

Tuomas Mäenpää

**Dafo- ja Surestep-ortoosit - tyytyväisyyskysely käytettävyydestä,
sekä apuvälinepalvelusta.**

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Apuvälinetekniikka

Hyvinvointi ja toimintakyky

Päivämäärä 18.11.2015

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Tuomas Mäenpää Dafo- ja Surestep-ortoosit - tyytyväisyyskysely käytettävyydestä, sekä apuvälinepalvelusta. 34 sivua + 3 liitesivua 18.11.2015
Tutkinto	Apuvälineteknikon tutkinto
Koulutusohjelma	Apuvälinetekniikan koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Apuvälinetekniikka
Ohjaaja(t)	Apuvälinetekniikan lehtori Tomi Nurminen YTL Päivi Kaljonen
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kattava asiakastyytyväisyyskysely, jossa kysyttiin kahden eri ortoosin käyttäjien ja heidän huoltajiensa tyytyväisyyttä apuvälineeseen sekä apuvälinepalveluun. Kysely tehtiin yhteistyössä Spinor Oy:n kanssa ja sen toteutuksessa olivat mukana myös Tervaväylän erityiskoulu Oulusta sekä lasten ja nuorten fysioterapia Us-Palvelut Ky Kajaanista. Kyselytutkimuksen toimeksiannon laatinut yritys esitti toiveen kyselystä, jossa selvitettäisiin apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyttä siten, että saataisiin mahdollisimman todenmukaisia vastauksia.</p> <p>Opinnäytetyössä on käsitelty teoriatasolla kahden eri ortoosin, Dafo:n ja Surestep SMO-ortoosin, ominaisuuksia, valmistustekniikkaa, niiden rakennetta, niihin liittyviä käyttöindikaatioita, sekä niiden käyttöön liittyviä tutkimuksia. Opinnäytetyöhön liittyvä kysely on tehty e-lomakkeelle, ja sen kokoamiseen on käytetty apuna apuvälinetyytyväisyyttä mittaavaa Quest 2.0-mittaria. Quest 2.0- mittaria on muokattu paremmin yksilöllisiin apuvälineisiin ja apuvälinepalveluun liittyvää tyytyväisyyttä mittaamaan. Linkki kyselystä saatekirjeineen lähetettiin yhteistyötahojen kautta vastaajille. Kysely sisälsi 4 kysymystä koskien apuvälinetyytyväisyyttä ja 4 kysymystä tyytyväisyydestä apuvälinepalveluun.</p> <p>Kysely lähetettiin 60 vastaajalle. Ensimmäisen lähetyksen jälkeen lähetettiin muistutuskirje kyselyyn vastaamisesta. Kaiken kaikkiaan vastauksia palautui 16 kappaletta. Vastaajista 15 ilmoitti käytössä olevaksi ortoosiksi Dafo:n ja 1 vastaaja Surestep-ortoosin. Ortoosin käyttäjissä oli 10 poikaa ja 5 tyttöä.</p> <p>Apuvälineen ominaisuuksiin oltiin keskimäärin tyytyväisiä tai jokseenkin tyytyväisiä. Poikkeuksena oli kenkiä koskeva kysymys, joka kertoi vastaajien tyytymättömyydestä. Suurin osa vastaajista oli tyytymättömiä ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuuteen. Apuvälineprosessiin oltiin keskimäärin tyytyväisiä. Yksittäisistä kommentteista ilmeni joitakin parannuskohteita koskien ortoosien ominaisuuksia tai apuvälinepalvelun toimivuutta. Ortoosien kanssa käytettävien kenkien vaikeaan saatavuuteen olisi jatkossa syytä paneutua enemmän ja aiheesta voisi tehdä jonkinlaisen kartoituksen.</p>	
Avainsanat	tyytyväisyyskysely, Dafo, Surestep, ortoosi, apuvälinepalvelu

