

Outi Koskinen

Fysioterapeuttien näkemyksiä Soft brace - korsettien käyttötyytyväisyydestä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Apuvälineteknikko (AMK)

Opinnäytetyö

17.10.2017

Tekijä Otsikko	Outi Koskinen Fysioterapeuttien näkemyksiä Soft brace -korsettien käyttötyytyväisyydestä
Sivumäärä Aika	24 sivua + 2 liitettä 17.10.2017
Tutkinto	Apuvälineteknikko (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Apuvälinetekniikan tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Apuvälinetekniikka
Ohjaajat	Lehtori Tomi Nurminen Yliopettaja Merja Reijonen
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää fysioterapeuttien tyytyväisyyttä soft brace -korsetilla saataviin tuloksiin sekä miten korsettien käyttäjien tyytyväisyys näkyy. Respecta Oy:llä työskenteleviltä apuvälineteknikoilta saatiin kahdentoista fysioterapeutin yhteystiedot. Opinnäytetyötä varten kerättiin aineistoa teemahaastattelulla neljältä fysioterapeutilta. Teorian viitekehystenä toimii aiheesta tehdyt tutkimukset sekä valmistajien toimittamat materiaalit.</p> <p>Soft brace -korsettien käytölle on monia indikaatioita. Useimmiten käyttäjällä esiintyy useita diagnooseja, joiden oireita hoidetaan soft brace -korsetilla. Suomessa soft brace -korsetin käytön vaikuttavimmat indikaatiot, joita käsitellään opinnäytetyössä ovat kehitysvammaisuus, lihasten normaalista poikkeavan toiminnan oireyhtymät sekä neuromuskulaarinen skolioosi. Kerätty aineisto käsiteltiin sisällön analyysinä, jossa analyysiprosessi eteni induktiivisesti eli aineisto lähtöisesti.</p> <p>Teemahaastattelussa fysioterapeuttien kanssa keskusteltiin käyttäjien tyytyväisyydestä, käyttäjien kokemasta mukavuudesta sekä korsetin lopputuloksesta. Fysioterapeuttien haastattelujen pohjalta kerätyn aineiston tulosten sekä aikaisempien tutkimusten tulosten yhtäläisyyksiä oli huomattava määrä. Yhtäläisyydet eivät kuitenkaan kohdanneet saturaatio arvojen parantumisessa korsetin kanssa.</p> <p>Fysioterapeutit olivat kaikin puolin tyytyväisiä korsetilla saataviin tuloksiin. Käyttäjien tyytyväisyys katsottiin tulevan hyvin esille, fysioterapeuttien tuntiessa asiakkaansa kommunikaatio- sekä reagoititavat. Soft brace -korsetin käyttäjät joutuvat usein matkustamaan apuvälineteknikon luo erilaiseen ympäristöön. Jatkotutkimuksia tarvitaan siitä, miten käyttäjät hyötyvät apuvälineteknikon saapuessa heidän luo tuttuun ympäristöön. Opinnäytetyöstä on hyötyä terveydenhuollon ammattilaisille soft brace -korsetin käyttöön syventyessä sekä sen käyttökokemuksen selvittämisessä, mutta myös vanhemmille, joiden lapsella on edessä soft brace -korsettihoito.</p>	
Avainsanat	Soft brace, pehmeä korsetti, korsetti, kehitysvamma, dystonia, ataksia, hypotonia, neuromuskulaarinen skolioosi

Author Title	Outi Koskinen Physiotherapists stand on soft brace users satisfaction
Number of pages Date	24 pages + 2 appendix October 2017
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Prosthetics and Orthotics
Specialisation option	Prosthetics and Orthotics
Instructors	Tomi Nurminen, Senior Lecturer Merja Reijonen, Principal Lecturer
<p>The purpose of this Bachelor's thesis was to evaluate physiotherapists satisfaction on results from soft brace use and how users satisfaction appear. Respecta Oy provided contact information for twelve physiothrapist. The Bachelor's thesis material was gathered using theme based interview from four physiotherapist. The theory is based on previous researches of the matter and material from the manufacturers.</p> <p>There are many indications using the soft brace. Usually users have multiple diagnoses, which symptoms are being treated with soft braces. In Finland most of the indications for the use are developmental disability, abnormal muscle function and neuromuscular scoliosis. All of these are being presented in this thesis.</p> <p>In the theme based interview with the physiotherapist discussion was in the satisfaction of the user, users experience and results from the soft brace treatment. Results from the physiotherapists interview had a lot of resemblance to the previous researches results. Resemblance was not met in the saturations results using the soft brace.</p> <p>Overall, physiotherapists were satisfied with the results from using the soft brace. When physiotherapists know well their client communication habit and how they react to things, users satisfaction is well presented. Users of the soft brace have to travel from their well-known habitat to meet with the prosthetist and orthotists. Further research is needed how the users of the soft brace benefit when the Prosthetist and orthotists come to them to well-known habitat. This thesis is for the professionals and students of rehabilitation, and also for the parents whose children are going through soft brace treatment.</p>	
Keywords	Soft brace, brace, developmental disability, dystonia, ataxia, hypotonia, neuromuscular scoliosis

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Soft brace -korsetti	2
2.1	Soft brace -korsetin kuvaus	2
2.2	Aikaisemmat tutkimukset soft brace -korsettien käytöstä	3
3	Soft brace -korsettihoidon indikaatioita	5
3.1	Lihasten normaalista poikkeavan toiminnan oireyhtymät	5
3.1.1	Hypotonia	6
3.1.2	Dystonia	6
3.1.3	Ataksia	7
3.2	Kehitysvammaisuus	7
3.3	Neuromuskulaarinen skolioosi	9
4	Opinnäytetyön toteuttaminen	11
4.1	Haastattelun teemojen suunnittelu	11
4.2	Haastattelun suunnittelu ja toteutus	12
4.3	Aineiston analysointi	13
5	Fysioterapeuttien havaitsema käyttömukavuus	15
5.1	Aineiston pohjalta kerätyt tulokset	15
5.2	Johtopäätökset	18
5.2.1	Positiivisia kokemuksia	19
5.2.2	Käytön haasteet	20
6	Pohdinta	21
	Lähteet	23
	Liitteet	
	Liite 1. Suostumuskirje	
	Liite 2. Teemahaastattelu kysymykset	

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on selvittää, ovatko fysioterapeutit kokeneet soft brace -korsetti-hoidon hyödylliseksi asiakkailleen. Opinnäytetyö noudattaa laadullisen tutkimuksen periaatteita, jossa kerätään aineistoa aikaisemmista tutkimuksista soft brace -korseteista sekä teemahaastatteluista. Kohderyhmänä opinnäytetyön hyödyllisyydestä ovat apuvälinetekniikan sekä fysioterapia -alan opiskelijat, mutta myös ammattilaiset, joille aineiston helppo lähestyttävyyys ja olemassaolo ovat tärkeää.

Soft brace -korsetteja käytetään Suomessa muun muassa neuromuskulaariseen skolioosiin, lihasheikkouteen avustamaan kehon tukemisessa sekä kehitysvammasta syntyviin kehon hallinnan poikkeavuuksiin. Suomessa yleisesti fysioterapeutit kirjoittavat lähetteet soft brace -korseteista. Soft brace -korsetit ovat valmistettu polyeteenistä, jossa sisäpuoli on hieman pehmeämpi kuin ulkopuoli (Camp Scandinavia tuotekuvasto 2017: 185). Korsetit tilataan mittojenoton jälkeen apuvälineteknikon toimesta valmistajalta, ne viimeistellään sovituksessa ja luovutetaan asiakkaalle.

Korsettien käyttäjiin kuuluu vammaisryhmiä, joiden kanssa tutkimushaastattelun tasoinen kommunikointi edellyttää harjaantumista sekä asiakkaan tuntemista. Päädyin siksi haastattelemaan asiakkaita hoitavia fysioterapeutteja korsettihoidosta ja sen tuloksista. Haastattelut toteutetaan puhelinhaastatteluina, koska fysioterapeutit ja heidän asiakkaansa ovat eripuolilla Suomea. Haastattelussa selvitetään fysioterapeuttien havaitsemat kokemukset korsettihoidosta.

Aihe saatiin Respecta Oy:llä korsettien parissa työskenteleviltä ammattilaisilta. Aihe ja työ ovat hyödyllisiä apuvälinetekniikan sekä fysioterapian alalle oppimateriaalina tai soft brace -korsettihoitoon syventyessä. Opinnäytetyö julkaistaan sen valmistumisen ja esittämisen jälkeen theseus.fi-verkkopalvelussa, se myös luovutetaan Respecta Oy:n käyttöön.

2 Soft brace -korsetti

Soft brace -korsettia eli pehmeää korsettia käytetään tukemaan kehoa erilaisten diagnoosien hoidossa. Soft brace -korsetin valmistukseen asiakas tulee mitata huolellisesti sekä täyttää mittakaavake, jonka pohjalta tuote tehdään yksilöllisesti asiakkaalle. Korsetti sovitetaan asiakkaalla, siihen tehdään tarvittavia muutoksia trimmilinjojen sekä taranauhojen sijaintien suhteen, jonka jälkeen se luovutetaan asiakkaalle.

