rösblad 2006, 97.)

Nopea ja joustava käden käyttö edellyttää tarttumisen ja irrottamisen tapahtuvan hallitusti tarkoituksenmukaisella voimalla. Tarttumaotteen ja -voiman hallinta kehittyvät lapsilla siten, että lapsi oppii ensin stabiloimaan esineitä ja vasta sen jälkeen nostamaan esineitä hallitusti. (Eliasson ym. 2006, e1227, e1232.) Lapsilla, joilla on hemiplegia, yläraajan ja käden tehokas käyttö tarttumiseen, kurkottamiseen, irrottamiseen ja esineiden käsittelyyn kädessä on usein hankaloitunut. Tämä rajoittaa lapsen osallistumista leikkiin, koulunkäyntiin, itsestä huolehtimiseen ja vapaa-ajan toimintoihin. (Sakzewski ym. 2009, e1111.) Heikentynyt käden toimintakyky on osalla lapsista pääsyy kykenemättömyyteen suoriutua päivittäisistä toiminnoista (Fedrizzi ym. 2003, 85) ja se voi aiheuttaa aktiivisuuden vähenemistä ja vähäisempää osallistumista toimintoihin (Van Zelst ym. 2006, 723).

Hankaluudet käden käytössä johtavat usein siihen, että lapsi käyttää heikompa kättään vähemmän toiminnoissa, jolloin he saavat ikätovereitaan vähemmän harjoitusta kädentaidoissa (Pehoski 2006a, 17). Tämä osaltaan vaikuttaa siihen, että käden käytön kehittyminen lapsilla, joilla on hemiplegia, poikkeaa normaali-kehityksestä (Glover ym. 2002, 126). Lisäksi ongelmat asennonhallinnassa voivat vaikeuttaa yläraajojen käyttöä, sillä yläraajojen toiminnot kuten kirjoittaminen, pukeminen ja heittäminen edellyttävät riittävää asennonhallintaa (Boyd ym. 2001, 150; Hanna ym. 2003, 448). Istuma-asento on usein poikkeava lapsilla, joilla on hemiplegia. He istuvat usein vartalo taipuneena fleksioon siten, että lantio kääntyy taaksepäin. Lapsilla on hankaluuksia hallita asentoa yllä-

pitäviä lihaksia samalla, kun he kurkottavat ja tarttuvat käsillään. Tämä vaikeuttaa yläraajojen käyttöä. (Charles 2008, 155.)

Lapsilla, joilla on synnynnäinen hemiplegia, käsien otteet kehittyvät Paglianon ym. (2001, 374) tutkimuksen mukaan ensimmäisen neljän ikävuoden aikana. Otteiden toiminnallisuudessa suurin kehitys tapahtuu 4-7 ikävuoden aikana, minkä jälkeen kehitystä tapahtuu vain satunnaisesti. Fedrizzi ym. (2003) tutkivat lapsia, joilla on hemipleginen CP-vamma. Tutkimuksessa todettiin, että käden otteiden kehittyminen tapahtuu pääosin neljännen ja seitsemännen ikävuoden välissä, mutta edistymistä esiintyy myös seitsemän ja 11 ikävuoden välillä. (Fedrizzi ym. 2003, 89.) Spontaanin käden käytön kehittyminen tapahtuu pääsääntöisesti ennen seitsemää ikävuotta. Lapsilla, joilla on hemiplegia, motoriset toiminnot kehittyvät tiettyyn pisteeseen saakka, minkä jälkeen toiminnot pysyvät ennallaan. (Pagliano ym. 2001, 374.) Paglianon ym. (2001) tutkimustuloksia tukevat myös Eliassonin ym. (2006) tutkimustulokset, joiden mukaan lasten, joilla on hemipleginen CP-vamma, kädentaidot kehittyvät pääasiassa esikouluikäisinä. Tämän jälkeen kehitys usein hidastuu. Joissakin tapauksissa kehitystä saattaa tapahtua vielä nuoruusiän jälkeenkin. (Eliasson ym. 2006, e1227, e1232.)

Van Zelst ym. (2006) tutkivat motorisia taitoja ja prosessitaitoja 3-12-vuotiailla lapsilla, joilla on hemipleginen CP-vamma ja vertasivat eri ikäryhmien tuloksia keskenään. Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että erityisesti lasten vanhetessa erot motorisissa taidoissa normaalisti kehittyvien lasten ja lasten, joilla on hemiplegia, välillä kasvavat. CP-vammaisilla lapsilla ei tapahdu samanlaista motorista kehittymistä iän myötä kuin normaalisti kehittyvillä lapsilla. Van Zelstin ym. tutkimus tukee Paglianon (2001) ja Fedrizzin (2003) tutkimustuloksia, joiden mukaan käden spontaanin käytön ja otteiden kehittyminen tapahtuu pääasiassa ennen seitsemän vuoden ikää. (Van Zelst ym. 2006, 726.)

Lapsilla, joilla on hemipleginen CP-vamma, on vaikeuksia hallita esineisiin tarttuessaan sormien voimaa sekä ajoittaa käytetty voima oikein suhteessa toiminnan tarkoitukseen (Eliasson ym. 2006, e1227). Vaikeudet tarttumisessa

hemiplegisillä CP-vammaisilla lapsilla liittyvät enemmän sensorisiin puutteisiin kuin motorisiin ongelmiin (Hanna ym. 2003, 448). Näillä lapsilla on usein heikentynyt kyky arvioida voimankäyttöään suhteessa esineen painoon ja rakenteeseen pelkästään aistitiedon varassa, mutta harjoituksen avulla se on mahdollista. Lasten on vaikea suhteuttaa esineen liikuttamiseen tarvittavaa tarttumavoimaa aistitiedon perusteella vielä 6-8-vuotiaina. (Eliasson ym. 2006, e1227, e1233.) CP-vammaiset lapset toimivat usein hitaasti ja hallitusti esineeseen tarttumisen ja liikuttamisen aikana, mutta irrottamisvaiheessa he päästävät usein liian nopeasti irti esineestä, jolloin esineen asettaminen paikalleen on vaikeaa. Tällöin lasta voidaan ohjata irrottamaan hitaammin esineestä esimerkiksi kehottamalla lasta suoristamaan sormensa hitaammin irrottamisvaiheessa. (Eliasson 2006, 55.)



Kuvio 2. Käden käyttöön vaikuttavia erityispiirteitä lapsilla, joilla on hemiplegia.

4.3 Kaksikätesen toiminnan kehittyminen

Lapsilla, joilla on hemiplegia, on usein vaikeuksia kaksikätesessä toiminnassa. Usein ongelmat kaksikätesessä toiminnassa ovat suurempia kuin vaikeudet pelkällä heikommalla kädellä toimimisessa. (Boyd ym. 2010, 2.) Käsien välistä yhteistyötä ei juuri ole havaittavissa vapaan leikin tai spontaanisti suoritettujen päivittäisten toimintojen aikana lapsilla, joilla on hemiplegia (Fedrizzi ym. 2003, 85). Kaksikätesen tehtävän suorittaminen vaatii käsiltä keskenään erilaisia rooleja ja toimintoja. Heikomman käden ei kuitenkaan tarvitse pystyä käsittelemään esineitä yhtä taidokkaasti kuin taidokkaampi käsi voidakseen toimia apukätenä esimerkiksi esineiden tukemisessa kaksikätesissä toiminnoissa. (Sakzewski ym. 2010, 815.)

Holmefur ym. (2009) tutkivat käden käytön kehitystä 1,5-8 -vuotiailla lapsilla, joilla on hemipleginen CP-vamma. Tutkimuksessa arvioitiin käden käytön kehitystä Assisting Hand Assessment- arviointimenetelmän (AHA) avulla. Arviointimenetelmä on kehitetty mittaamaan synnyynnäisesti toispuolisen lapsen heikomman käden tehokkuutta kaksikätesissä toiminnoissa. Tutkimuksesta käy ilmi, että lapset, joilla on korkeat AHA-pisteet puolitoistavuotiaana, suorittavat jo tässä iässä kaksikätesisiä toimintoja, vaikka vaikeuksia toki on. He käyttävät useimmiten taidokkaampaa kättään nostamaan esineitä, joihin he kuitenkin tarttuvat heikommalla kädellä nostamisen jälkeen. Heikomman käden ote ei puolitoistavuotiaana ole vielä kovinkaan varma, joten esineet saattavat tippua kädestä. Kolmen vuoden iässä nämä lapset suorittavat useimmiten kaksikätesisiä toimintoja tehokkaasti ja käyttävät heikompaa kättään toimivana apukätenä. Tämä tarkoittaa sitä, että he suosivat edelleen taidokkaamman käden käyttöä nostaessaan tai laskeessaan esineitä, mutta siirtävät esineen sujuvasti heikompaan käteen ja liikuttavat esineitä kädestä toiseen. (Holmefur ym. 2009, 353, 355.)

Lapset, joilla on matalat AHA-pisteet puolitoistavuotiaana, suorittavat erittäin harvoin kaksikätesisiä toimintoja. He eivät tartu esineisiin spontaanisti heikommalla kädellään, mutta saattavat pitää esineistä kiinni, kun esineen asettaa heidän käteensä. He saattavat myös käyttää kättään stabiloimaan esineitä

muun muassa painamalla tai kannattelemalla. Seitsemän vuoden iässä nämä lapset tarttuvat esineisiin ja pitävät esineitä kädessään oma-aloitteisesti, vaikka ote ei aina ole kovinkaan vakaa. Lapset saattavat edelleen suosia esineiden stabilointia tarttumisen sijaan, jolloin kaksikäätiset toiminnot ovat vaikeita suorittaa itsenäisesti. (Holmefur ym. 2009, 355.)