Author(s) Title Number of Pages Date	Tuomas Mäenpää Customer satisfaction survey: Dafo and Surestep- orthoses, and assistant device service. 34 pages + 3 appendices 18.11.2015
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Prosthetics and Orthotics
Specialisation option	Prosthetics and Orthotics
Instructor(s)	Tomi Nurminen, Senior Lecturer Päivi Kaljonen, Lic.Soc.Sc
<p>The purpose of the thesis was to complete an extensive customer satisfaction survey about two different kind of orthoses, Dafo- and Surestep SMO-orthosis, and also about customer satisfaction for assistive device service. The survey was completed in cooperation with Spinor Oy from Oulu and was carried out with Tervaväylä Special School and Us-Palvelut Ky physiotherapy services from Kajaani.</p> <p>The survey's questionnaire was completed in e-form and it is based on Quest 2.0 measure. The Quest 2.0 is a 12-items outcome measure that measures user satisfaction with assistive devices and services. The Quest 2.0 measure was modified to 8-item measure that includes four questions about user's satisfaction with assistive device and four questions about assistive device service. The questionnaire was send to 60 receivers. Total number of answers was 16, wich included 15 Dafo-users and one Surestep SMO-user. The majority of users were boys (10 users). In the thesis there is also a theoretical review about two different orthosis and their features, manufacturing processes, indications and previous researches.</p> <p>The major of respondents was satisfied or more or less satisfied with features of the assistive device. An aberration was question about the satisfaction with availability of shoes to use with orthosis. The major of respondents was unsatisfied with availability of shoes to use with orthosis. The major of respondents was satisfied with assistive device service. There is a need for a new survey about the availability of shoes to use with orthosis, and how the availability influences to using orthoses.</p>	
Keywords	Satisfaction survey, Dafo, Surestep, orthosis, assistive device

Sisällys

1	Johdanto	5
2	Opinnäytetyön tavoite	6
3	Yhteys työelämään	7
4	Teoreettiset lähtökohdat ja kirjallisuuskatsaus	8
4.1	Indikaatioista	8
4.1.1	AMC (arthrogryposis multiplex congenita)	8
4.1.2	MMC eli meningo-myelo-cele	8
4.1.3	Synnynnäinen lihasvelttous (hypotonia)	9
4.1.4	Duchennen lihasdystrofia (dystrofinopatia)	10
4.1.5	CP-vamma	10
4.1.6	Down-oireyhtymä	11
4.1.7	Pes planus eli lattajalka	12
4.2	Ortoosit	12
4.3	Dafo	13
4.4	Surestep SMO	15
4.5	Tyytyväisyys	18
4.6	Tuotekehitys	19
5	Kyselytutkimus	20
5.1	Kyselykaavake	21
5.2	Kyselyn toteuttaminen	22
5.3	Tyytyväisyyskyselyn vastaukset osa-alueittain	23
5.4	Tulokset	29
6	Pohdinta	31
7	Lähdeluettelo	32
	Liitteet	
	Liite 1. Saatekirje	
	Liite 2. Muistutuskirje	
	Liite 3. Kyselylomake	

1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää tyytyväisyyskyselyn avulla yksilöllisesti valmistettujen Dafo-ortoosien ja Surestep-ortoosien käyttäjien tyytyväisyyttä, sekä kokemuksia ortoosin hankkimisprosessista ja apuvälinepalvelusta. Kysely tehtiin näitä ortooseja käyttäville lapsille ja heidän vanhemmilleen. Aiheen tutkiminen nousi yhden apuvälineitä valmistavan yrityksen, Spinor Oy:n, toiveista, mutta siitä saatava hyöty voi koskea koko apuvälinealaa ja apuvälineitä käyttäviä ihmisiä, sekä laajemmin yhteiskuntaa. Opinnäytetyön toimeksiannon laatinut yritys haluaa kyselytutkimuksen avulla kehittää tuotteitaan ja palveluaan. Apuvälineen käytettävyyttä ja apuvälinepalvelua koskeva tutkimus vie apuvälineiden tuotekehitystä eteenpäin, hyödyttäen edellä mainittuja tahoja. Apuvälineyritykset ja myös muut apuvälinepalvelua tarjoavat tahot, kuten fysikaaliset hoitolaitokset ja apuvälinekeskukset voivat kiinnittää huomiota tutkimuksessa esiin nouseviin tuotteisiin ja palveluihin liittyviin ongelmiin ja kehittää parempia tuotteita ja palveluja. Apuvälineiden kehittyessä niitä käyttävä asiakas voi kokea käytön mielekkäämmäksi ja tästä seuraa yhteiskunnallinen hyöty. Yhteiskunnan varoin rakennettu apuväline tuottaa toimissaan parempaa vastinetta siihen sijoitetulle rahalle. Maksusitoumusten saanti voi vaikeutua jatkossa talouden tiukentuessa. Tällöin apuvälineen käytön seurannan merkitys korostuu. Käytön seurannalla voidaan osoittaa apuvälineestä tulevaa hyötyä.