2.1 Soft brace -korsetin kuvaus

Boston Soft Body Jacket on puolijäykkä korsetti, joka on suunniteltu asiakkaille jotka eivät syystä tai toisesta kykene käyttämään jäykkiä korsetteja. Sietokyky puolijäykkään, pehmeästä materiaalista valmistettuun korsettiin on suurempi, koska se mukautuu paremmin asiakkaan anatomisiin muotoihin, kuin jäykät ei-mukautuvat korsetit. (Letts – Rathbone – Yamashita – Nichol – Keeler 1992: 470.)

Soft brace -korsetti on valmistettu thermofoamista eli aliplastista, jossa sisäpuolen 5 millimetriä paksu vaahtomuovi vuori ja ulkopuolen 3 millimetriä paksu korkean tiheyden vaahtomuovi ovat installoituina yhteen. Väliin on asetettu vahvisteet kovamuovista, joilla korsetin tukevuus saavutetaan. Vahvisteet voidaan valmiiksi mitoittaa tehtaalla, tai apuvälineteknikko voi ne itse mitata ja asentaa sovitussvaiheessa, jolloin korsetin linjoja voidaan muuttaa. Korsetin paksuutta voi myös vaihdella asiakkaan tarvitseman tuennan mukaan. Korsetin avaus on vakioituna anteriorisesti, mutta tapauksissa jossa anteriorinen avaus ei ole asiakkaan kannalta mahdollista, voidaan kustomoida avaus mihin tahansa korsetin sivuista. Korsetin käyttömukavuutta ja hengittävyttä kohennetaan tekemällä reikiä korsetin alueille, joille ei tule voimakasta painetta. (Camp Scandinavia tuotekuvasto 2017: 185; The Boston Soft Body Jacket Manual 2013: 2-12.)

Aliplast on allergisoimaton umpisoluinen ristosidonnais polyeteeni. Materiaalin rakenteen ansiosta siihen kohdistuva voima hajaantuu tasaisesti. Aliplastia voidaan muotoilla alipaineella muotin päälle, sen muovautumislämpötila on 154°C. Aliplastia voidaan muotoilla myös jälkikäteen kuumailmapuhaltimella. Aliplastiin voidaan yhdistää polypropyleeni- ja polyeteeni-materiaaleja käyttämällä lämpösidontaa. Aliplastia käytetään monipuolisesti esimerkiksi ortoosien pehmusteena. (Orthotic Technical Services n.d.; Boston Brace 2017.)

2.2 Aikaisemmat tutkimukset soft brace -korsettien käytöstä

Tutkimuksia aiheesta on saatavilla erittäin rajoitetusti. Valmistaja Camp Scandinavia toimitti opinnäytetyötä varten kaksi tutkimusta aiheesta: Soft brace -korsetin vaikutus hengitysmekaniikkaan vaikeavammaisilla (Effect of a Soft Boston Orthosis on Pulmonary Mechanics in Severe Cerebral Palsy. 1999) sekä Neuromuskulaarisen skolioosin hoito soft brace -korsetilla: Alustava raportti (Soft Boston Orthosis in Management of Neuromuscular Scoliosis: A Preliminary Report. 1992).

Soft brace -korsetin vaikutus hengitysmekaniikkaan vaikeavammaisilla (1999) tutkimukseen osallistui kolmesta tutkittavaa henkilöä, joilla kaikilla oli syvä kognitiivinen häiriö. Tutkimuksessa mitattiin keuhkotuuletuksen tehokkuutta kolmessa asennossa: korsetin kanssa istuen, ilman korsettia istuen ja ilman korsettia selinmaaten. Merkittäviä eroja kontrolliryhmään ei löytynyt mitattavissa arvoissa hengitystilavuudessa, keuhkotuuletuksen kestossa, valtimoveren saturaatioarvoissa eikä uloshengityksen hiilidioksidiarvoissa. Tutkittavat henkilöt vaikuttivat tutkijoiden mukaan hengittävän helpommin istuallaan korsetin kanssa kuin ilman korsettia, mutta tämä huomio ei näkynyt koetuloksissa.

Neuromuskulaarisen skolioosin hoito soft brace -korsetilla: Alustava raportti (1992) tutkimukseen osallistui viisikymmentä viisi alaikäistä tutkittavaa, joista neljäkymmenellä kahdella oli aikaisempaa kokemusta epäonnistuneesta korsettihoitosta kovamuovikorsetilla. Tutkittavia seurattiin puolen vuoden ajan, jonka aikana hoitohenkilökuntaa pyydettiin raportoimaan tutkimushenkilöiden mielipiteitä korsetista. Tulokset olivat positiivisia. Pään sekä ylävartalon kontrolli paranivat 85%:lla tutkittavista sekä ryhdikkyys, että istuma-asento kohenivat 90%:lla tutkittavista. Tutkittavista 79%:a koki kohennusta verrattuna aikaisempiin kehon tukiin. Hoitohenkilökunta raportoi myös soft brace -korsetin olevan helpompi käsitellä 68%:lla käyttäjistä siirtojen aikana, kuin aikaisemmilla kovamuovikorseteilla. Käyttäjän kestävyys kasvoi myös 67%:lla tutkittavista. Korsetin hiostavuudesta valittiin 45%:lla tutkittavista, kuudellatoista tutkittavalla ilmeni iho-ongelmia, mutta suurempia ihorikkoja ei raportoitu. Korsetin hyväksyntä oli erinomainen, 69%:a kertoi soft brace -korsetin olevan yhtä hyvä tai parempi kuin aikaisemmat korsetit. Käyttäjien tyytyväisyys sekä mukavuus pysyivät samana tai kasvoivat aikaisemmasta korsetin käytöstä 73%:lla. Arkirutiinit paranivat 67%:lla verrattuna 11%:iin, jotka uskoivat korsetin tekevän rutiineista haastavamman. Tutkijat olivat tyytyväisiä korsetilla saataviin tuloksiin etenkin istuma-asennon kohentumisessa, joka vaikutti positiivisesti pään kontrollointiin. Tutkijat myös huomauttivat useiden tutkittavien hoitajien havainneen yläraajojen

aktivoituvan käyttöön tehokkaammin. Tutkijat huomauttavat, etteivät useat tutkimukseen osallistuneet tutkittavat pystyneet itse vastaamaan kysymyksiin. Hoitohenkilökunta seurasi tutkittavan ilmeitä, eleitä sekä ääntelyitä ja teki siitä johtopäätöksiä tutkittavan mieliteestä korsettiin.

3 Soft brace -korsettihoidon indikaatioita

Soft brace -korsettihoidon saamiseen on useita eri indikaatioita. Haastattelujen sekä asiantuntijoiden neuvojen pohjalta tässä opinnäytetyössä on esitelty niistä vaikuttavimmat mitä Suomessa esiintyy eli kehitysvammaisuus, neuromuskulaarinen skolioosi, lihasten normaalista poikkeavan toiminnan oireyhtymät, johon kuuluvat hypotonia, dystonia sekä ataksia. Haastateltavien fysioterapeuttien mukaan heidän asiakkaillaan on usein monia eri diagnooseja, jolloin korsetin käyttäjillä on harvoin vain yksi korsettihoidosta vaikuttanut sairauden tai vamman oire.

3.1 Lihasten normaalista poikkeavan toiminnan oireyhtymät

Normaalisti toimivissa lihaksissa on koko ajan pientä jännittyneisyyttä, vaikka lihas olisi-kin täysin rentoutettu (Fahn – Jankovic 2007: 52). Toimiessaan normaalisti lihakset vastaanottavat aktiopotentiaaleja motoneuroneilta, joiden alkupää sijaitsee selkäytimessä tai aivorungossa. Yksi motoneuroni voi hermottaa useampaa lihassolua, jolloin lihaksen voima on suuri, mutta sen tarkkuus on alhaisempi. Lihaksen vastaanottaessa aktiopotentiaalin sen pituus lyhenee eli lihas supistuu. Tahdonalaisilla lihaksilla on monta tehtävää, niiden avulla esimerkiksi kävely sekä vartalon kontrolli sekä hallittu raajojen käyttö mahdollistetaan. (Vierimaa – Laurila 2014: 74-84).

Vastasyntyneet lapset pysyvät sikiöasennossa lihasjänteiden avulla. Vastavaikuttaja lihakset aktivoituvat nopeasti, kun vauva alkaa kohottaa päätään tutkiessaan ympäristöä. Normaalien perusliikemallien kehittyminen hyödyntää refleksinomaista lihasjänteitä sekä vastavaikuttaja lihasten aktivointia, kuten esimerkiksi Babinskirefleksiä. Nämä refleksit katoavat lapsen kasvaessa, mutta ihmisillä joilla on ylemmän motoneuronin vamma, kuten esimerkiksi CP-vammadiagnoosin omaavilla tai aivoinfarktin saaneilla, tällaiset refleksit uudelleen ilmaantuvat tai dominoivat. (Page – Frank – Lardner 2010: 46-47.)

3.1.1 Hypotonia

Lihaksen jännittyneisyys voi laskea seurauksena esimerkiksi aivoinfarktista tai keskushermoston vaurioituessa. Jännittyneisyyden lasku aiheuttaa lihasheikkoutta tai sen velttoutta, tätä velttoutta kutsutaan myös hypotoniaksi. Toiminnallisesti lihas on heikko ja voi näyttäytyä myöhästyneenä aktivaationa perusliikemallissa. (Page – Frank – Lardner 2010: 51.)