Suhdetta yksi- ja kaksikäätisen toiminnan välillä ei ole täysin ymmärretty lapsilla, joilla on hemiplegia. On myös epäselvää, siirtyvätkö saavutetut hyödyt yksikäätisessä toiminnassa myös lapsen kaksikäätiseen toimintaan. (Boyd ym. 2010, 2.) Usein käsien välinen yhteistyö on hyvää, kun sitä erikseen vaaditaan esimerkiksi terapian aikana (Fedrizzi ym. 2003, 85). Kuitenkin lapset, joilla on hemiplegia, voivat esimerkiksi toiminnallisia tehtäviä tehdessään, kuten sukia ja kenkiä pukiessaan, käyttää ainoastaan taidokkaampaa kättään toiminnan suorittamiseen. Kun heitä ohjataan tekemään toiminta heikommalla kädellään, voidaan toiminnassa nähdä sellaisia kädentaitoja, jotka eivät tule esiin kaksikäätisessä toiminnassa. (Boyd ym. 2010, 2.)

Lapset, joilla on hemiplegia, ovat tottuneet käyttämään taidokkaampaa kättään kompensatorisesti tehtävissä, jotka aikuinen tai normaalisti kehittynyt lapsi suorittaisi kahdella kädellä. Lasten käyttämät kompensatoriset keinot eivät yleensä ole kovinkaan tehokkaita ja ne vievät enemmän aikaa kuin saman tehtävän suorittaminen kaksikäätisesti. (Charles & Gordon 2006, 932.) Mitä vanhemmaksi lapset kasvavat, sitä sujuvammaksi heidän taidokkaamman käden käyttönsä kehittyä ja he voivat lisääntyvässä määrin jättää huomiotta heikomman käden (Fedrizzi ym. 2003, 85). Lapsen kasvaessa liikerajoitukset, jotka johtuvat esimerkiksi spastisuudesta ja mahdollisista kontraktuurista voivat lisääntyä, mikä vaikuttaa lapsen motoriseen aktiivisuuteen. Vanhemmat lapset saattavat turhautua yrittäessään käyttää heikompaa kättään toiminnoissa ja voivat pyrkiä sopeutumaan tilanteeseen heikomman käden käyttämättömyyden avulla. (Van Zelst ym. 2006, 726.)

5 KÄDEN KÄYTÖN TUKEMINEN LAPSILLA, JOILLA ON HEMIPLEGIA

5.1 Yläraajan kuntoutumisen mahdollistavat tekijät

Yläraajan käytön kehittymisen ja kuntoutumisen mahdollistavat aivojen ja hermosolujen plastisuus ja kyky uudelleenorganisoida (Pagliano ym. 2001, 374). Aivojen motorinen kuori on dynaaminen ja muuttuu ihmisen toiminnan myötä. Aivojen motorisella kuorella on oma edustusalueensa kaikille ruumiinosille, myös kädelle. Usein käytettyjen ruumiinosien edustusalueet aivokuorella laajenevat ja muokkautuvat siten, että liikkeistä tulee entistä sujuvampia. (Pehoski 2006a, 6.) Ne hermosolut ja hermoradat, joita käytetään usein, vahvistavat yhteyksiään kun taas käyttämättömät yhteydet heikkenevät (Forssberg 2008, 15). Näitä yhteyksiä voidaan vahvistaa käyttämällä monipuolisesti eri lihaksia ja liikemalleja (Pehoski 2006a, 6). Aikaisessa vaiheessa toteutettavan tehtäväkeskeisen harjoittelun on voitu osoittaa olevan tärkeää hermoratojen kehitykselle (Forssberg 2008, 21).

5.2 Käytössä olevia kuntoutusmenetelmiä

Yläraajan erilaisia kuntoutusmenetelmiä tutkittaessa on kiinnostus kohdistunut erityisesti menetelmien vaikutukseen yläraajan aktiiviseen toimintakykyyn lapsilla, joilla on hemiplegia. Lisäksi on kiinnitetty huomiota siihen, miten yläraajan toiminta vaikuttaa osallistumiseen kotona, koulussa ja yhteiskunnassa. (Sakzewski ym. 2009, e1112.) Sakzewski ym. (2009) löysivät kirjallisuuskatsauksessaan neljä suurempaa luokkaa interventioille: NDT-terapia (Neurodevelopmental therapy), lihaksensisäiset botulinumtoksiini A- pistokset (intramuscular BoNT-A injections), motivoitu käden käyttö (constraint-induced movement therapy, CIMT) sekä hand-arm bimanual intensive training (HABIT) (Sakzewski ym. 2009, e1114). Lisäksi kuntoutuksessa käytetään lääkehoitoa ja kirurgisia menetelmiä esimerkiksi spastisuuden vähentämisessä (Boyd ym.

2001, 159). On tärkeää pyrkiä luomaan toimintaympäristö, jossa lapsi saa uusia kokemuksia ja joka tarjoaa mahdollisuuden heikomman yläraajan toiminnan kehittymiseen ja käden käytön harjoitteluun (Hoare ym. 2007, 676).

Motivoidun käden käytön terapiassa (CIMT) perusajatuksena on rajoittaa taidokkaamman yläraajan käyttöä esimerkiksi lastan tai tukisidoksen avulla 90 prosenttia lapsen valveillaoloajasta yhteensä 2-3 viikon ajan. Tänä aikana heikommalla kädellä tehdään päivittäin toistuvia harjoituksia keskimäärin kuusi tuntia päivässä. (Hoare ym. 2007, 676.) Terapiamuodon taustalla on teoria motorisesta oppimisesta ja hermokudoksen plastisuudesta (Sakzewski ym. 2009, e 1118- e1119). Motivoidun käden käytön terapian avulla voidaan odottaa saavutettavan parhaat tulokset niiden lasten kohdalla, jotka jo käyttävät heikompaa kättään karkeamotorisena apuna kurkottamisessa, joissain bilateraalisisissa tehtävissä ja jotka pystyvät alkeellisesti tarttumaan ja irrotta-
maan esineestä heikommalla kädellään (Glover ym. 2002, 130). Motivoidun käden käytön terapialla pystytään vaikuttamaan lapsen valmiuksiin toteuttaa toiminnallisia tehtäviä heikommalla kädellään (Stearns ym. 2009, 96). Terapian on todettu parantavan yläraajan liikkeiden tehokkuutta ja laatua sekä lisäävän yläraajan spontaania käyttöä päivittäisissä toiminnoissa (Sakzewski ym. 2009, e1118). Lisäksi terapian avulla on pystytty kehittämään muun muassa yläraajan nopeutta ja lihasvoimaa, käden näppäryyttä ja tarttumaotteita (Stearns ym. 2009, 96).

Stearnsin ym. tutkimuksessa kuusi lasta, joilla oli hemipleginen CP-vamma, saivat intensiivisesti toteutettua motivoidun käden käytön terapiaa neljä tuntia päivässä viitenä päivänä viikossa kahden viikon ajan. Terapiatunnit jakautuivat kahteen osaan; itsestä huolehtimisen taitojen harjoitteluun ja leikkiin. Terapian lisäksi lapsen tuli käyttää taidokkaamman yläraajan toimintaa rajoittavaa lastaa mahdollisimman paljon oman sietokykynsä mukaan. Terapiaympäristöä pyrittiin terapioiden aikana muokkaamaan siten, että se edistäisi lapsen itseohjautuvuutta ja vapaaehtoista toimintaa. Tutkimuksessa lapsilla voitiin todeta kehitystä tarttuma- ja pinsettiotteissa heti terapiajakson jälkeen sekä vielä kolmen kuukauden kuluttua. Lisäksi yläraajan näppäryys

parani terapiajakson jälkeen huomattavasti. Vanhemmat olivat myös havainneet spontaanin käden käytön lisääntyneen. (Stearns ym. 2009, 99, 104–105.) Stearnsin ym. (2009) tutkimustulokset ovat samankaltaisia kuin Sakzewskin ym. (2009) kirjallisuuskatsauksen tulokset.

Motorisen oppimisen periaatteiden mukaisesti kaksikätesen toiminnan kehittyminen voidaan maksimoida toistuvalla kaksikäteistä toimintaa vaativalla tavoitteellisella harjoittelulla (Boyd ym. 2010, 2). Motorisen oppimisen periaatteet korostavat tehtäväkohtaisen harjoittelun merkitystä (Charles & Gordon 2006, 932). **HABIT-terapia** perustuu kaksikätesen toimintojen intensiiviseen harjoitteluun ja sen lähtökohdat ovat samankaltaiset motivoituneen käden käytön terapian kanssa. HABIT-terapiassa taidokkaampi käsi toimii apuna motorisen kontrollin mallintamisessa. (Sakzewski ym. 2009, e 1118-e1119.) HABIT-terapiaa toteutetaan strukturoitujen tehtävien avulla. Tavoitteena on kehittää bimanuaalista koordinaatiota sekä edistää kaksikätesistä toiminnoista suoriutumista. Gordonin ym. (2007) tutkimuksessa tarkoituksena oli selvittää HABIT-terapian vaikuttavuutta osana lasten kokonaiskuntoutusta. Tutkimukseen osallistuneilla lapsilla oli hemipleginen CP-vamma ja heidän heikomman käden käyttönsä oli vähäistä tai keskitasoista. Tutkimuksessa selvisi, että HABIT-terapiaa saaneiden lasten yläraajan toiminta kehittyi enemmän tutkimuksessa mukana olleeseen verrokkiryhmään nähden. Tutkimuksessa intensiivistä terapiaa annettiin lapsille kuusi tuntia päivässä kahden viikon aikana, jolloin he myös toteuttivat kotiharjoitteita yhden tunnin päivässä. Kahden viikon jakson jälkeen kotiharjoitteita toteutettiin kaksi tuntia päivässä seuraavan kuukauden ajan. (Gordon ym. 2007, 830–832.)