2 Opinnäytetyön tavoite

Opinnäytetyön toimeksiannon laatinut yritys on kokenut, että heidän asiakkailtaan saama palaute apuvälineen käytettävyydestä ei ole aina kovin perusteellista, toisin sanoen esimerkiksi apuvälineen käyttämättä jättämisen todellista syytä ei aina kerrota. Rajasin apuvälineen käytettävyystudkimuksen lasten apuvälineisiin, koska oma mielenkiinto on lasten apuvälineiden toimivuuden tutkimisessa ja toimeksiannon laatinut yritys on myös erikoistunut lasten ja nuorten apuvälineisiin. Tutkimukseen kohderyhmän käytössä olleet yksilölliset apuvälineet olivat Dafo- ja Surestep-ortooseja

Rajasin kyselytutkimuksessa mukana olevat apuvälineet näihin kahteen apuvälineeseen, koska käytettävissä oleva aikamäärä ei sallinut laajempaa tutkimusta. Dafo- ja Surestep-ortoosit ovat opinnäytetyön tilaajayrityksen yleisimpiä apuvälineitä, ja päätimme yhdessä tehdä rajauksen näihin kahteen apuvälineeseen.

Tyytyväisyyskyselyssä selvitettiin sellaisia ortoosin käyttöön liittyviä ominaisuuksia, kuten puettavuus, käytön helppous, ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuus, käytöstä koettu hyöty, sekä tyytyväisyys hankintaprosessiin, käytön opastukseen ja ortoosin luovutuksen jälkeiseen tukeen. Apuvälineen hankkimiseen, käytön opetukseen ja ortoosin luovutuksen jälkeiseen tukeen liittyy sekä apuvälineitä valmistava yritys, että laajemminkin apuvälinepalvelu; apuvälinekeskus ja apuvälineen käyttöön liittyvä fysioterapia. Opinnäytetyön pääkysymyksinä ovat; Mikä on Surestep- ja Dafo-ortoosin käyttäjän tyytyväisyys apuvälinettä ja apuvälinepalvelua kohtaan? Millaisia kokemuksia asiakkailta on apuvälinepalvelusta?

3 Yhteys työelämään

Opinnäytetyön toimeksianto on tullut Spinor Oy:ltä. Yritys esitti toiveen kyselystä, jossa selvitettäisiin asiakkaiden tyytyväisyyttä apuvälineisiin ja apuvälinepalveluun. Spinor Oy on oululainen yritys, joka valmistaa ja suunnittelee yksilöllisiä lasten apuvälineitä. Yrityksen tuotteisiin kuuluvat muun muassa alaraajaortoosit, korsetit ja yläraajaortoosit. Aiheen rajaus ja muotoilu on tehty yhteistyössä yrityksen kanssa. Kyselytutkimuksen osallistujajoukko muodostuu yrityksen asiakaskunnasta ja yhteistyökumppaneista. Aineiston keruun näkökulmasta yrityksen suuri asiakaskunta ja yhteistyöverkosto ovat merkittäviä asioita.

Opinnäytetyön valmistuttua tuloksia voidaan hyödyntää apuvälineiden suunnittelussa ja apuvälinepalveluiden kehittämisessä. Asiakkaiden antamaa palautetta kokemastaan tyytyväisyydestä apuvälineisiin ja apuvälinepalveluun voidaan hyödyntää materiaalivalinnoissa, apuvälineen rakenteiden suunnittelussa, apuvälineen käytön opettamisessa ja asiakaspalvelussa. Apuvälineyritysten lisäksi kyselystä voisi hyötyä myös apuvälineitä käyttävien lasten kanssa toimivat fysikaaliset hoitolaitokset ja erityiskoulut.