Hypotoniaa voi esiintyä koko kehossa, keskivartalossa tai se voi olla dominoivaa sisällyttäen raajat. Hypotonia voi johtua useista keskushermostossa tai ääreishermostossa sijaitsevista vammoista tai poikkeavista rakenteista, jolloin se lukeutuu useisiin eri sairauksiin useilla eri ennusteilla. Hypotonia voi myös johtua yhdistyneistä sekä keskushermoston, että ääreishermoston vammoista. Ääreishermoston vaurioista johtuvaa hypotoniaa mielletään usein lihasheikkoutena, vaikka monilla hypotonia diagnoosin omaavilla henkilöillä lihassmassa on lähellä normaalia. Keskushermostollisen hypotonian, jonka vamma-alue on useimmiten pysyvä, sekä toissijaisen synnynnäisen myopaattisen hypotonian ennuste kohentumiseen on usein hyvä. (Jan 2007: 182-186.)

3.1.2 Dystonia

Dystonia on neurologinen sairausryhmä, jonka aiheuttaja mekanismit kaipaavat lisää tutkimuksia. Se voi olla periytyvää, toisen sairauden oire tai lääkkeiden aiheuttama sairaus. (Teräväinen 2013.)

Dystonia tarkoittaa tiettyjen lihasryhmien agonisti ja antagonisti lihasten yhtäaikaista lihassupistus-sairautta. Lihasten supistuskohaus voi kestää sekunnista vuorokautteen tai jopa viikkoihin. Sekunnin kestävää hetkellistä yhtäaikaista supistusta kutsutaan kouristukseksi (dystonic spasm), useamman sekunnin kestäviä supistuksia kutsutaan dystoniseksi liikkeeksi (dystonic movement). Useammasta minuutista tuntiin kestävää supistusta kutsutaan dystoniseksi asennoksi (dystonic posture). Lihassupistuksen kestäessä viikkoja, pysyvät kontraktuurat ovat mahdollisia. (Fahn – Jankovic 2007: 22.)

Primäärinen dystonia alkaa keskittymällä eli fokalisoitumalla yhteen ruumiin osan lihasryhmään, suurimmalla osalla potilaista se ei leviä muihin ruumiin osiin. Harvoilla potilailla fokaalinen dystonia kuitenkin voi levitä viereisiin kehon osiin, jolloin se muuttuu segmen-

taaliseksi dystoniaksi. Dystonian laukaisee useimmiten tahdonalainen liikkuminen, esimerkiksi jalan dystonisen liikkeen voi laukaista kantapäähän osuminen lattiaan. Dystonian edetessä lihassupistukset voivat laueta, vaikka kehon osa johon sairaus vaikuttaa olisi-kin levossa. Puhuminen on yleisin dystonisen kohtausten laukaisumekanismi. (Fahn – Jankovic 2007: 309-310.)

Dystoniaa hoidetaan botuliini pistoksilla lihakseen, joka dominoi kohtausta. Botuliini estää lihaksen aktivaatiokäskyn etenemisen hermosta lihakseen. Botuliinia annettaessa lääkärin on oltava varma, mikä lihas on dominoiva kohtauksessa, sen selvittämiseen käytetään lihassähkötkimuksessa käytettävää EMG-laitetta (Elektromyografia). Botuliinin vaikutuksesta lihas heikkenee, jolloin asentovirhe sekä kivut lievittyvät. Botuliinin vaikutus kestää kolmesta neljään kuukauteen, hoidon vaikutuksen alkaminen kestää yksi tai kaksi viikkoa. (Erjanti – Kaakkola – Martikainen - Pasila 2013: 10-11.)

3.1.3 Ataksia

Ataksia syntyy pikkuaivojen tai pikkuaivojen ratayhteyksien toimintahäiriöstä tai vammasta. Selkäytimen takajuosteen tai sensorisen äärihermoston häiriöstä johtuva ataksia on myös mahdollinen. Ydinoireiksi ataksiassa kuvataan kömpelyyttä yläraajoissa, tasapainohäiriötä ja puhehäiriötä. Ataksiaa aiheuttavat muun muassa alkoholin pitkäaikainen väärinkäyttö, kasvaimet, halvaukset sekä geenit. (Fahn – Jankovic 2007: 541-543; Kaakkola 2016.)

Puheeseen vaikuttavaa ataksiaa kutsutaan dysartiaksi. Puhe kuulostaa sammallukselta sekä kömpelöltä, mutta se ei kuitenkaan vaikuta lauseiden rakenteeseen tai niiden sisältöön. Tasapainohäiriöt ataksiassa näyttäytyvät myöhästyneinä nilkan dorsi- ja plantaarifleksioina verrattaessa polven koukistukseen. Kävely suoritetaan hitaasti sekä lyhyemmillä askelilla, jotta tasapaino säilyisi mahdollisimman hyvänä. (Fahn – Jankovic 2007: 57-58.)

3.2 Kehitysvammaisuus

Arvio (2011) määrittelee tautiluokitus ICD-10 pohjalta kirjassa Kehitysvammainen potilaana kehitysvammaisen henkilöksi, jonka kehitys tai henkinen toiminta on estynyt tai häiriintynyt synnynnäisen tai kehitysiässä saadun sairauden, vian tai vamman vuoksi.

Lievästi kehitysvammaisia on Suomessa noin 30 000 henkilöä, keskivaikeasti kehitysvammaisia noin 10 000 henkilöä, vaikeasti sekä syvästi kehitysvammaisia on noin 5 000 henkilöä. Lieväksi kehitysvammaiseksi luetaan henkilö, jolla älykkyydosamäärä on 50-70:tä, keskivaikealla kehitysvammaisella älykkyydosamäärä on 35-49:n, vaikeasti kehitysvammaisella älykkyydosamäärä on 20-34:ä ja syvästi kehitysvammaisella älykkyydosamäärä on alle 20:tä. (Arvio 2011: 12-15.)

Kehitysvammaisuutta aiheuttavat useat erilaiset poikkeavat tapahtumat perintötekijöissä. Yli puolet tutkituista vaikeasta kehitysvammasta katsotaan johtuvan geenivirheistä. Teknologian ja tutkimusmenetelmien kehittyessä kehitysvammojen aiheuttajia eli kromosomimuutoksia voidaan tunnistaa tehokkaammin. Suurin kehitysvammaisuuden syy löytyy perintötekijöistä ja perimässä tapahtuneista muutoksista, vaikka vanhemmilta periytyvät sairaudet ovat harvinaisia kehitysvamman aiheuttajia. Suomessa kehitysvammaisuutta aiheuttavia oireyhtymiä esiintyy lukuisia. Useihin oireyhtymiin liittyy puheen oppimisen viivästyminen tai vajavainen kommunikaatio sekä lihasveltous eli hypotoniisuus. (Kaski – Manninen – Pihko 2012: 46-70.)

Puhehäiriöt ovat myös tavanomaisia kehitysvammaisilla henkilöillä. Kehitysvammaisista noin 60%:lla on puheen tai kommunikaation jonkinlainen häiriö. Kolmanneksella on päivittäisissä vuorovaikutustilanteissa haasteita selviytyä verbaalilla kommunikaatiolla, jota vaikeuttaa kielen ymmärtämisen haasteet. Syvästi kehitysvammaisen kommunikoi tavoilla, jotka jäävät hoitavan osapuolen tulkinnan varaan. He voivat ilmaista mielipiteitään äännähdyksillä, osoituksella, katseella, rentoudella tai jännittyneisyydellä sekä aktiivisuudella tai passiivisuudella. Muutoksiin syvästi kehitysvammaisen voi esimerkiksi reagoida jännittymällä, säpsähtäen, ääntelyllä tai valpastuen. Monet vaikeasti kehitysvammaiset oppivat tuomaan ilmi oman tahtonsa. Heidän puheensa on usein haasteellista ymmärtää, jolloin hoitavan osapuolen tulkinta on jälleen erittäin tärkeää. Erilaiset kommunikaatio apuvälineet, kuten esimerkiksi kuvat, auttavat oman äänensä esiin tuomisessa. Kehitysvammaisilla puhehäiriöt johtuvat usein motorisen, puheen tuottamisessa käytettävän kielen, kurkunpään ja hengityslihasten koordinaatio ongelmista. (Kaski – Manninen – Pihko 2012: 131-133; Matero 2004: 192-193.)

Kehitysvammadiagnoosi on monen eri alan ammattilaisen yhteisen selvityksen tuotos. Lääkäri selvittää vamman syyn ja psykologi kehitysvamman tason. Toiminta- ja puheterapeutit selvittävät puolestaan asiakkaan toimintakyvyn. Jos kehitysvammaan liittyy lii-

kuntavamma, on fysioterapeutin osallistuminen keskeistä kuntoutuksen kannalta. Kehitysvammaa epäiltäessä tutkimukset on suoritettava huolellisesti ja perusteellisesti. Kehitysvammaepäilyn vahvistuessa asianomaiset ohjataan lastenneurologisiin tutkimuksiin keskussairaalaan, mutta jos tarkka diagnoosi ei selviä, on syytä tutkituttaa asiakas yliopistotasoisessa sairaalassa lastenneurologian osastolla. Alkututkimuksissa on tärkeää selvittää vanhempien haastattelulla lapsen kehitys, sekä sukulaisten sairaudet, mutta myös äidin alkoholin ja huumausaineiden käyttö raskausaikana. Lapsen kehitysvamman diagnosointi sekä perinnöllisyystekijät ovat tärkeää informaatiota tulevaisuuden perhesuunnittelua varten vanhemmille. Oikeus tietää kehitysvamman syy edesauttaa tulevaisuuden kuntoutuksen sekä opetussuunnitelman laatimisessa. Erilaisten etuuksien hakeminen on myös vaivattomampaa tarkan diagnoosin ansiosta. Lääkärin toimesta tehtyjen diagnoositutkimusten jälkeen, asiakkaalle luodaan suunnitelma kuntoutukseen, jonka suunnitteluun osallistuu mahdollisesti muun muassa puhe-, fysio- ja toimintaterapeutti sekä sosiaalityöntekijä. (Arvio 2011: 17- 22; Kaski – Manninen – Pihko 2012: 30-31.)