Motivoituneen käden käytön terapiaa ja HABIT- terapiaa on tutkittu vain pienillä otoksilla ja erilaisista lähtökohdista, joten luotettavaa tutkimusta terapioiden on tehty vain vähän (Sakzewski ym. 2009, e1118- e1119). Hoare ym. (2007) löysivät kirjallisuuskatsauksessaan myönteisiä vaikutuksia motivoituneen käden käytön ja mukautetun motivoituneen käden käytön (modified constraint-induced movement therapy, mCIMT) terapioiden hoidettaessa lapsia, joilla on hemipleginen CP-vamma (Hoare ym. 2007, 683–684). On kuitenkin epäselvää, parantaako käden

käytön rajoittaminen terapiassa saavutettavia tuloksia ja minkälaista intensiivisyyttä terapiassa vaaditaan parhaiden mahdollisten tulosten saavuttamiseksi (Sakzewski ym. 2009, e1118- e1119). Samoin on epäselvää, edistääkö motivoitu käden käytön ohjelma kaksikäätistä toimintaa tai vaikuttaako kaksikäätinen harjoittelu myös lapsen toimintaan yhdellä kädellä (Sakzewski ym. 2010, 811).

Tutkimuksissa on voitu todeta, että kaksikäätisten toimintojen kehittyminen ja oppiminen vaatii vähintään 1-2 kuukauden terapiajaksoa. Terapiaa olisi hyvä toteuttaa päivittäin muutaman tunnin ajan ja mahdollistaa lapselle harjoittelu erilaisissa ympäristöissä. (Wallen & Hoare 2009, 76.) Hoaren ym. (2007) kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella tarvitaan kuitenkin lisätutkimuksia esimerkiksi hoidon intensiivisyyden vaikutuksista ja terapiaympäristön merkityksestä saavutettaviin hoitotuloksiin. Kirjallisuuskatsauksessa nousee esille ajatus siitä, että jo muutaman tunnin terapiatuokio päivittäin olisi kehityksellisesti sopiva määrä nuoremmille lapsille. Tämä määrä on myös mahdollista toteuttaa terapiatyössä. (Hoare ym. 2007, 683–684.)

NDT-terapia on 1940-luvulla Berta ja Karel Bobathin kehittämä interventio-menetelmä, jota käytetään yleisesti CP-vammaisten lasten kanssa. NDT-terapia perustuu lihasten käsittelytekniikoihin, joiden avulla voidaan hallita aistimusten käsittelyä ja estää refleksiivisten ja poikkeavasta lihastonuksesta johtuvien liike-mallien esiintymistä. NDT-terapian avulla pyritään tukemaan normaalia lihastonusta ja tahdonalaisten liikemallien ilmenemistä. Alun perin NDT-terapia perustui jäykästi lapsen normaalin kehityksen mukaisen etenemisen seuraamiseen. Tämän lähestymistavan avulla ei taitoja onnistuttu riittävän hyvin siirtämään osaksi lapsen arkea. Käsittelytekniikoita alettiin käyttää osana lapsen päivittäisiä toimintoja, mutta huomiota kiinnitettiin eniten lihastonuksen normalisointiin ja liikemalleihin eikä itsenäiseen suoriutumiseen päivittäisistä toiminnoista. NDT-terapiasta ajatellaan olevan hyötyä erityisesti vaikeasti CP-vammaisten lasten kohdalla, jotka vaativat runsaasti apua päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen. (Burtner & Poole 2008, 235.) NDT-terapialla on todettu olevan kohtalainen vaikutus yläraajan liikkeiden laatuun ja pieni vaikutus lapsen hienomotoristen taitojen kehittymiseen (Sakzewski ym. 2009, e1117-1118).

Lihaksensisäisen botulinumtoksiini A:n avulla voidaan vähentää spastisuutta, lisätä yläraajan liikelaajuuksia, parantaa lihastasapainoa, mahdollistaa yläraajan toiminnan kehittämisen ja viivyttää tarvetta ortopedisille toimenpiteille (Hoare & Imms 2004, 390). Botulinumtoksiinihoitoa on käytetty 1990-luvun alusta lähtien CP-vammaisten lasten kuntoutuksessa. Botulinumtoksiinin spastisuutta vähentävä vaikutus perustuu lihaksensisäisten pistosten fysiologisiin vaikutuksiin, joiden on todettu vähentävän lihasaktiiviteettia estämällä välittäjäaineen vapautuminen synapsirakoon. Botulinumtoksiinin vaikutus kestää noin 8-12 viikkoa. Spastisuuden väheneminen yliaktiivisissa agonistilihaksissa mahdollistaa venyttämisen ja antagonistilihasen tehokkaamman supistumisen. (Reeuwijk ym. 2006, 376.) Botulinumtoksiinihoidon lisäksi spastisuutta voidaan vähentää esimerkiksi yläraajaan tukeutumisella (Case-Smith 2006a, 435) ja lastahoidolla (Rogers 2010, 160). Lihaksensisäisen botulinumtoksiini A:n on todettu lisäävän aktiivisuutta käden käytössä, kun pistoksia on käytetty lisänä yläraajan toimintakyvyn harjoittamisessa (Sakzewski ym. 2009, e1117-e1118). Ilman botulinumtoksiinihoitoon yhdistettävää terapiaa ei botulinumtoksiinipistoksista ole juurikaan hyötyä, koska hyötyjen saavuttaminen vaatii aktiivista antagonistilihasen harjoittelua toistuvissa tehtävissä (Boyd ym. 2001, 162).

Sakzewskin ym. (2009) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan mikään lasten hemiplegian yhteydessä käytetty lähestymistapa yläraajan kuntoutukseen ei näytä nousevan ylivertaiseksi muihin nähden (Sakzewski ym. 2009, e1119). Nykyään yleisesti motorisen toimintakyvyn kuntoutuksessa ovat käytössä tehtäväkeskeiset, toiminnalliset terapiamuodot tai motorisen oppimisen teoriaan perustuvat lähestymistavat, joille yhteistä on toiminnallisten tai tavoitteellisten tehtävien toistaminen (Boyd ym. 2010, 2). Lasten, joilla on hemiplegia, yläraajan kuntoutuksessa käytettyjen muiden menetelmien kuten venyttelyn, lihasvoiman kehittämisen ja neuromuskulaarisen ärsytyksen on voitu todeta parantavan yläraajan liikkeiden suorittamista. Saattaa kuitenkin olla epätodennäköistä, että ne auttaisivat lasta oppimaan uusia toimintamalleja ja edistämään spontaania käden käyttöä. (Pagliano ym. 2001, 371–372.) Passiivisten liikkeiden suorittaminen ja voimaharjoittelu vaikuttaisivat olevan vähemmän tehokkaita aivojen

uudelleenorganisoidumisen kannalta. Sen sijaan taitojen aktiivinen harjoittelu saattaisi olla erityisen tehokasta. (Pehoski 2006a, 6.)

5.3 Kaksikäätisen toiminnan tukeminen

Varhaisen kaksikäätisen toiminnan tukemisen on ajateltu olevan tärkeää heikomman käden toiminnan kehittymiselle lapsilla, joilla on hemiplegia. Tämä johtuu siitä, että motorinen kontrolli kehittyy taidokkaamman käden tehokkaan käytön myötä. (Boyd ym. 2010, 2.) Erityisesti vaikeammin vammaisten lasten kohdalla intensiivisen kuntoutuksen olisi kohdistuttava käden toimintakyvyn kehittämiseen jo varhaisessa vaiheessa (Fedrizzi ym. 2003, 85). Jotta lapsen kädentaidot voisivat kehittyä, on kättä käytettävä monipuolisesti, sillä käden monipuolinen käyttö aktivoi motorisen ja somatosensorisen aivokuoren kehittymistä (Pehoski 2006a, 7). Tutkimustiedon perusteella ei voida olla varmoja siitä, millainen yhteys keskushermoston kypsymisen ja käsien käyttöä vaativista tehtävistä suoriutumisen välillä on. Tiedetään kuitenkin, että kehittymisen kannalta harjoittelu on välttämätöntä. Niinpä voidaan olettaa, että lapsen, jolla on hemiplegia, vähemmän tehokas keskushermosto tarvitsee vieläkin enemmän harjoitusta toimiakseen hyvin kuin normaalisti kehittynyt hermosto. (Eliasson 2006, 59.)

Kaksikäätiseen toimintaan kannustaminen, ärsykkeiden tarjoaminen molemmille käsille ja tunnonvaraisen erottelukyvyn kehittäminen auttavat lasta käyttämään kättään päivittäisissä toiminnoissa. Tarttumaotteen kehittämisessä on hyvä huomioida ranteen kontrolli, peukalon oppositio ja sormien eriytyminen. Lasta voidaan myös tukea päivittäisistä toiminnoista selviytymisessä sellaisten toimintamallien avulla, jotka tukevat myös heikomman käden huomiointia toiminnassa. Lasta voidaan rohkaista toimintaan, johon hän ei spontaanisti ryhtyisi. Spontaani käden käyttö osoittaa kykyä käyttää heikompa kättä erilaisissa arjen tilanteissa ja on sen vuoksi hyvä mittari lapsen toiminnalliselle kapasiteetille. (Pagliano ym. 2001, 371–372, 374.) Spontaania molempien käsien käyttöä voidaan tukea muun muassa asettamalla leluja mahdollisuuksien mukaan hemiplegian puolelle jo pienestä pitäen. Tällöin lapsi joutuu väistämättä

huomioimaan heikomman puolensa leluihin tarttuessaan. (Autti-Rämö 2008, 482.) Lasta on myös hyvä kannustaa valitsemaan leikkivälineitä, jotka vaativat kaksikäätistä toimintaa. Lapsen leikkiä voi pyrkiä ohjailemaan siten, että lapsi tukeutuisi leikkiessään myös heikomman käden puolelle. (Pagliano ym. 2001, 372.)

Hieman vanhempana lapsen kanssa voidaan harjoitella käden käyttöä ja kaksikäätistä toimintaa itsestä huolehtimisen toimintojen yhteydessä (Miller & Bachrach 2006, 133). Itsestä huolehtimisen toiminnot tarjoavat lapselle luontaista käsien käytön harjoittelua arjessa. Niinpä lapsi, jolla on hemiplegia, hyötyy siitä, että perhe tekee tavanomaisia asioita, kuten ruokailee, peseytyy ja pukeutuu yhdessä lapsen kanssa ja käyttää siihen aikaa aivan kuten normaalisti kehittyvän lapsenkin kanssa. Lapsen tulee odottaa tekevän itse niitä asioita, joita hän osaa ja lapsen osallistumista näihin toimintoihin tulee tukea. Normaalisti kehittyvä lapsi tarvitsee monien kuukausien ja vuosien ajan harjoitusta suoriutuakseen itsestä huolehtimisen toiminnoista itsenäisesti. Myös lapsi, jolla on hemiplegia, tarvitsee vähintään yhtä paljon harjoitusta. (Henderson & Eliasson 2008, 336.)