4 Teoreettiset lähtökohdat ja kirjallisuuskatsaus

4.1 Indikaatioista

Olen kerännyt seuraavaan kappaleeseen tietoa Dafo- ja Surestep-ortoosien käyttöindikaatioista. Indikaatioiden erottelu ortoosiryhmittäin tapahtuu ortooseja esittelevissä kappaleissa. Sinällään erilaiset diagnosoidut sairaudet eivät ole indikaatioita, vaan pikemminkin niihin kuuluvat liittäisongelmat. Seuraavissa kappaleissa valotan hiukan indikaatioiden taustalla olevia sairauksia ja diagnooseja.

4.1.1 AMC (arthrogryposis multiplex congenita)

AMC on synnynnäinen monioireinen sairaus, joka aiheuttaa nivelten jäykistymistä. Arthrogrypoosi on yleisnimitys noin 150 eri sairaudelle, joista jokainen periytyy omalla tavallaan ja jota jokaista hoidetaan omalla tavallaan. Ominaista sairaudelle on useissa eri nivelissä esiintyvät jäykistymät ja virheasennot. Nivelet voivat jäykistyä lihastaudin, hermotaudin, sidekudossairauden tai ulkonaisen mekaanisen syyn vuoksi. Niveljäykistymä voi aiheuttaa lihasten pienikokoisuutta, lihaskudoksen korvautumista sidekudoksella ja lihassyiden rakenteellista poikkeavuutta.

Alaraajoissa AMC-sairaus voi saada aikaan lonkkamuutoksia, polvien jäykistymistä ja kumpurajalkaa. Lisäksi se voi aiheuttaa skolioosia. Parantavaa hoitoa ei ole, mutta esimerkiksi jalkojen toimivuutta voidaan parantaa leikkauksilla. Jalkojen virheasennot pyritään korjaamaan ensimmäiseksi. (Invalidiliitto ry).

4.1.2 MMC eli meningo-myelo-cele

Termi MMC tulee latinankielisistä sanoista meningo-myelo-cele. Meningo viittaa aivokalvoon, myelo selkäyttimeen ja cele pullistumaan. MMC tarkoittaa selkäytimen tai selkäydinkalvojen pullistumista selkänikamien kaarien välistä. MMC näkyy raskauden aikana ultrassa tai se todetaan syntymän yhteydessä (Suomen cp-liitto ry).

MMC:n synty saa alkaa kolmannella raskausviikolla, jolloin aivojen ja selkäytimen aihio eli hermostoputki, ei sulkeudu. Yksi tai useampi selkäydintä ympäröivä selkänikama jää avoimeksi, eli nikamankaari ei kehity kunnolla. Tästä seuraa, että sulkeutumishäiriön

alapuolelle jäävien selkäytimen ja ääreishermoston osien kehitys häiriintyy, ne kehittyvät puutteellisesti tai jäävät kokonaan kehittymättä. Hermostoputken sulkeutuminen tapahtuu viidessä eri vaiheessa, vamman taso määräytyy sen mukaan, missä sulkuvaiheessa häiriö tapahtuu.

Syytä sulkeutumishäiriöön ei tiedetä tarkasti. Kehityshäiriön aiheuttajana on useita eri mekanismeja, jotka vaikuttavat joko yksin tai yhtä aikaa. Perinnölliset tekijät altistavat ilmeisesti MMC:een. Ulkoisista tekijöistä mm. tulevan äidin käyttämä epilepsialääkitys lisää lapsen MMC-riskiä. Riskiä vähentävänä tekijänä pidetään foolihappoa. (Suomen cp-liitto ry).

MMC vaikuttaa motoriseen kehitykseen. Hermoyhteydet kehon eri osien välillä vaihtelevat, koska selkäytimen kehitys on jäänyt puutteelliseksi. MMC-vammaisilla ilmene ryhtivikoja ja selkärangan asentovirheitä. Kuntoutuksella pyritään estämään motoriikan hidastumista, kehittämään motoriikkaa, sekä korjaamaan poikkeavia liikeratoja ja asentoja. Leikki-ikäisen lapsen kuntoutuksessa tavoitteena on omatoimisuuden, sekä itsenäisyyden edistäminen. Henkilökohtaiset apuvälineet tukevat sekä lapsen omatoimisuuden, että leikin kehitystä. (Suomen cp-liitto ry).