3.3 Neuromuskulaarinen skolioosi

Neuromuskulaarinen skolioosi on neurologisten sairauksien johdosta syntynyt selkädeformiteetti. Neurologisista sairauksista johtuva rankaa ympäröivän lihaksiston poikkeavuus luo jännittyneisyyttä sekä epätasapainoisia voimia, jolloin ranka kääntyy normaalista poikkeavaan asentoon. Neuromuskulaarinen skolioosi jaotellaan useimmiten neuropaattiseen ja myopaattiseen skolioosiin. Neuropaattisessa skolioosissa perusvika on hermostossa, myopaattisessa skolioosissa se on lihaskudoksessa. (Poussa – Schlenzka – Ylikoski – Kotila – Hedberg 1988; Neuwirth – Osborn 2001: 19.)

Neuropaattisessa skolioosissa perusvian sijainti on jaoteltu kahteen ryhmään: ylemmän ja alemman motoneuronin vammaan. Ylemmän motoneuronin vammoista johtuvia sairauksia ovat muun muassa cerebral palsy eli CP-vamma, syringomyelia eli selkäytimen tai aivorungon ontelotauti sekä selkäydinvamma. Alemman motoneuronin vammoja ovat polio sekä spinaalinen lihasatrofia. (Dobbs – Lenke – Talavera – Shaffer – Goldstein – Riley 2016.) Suurin osa neuromuskulaarisesta skolioosista on CP-vammasta johtuvia, joka on seurausta vammasta aivojen motorisissa osissa tai lihasrappeumaa aiheuttavien sairauksien seurausta (Neuwirth – Osborn 2001: 6).

Neuromuskulaarisen skolioosin määrittelyyn on useita eri piirteitä, rangan kaarevuudet voivat olla suuria, jäykkiä, eteneviä tai pitkiä C:n muotoisia. Rangan suuria kaarevuuksia

aiheuttavat altistuminen neuromuskulaarisille häiriöille lapsen elämän alkupuolella. Jäykät rangan kaarevuudet ovat seurausta aikaisesta tai rajoittuneesta liikkuvuudesta nuorella iällä sekundaarisen kontraktuuran kanssa. Etenevät kaarevuudet rangassa ovat voimakkaimmillaan kasvuiässä, mutta neuromuskulaarisen skolioosin eteneminen voi jatkua aikuisuuteen, jolloin se on seurausta neuromuskulaarisesta epätasapainosta. Neuromuskulaarinen skolioosi useimmiten esiintyy torakolumbaalisen rangan alueella, mutta pitkä C:n muotoinen kaarevuus joka seuraa lantion vinoudesta on tyypillinen neuromuskulaarisen skolioosin piirre. Neuromuskulaarinen skolioosi vaikuttaa myös hengitykseen istuma-asennon muuttuessa. (Newton – Wenger – Mubarak 1999: 373; Dobbs – Lenke – Talavera – Shaffer – Goldstein – Riley 2016.)

Neuromuskulaarisen skolioosin patofysiologia on heikosti tunnettu. Edellä mainitut piirteet oletetaan usein johtuvan heikosta lihaksistosta, vaikka neuromuskulaariseen skolioosiin liittyy usein spastisuutta tai lihasvelttoutta. Koska neuromuskulaarisen skolioosin aiheuttajia on useita, piirteet ja ilmaantuvuudet vaihtelevat suuresti. Yleisimmin voidaan ajatella mitä vaikuttavampi osuus neuromuskulaarisella vammalla sitä todennäköisempi ja vaikuttavampi neuromuskulaarinen skolioosi on. (Dobbs – Lenke – Talavera – Shaffer – Goldstein – Riley 2016.)

Neuromuskulaarisen skolioosin hoitotavoitteet ovat estää tai pysäyttää sen eteneminen sekä ylläpitää toiminnallisuutta. Skolioosin syyn selvittäminen on tärkeää suunniteltaessa hoitomuotoa. Useimmilla neuromuskulaarisesta skolioosista kärsivillä on tahdonalainen lihasten hallinta muuttunut, jolloin idiopaattisen skolioosin hoidossa käytettävä kovamuovikorsetti ei sovellu neuromuskulaarisen skolioosin hoitoon. Tällaisissa tilanteissa pehmeämmästä materiaalista valmistettu korsetti, jota tarvittaessa on vahvistettu, on tehokkaampi vaihtoehto. Jäykkä ei-mukautuva skolioosikorsetti ei etenään sovellu CP-vammadiagnoosin omaaville käyttäjille, sillä iho on useimmiten herkempi ärsytykselle ja rikkoontumiselle. Myös kommunikoinnin epävarmuus tällaisilla käyttäjillä ja käyttäjän oma tiedostamattomuus ihon ärsytyksestä voi vaikuttaa negatiivisesti korsettihoitossa. (Newton – Wenger – Mubarak 1999: 374; Neuwirth – Osborn 2001: 59.)

4 Opinnäytetyön toteuttaminen

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena sisällön analyysin tutkielmana. Opinnäytetyön teoreettinen osuus esittelee soft brace -korsettihoidon myöntämisen indikaatioita, haastattelukysymysten suunnittelua ja analysointia, tulosten esittelyä sekä johtopäätöksiä. Materiaalia sekä aiheeseen liittyviä tutkimuksia etsittiin useista eri tietokannoista esimerkiksi PubMedistä, Artosta, Terveysportista, Medicistä sekä Cinhalista. Tietoa haettiin julkaistuista artikkeleista, tutkimuksista ja valmistajilta, sekä haastattelulla.

Opinnäytetyötä ohjasi tutkimuskysymys: Ovatko fysioterapeutit tyytyväisiä soft brace -korsettien tuloksiin? Ja miten soft brace –korsetin käyttäjän tyytyväisyys näkyy? Teorian viitekehyksenä toimi aiheesta tehdyt tutkimukset sekä valmistajien toimittamat materiaalit. Aineistoa hankittiin haastattelemalla fysioterapeutteja, jotka ovat joko päivittäin tai keran viikossa kosketuksissa soft brace -korsetin käyttäjiin. Haastattelu suoritettiin puhelimitse ja tallennettiin nauhurilla, jonka jälkeen se litteroitiin ja analysoitiin. Haastattelussa käytettiin teemoja, joista keskusteltiin vapaaseen sävyyn haastattelijan käyttäessä lisäkysymyksiä ohjaavana apuna.

Opinnäytetyössä käytettiin huolellisuutta koskien hyvää tutkimuskäytäntöä. Haastateltavien fysioterapeuttien nimiä ei julkaistu. Opinnäytetyön tekijällä oli kerätyn aineiston salassapidosta ja turvallisesta säilytyksestä vastuu haastateltavien henkilöiden suojaamisessa. (Ks. Kuula 2011: 203–205.) Haastateltavien nimet muutettiin, jotta heitä ei tunnistettaisi tästä opinnäytetyöstä. Haastateltaville annettiin pseudonymit Virpi, Sirpa, Mervi ja Minja

Opinnäytetyön riskejä olivat teemahaastattelun kysymyksiin liittyvät ongelmat, kuten alhainen vastausprosentti sekä huonosti suunnitellut kysymykset. Riskejä olivat myös materiaalin puute ja tiedon heikko saatavuus.

4.1 Haastattelun teemojen suunnittelu

Teemat kehiteltiin tutkimuskysymysten pohjalta, välttämällä johdattelevia kysymyksiä. Teemat suunniteltiin laajoiksi, jotta haastateltavan vastaukset olisivat mahdollisimman omaperäisiä sekä informatiivisia. Teema-alueita oli kolme kappaletta, joissa vaihtelevasti lisäkysymyksiä haastattelijalle (Liite 1). Haastattelun kysymykset suunniteltiin huolella,

jotta saatiin opinnäytetyötä varten kerättyä aineistoa luotettavia johtopäätöksiä varten (Hirsijärvi - Hurme 2009: 66).

Teemojen lisäkysymyksiä käytettiin haastattelijan apuna sekä kohdentavina kysymyksinä keskusteltavaan teemaan. Lisäkysymykset suunniteltiin pitämään keskustelu teeman aiheessa, jotta haastattelu ei kulkeutuisi aiheen ulkopuolelle. Teemoista keskusteltaessa haastateltavat fysioterapeutit antoivat paljon tietoa mitä ei pelkillä lisäkysymyksillä olisi saavutettu.

4.2 Haastattelun suunnittelu ja toteutus

Haastatteluja varten oltiin yhteydessä kahteentoista fysioterapeuttiin eripuolilta Suomea sähköpostin kautta. Tavoite haastateltavien määrään oli viisi, mutta ajan puutteellisuuden takia päädyttiin neljään haastatteluun, päätös tehtiin fysioterapeuttien haastattelu-pyyntöihin vastaamatta jättämisen takia.