5.4 Käden käytön tukeminen osana perheen arkea

Perhekeskeisen lähestymistavan mukaan jokaisen lapsen kehityksen perusta on niissä arkipäivän toiminta- ja vuorovaikutustilanteissa, joissa hän on mukana kotona, päivähoitossa tai koulussa. Lähestymistapa korostaa arkipäivän rutiinien arvokkuutta. Perheen arkipäivän ratkaisujen ajatellaan olevan olennaisempia lapsen kehityksen kannalta kuin arjesta erillään olevien yksittäisten ohjelmien tai terapioiden. (Määttä 2001, 6, 54.) Vanhemmat tuntevat lapsensa, tämän mieltymykset ja roolit arjessa parhaiten (Rodger & Keen 2010, 51), joten he osaavat parhaiten tehdä lastaan koskevia päätöksiä (Novak ym. 2007, 463).

Toimintaterapiassa asiakaslähtöisyys ja perheen huomiointi osana lapsen terapiaa on keskeisessä asemassa. Vanhempien osallistuminen kuntoutukseen on tärkeää ja työskentelyssä pyritään ammattilaisten ja perheen tasavertaisuuteen. Tasavertaisuus ja asiakaslähtöisyys mahdollistavat kuntoutuksen kohdistu-

misen perheen kannalta olennaisiin asioihin. Ammattilaiset voivat antaa asiantuntijatietoa ja tukea perheelle, mutta samalla heidän tulee kunnioittaa vanhempien tekemiä ratkaisuja, joita he tekevät oman arkensa keskellä. (Määttä 2001, 35–38.) Parhaat tavat kohdata perheiden tarpeet löytyvät silloin, kun lasten vanhemmat ja asiantuntijat toimivat keskenään yhteistyössä (Darlington & Rodger 2009, 32). Terapeuttien mukaan työskentely yhteistyössä vanhempien kanssa luo parhaat mahdollisuudet vaikuttaa lapsen toimintamahdollisuuksiin (Novak ym. 2007, 463). Terapeuttien tulee ohjata perhettä huomioimaan lapsensa yksilölliset tarpeet. Ohjauksen toteuttaminen vanhempien voimavarojen mukaisesti auttaa perhettä siirtämään kuntoutukselle asetettuja tavoitteita arkeen. (Salpa & Autti-Rämö 2010, 84.) Vaikka kuntoutuksessa ja toimintaterapiassa pääpaino olisikin lapsessa, tulee perhekeskeisessä työskentelyssä huomioida, että myös muut perheenjäsenet ovat yksilöitä ja heillä on omat tarpeensa. Niinpä ei voida keskittyä ainoastaan lapseen, jolla on erityistarpeita, vaan on jätettävä tilaa myös muille perheenjäsenille sekä perheen rutiineille. (Rodger & Keen 2010, 51.)

Perhekeskeisen työskentelymallin avulla voidaan luoda ympäristö, jossa lapsi tuntee olonsa turvalliseksi, pystyy kehittämään omaa rooliaan perheen jäsenenä ja jossa hänen on mahdollista osallistua perheen toimintaan, kuten arjen rutiineihin (Darlington & Rodger 2009, 32). Osallistuminen arkipäivän toimintoihin on merkittävä lapsen terveyteen, hyvinvointiin ja kehitykseen vaikuttava tekijä. Etenkin se, että lapsi itse on aktiivinen toimija eikä sivusta seuraaja, edistää lapsen fyysistä ja psykososiaalista kehitystä. (Law ym. 2009, 70.) Osallistuminen arkipäivän toimintoihin mahdollistaa lapsen positiivisen itsetunnon kehittymisen ja vahvistaa hänen tunnettaan perheeseen ja yhteiskuntaan kuulumisesta. Erilaisiin toimintoihin osallistumisen kautta lapsi voi rakentaa toiminnallisuuttaan, kehittää normaalia itsenäisyyttään sekä kokea olevansa osa tuottavaa toimintaa. (Mandich & Rodger 2009, 115.) Arjessa toteutettava harjoittelu voi parhaimmillaan olla kaikkia miellyttävää yhdessäoloa, kuten siivoamista, ruuanlaittoa tai pyöräilyä. Leikin ja yhdessäolon kautta voidaan tukea lasta yrittämään terapiassa oppimiaan taitoja arjessa. (Autti-Rämö 2008, 484.)

Osana perhekeskeistä työskentelyä on hyödyllistä soveltaa kotona tehtäviä harjoitteita ja terapiaohjelmia (Darlington & Rodger 2009, 32). Terapeuttien tulee pyrkiä siihen, että kotiharjoitukset ovat helposti ymmärrettäviä ja helppoja toteuttaa osana perheen jokapäiväistä elämää (Salpa & Autti-Rämö 2010, 84). Ammattilaisten mukaan kotiohjelmat ovat tärkeä työväline äskettäin opittujen taitojen siirtämisessä kotielämään ja lapsen arkeen. Novak, Cusick ja Lowe tutkivat kotiohjelmien vaikutusta 2-7-vuotiaiden hemiplegisten CP-vammaisten lasten yläraajan toimintaan. Tutkimuksessa havaittiin yhteys kotiohjelmien, intensiivisen harjoittelun ja lapsen yläraajan toimintakyvyn välillä. (Novak ym. 2007, 466.)

Kotiohjeita ja -ohjelmia suositellessaan terapeutin tulee huomioida perheen käytettävissä olevat voimavarat, ettei perhe kuormitu liikaa. Perheiden ei voida olettaa noudattavan tiukkoja kotiohjelmia, vaan terapeuttien tulee auttaa perheitä löytämään vaihtoehtoisia keinoja, joilla tukea lapsen toimintaa. (Jaffe ym. 2010, 118, 132.) Tutkimuksissa on todettu, että CP-vammaisten lasten vanhemmat eivät noudata tiukasti strukturoituja kotiohjelmia etenkin lasten kasvaessa, vaan pyrkivät mieluummin sisällyttämään terapian perheen normaaliin arkeen (Hanna & Rodger 2002, 17). Terapeutin antamien ohjeiden ja suositusten tulee hyödyttää koko perhettä esimerkiksi lisäämällä lapsen itsenäisyyttä toiminnassa (Jaffe ym. 2010, 123).

Lapsen toiminnallisuuteen vaikuttavien tekijöiden ja käytettävissä olevien sovellusten ymmärtäminen auttavat perhettä luomaan tehokkaita ja toimivia arjen toimintatapoja. Mitä enemmän vanhemmat tietävät lapsensa kehityksestä, sitä helpompi heidän on vastaanottaa tietoa kuntoutuksesta. Tällöin heidän on helpompi osallistua kuntoutukseen ja lapsen kehityksen tukemiseen parhaalla mahdollisella tavalla. Vanhemmat eivät niinkään ole kiinnostuneita normaali-kehityksen mukaisista virstanpylväistä, vaan siitä, miten erityistä tukea tarvitsevat lapset oppivat asioita, joita normaalisti kehittyvät lapset näyttävät oppivan itsestään. (Jaffe ym. 2010, 117, 128.)

6 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessin aikana saimme hyvän tilaisuuden perehtyä käden- taitojen kehityksen periaatteisiin ja sen erityispiirteisiin lapsilla, joilla on hemi- plegia. Kädentaitojen kehittyminen on monimutkainen ja monivaiheinen prosessi, johon vaikuttavat useat eri tekijät. Yksittäisten valmiuksien pohjalta kehittyvät taidot mahdollistavat lapsen osallistumisen leikkiin, vapaa-ajan toimintoihin ja koulunkäyntiin. Käden käytön kehityksen merkitys lapsen kokonaiskehitykselle onkin suuri. Ympäristön ja perheen merkitys lapsen osallistumisen mahdollistamisessa on myös keskeinen. Näiden tekijöiden vuoksi koemme käden käytön kehittymisen ja kädentaitoja edeltävien valmiuksien tukemisen erityisen tärkeäksi.

Jo hyvissä ajoin ennen opinnäytetyöprosessin käynnistymistä oli selvää, että halusimme tehdä opinnäytetyön lasten toimintaterapiaan liittyen. Lähdimme ideoimaan sopivaa opinnäytetyön aihetta yhdessä Lasten ja nuorten terapia- asema Sateenkaaren toimintaterapeuttien kanssa, mutta meillä oli koko ajan vapaat kädet toteuttaa opinnäytetyö itsenäisesti omien kiinnostuksen- kohteidemme mukaan. Tämä oli paitsi mahdollisuus, myös haaste. Olimme jo suunnitelleet toteuttavamme opinnäytetyön liittyen yläraajan kuntoutukseen lapsilla, joilla on hemiplegia, mutta aiheen tarkka rajaaminen oli siitä huolimatta haastavaa. Hankalinta oli hahmottaa, mihin käytössämme olevat resurssit riittäisivät. Prosessin alussa meillä olikin monia ajatuksia siitä, minkälainen opinnäytetyö voisi olla. Suunnitelmissa olivat esimerkiksi lautapelin tai kuva- kirjan toteuttaminen. Huomasimme kuitenkin suunnitelmien olevan liian työläitä ja totesimme jo kirjallisen oppaan työstämisessäkin olevan riittävästi työtä kahdelle ihmiselle opinnäytetyön puitteissa. Lisäksi halusimme toteuttaa oppaan sekä suomen- että ruotsinkielisenä, mikä osaltaan lisäsi työn laajuutta. Koimme kuitenkin tärkeäksi myös ruotsinkielisen version kirjoittamisen, jotta opas voisi saavuttaa laajemman käyttäjäryhmän. Hyvän ruotsinkielentaidon ansiosta oppaan toteuttaminen kahdella kielellä ei ollut liian työlästä.