Ortooseja valmistavan Orthonova Oy:n mukaan MMC-tapauksissa Dafo:t luovat tukevan kuormitusalustan ja ylläpitävät jalkaterän asentoa. Lisäksi ne auttavat deformeettien (epämuodostumien) estossa. (Orthonova Oy)

4.1.3 Synnynnäinen lihasvelttous (hypotonia)

Hypotonia tarkoittaa alentunutta lihastonusta eli lihasjänteittä. Se voi olla indikatiivista jostain muusta ongelmasta johtuen, kuten lihasdystrofiasta tai cp-vammasta, tai se voi olla hyvänlaatuista synnynnäistä hypotoniaa, jolloin taustalla ei ole muuta sairautta. Yleensä se huomataan varhaislapsuudessa.

Lapsi, jolla on hypotoniaa, on usein veltto. Hypotoniset lapset jäävät hieno- ja karkeamotoristen taitojen kehityksessä jälkeen, kuten pään pitämisessä ylhäällä vatsallaan maakuulla, tasapainossa, tai istuma-asentoon pääsemisessä. Hypotonisilla lapsilla on taipumusta lonkan, leuan ja niskan sijoiltaanmenoon. Jollain hypotonisilla lapsilla on ongelmia syömisessä, mikäli he eivät kykene pureskelemaan tai imemään pitkiä aikoja. (Boston Children`s Hospital.)

Lääketieteellisen kirjallisuuden mukaan on olemassa kolme syytä jalkaortoosien käytölle hypotonia-tapauksissa. Ensimmäinen on epämuodostumien syntymisen ehkäisy, toinen

kivun syntymisen estäminen ja kolmas tasapainon kehittäminen, sekä energian kulutus kävellessä. (Kates, C.)

4.1.4 Duchennen lihasdystrofia (dystrofinopatia)

Duchennen lihasdystrofia johtuu dystrofiini-proteiinin puutteesta lihaksen solukalvolla. Dystrofiinia esiintyy lihasten lisäksi myös sydämessä ja aivoissa. Sairaus saa aikaan lihasheikkoutta ja ajan mittaan se aiheuttaa liikuntarajoitteisuutta. Eliniänodote on yleensä lyhentynyt. Taudille tyypillistä on pohkeiden paksuuntuminen, eli pseudohypertrofia. Tällöin lihaskudos korvautuu rasva- ja sidekudoksella. Myöhäisemmässä vaiheessa voi ilmaantua virheasentoja, sekä sydänoireita.

Sairaus on periytyvä ja se periytyy peittävästi X-kromosomissa äidiltä. Sairaus ilmenee varsinaisesti pojilla. Myös taudinkantajanaissilla voi olla oireita. Sairaus voi ilmetä myös uuden mutaation seurauksena, eikä tällöin suvussa välttämättä ole aiempia sairastapauksia. Virheasentojen välttämiseksi ja keuhkotoiminnan ylläpitämiseksi fysioterapia on hyödyllistä. (Meretoja, P. 2012. Lihastautiliito ry).

4.1.5 CP-vamma

Cp-vamma on aivojen kehitysvaiheessa sen liikettä säätelevillä alueilla tapahtunut kertavaurio. Vaurion syntyajankohta voi olla sikiöaikana, vastasyntyneisyysvaiheessa tai varhaislapsuudessa ennen kolmatta ikävuotta. Vaurio johtaa pysyvään liikkumisen, asennon ylläpitämisen ja toiminnan vaikeuksiin. Cp-vammaan liittyy usein liitännäisongelmia, kuten älyllisen toiminnan poikkeavuudet, epilepsia, käyttäytymisen ongelmat sekä sekundaariset ongelmat tukielimisissä. (Suomen Cp-liitto ry.)