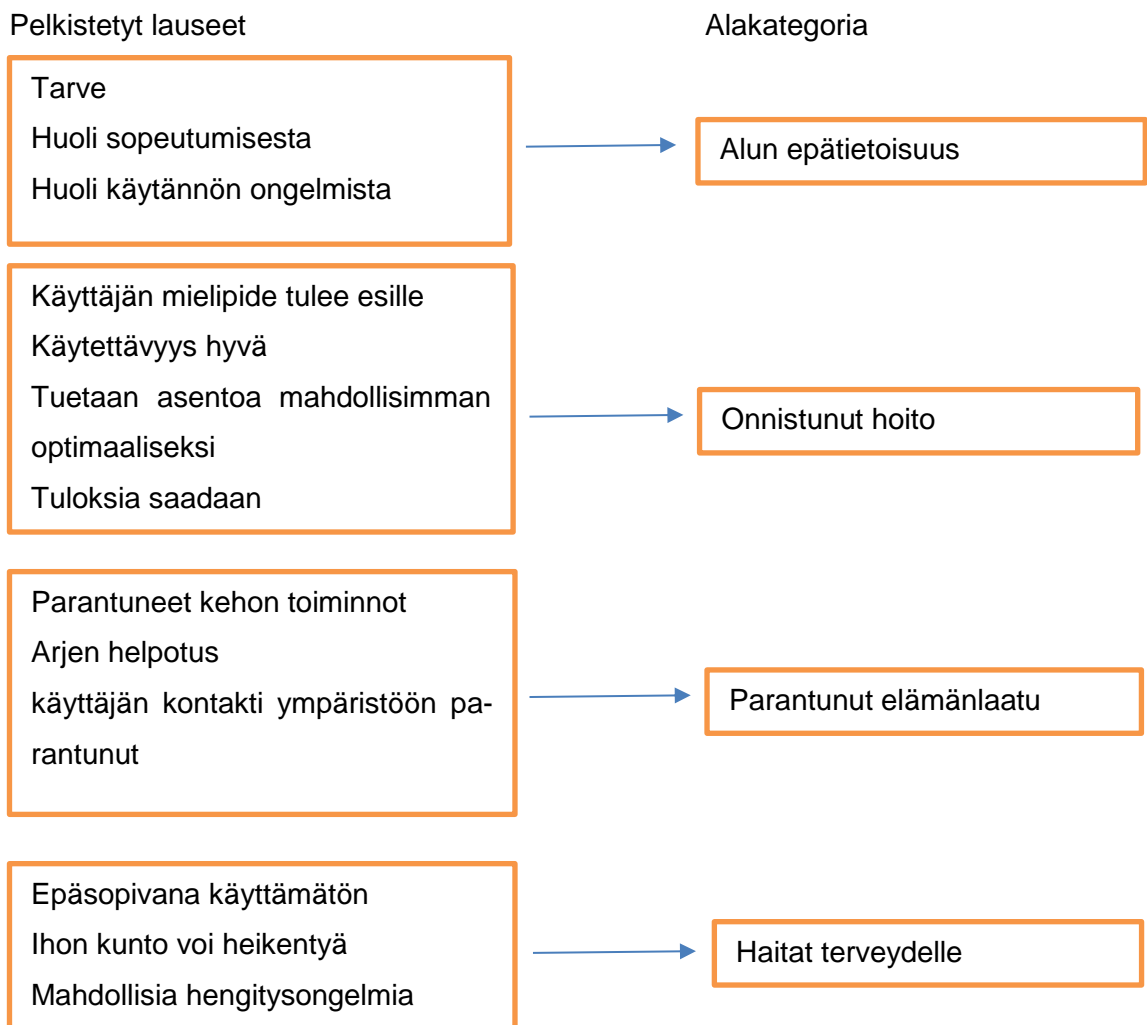
Haastattelu toteutettiin puhelimen välityksellä, sillä haastattelussa ei ollut tarkoitus seurata tai tutkia haastateltavan reaktioita. Kasvokkain tehtävä haastattelu ei palvelisi tutkielman lopputulosta paremmin kuin puhelinhaastattelu. (Hirsijärvi - Hurme 2009: 64-65.) Puhelinhaastatteluun päädyttiin myös siksi, että haastateltavat ovat eri puolilla Suomea sekä hyvin kiireisiä.

Haastattelun metodina käytettiin teemahaastattelua, jossa keskustellaan etukäteen haastattelijan valitsemien teemojen aiheista (Hirsijärvi - Hurme 2009: 47-48). Teemahaastattelu valittiin tähän tutkielmaan sen ominaisuuden takia, ettei haastattelijalla ole sidottu vastaamaan yksityiskohtaisiin kysymyksiin, vaan jokainen haastattelijalla tulkitsee teemat omalla tavallaan ja vastaa oman näkemyksensä pohjalta. Haastattelua varten fysioterapeuteille lähetettiin allekirjoitettavaksi suostumuskirje, jossa he suostuivat luovuttamaan haastattelussa kerätyn materiaalin opinnäytetyötä tekevän opiskelijan haltuun (Liite 2).

Haastattelut kestivät keskimäärin kaksikymmentä minuuttia, riippuen haastateltavien fysioterapeuttien käytettävissä olevasta ajasta. Litteroitua aineistoa haastatteluista kerääntyi yhteensä kahdeksantoista sivua.

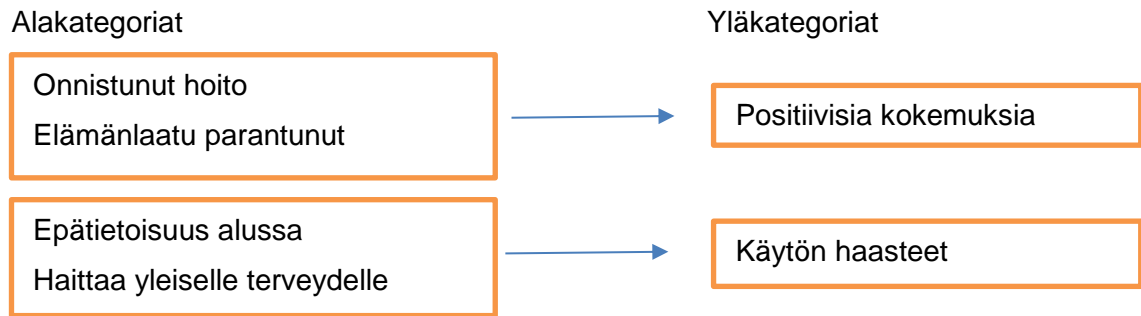
4.3 Aineiston analysointi

Aineiston analyysiprosessi eteni induktiivisesti eli aineistolähtöisesti. Aineisto tutkittiin huolellisesti ja sieltä nostettiin haastateltavien lausahduksia teemoittain. Lausahdukset pelkistettiin muutamaaan sanaan, jotta lauseen ydin nousisi esille. Pelkistetyt lauseet ryhmiteltiin niiden yhtäläisyyksien ja erilaisuuksien mukaan ja niille annettiin alakategoria (Kuvio 1).



Kuvio 1. Pelkistettyjen lauseiden ryhmittely sekä niiden alakategoriointi

Alakategorioiksi saatiin alun epätietoisuus, onnistunut hoito, parantunut elämänlaatu sekä haitat terveydelle. Alakategoriat yhdisteltiin teemoittain samantyyppisten teemojen kanssa ja niille luotiin yläkategoria (Kuvio 2).



Kuvio 2. Alakategorioiden yhdistely yläkategorioiksi

Yläkategorioiksi saatiin positiivisia kokemuksia sekä käytön haasteet. Yläkategorioista tehtiin johtopäätöksiä tutkimuskysymyksiin, jotka kirjoitettiin auki johtopäätökset -alaluvussa.

5 Fysioterapeuttien havaitsema käyttömukavuus

Aineiston pohjalta saatiin tuloksia tutkimuskysymyksiin sekä aineiston analysoinnin jälkeen tehtiin johtopäätöksiä saaduista tuloksista. Tulokset olivat hyvin yhdenmukaisia aikaisemman tutkimuksen Neuromuskulaarisen skolioosin hoito soft brace -korsetilla: Alustava raportti (1992) kanssa. Tutkimuksen soft brace -korsetin vaikutus hengitysmekaniikkaan vaikeavammaisilla (1999) tutkijoiden tavoin haastateltavat fysioterapeutit olivat tehneet saman huomion korsetin kohentavan hengitysmekaniikkaa käyttäjien istuessa. Yhdellä haastateltavalla fysioterapeutin asiakkaalla korsetti oli aiheuttanut limaisuutta, josta johtuen sen käyttö oli keskeytetty. Kaikin puolin fysioterapeutit olivat korsetilla saataviin tuloksiin tyytyväisiä. Tässä luvussa korsetilla tarkoitetaan soft brace -korsettia, eli pehmeää korsettia.