Käytimme prosessin alussa paljon aikaa uusimpien tutkimusten etsimiseen yläraajan kuntoutukseen ja hemiplegiaan liittyen. Tietokantojen käyttö- ja näyttöhakutaitomme vahvistuivat, mutta hyviä, tarkasti juuri aiheeseemme liittyviä tutkimuksia oli yllättävänkin haastavaa löytää. Laajemmin aihetta käsittelevää tutkimusta esimerkiksi CP-vammaan liittyen oli kuitenkin paljon saatavilla. Haasteensa tutkimustietoon perehtymiseen toi artikkeleissa käytetty termistö, johon tutustuminen oli alussa työlästä. Kokonaisuuden hahmottaminen ja tiedon jäsentäminen yksittäisten tutkimusten perusteella oli myös haastavaa, mutta työskentelyn edetessä uusien tietojen yhdistäminen aiemmin opittuihin asioihin helpottui. Alkuvaiheessa sisällytimme teoriaosuuteen kaiken löytämämme tiedon. Tiedonhakuprosessin edetessä huomasimme teoriaosuuden sisältävän toistoa ja työn kannalta epäoleellisia asioita, joten meidän piti pohtia, mitkä asiat olisivat tärkeimpiä opinnäytetyön ja oppaan toteuttamisen kannalta. Pohdinnan jälkeen rajasimme ja jäsentelimme tietoa uudelleen, mikä auttoi oppaan suunnittelussa ja tiedon soveltamisessa käytäntöön. Ajankäytön kohdistaminen tiedonhakuun kannatti, sillä syksyn 2010 aikana saimme koottua oppaan kirjoittamista varten jo melko laajan tieto- ja teoriapohjan, joka perustui pääosin 2000-luvulla julkaistuihin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen.

Sisällytimme opinnäytetyön raporttiosioon teoretietoa käden käytön kehittymisestä sekä normaalikehityksen mukaan että lapsilla, joilla on hemiplegia. Lisäksi teoriaosuudessa käsitellään käden käytön kehittymisen tukemista ja perheen merkitystä lapsen kuntoutuksessa. Normaalikehitys toimii perustana käden käytön kehityksen ymmärtämiseksi lapsilla, joilla on hemiplegia. Samoin käden käytön kehittymisen tukeminen perustuu normaalikehityksen ja hemiplegian erityispiirteiden tuntemukseen. Perehdyimme käden käytön kuntoutuksessa yleisesti käytettyihin menetelmiin, sillä ne kertovat nykykäytännöistä ja niiden vaikuttavuutta hemiplegian yhteydessä on tutkittu. Tutkimusten mukaan mikään menetelmä ei ole ylivoimainen muihin nähden, joten laitimamme oppaan toiminnotkaan eivät perustu mihinkään yksittäiseen kuntoutusmuotoon. Eri menetelmien periaatteet ja terapiassa käytettävät toiminnot ovat kuitenkin toimineet pohjana oppaamme suunnittelulle. Perheen merkitys lapsen käden käytön kehittymisen tukemisessa nousi tärkeäksi osaksi teoreettista viitekehys-

tämme, sillä halusimme toteuttaa oppaan nimenomaan perheiden tarpeita vastaavaksi.

Opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen kokoamisen jälkeen ryhdyimme kirjoittamaan opasta. Pohdimme paljon, miten saisimme toteutettua mielikuviamme vastaavan, innostavan ja käytännönläheisen oppaan. Aloitimme oppaan suunnittelun toimintojen ideoimisesta ja pian olimmekin saaneet koottua useita toimintavaihtoehtoja oppaaseen. Haastavaa oli kuitenkin miettiä, mitkä toiminnot ovat samanaikaisesti lapselle ja aikuiselle mielekkäitä, helposti arkeen sovellettavia eivätkä vaadi vanhemmilta suuria ponnistuksia. Samoin oli haastavaa pohtia, mitä toimintoja ja ohjeita vanhemmat pitäisivät itsestäänselvyyksinä ja mistä heille olisi todella hyötyä. Näissä kysymyksissä pystyimme hyödyntämään toimintaterapian erityisosaamisaluetta, toiminnan analysointia ja porrastamista, mikä helpotti toimintojen valitsemista.

Oppaan laatimisen ja työstämisen aikana palautteen saaminen oli alusta lähtien merkittävässä osassa. Oppaan ensimmäisestä versiosta keräsimme palautetta perheiltä ja terapeuteilta oppaan kehittämiseksi. Tuntui, että palautetta ei missään vaiheessa voinut saada liikaa, vaan kaikki palaute oppaasta oli tervetullutta. Pyrimmekin saamaan palautetta tekstistä ja oppaan sisällöstä aina oppaan muokkaamisen jälkeen. Vielä opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessakin saimme oppaasta palautetta, jonka pohjalta halusimme tehdä viimeisiä muutoksia oppaaseen ja etenkin sen rakenteeseen. Ulkopuoliset näkivät tekstissä helpommin asioita, joita itse emme enää huomanneet. Saamaamme palautetta onnistuimme hyödyntämään hyvin ja voimmekin olla oppaaseen tyytyväisiä.

Pyysimme perheiltä palautetta kyselylomakkeen avulla vasta oppaan ensimmäisen version valmistuttua. Kyselylomakkeen tarkoituksena oli ensisijaisesti selvittää, oliko oppaan kieli selkeää ja toiminnot helposti ymmärrettäviä. Lisäksi kyselylomakkeen avulla halusimme saada tietoa siitä, kokivatko vanhemmat oppaan sisällön heidän tarpeitaan vastaavaksi. Kyselylomake oli jälkikäteen ajatellen hieman hiematon, mutta onnistuimme kuitenkin saamaan lomakkeen avulla tarvitsemaamme palautetta oppaasta. Toimintaterapeuteilta pyysimme palautetta suullisesti, mikä osoittautui vielä tehokkaammaksi keinoksi kuin

kyselylomakkeen käyttäminen. Terapeuttien kanssa pohdimmekin tarkemmin oppaan sisältöön ja rakenteeseen liittyviä asioita. Palautteen keräämisessä perheiltä olisimme voineet hyödyntää myös haastattelua. Yhteistyön perheiden kanssa olisimme voineet aloittaa jo kirjoittamisprosessin alkuvaiheessa, jolloin oppaan sisältöä olisi voitu lähteä suunnittelemaan haastattelun pohjalta. Lähdimme kuitenkin liikkeelle teoria- ja tutkimustiedosta ja terapeuttien kokemuksista. Huolimatta siitä, että hyödynsimme perheiden palautetta vasta oppaan ensimmäisen version valmistuttua, onnistuimme toteuttamaan oppaan, joka saadun palautteen perusteella vastaa perheiden tarpeisiin.

Opinnäytetyöprosessin aikana olemme kiinnittäneet huomiota siihen, kuinka tärkeää yhteistyö perheen kanssa osana lapsen kuntoutusta on. Toimintaterapeutin tulee työssään huomioida vanhempien toiveet ja tarpeet lapsen kuntoutuksen suhteen. Toimintaterapeutti tekee usein tiivistä yhteistyötä lapsen perheen kanssa, minkä vuoksi terapeutin ja vanhempien välisen vuorovaikutussuhteen merkitys korostuu. Ymmärrettävän ja selkeän kielen käyttäminen yhteisissä keskusteluissa ja kirjallisessa materiaalissa onkin tärkeä osa perheen huomioimista. Opasta tehdessämme olemme huomanneet tämän olevan toisinaan hyvinkin haasteellista. Toimintaterapian oman termistön korvaaminen sanoilla, joita vanhempien on helppo ymmärtää ja jotka kuitenkin kertovat asian sisällön, on usein työlästä. Jouduimmekin omassa työskentelyssämme paljon pohtimaan sanavalintoja ja selkeän ilmaisun merkitystä tiedon välittämisessä.

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan eteni sujuvasti, mihin vaikuttivat hyvä etukäteissuunnittelu, sovituista aikatauluista kiinni pitäminen sekä sopivan työskentelytavan löytäminen. Suunnitelmallisen työskentelyn ansiosta ajankäyttö oli tehokasta ja pystyimme jakamaan työn kuormittavuuden tasaisesti koko prosessin ajalle. Kuormittavuutta prosessin aikana vähensi myös hyvin toimiva yhteistyö eri tahojen välillä. Opinnäytetyön ja oppaan sisältöön liittyvistä asioista oli mahdollista keskustella opinnäytetyön ohjauksissa sekä Lasten ja nuorten terapia-asema Sateenkaaren terapeuttien kanssa aina tarvittaessa. Oppaan julkaisuun liittyvissä käytännön asioissa Turun ammattikorkeakoulun julkaisu-toiminta oli tukena koko prosessin ajan. Siitä huolimatta, että prosessi kesti

lähes puolitoista vuotta, oli motivaation säilyttäminen työskentelyyn ja aiheeseen helppoa. Käytännönläheisyys ja työn sovellettavuus tulevassa ammatissa tukivat motivaation ylläpitämistä.

Käytännön työelämässä oppaiden avulla on helppo välittää tietoa esimerkiksi erilaisista sairauksista ja vammoista sekä toimintaterapian mahdollisuuksista niiden kuntouttamisessa. Terapeutit voisivatkin laajemmin käyttää erilaisia arjen toimintoihin linkittyviä oppaita osana työskentelyään. Valmiiden oppaiden heikkoutena tosin on, että ne eivät ole kovin yksilöllisiä. Terapeutti voi kuitenkin asiakkaan kanssa soveltaa oppaan tarjoamaa tietoa asiakkaan tarpeita vastaavaksi. Uskomme, että opinnäytetyömme tuloksena syntynyt opas voi toimia yhtenä toimintaterapeutin käyttökelpoisena työvälineenä. Vaikka oppaamme on suunnattu vanhemmille, joiden lapsella on hemiplegia, toimintaterapeutit voivat hyödyntää oppaan tietoa ja ideoita myös muiden asiakasryhmien kanssa soveltuvien osien. Ennen kaikkea oppaan kautta perheille voi välittyä yhdessä tekemisen ilo sekä päivittäisen, aktiivisen toiminnan merkitys lapsen kehitykselle.