5.1 Aineiston pohjalta kerätyt tulokset

Useimmat fysioterapeuttien asiakkaista eivät ilmaise itseään puhumalla, vaan hänelle ominaisella tavalla. Fysioterapeutit tunnistavat asiakkaidensa ilmeistä, eleistä, äänestä sekä kehon liikkeistä tämän mielentilan ja tekevät siitä päätelmiä asiakkaan mielipiteestä. Minja kertoi osan asiakkaistaan osaavan itse kertoa mielipiteensä korsetista, mutta asiakkaiden kohdalla, jotka eivät pysty sitä itse kertomaan, täytyy mielipide päätellä elekielestä sekä tarkkailla asiakkaan reagoiteja. Fysioterapeuttien asiakkaat, jotka eivät kommunikoi puhumalla reagoivat kehon ulkopuolisiin muutoksiin itselleen ominaisella tavalla, jonka tulkinta jää hoitavan henkilön vastuulle. Mervi kertoi korsetin käytön olevan vaivatonta ja pukemista helpottavan tutut terapeutin kädet, jotka käyttäjä tunnistaa. Virpi kertoi korsetin ensimmäisen pukemisen olleen positiivinen yllätys käyttäjän reagoissa siihen hyvin:

”... sepä meniki yllättävän hyvin elikkä mä muistan silloin ku sovitettiin niin tämä minun asiakkaani joka hyvin reagoi sitte äänellä ja kehollaan siihen että jos se on epämiellyttävää niin hän hyvin positiivisesti reagoi niin se oli meille kaikille ku me sovitettiin sitä siellä koulussa ni hän siellä koulussa alko sitä vähän pitämään ensin ennenku se lähti kotiin niin se oli erittäin positiivinen eli hän oli hyvin rauhallinen.”

Mervi kertoi korsetin avustavan käyttäjää pysymään hyvässä symmetrisessä asennossa pyörätuolissa sekä aktiivisissa siirtymisissä korsetti avustaa käyttäjää pysymään helposti

käsiteltävänä. Monilta fysioterapeuttien asiakkailta ei voi leikata skolioosia suuresta leikkauriskistä johtuen. Korsetin kerrottiin olevan ylläpitävä hoitomuoto, jolla saadaan selkärangan virheasennon eteneminen pysäytettyä, mutta korsetilla ei kuitenkaan saada skolioosia suoristettua. Mervi kertoi korsetin helpottavan käyttäjän kuormitusta, vaikkei sillä selkärangan virheasentoa saadakaan korjattua:

”... jos me saahaan aktiiviseen osallistumiseen pyörätuolissa ni ni hyvä symmetrinen asento et päästään pois sieltä patologisesta virheasennosta vaikkei se nyt välttämättä sitä rangan rangan asentoa tai rankaa korjaa niin kyllähän se kuormitusta sillä helpottaa.”

Virpi kertoi, ettei käyttäjän asentoa ennen korsettia saatu lähelle keskilinjaa seisomatelineen tuista huolimatta. Korsetin ohjatessa käyttäjää pysymään lähellä keskilinjaa, saadaan positiivinen vaikutus seisomatelineellä seisomiseen jalkojen kuormittuessa tasaisemmin. Tasaisempaa kuormitusta saadaan myös terapiarullien päällä istuessa.

Fysioterapeutit raportoivat monia tuloksia joita he ovat korsettihoidon aikana havainneet. Arjen katsottiin sujuvan miellyttävämmiin korsetin oikaistessa asentoa. Korsetin koettiin säästävän energiaa käyttäjillä, joilla esiintyy lihasheikkoutta. Käyttäjien ei tarvitse korsetin kanssa käyttää ylimääräistä energiaa pisyäkseen pystyssä, vaan he voivat käyttää sen muihin arjen askareisiin. Korsetti kohentaa myös käyttäjien työskentelyasentoja. Fysioterapeutit ovat havainneet käsien aktivoitumista korsettihoidon aikana. Käyttäjät ovat alkaneet käyttää molempia käsiään tavaroiden kiinniottamiseen. Keksivartalon tuen avulla käyttäjälle jää enemmän energiaa pään hallintaan sekä katseen tarkempaan suuntaamiseen, joka parantaa ympäristön havainnointia. Korsetin kanssa käyttäjän ei tarvitse keskittyä pitämään keskivartaloa suorassa, vaan hän pystyy keskittymään ympäristön tarkkailuun. Fysioterapeutit kertoivat käyttäjien happisaturaation eli veren happipitoisuuden kohentuneen huomattavasti korsetin suoristaessa kehoa. Tehostuneempi hengitysmekaniikka vaikuttaa positiivisesti keuhkotuuletukseen huomattavasti sekä alentaa keuhkojen limaisuutta, jolloin virustautien määrä vähenee. Virpi oli myös huominnut asiakkaan, jolla ennen oli pakkoliikkeitä, rentoutuneen korsettihoidon myötä:

”... sillä hänellä on semmosta matomaista liikehdintää jos tiät yhtään jos on ataksiaa ja tämmösiä niin tuota hän liikehtii sitte hirveen paljon semmosta vähän niinku pakkoliikettä vaikka se nyt ei pakkoliikettä mutta että hän on periaatteessa niinku oikeestaa rauhotti sillon alkuun häntä koska se on ollu myös yks terapian tavote että siitä ylimääräisestä liikkeestä ja hän osais rentoutua hän on oppinu rentoutuu ja rauhottuu...”

Haastateltavat fysioterapeutit ovat havainneet korsettihoidon kohentaneen käyttäjien elämänlaatua. Parantuneet kehon toiminnot kuten hengitysmekaniikka sekä yläraajojen kontrollointi edesauttavat käyttäjän kontaktia ympäristöönsä. Korsettihoito on myös lisännyt hoitohenkilökunnan sekä huoltajien arjen sujuvuutta, vaikka tosin korsetin pukeminen nähtiin yhtenä lisätyönä aamutoimiin. Virpi kertoi huomioistaan terapian yhteydessä tapahtuvasta korsetin tuomasta helpotuksesta:

”... helpottaa terapeutin työtä muun muassa ja koulun henkilökunnan työtä että nyt ku me esim istutaan terapiarullalla tai pähkinäpallon päällä niin ennen minun piti käsillä ohjata että mä sain sitä ryhtiä paremmaks eli mulla ei jääny paljon näitä omia käsiä käyttöön mut nyt ku siellä on se soft brace korsetti niin minä pystyn kevyesti tukemaan omilla jaloilla asentoa ja voin jopa molemmat hänen kädet ohjata käyttöön... ja sama vaikka hän istuis pyörätuolissa niin nyt kun hänen asentonsa on parempi ei tarvi henkilökunnan olla sitä ohjaamassa niin nyt pystyy ohjaamaan sitte esim sitä käden käytön ja kommunikaatio asioita... korsetti vapauttaa musta ne niinku kädet aktivoitumaan paremmin ja pystyy ohjaamaan helpommin.”

Haastateltavat fysioterapeutit kertoivat huoltajien vastaanottavan tiedon korsettihoidon tarpeellisuudesta hyvin, jos se oli ratkaisuna ongelmaan tai tarpeeseen tai sen tarve oli hyvin perusteltu. Huoltajat voivat huomata myös kotona tarvitsevansa keinoa pitää lapsi pystyasennossa, jolloin korsettihoitoon motivoituminen voi olla vaivattomampaa. Sairaalalta tuleva korsettihoidon tarve voi tulla yllätyksenä vanhemmille, jolloin he tarvitsevat aikaa keskustella siitä hoitohenkilökunnan kanssa. Epätietoisuus korsetista sekä korsettihoitosta lisää huolta käyttäjien huoltajissa ja nostattaa esiin monia kysymyksiä tuotteesta. Kuuleminen soft brace -korsettihoidon tarpeesta voi kuitenkin tulla monelle yllätyksenä, jolloin heräävät kysymykset liittyen korsetin käytön arkeen. Korsetti kasvattaa käyttäjän ympärysmittaa muutamalla sentillä, joka voi aiheuttaa huolta käytännön asioista, esimerkiksi mahtuuko käyttäjä pyörätuoliin talvivaatteiden kanssa. Virpi kertoi käyttäjän vanhempien huolesta arkisiin asioihin:

”...ihan myös tämmösiä konkreettisia asioita et miten nyt että ku ei kauaakaan ku uusittii pyörätuoli että mahtuuko hän sitte olemaan pyörätuolissa ja jos on talvivaatteet päällä ku siinä on se korsetti tullu se käytännön käytännön asia huolia myös tuli siinä sitte esille.”

Korsetin kosmeettisesta puolesta nousee myös huolia sen ulkonäön suhteen, miten lapsi suostuu sitä pitämään, mutta myös miten käyttäjä hyväksyy sen kehollisesti. Usein käyttäjien huoltajat ovat huolissaan muuttuuko käyttäjän aistituntemus korsetista johtuen.

Haastateltavat fysioterapeutit raportoivat myös joidenkin käyttäjien kohdalla esiin nousseista haittavaikutuksista. Korsetti voi myös joillakin käyttäjillä aiheuttaa limaisuutta sen viedessä yskösvoimaa. Mervi kertoi yhden asiakkaansa kohdalla korsettihoidon keskeytyksestä:

”... yhellä on jouduttu lopettaa korsetin käyttö että että tuota se aiheutti sitä limaisuutta ja sitte vei yskäsy voimaa niin ni sitten ei käytetty enää korsettiä.”

Haastateltavat fysioterapeutit kertoivat korsetin mitoituksen olevan erittäin tärkeää sen istuvuuden kannalta. Minja kertoi seuraukset huonosti istuvasta korsetista:

”... jos sit ei oo osattu mitottaa oikeenlaiseks niin sitten on tullu siitä niitä painaumuksia ja nirhaumuksia kainaloitten alle ja iho on auki ja painaa kylkikaarien alta tai sitte ei lon lonkka luut asetu siihen oikeella tavalla tai muuta niin ihan sit lapset niinku valittaa sitä et on kipee ja sit jos se ei saa sitä muokattua tarpeeks ni sit on sen takii keskeytyny käyttö.”