LÄHTEET

- Autti-Rämö, I. 2004. CP-vammaisuus. Teoksessa Sillanpää, M.; Herrgård, E.; Iivanainen, M.; Koivikko, M. & Rantala, H. (toim.) Lastenneurologia. Jyväskylä: Duodecim, 161-177.
- Autti-Rämö, I. 2008. Lasten ja nuorten kuntoutus. Teoksessa Rissanen, P.; Kallanranta, T.; Suikkanen, A. & Ahonen, G. (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 479-488.
- Boyd, R.N.; Morris, M.E. & Graham, H.K. 2001. Management of upper limb dysfunction in children with cerebral palsy: a systematic review. *European Journal of Neurology*, Vol. 8, Issue supplement 5, 150-166.
- Boyd, R.; Sakzewski, L.; Ziviani, J.; Abbott, D.F.; Badawy, R.; Gilmore, R.; Provan, K.; Tournier, J-D.; Macdonell, R.A.L. & Jackson, G.D. 2010. INCITE: A randomised trial comparing constraint induced movement therapy and bimanual training in children with congenital hemiplegia. *BMC Neurology*, Vol. 10, No. 4, 1-15.
- Burtner, P.A. & Poole, J.L. 2008. Therapeutic interventions at the body structure and function level to support children's upper extremity function. Teoksessa Eliasson, A.C. & Burtner, P.A. (toim.) *Improving Hand Function in Children with Cerebral Palsy: theory, evidence and intervention*. London: Mac Keith Press, 230-259.
- Case-Smith, J. 2006a. Efficacy of interventions to Enhance Hand Function. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child: Foundations for remediation*. 2. painos. St. Louis: Mosby, 435-459.
- Case-Smith, J. 2006b. Hand Skill Development in the Context of Infants' Play: Birth to 2 Years. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child: Foundations for remediation*. 2. painos. St. Louis: Mosby, 117-141.
- Charles, J. & Gordon, A.M. 2006. Development of hand-arm bimanual intensive training (HABIT) for improving bimanual coordination in children with hemiplegic cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 48, No. 11, 931-936.
- Charles, J.R. 2008. Typical and atypical development of the upper limb in children. Teoksessa Eliasson, A.C. & Burtner, P.A. (toim.) *Improving Hand Function in Children with Cerebral Palsy: theory, evidence and intervention*. London: Mac Keith Press, 147-159.
- Cooper, R. 2009. Play as Transaction: The Impact of Child Maltreatment. Teoksessa Stagnitti, K. & Cooper, R. (toim.) *Play as therapy: assessment and therapeutic interventions*. Philadelphia; London: Jessica Kingsley Publishers, 31-44.
- Darlington, Y. & Rodger, S. 2009. Families and children's occupational performance. Teoksessa Rodger, S. & Ziviani, J. (toim.) *Occupational therapy with children: Understanding Children's occupations and enabling participation*. Padstow; Cornwall: Blackwell, 22-40.
- Eliasson, A-C.; Forssberg, H.; Hung, Y-C. & Gordon, A. 2006. Development of Hand Function and Precision Grip Control in Individuals with Cerebral Palsy: A 13-Year Follow-up Study. *Pediatrics*, Vol. 118, No. 4, e1226-e1236.
- Eliasson, A-C. 2006. Normal and impaired development of force control in precision grip. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child: Foundations for remediation*. 2. painos. St. Louis: Mosby, 45-61.
- Exner, C. 2010. Evaluation and Intervention to Develop Hand Skills. Teoksessa Case-Smith, J. & O'Brien, J.C. (toim.) *Occupational Therapy for Children*. Missouri: Mosby, 275-324.

Fedrizzi, E.; Pagliano, E.; Andreucci, E. & Oleari, G. 2003. Hand function in children with hemiplegic cerebral palsy: prospective follow-up and functional outcome in adolescence. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 45, No. 2, 85-91.

Forsberg, H. 2008. Brain plasticity in development and disease. Teoksessa Eliasson, A-C. & Burtner, P.A. *Improving Hand Function in Children with Cerebral Palsy: theory, evidence and intervention*. London: Mac Keith Press, 13-24.

Glover, J.E.; Mateer, C.A.; Yoell, C. & Speed, S. 2002. The effectiveness of constraint induced movement therapy in two young children with hemiplegia. *Pediatric Rehabilitation*, Vol. 5, No. 3, 125-131.

Gordon, A.M.; Schneider J.A.; Chinnan, A. & Charles, J. 2007. Efficacy of hand-arm bimanual intensive therapy (HABIT) in children with hemiplegic cerebral palsy: a randomized control trial. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 49, No. 11, 830-838.

Gordon, A.M. & Steenbergen, B. 2008. Bimanual coordination in children with hemiplegic cerebral palsy. Teoksessa Eliasson, A.C & Burtner, P.A. (toim.) *Improving Hand Function in Children with Cerebral Palsy: theory, evidence and intervention*. London: Mac Keith Press, 160-175.

Hanna, S.E.; Law, M.C.; Rosenbaum, P.L.; King, G.A.; Walter, S.D.; Pollock, N. & Russell, D.J. 2003. Development of hand function among children with cerebral palsy: growth curve analysis for ages 16 to 70 months. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 45, No. 7, 448-455.

Hanna, K. & Rodger, S. 2002. Feature Article: Towards family-centred practice in pediatric occupational therapy: A review of the literature on parent-therapist collaboration. *Australian Occupational Therapy Journal*, Vol. 49, No. 1, 14-24.

Henderson, A. & Eliasson, A-C. 2008. Self-care and hand function. Teoksessa Eliasson, A-C. & Burtner, P.A. (toim.) *Improving Hand Function in Children with Cerebral Palsy: theory, evidence and intervention*. London: Mac Keith Press, 320-338.

Hoare, B.J. & Imms, C. 2004. Upper-Limb Injections of Botulinum Toxin-A in Children with Cerebral Palsy: A Critical Review of the Literature and Clinical Implications for Occupational Therapists. *The American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 58, No. 4, 389-397.

Hoare, B.; Imms, C.; Carey, L. & Wasiak, J. 2007. Constraint-induced movement therapy in the treatment of the upper limb in children with hemiplegic cerebral palsy: a Cochrane systematic review. *Clinical Rehabilitation*, Vol. 21, No. 8, 675-685.

Holmefur, M.; Krumlinde-Sundholm, L.; Bergström, J. & Eliasson, A-C. 2009. Longitudinal development of hand function in children with unilateral cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 52, No. 4, 352-357.

Jaffe, L.; Humphry, R. & Case-Smith, J. 2010. Working with Families. Teoksessa Case-Smith, J. & O'Brien, J.C. *Occupational Therapy for Children*. Missouri: Mosby, 108-145.

Koskiniemi, M. & Donner, M. 2004. Lapsen neurologinen kehitys ja tutkiminen. 2. uudistettu painos. Vantaa: Kandidaattikustannus Oy.

Law, M.; Petrenchik, T.; Ziviani, J. & King, G. 2009. Participation of children in school and community. Teoksessa Rodger, S. & Ziviani, J. (toim.) *Occupational therapy with children: Understanding Children's occupations and enabling participation*. Padstow; Cornwall: Blackwell, 67-90.

Mackenzie, S.J.; Getchell, N.; Modlesky, C.M. & Miller, F. 2009. Using grasping tasks to evaluate hand force coordination in children with hemiplegic cerebral palsy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol. 90, No. 8, 1439-1442.

- Mandich, A. & Rodger, S. 2009. Doing, being and becoming: their importance for children. Teoksessa Rodger, S. & Ziviani, J. (toim.) *Occupational therapy with children: Understanding Children's occupations and enabling participation*. Padstow; Cornwall: Blackwell, 115-135.
- Miller, F. & Bachrach, S.J. 2006. *Cerebral palsy: a complete guide for caregiving*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Määttä, P. 2001. *Perhe asiantuntijana. Erityiskasvatuksen ja kuntoutuksen käytännöt*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Novak, I., Cusick, A. & Lowe, K. 2007. A pilot study on the impact of occupational therapy home programming for young children with cerebral palsy. *American Journal of Occupational Therapy*, Vol. 61, No. 4, 463-468.
- Pagliano, E.; Andreucci, E.; Bono, R.; Semorile, C.; Brollo, L. & Fedrizzi, E. 2001. Evolution of upper limb function in children with congenital hemiplegia. *Neurological Sciences*. Vol. 22, No. 5, 371-375.
- Pehoski, C. 2006a. *Cortical Control of Hand-Object Interaction*. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child. Foundations for remediation*. St. Louis: Mosby, 3-20.
- Pehoski, C. 2006b. *Object manipulation in infants and children*. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child. Foundations for remediation*. St. Louis: Mosby, 143-160.
- Rao, A.K. 2006. *Cognition and Motor Skills*. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child. Foundations for remediation*. St. Louis: Mosby, 101-113.
- Reeuwijk, A.; van Schie, P.E.M.; Becher, J.G. & Kwakkwil, G. 2006. Effects of botulinum toxin type A on upper limb function in children with cerebral palsy: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, Vol. 20, No. 5, 375-387.
- Rodger, S. & Keen, D. 2010. *Child- and Family-Centred Service Provision*. Teoksessa Rodger, S. (toim.) *Occupation-Centred Practice with Children. A Practical Guide for Occupational Therapists*. Chichester (West Sussex): Wiley-Blackwell, 45-74.
- Rogers, S.L. 2010. *Common Conditions That Influence Children's Participation*. Teoksessa Case-Smith, J. & O'Brien, J.C. *Occupational therapy for children*. Missouri: Mosby, 146-192.
- Rösblad, B. 2006. *Reaching and Eye-Hand Coordination*. Teoksessa Henderson, A. & Pehoski, C. (toim.) *Hand function in the child. Foundations for remediation*. St. Louis: Mosby, 89-99.
- Sakzewski, L.; Ziviani, J. & Boyd, R. 2009. Systematic review and meta-analysis of therapeutic management of upper-limb dysfunction in children with congenital hemiplegia. *Pediatrics*, Vol. 123, No. 6, e1111-e1122.
- Sakzewski, L.; Ziviani, J. & Boyd, R. 2010. The relationship between unimanual capacity and bimanual performance in children with congenital hemiplegia. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 52, No. 9, 811-816.
- Salpa, P. & Autti-Rämö, I. 2010. *Lapsen ensimmäinen vuosi: kehitys ei etene odotetusti, mitä tehdä?* Helsinki: Tammi.
- Soinila, S. & Iivanainen, N. 2004. *Hermoston normaali varhaiskehitys*. Teoksessa Sillanpää, M.; Herrgård, E.; Iivanainen, M.; Koivikko, M. & Rantala, H. *Lastenneurologia*. Jyväskylä: Duodecim, 21-34.