Korsetti voi myös aiheuttaa ihon kunnon heikkenemistä hoikemmilla käyttäjillä joilla iho on luonnollisesti ohut sekä se voi aiheuttaa painaumuksia. Korsettiin voidaan jälkikäteen lisätä pehmusteita, jos se aiheuttaa iho-ongelmia. Korsetti voi myös hiostaa epämiellyttävän paljon, jolloin käyttäjä ei välttämättä suostu sitä pitämään pitkiä aikoja, jolloin menetetään sen hyötysuhde. Korsettiin tehdään tällaisissa tapauksissa reikiä alueille johon ei kohdistu voimakasta painetta, korsetin alla voidaan myös käyttää puuvillaista aluspaitaa. Käytön aikana esiin nousevia haittavaikutuksia on syytä tarkkailla sekä keskustella niistä lääkärin kanssa korsettihoidon keskeyttämisestä.

5.2 Johtopäätökset

Tulokset osoittivat fysioterapeuttien lukevan asiakkaidensa kommunikointitapoja hyvin, jolloin korsettien käyttäjien tyytyväisyys tulee hyvin esille. Soft brace -korsetin käyttöön sekä sillä saataviin tuloksiin oltiin tyytyväisiä. Korsettihoidon tarpeen kuuleminen saattoi tulla yllätyksenä käyttäjille tai heidän huoltajille, mutta hyvien kokemusten sekä perustelujen jälkeen siihen oltiin tyytyväisiä, jos haittavaikutuksia ei ilmennyt. Korsetti helpottaa hoitohenkilökuntaa siirtämään käyttäjää sekä avustamaan käyttäjää terapiassa sekä arjessa. Korsetti auttaa käyttäjää pysymään lähempänä keskilinjaa, jolloin tasapaino jakautuu optimaalisemmin sekä istuessa että seistessä. Korsetilla saatavan keskivartalon tuen avulla yläraajat aktivoituivat tehokkaammin käyttöön. Käytön haasteista raportoitiin

myös, joihin kuuluivat ihon kunnon heikkeneminen, yskösvoiman heikkeneminen sekä korsetin aiheuttama hiostaminen.

5.2.1 Positiivisia kokemuksia

Haastateltavat fysioterapeutit olivat tyytyväisiä korsetilla saataviin tuloksiin. Verrattuna aikaisempaan tutkimukseen Neuromuskulaarisen skolioosin hoito soft brace -korsetilla: Alustava raportti (1992), tulokset olivat hyvin yhdenmukaisia. Fysioterapeutit raportoivat olevansa tyytyväisiä keskivartalotukeen, joka paransi päinhallintaa. Myös asiakkaiden mukavuus katsottiin parantuneen korsetilla. Korsetti auttaa käyttäjää myös keskittymään koulussa tai muissa arkiaskareissa tehokkaammin, koska energiaa ei enää kulu keskivartalon kontrolliin. Fysioterapeutit kertoivat myös tehneensä huomioita yläraajojen aktiivatioista. Arkirutiinit sekä siirrot helpottuivat myös korsettihoidon myötä, joskin aikaa kuluu hieman enemmän pukemiseen.

Haastateltavat fysioterapeutit raportoivat monia yhtäläisyyksiä diagnoosien taudinkuvan kanssa. Useaan aivoihin sekä kehitykseen liittyvään vammaan liittyy puhehäiriöt. Fysioterapeutit kertoivat kuinka osa heidän asiakkaistaan eivät kommunikoi puhumalla, vaan ilmeillä, eleillä, kehon kielellä sekä äänneillä. Käyttäjän mielipide korsetista katsottiin tulevan hyvin esille fysioterapeuttien tuntiessa asiakkaan reagoitavat sekä kommunikointitavat ja -keinot.

Lihaksistoon liittyvissä sairauksissa kehon kontrolli muuttuu, jolloin ulkopuoliset tuet ovat tärkeitä. Lihasperäisiä sairauksia on erilaisia, lihaksisto voi joko olla hypotoninen eli velto, jolloin se ei kykene pitämään keskivartaloa jännittyneenä esimerkiksi istuessa. Soft brace -korsetti auttaa käyttäjää pysymään lähellä keskilinjaa, kun vartalon lihaksisto ei pysty sitä tekemään. Korsetti kohentaa tällaisissa tilanteissa käyttäjän jaksamista päivän aikana, jolloin hän pystyy keskittymään tehokkaammin toisiin asioihin. Lihasperäinen sairaus voi myös tarkoittaa pakkoliikkeitä sekä vartalon taittumista virheasentoon, kuten dystoniassa tai ataksiassa. Kummassakin tapauksessa soft brace -korsetti on varteen otettava hoitoratkaisu, jolla saadaan kehon taittuminen virheasentoon estettyä.

Soft brace -korsetilla saatava tuki ei riitä suoristamaan idiopaattista skolioosia, jonka aiheuttaa rangan normaalista poikkeava muoto. Soft brace -korsettia voidaan käyttää kes-

kivartalon tukeen, jolloin esimerkiksi lihasperäisen neuromuskulaarisen skolioosin kehittyminen voidaan ehkäistä tai pysäyttää. Kehon asentoa ylläpitävänä hoitoratkaisuna soft brace -korsetti toimii erittäin hyvin.

5.2.2 Käytön haasteet

Fysioterapeutit raportoivat myös käytössä ilmenneistä käytön haasteista korsettihoi-
dossa. Soft brace -korsetti voi aiheuttaa ihottumaa osalla käyttäjistä, jolloin sen käyttöä
tai käyttöaikaa on syytä harkita. Ihottuman voi aiheuttaa pienentynyt korsetti, jonka maa-
merkit eivät enää kohdistu oikeisiin alueisiin tai sitä voi aiheuttaa trimmilinjojen hankaus,
jolloin korsettia olisi syytä muokata. Korsetti voi aiheuttaa myös epämukavaa hiosta-
mista. Erilaisilla muutoksilla korsettiin, sen käyttöä pystytään helpottamaan. Hiostamista
voidaan helpottaa rei'ittämällä reikiä korsettiin kohtiin, johon ei kohdistu painetta. Hiosta-
amista voi myös helpottaa käyttämällä puuvillaisen aluspaidan käyttö korsetin alla.

Soft brace -korsetti voi myös joillakin käyttäjillä aiheuttaa limaisuutta keuhkoissa yskös-
voiman heikentyessä, jolloin sen käyttö on syytä keskeyttää. Tosin haastateltavat fy-
sioterapeutit raportoivat joillakin käyttäjillä korsetin kohentaneen saturaatiota, vaikka tut-
kimuksessa Soft brace -korsetin vaikutus hengitysmekaniikkaan vaikeavammaisilla
(1999) siihen ei löytynyt selkeää näyttöä. Aikaisemmassa tutkimuksessa tutkijat olivat
kuitenkin tehneet saman huomion kuin haastateltavat fysioterapeutit hengitysmekaniikan
kohentumisessa käyttäjän istuessa korsetti puettuna.

6 Pohdinta

Tutkielmassa päädyttiin johtopäätökseen fysioterapeuttien olevan tyytyväisiä korsettihoi-
dolla saataviin tuloksiin, heidän raportoidessa positiivisia kokemuksia korsetista. Korse-
tin käytössä voi olla myös kontraindikaatioita, jolloin korsetin käyttöä tai käyttöaikaa on
syytä harkita. Käyttäjien tyytyväisyyden katsottiin tulevan hyvin ilmi fysioterapeuttien tun-
tiessa asiakkaansa kommunikaatiotavat sekä heidän tapansa reagoida tilanteisiin.

Aikaisempia tutkimuksia aiheesta soft brace -korsetti oli erittäin haastavaa löytää. Opin-
näytetyön alussa arvioin valmistajalta vastaanottamieni tutkimusten ajankohtaisuutta,
sillä molemmat tutkimukset olivat tehty 90-luvulla. Tutkimusten ikää harkittaessa tultiin
tulokseen, ettei se haittaa opinnäytetyöstä saatavia tuloksia, sillä soft brace -korsetti ei
ole radikaalisti muuttunut vuosien aikana.

Opinnäytetyön suunnitelmavaiheessa suunnittelin haastattelevani vähintään viittä fy-
sioterapeuttia, mutta viidennen haastateltavan löytäminen osoittautui haastavaksi, joten
jatkoin opinnäytetyötä eteenpäin neljällä haastattelulla. Päätös oli mielestäni hyvä, sillä
neljän haastattelun aineisto oli hyväksyttävän laaja ja antoi tutkielman kannalta tarpeeksi
informaatiota aiheesta. Haastattelukysymykset olivat aineiston keruun kannalta onnistu-
neet hyvin, niiden antaessa syventävää tietoa käsiteltävästä aiheesta. Haastattelukysy-
mysten neutraaliudessa onnistuin pääpiirteittäin hyvin, mutta esimerkiksi teeman Käyt-
täjien kokema mukavuus kysymyksen Miten käyttäjä ilmaisee, että kaikki on hyvin? Ky-
symyksen olisi voinut muotoilla esimerkiksi: Miten käyttäjä ilmaisee omista tuntemuksis-
taan? Jolloin se ei olisi niin johdatteleva positiiviseen suuntaan. Haastattelukysymykset
olivat suunniteltu tutkimuskysymysten pohjalta antamaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä.
Tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset kysymysten pohjalta kerätystä aineistosta.