Stearns, G.E.; Burtner, P.; Keenan, K.M.; Qualls, C. & Phillips, J. 2009. Effects of constraint-induced movement therapy on hand skills and muscle recruitment of children with spastic hemiplegic cerebral palsy. *NeuroRehabilitation*, Vol. 24, No. 2, 95-108.

Van Zelst B.R.; Miller, M.D.; Russo, R.N.; Murchland, S. & Crotty, M. 2006. Activities of daily living in children with hemiplegic cerebral palsy: a cross-sectional evaluation using the Assessment of motor and process skills. *Developmental Medicine & Child Neurology*, Vol. 48, No. 9, 723-727.

Wallen, M. & Hoare, B. 2009. Preliminary evidence suggests that hand–arm bimanual intensive therapy (HABIT) improves bimanual upper limb performance in children with mild to moderate hemiplegic cerebral palsy. *Australian Occupational Therapy Journal*. Special issue: Pediatrics, Vol. 56, No. 1, 75-76.

Kirje vanhemmille

Hei,

Turku 16.2.2011

Olemme kolmannen vuoden toimintaterapeuttipiskelijoita Turun ammattikorkeakoulusta ja toteutamme opinnäytetyönämme *oppaan hemiplegialasten vanhemmille yläraajan kuntoutuksesta*.

Oppaan tarkoituksena on toimia apuna lapsen kuntoutuksessa ja tarjota vanhemmille ideoita lapsen kanssa toimimiseen tukien samalla lapsen käden käyttöä. Tutkimusten mukaan lapsi oppii parhaiten, kun hän aktiivisesti toistaa terapiassa harjoiteltuja toimintoja erilaisissa arjen tilanteissa. Oppaan ohjeiden soveltaminen onnistuu arkipäiväisten toimintojen yhteydessä eikä erillisiä terapiavälineitä tarvita.

Opas on suunnattu erityisesti 3-7-vuotiaiden lasten vanhemmille ja sen tehtäviä voidaan soveltaa lapsen iän ja kiinnostuksen mukaan. Opasta voi kuitenkin hyödyntää myös vanhempien lasten kanssa, joten olemme kiinnostuneita saamaan palautetta oppaan toimivuudesta myös yli 7-vuotiaiden lasten kanssa toimittaessa.

Oppaassa on teoriatietoa sekä käytännön harjoitteita ja leikkejä liittyen hemiplegialapsen yläraajan kuntoutukseen. Harjoitukset ovat pääasiassa kotiaskareisiin liittyviä ja sisältävät vinkkejä vanhemmille siitä, miten lapsen voi ottaa mukaan kodin toimintoihin tukien lapsen yläraajan toimintaa ja kaksikäisyyttä.

Kysyisimmekin halukkuuttanne antaa meille palautetta oppaan toimivuudesta sekä ohjeiden ymmärrettävyydestä. Saadaksemme oppaasta mahdollisimman käyttökelpoisen, tarkoituksena on saada siitä palautetta sekä oppaan valmistusvaiheessa maaliskuussa 2011 että oppaan valmistuttua syyskuussa 2011.

Mikäli olette kiinnostuneita kokeilemaan ja tutkimaan opasta sekä antamaan meille arvokasta palautetta oppaan toimivuudesta pyydämme Teitä ystävällisesti ilmoittamaan sähköpostitse suostumuksenne oppaan testaamiseen ja antamanne palautteen hyödyntämiseen opinnäytetyössämme viimeistään 21.3.2011. Ilmoittaisitteko ystävällisesti samalla osoitteenne oppaan lähettämistä varten.

Saatuamme suostumuksenne lähetämme Teille kirjallisen suostumuslomakkeen, kopion oppaasta sekä palautteen antamista varten muutaman valmiin kysymyksen koskien opasta. Saamamme materiaalin ja allekirjoitetun suostumuslomakkeen voitte palauttaa lähettämässämme vastauskuoressa. Antamanne palaute käsitellään nimettömästi ja hyödynnetään oppaan toimivuuden kehittämiseksi.

Ystävällisin terveisin,

Essi Jokinen ja Janni Nieminen

Yhteystiedot:

janni.nieminen@students.turkuamk.fi

Kyselylomakkeen saatekirje

Hei,

Turku 14.3.2011

Olimme Teihin yhteydessä helmi-maaliskuussa 2011, jolloin kerroimme opinnäytetyöstämme ja sen tuloksena valmistuvasta hemiplegialasten vanhemmille tarkoitettua oppaasta yläraajan kuntoutukseen liittyen.

Liitteenä on kirjallinen suostumuslomake vastausten hyödyntämiseen opinnäytetyössämme, kopio oppaasta sekä kyselylomake palautteen antamista varten.

Pyydämme Teitä kokeilemaan ja tutkimaan Kädet käyttöön! – opasta ja antamaan meille palautetta siitä kyselylomakkeen avulla. Kyselylomakkeen tavoitteena on selvittää oppaan toimivuutta, ohjeiden ymmärrettävyyttä, ulkoasun ja sisällön selkeyttä sekä oppaan käyttömahdollisuuksia osana perheen arkea.

Pyydämme Teitä ystävällisesti vastaamaan liitteenä olevaan kyselylomakkeeseen ja kertomaan meille mielipiteenne ja kokemuksenne oppaasta ja sen käytöstä. Lähettäkää vastauksenne ja allekirjoitettu suostumuslomake ystävällisesti oheisessa vastauskuoressa 8.4.2011 mennessä. Lisäksi toivomme, että palautatte myös oppaan. Saamanne opas on vasta kehittämissä ja haluamme antaa vasta valmiin oppaan Teille pidempiaikaiseen käyttöön. Mikäli Teillä on kysyttävää oppaaseen liittyen, ottakaa rohkeasti yhteyttä.

Kiitos ajastanne ja halustanne kokeilla opastamme sekä antaa meille arvokasta palautetta oppaan kehittämiseksi.

Mikäli oppaaseen tulee palautteenne perusteella suuria muutoksia lähetämme Teille syyskuussa 2011 parannellun oppaan, josta toivomme myös saavamme palautetta.

Kiitokseksi palautteen antamisesta saatte valmiin oppaan itsellenne sen julkaisemisen jälkeen syksyllä 2011.

Ystävällisin terveisin, Turun ammattikorkeakoulun toimintaterapeuttiopiskelijat

Essi Jokinen

Janni Nieminen

Yhteystiedot:
Janni.nieminen@students.turkuamk.fi

Kyselylomake

Kyselylomakkeessa on kysymyksiä, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot. Vastaa merkitsemällä rasti omaa näkemystäsi parhaiten vastaavaan vastausruutuun. Kysymysten jälkeen on myös tilaa omille huomioillesi. Kyselylomakkeen lopussa voit vapaasti kertoa oppaan herättämistä ajatuksista. Kuulisimme myös mielellämme lapsesi ajatuksia oppaan toiminnoista.

Vastauksesi ja mielipiteesi ovat arvokkaita, jotta voimme kehittää oppaasta mahdollisimman käyttökelpoisen.

Oppaan ulkoasu:

Oppaan graafinen suunnittelu tehdään yhteistyössä Turun ammattikorkeakoulun julkaisutoiminnan kanssa, joten opas ei tule näyttämään samalta kuin luonnos. Pyydämme siis, että otatte alla olevissa kysymyksissä huomioon oppaan ns. sisäisen ulkoasun, esimerkiksi kappalejaot ja tekstin painopisteet.

1. Kuinka selkeä opas mielestäsi on?

- Epäselvä
- Melko selkeä
- Selkeä

Huomioita: _____

2. Kuinka johdonmukaisesti oppaan osiot ovat mielestäsi jaoiteltu?

- Ei lainkaan johdonmukaisesti
- Melko johdonmukaisesti
- Erittäin johdonmukaisesti

Huomioita: _____

Hemiplegia ja käden käyttö: (käden käytön kehittyminen ja kehityksen tukeminen)

3. Onko teoriaosuus mielestäsi hyödyllinen osa opasta?

- Ei lainkaan hyödyllinen
- Jokseenkin hyödyllinen
- Erittäin hyödyllinen

Huomioita: _____

4. Oliko oppaassa esitetty tieto hemiplegiasta ja kädentaitojen kehityksestä mielestäsi hyödyllistä?

- Kyllä
 Ei

Jäitkö kaipaamaan lisätietoa jostakin aiheesta? Minkälaista tietoa kaipaisit? _____

5. Oliko teoria kirjoitettu mielestäsi selkeästi ja ymmärrettävästi?

- Tekstiä oli vaikea ymmärtää ja lukea
 Teksti oli melko ymmärrettävää, mutta kaikkea en ymmärtänyt
 Teksti oli ymmärrettävää ja selkeästi kirjoitettu

Huomioita: _____

Yhteistyötä arkeen

Yleisiä ohjeita:

6. Ovatko yleiset ohjeet mielestäsi hyödyllisiä oppaan toimintojen kannalta?

- Kyllä
 Ei

7. Ovatko ohjeet ymmärrettäviä ja selkeitä?

- Kyllä
 Ei

Huomioita: _____

Kädet mukaan kotitöihin:

8. Olivatko ohjeet ymmärrettäviä?

- Vaikeasti ymmärrettäviä
 Melko ymmärrettäviä, mutta jotkin kohdat olivat epäselviä
 Helposti ymmärrettäviä

Mitkä kohdat kaipaisivat mielestäsi lisää selkeyttä? _____

9. Saitko uusia ideoita lapsen kanssa toimimiseen oppaan kotiaskareisiin liittyvien ohjeiden avulla?

- Kyllä
- En

10. Ovatko oppaan ohjeet mielestäsi käyttökelpoisia?

- Kyllä
- Ei

Jos vastasit ei, miten ohjeita ja toimintoja voisi mielestäsi parantaa? _____

Leikkiä käsille:

11. Olivatko ohjeet ymmärrettäviä?

- Vaikeasti ymmärrettäviä
- Melko ymmärrettäviä, mutta jotkin kohdat olivat epäselviä
- Helposti ymmärrettäviä

Mitkä kohdat kaipaaisivat mielestäsi lisää selkeyttä? _____

12. Saitko uusia ideoita lapsen kanssa toimimiseen oppaan leikeistä ja peleistä?

- Kyllä
- En

13. Ovatko oppaan ohjeet mielestäsi käyttökelpoisia?

- Kyllä
- Ei

Jos vastasit ei, miten ohjeita ja toimintoja voisi mielestäsi parantaa? _____

Muita huomioita ja ajatuksia oppaasta: _____

Kiitos vastauksistanne!