Neutraalisuuden koen pystyneeni pitämään koko prosessin ajan. Kaiken aineiston mitä
keräsin, pyrin esittämään sellaisena, kuin se on esittäytynyt. Aineistoa purkaessa oli het-
kiä, jolloin huomasin suosivani tiettyjä aiheita sekä vastauksia, jolloin palasin takaisin-
päin ja tietoisesti purin aineistoa uudestaan neutraalisti. Mielestäni tämä osoittaa kehit-
tyneeni tutkielman tekemisessä, sekä kohentunutta oman käytöksen seuraamista tutkiel-
man tekijänä. Aikataulussa koen pysyneeni hyvin, ottaen huomioon, että viidennen haas-
tattelun etsintään kului paljon aikaa, joka osoittautui turhaksi haastattelusta luopuessani.
Aineiston litteroinnissa, purkamisessa, analyysissä sekä tulosten kirjoittamisessa pysyin
aikataulussa erittäin hyvin.

Tutkielmastani on hyötyä terveydenhuollon ammattilaisille soft brace -korsetin käyttöön syventyessä sekä sen käyttökokemuksen selvittämisessä, mutta myös esimerkiksi vanhemmille, joiden lapsella on edessä soft brace -korsettihoito. Tutkielmasta on hyötyä myös terveydenhuoltoalan opiskelijoille, jotka ovat kiinnostuneita korsettihoidosta tai ovat tekemässä aiheeseen liittyvää tutkielmaa. Soft brace -korsetin käyttäjän tyytyväisyyden näkymisen selvittäminen on mielestäni erittäin tärkeää, jotta asiasta perehtymätön oppisi tuntemaan, miten käyttäjät kommunikoivat tai ilmaisevat omaa mielipidettään. Tärkeää on ymmärtää erilaisten käyttäjien kommunikointitapojen oppimisen haastavuus. Kommunikointitapojen oppiminen vaatii käyttäjän tuntemista, joka saavutetaan ajan kanssa.

Opinnäytetyön valmistamisen aikana opin monia uusia taitoja tutkimusmaailmasta. Kokeneiden fysioterapeuttien haastattelemisen oli mielenkiintoista kuullessani heidän mielipiteitään sekä kokemuksia arjesta apuvälineiden kanssa. Jälkikäteen olisin toivonut pientä perehdytystä soft brace -korsetteihin, jotta olisin pystynyt syventymään kysymyksiä vieläkin enemmän.

Mielenkiintoinen uusi tutkielmanaihe nousi kahden haastateltavan mainitessa, miten hyvää asiakaspalvelua on, kun apuvälineteknikko saapuu asiakkaan luo paikkaan, joka on käyttäjälle tuttu ympäristö. Tutkimuksia tarvitaan lisää siitä, miten käyttäjät hyötyvät apuvälineteknikon saapuessa heidän luokseen tuttuun ympäristöön, esimerkiksi mittojenottoon sekä luovutukseen.

Lähteet

- Arvio, Maria 2011. Mitä on kehitysvammaisuus? Diagnostiikka. Teoksessa Aaltonen, Seija: Kehitysvammainen potilaana. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 17-22
- Arvio, Maria 2011. Mitä on kehitysvammaisuus? Kehitysvamma käsite. Teoksessa Aaltonen, Seija: Kehitysvammainen potilaana. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 12-16
- Camp Scandinavia tuotekuvasto 2017. Tuotekuvasto
- Dobbs, Matthew – Lenke, Lawrence – Talavera, Francisco – Shaffer, William – Goldstein, Jeffrey – Riley, Lee 2016. Neuromuscular Scoliosis. Verkkodokumentti <<http://emedicine.medscape.com/article/1266097-overview>> Päivitetty 16.9.2016. Luettu 18.5.2017
- Erjanti, Hanna – Kaakkola, Seppo – Martikainen, Kirsti – Pasila, Arja (toim.) 2013. Dys-tonia. Tahto ja lihakset eri tautilajissa. Tietoa sairastuneille ja hoitohenkilökunnalle. 2. painos. Suomen Parkinson-liiton julkaisu 3/2013
- Fahn, Stanley – Jankovic, Joseph 2007. Principles and Practise of Movement Disorders. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier.
- Hirsjärvi, Sirkka - Hurme, Helena 2009. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.
- Jan, Mohammed 2007. The Hypotonic Infant: Clinical approach. Journal of Pediatric Neurology 5 (1). 181-187
- Kaakkola, Seppo 2016. Lääkärin käsikirja. Ataksia. Verkkodokumentti <http://www.terveysportti.fi/ezproxy.metropolia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01792&p_haku=ataksia> Päivitetty 5.9.2016. Luettu 7.9.2017
- Kaski, Markus (toim.) – Manninen, Anja – Pihko, Helena 2012. Kehitysvammaisuus. 5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Kuula, Arja 2011. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Letts, Merv – Rathbone, David – Yamashita, Tam – Nichol, Bill – Keeler, Ann 1992. Soft Boston Orthosis in Management of Neuromuscular Scoliosis: A Preliminary Report. Journal of Pediatric Orthopedics 12 (4). 470-474.
- Matero, Marja 2004. Kehitysvammaisuus. Esteistä mahdollisuuksiin. Vammaistyön perusteet. 1. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 165-203
- Neuwirth, Michael – Osborn, Kevin 2001. The Scoliosis Sourcebook. Everything you need to know about: What scoliosis is and who gets it. The importance of early detection. Treatment options, including back braces and new surgical techniques. Long-term recovery prognosis. New York: McGraw Hill

Newton, Peter O. – Wenger, Dennis R. – Mubarak, Scott J. 1999. Neuromuscular Scoliosis. The Spine. Volume 1. 4. painos. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 373-403

Page, Phil – Frank, Clare – Lardner, Robert 2010. Assessment and Treatment of Muscle Imbalance. The Janda Approach. Leeds: Human Kinetics.

Poussa, Mikko – Schlenzka, Dietrich – Ylikoski, Mauno – Kotila, Margareta – Hedberg, Riitta 1988. Kasvuikäisen selkä. Invalidiliitto

Teräväinen, Heikki 2013. Dyskinesia ja Dystonia. Dystonia. Verkkodokumentti <<http://www.parkinsonsaatio.fi/parkinsonin-tauti/artikkelit/dyskinesia-ja-dystonia>> Luettu 6.6.2017

The Boston Soft Body Jacket Manual 2013. Tuoteohjeistus 4.2013

Thermofoam n.d. Boston Brace. Verkkodokumentti <<http://www.bostonbrace.com/content/thermofoam.asp>>. Luettu 17.4.2017

Thermofoam n.d. Orthotic Technical Services. Verkkodokumentti <<http://www.otsgrenace.com.au/product/thermofoam/>>. Luettu 17.4.2017

Vierimaa, Heidi – Laurila, Mirja 2014. Keho. Anatomia ja Fysiologia. 4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Teemahaastattelu kysymykset

Käyttäjien tyytyväisyys

Miten käyttäjät tai käyttäjien huoltajat vastaanottavat päätöksen/tiedon että korsettia tarvitaan?

Käyttäjien kokema mukavuus

Miten käyttäjät suhtautuvat korsetin ensimmäiseen pukemiseen?

Miten käyttäjä ilmaisee, että kaikki on hyvin?

Kuinka pitkän aikaa korsettia pidetään vuorokaudessa?

Kuinka pitkään korsettihoito jatkuu? (Vuosia?)

Korsetin lopputulos

Millaisia tuloksia soft brace korsettihoidolla saadaan?

Millaisista syistä korsettia ei voi käyttää?

Kuinka usein korsettiin joudutaan tekemään muutostöitä luovutuksen jälkeen ja miksi?

Kuinka usein korsetti pitää uusia ja miten se tapahtuu?

Onko teillä jonkinlaisia mittareita asiakkaan tyytyväisyyden mittaamiseen?

Oletko tyytyväinen korsetilla saataviin tuloksiin?

Suostumuskirje

Opinnäytetyössä selvitetään soft brace korsettihoitoa saavien käyttäjien tyytyväisyyttä fysioterapeutin näkökulmasta. Opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Respecta Oy. Opinnäytetyö toteutetaan laadullisena aineiston analyysillä, jossa aineistona toimii tutkimukset aiheesta sekä teemahaastattelut.

Haastattelu toteutetaan teemahaastatteluna, se nauhoitetaan ja litteroidaan. Tietoja käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain mukaan. Haastattelun nauhoite tuhoetaan sen litteroinnin jälkeen. Haastatteluun osallistuneet henkilöt koodataan eikä ulkopuolisen ole mahdollista tunnistaa yksittäisiä haastatteluun osallistuvia henkilöitä.

Opinnäytetyön tekijä pyytää teitä allekirjoittamaan suostumuskirjeen haastattelun nauhoituksen käytöstä opinnäytetyötä varten.

Allekirjoittaessani tämän, annan suostumukseni haastattelun nauhoituksen käytöstä kyseisen opinnäytetyön aineistona.

Nimi ja nimenselvennys sekä päivämäärä

Opinnäytetyön tekijän nimi sekä yhteystiedot

Apuvälineteknikko-opiskelija

Outi Koskinen

Sähköpostiosoite

Puhelinnumero