Kirjallinen suostumuslomake

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
Essi Jokinen
Janni Nieminen
essi.jokinen@students.turkuamk.fi
janni.nieminen@students.turkuamk.fi

Turku 14.3.2011

KIRJALLINEN SUOSTUMUS

Antamaani palautetta hemiplegialasten vanhemmille tarkoitetusta Kädet käyttöön! – oppaasta yläraajan kuntoutukseen liittyen saa hyödyntää Turun ammattikorkeakoulussa toteutettavassa Essi Jokisen ja Janni Niemisen opinnäytetyössä.

Turussa / 2011

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Suomenkielinen rahoitushakemus

Hei,

Olemme kolmannen vuoden toimintaterapeuttipiskelijoita Turun ammattikorkeakoulusta ja teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Lasten ja nuorten terapia-asema Sateenkaaren kanssa. Tarkoituksenamme on valmistaa opas hemiplegialasten vanhemmille yläraajan kuntoutuksesta. Oppaan tarkoituksena on toimia apuna lapsen kuntoutuksessa ja tarjota vanhemmille ideoita lapsen kanssa toimimiseen tukien samalla lapsen käden käyttöä.

Opas julkaistaan Turun AMK:n julkaisutoiminnan kautta ammattikorkeakoulun käyttöön. Jotta saisimme oppaan myös terapeuttien ja hemiplegialasten vanhempien käyttöön, tarvitsemme oppaan painatukseen oman rahoituksen. Mikäli saamme rahoitusta, opas julkaistaan sekä suomen- että ruotsinkielisenä. Lisäksi opas julkaistaan ladattavana PDF- versiona Turun AMK:n julkaisutoiminnan Loki- verkkopalvelussa.

Ensimmäisessä painatuksessa painettujen oppaiden kustannusarvio on noin 9 € + alv / kappale. Olemme laskeneet terapeuteille ja vanhemmille tulevien oppaiden kokonaispainatusmääräksi 70 kappaletta, joista suomenkielisiä 50 kappaletta ja ruotsinkielisiä 20 kappaletta. Painatuskustannuksiin on siis mahdollista osallistua haluamallaan summalla. Ensimmäisen painatuskerran jälkeen oppaan kappalehinnaksi tulee noin 16€ ja sitä pystyy ostamaan ainoastaan Turun AMK:n kautta.

Kysyisimmekin Teidän kiinnostustanne oppaan painatuskustannuksiin osallistumisesta. Mikäli olette kiinnostuneita, kerromme mielellämme lisää opinnäytetyöstämme, oppaasta ja oppaan painatuksesta.

Yhteistyötä toivoen
Essi Jokinen ja Janni Nieminen

Yhteystiedot:
040 xxx xxxx (Janni)
janni.nieminen@students.turkuamk.fi

Ruotsinkielinen rahoitushakemus

Hej,

Vi är tredje årets ergoterapistuderande från Åbo yrkeshögskolan. Vi håller på att skriva vårt slutarbete i samarbete med terapicentret för barn och unga Regnbågen. Vårt syfte är att göra en guide för rehabilitering av övre extremiteterna riktad till föräldrar med hemiplegibarn. Syftet med guiden är att fungera som stöd i barnets rehabilitering. Dessutom skulle guiden ge föräldrar idéer om saker att göra med barnen som samtidigt skulle stöda barnets användning av båda händerna.

Guiden kommer att publiceras genom Åbo yrkeshögskolans publikationsverksamhet för användning i yrkeshögskolan. För att även terapeuter och hemiplegibarns föräldrar skall kunna ta del av guiden behöver vi finansiering för tryckkostnaderna. Ifall vi får finansiering kommer vi att trycka guiden på både finska och svenska. Guiden kommer dessutom publiceras i PDF-format på Åbo yrkeshögskolans Loki- nättjänst.

Vi har uppskattat att tryckkostnaderna i den första utgåvan blir 9€ + moms / styck. Vi har räknat att behovet för guider är ca 70 stycken varav finskspråkiga 50 stycken och svenskspråkiga 20 stycken. Det är alltså möjligt att ta del av finansieringen med en valbar summa. Efter den första utgåvan kommer guiden att kosta ca 16€ / styck.

Vi undrar därför nu ifall Ni skulle vara intresserade att ta del av finansieringen för vår guide.

Ifall Ni är intresserade berättar vi gärna mera om vårt slutarbete, guiden och om publiceringen.

Med förhoppningar om samarbete
Essi Jokinen och Janni Nieminen

Kontaktuppgifter
040 xxx xxxx(Janni)
janni.nieminen@students.turkuamk.fi

Oppaan suomenkielinen esite

OPPIMATERIAALEJA 62

PUHEENVUOROJA

RAPORTTEJA

TUTKIMUKSIA



Essi Jokinen & Janni Nieminen

MOLEMMAT KÄDET KÄYTTÖÖN!

Opas vanhemmille, joiden lapsella on hemiplegia

Molemmat kädet käyttöön! on suunnattu vanhemmille, joiden lapsella on diagnosoitu hemiplegia. Opas on tarkoitettu erityisesti 3–7-vuotiaiden lasten vanhemmille.

Opas sisältää tietoa käden käytön kehittämisestä ja kehittymisen tukemisesta osana arkea. Oppaassa on esitelty leikkilanteisiin ja kotiaskeleisiin liittyviä ideoita siitä, miten lapsen voi ottaa mukaan toimintoihin ja samalla tukea lapsen yläraajan toimintaa ja kaksikäisyyttä.

Kädentaitojen kehittyminen on tärkeää lapsen kyvyille tutkia ympäristöä, leikkiä ja suorittaa päivittäisiä toimintoja. Vanhemmat tuntevat lapsensa ja tämän elinympäristön parhaiten, joten he ovat merkittävässä roolissa lapsen toimintamahdollisuuksien ja käden käytön tukemisessa. Yhdessä lapsen kanssa toimien on mahdollista vaikuttaa lapsen käden käytön kehittymiseen. Arjessa toteutettava harjoittelu voi parhaimmillaan olla kaikille miellyttävää yhdessäoloa.

Opasta voivat vanhempien lisäksi hyödyntää esimerkiksi lasten kanssa työskentelevät toiminta- ja fysioterapeutit, päivähoidon henkilökunta sekä muut lapsen lähipiiriin kuuluvat aikuiset.

MOLEMMAT KÄDET KÄYTTÖÖN! (2011)

- Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 62
- 27 sivua
- ISBN 978-952-216-212-0
- Hinta 15 € (sis. ALV 9 %) + toimituskulut
- Lataa ilmainen verkkojulkaisu: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522162137.pdf>

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUTOIMINTA
Joukahaisenkatu 3 A, 20520 Turku, puh. (02) 263 35810
<http://loki.turkuamk.fi>



Oppaan ruotsinkielinen esite

UTBILDNINGSMATERIAL 63

KOMMENTARER

RAPPORTER

UNDERSÖKNINGAR



BÅDA HÄNDERNA I BRUK! (2011)

- Utbildningsmaterial vid Åbo Yrkeshögskola 63
- 27 sidor
- ISBN 978-952-216-214-4
- Ladda ner gratis:
[http://julkaisut.turkuamk.fi/
isbn9789522162151.pdf](http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522162151.pdf)

Essi Jokinen & Janni Nieminen

BÅDA HÄNDERNA I BRUK!

Handbok till föräldrar med barn som har hemiplegi

Båda händerna i bruk! är riktad till föräldrar vars barn har fått diagnosen hemiplegi. Handboken är riktad särskilt till föräldrar med barn i tre till sju års ålder.

Handboken innehåller information om rehabilitering av de övre extremiteterna och presenterar förslag på hur föräldrarna kan göra för att uppmuntra sitt barn att använda sina händer i vardagen. I handboken ger vi förslag på hur man kunde ta med barnet i olika sysslor och samtidigt stöda utvecklingen.

Utvecklandet av handfärdighet är viktigt för att barnet skall kunna undersöka sin omgivning, leka och utföra vardagliga sysslor. Föräldrarna är de bästa experterna på sitt eget barn och den miljö hon eller han lever i. Det innebär att de spelar en betydande roll för barnets utveckling. Genom att göra saker tillsammans kan föräldrarna samverka till att barnet utvecklar sina färdigheter i att utnyttja båda händerna. Träning tillsammans i vardagen kan i bästa fall bli en del av familjegemenskapen som alla har glädje av.

Förutom föräldrar kan också till exempel ergo- och fysioterapeuter, personalen i barnets dagvård samt andra nära vuxna i barnets omgivning utnyttja handboken.

ÅBO YRKESHÖGSKOLA – PUBLIKATIONER
Joulakainengatan 3 A, 20520 Åbo, tel. (02) 263 35810
<http://loki.turkuamk.fi>