Cp-oireistojen alatyypit jaetaan toisistaan kliinisten löydösten perusteella. Näitä alatyyppejä ovat hemiplegia, diplegia, tetraplegia, atetoosi ja ataksia. Hemiplegiassa lihastonuksen poikkeamat ja poikkeavat liikemallit esiintyvät vain kehon toisella puolella, kun taas kehon toinen puoli toimii lähes tai täysin normaalisti. Hemiplegiaan liittyy usein spastisuutta.

Diplegian osuus kaikista Cp-oireistoista on noin 50-60 prosenttia. Diplegiaan liittyy yleensä spastisuutta ja molemmissa alaraajoissa on liikkeen vaikeutta. Lisäksi yläraajojen toiminnassa on vaihtelevan asteisia vaikeuksia. Liitännäisongelmia ovat muun muassa lihasjänteiden vaihtelut ja pakkoliikkeet.

Tetraplegiassa liikkeen vaikeudet ovat niin yläraajoissa, kuin alaraajoissakin. Yläraajojen toiminta on vähintään yhtä vaikeaa kuin alaraajojen.

Atetoottisella henkilöllä on vaikea stabiloida asentoaan ja hänellä on jatkuvaa pientä tai suurta tahatonta lihasliikettä. Lihaskäntäisyys on yleensä alhaisella tasolla ja koordinaatio voi olla vaikeaa.

Ataksiassa lihakset eivät toimi koordinoitusti. Motoristen häiriöiden vuoksi esiintyy usein tasapainovaikeutta ja liikkeen kohdistamisen vaikeutta.

Cp-vammaan liittyy liitännäisoireina myös muun muassa tuntoyliherkkyttä käsissä ja jaloissa, syvä- ja asentotunnon heikkoutta ja tasapainoainin herkkyttä. (Suomen Cp-liitto ry.)

4.1.6 Down-oireyhtymä

Downin syndrooma on tila, jossa henkilöllä on ylimääräinen kopio kromosomista 21. Ihmisillä, joilla on Down syndrooma, voi olla fyysisiä ongelmia. Ongelmia voi olla muun muassa sydämessä, muistissa, kuulossa ja näössä. (MedlinePlus.)

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/downsyndrome.html>

Downin oireyhtymään liittyy ortopedisia erityisongelmia. Ongelmat liittyvät yleensä yliliikkuviin niveliin ja lihasten hypotoniaan. Lonkat ovat usein yliliikkuvat ja habituaalista, eli itsestään korjaantuvaa luksaatiota voi esiintyä lapsuusiällä. Habituaalinen luksaatio voi johtaa pysyvään luksaatioon.

Downin oireyhtymään liittyy tavallisesti latuskajalka (pes planus). Jalkaterän kuormituksen virheellisyys voi johtaa kiputiloihin, jotka taas vähentävät liikkumista. Hoitomuotona on ensisijaisesti konservatiivinen hoito. (Duodecim, Käypä hoito.)

4.1.7 Pes planus eli lattajalka

Lattajalasta käytetään kirjallisuudessa muun muassa nimityksiä pes planus, pes planovalgus, sekä pronated foot. Se tarkoittaa jalan normaalin kaaren puuttumista kuormitettuna. (Kumpulainen.2012:12)

Pes planus on yleinen jalkojen virheasento. Jalkaterän pitkittäiskaari koskettaa tukipintaa kokonaan tai osittain. Pes planus-jalkaterä voi olla tyypiltään joustava tai jäykkä. (Honkaniemi, Poikela, 2011.)

Kasvuikään kuuluva fysiologinen latuskajalka (talipes planovalgus, lattajalka), johon ei liity muunlaista poikkeavuutta, kuin nivelten normaalia suurempi peräänantavuus, on lastenortopedian keskeisimpiä ja kiistanalaisempia alueita. (Ryöppy.1997:21.)

Satunnaistettuihin tutkimuksiin perustuvan tiedon perusteella ei oireettomalle latuskajalaiselle lapselle ole syytä määrätä mitään hoitoa. Hyvin vaikea virheasento antaa kuitenkin aiheita harkita asennon tukemista tukipohjallisella ja mahdollisesti kengän pohjaan tehtävällä kiilan muotoisella korotuksella. Kipuja aiheuttavat virheasennot edellyttävät kivun syyn selvittämistä. Neurologisesta sairaudesta, lihastaudista, rakenteellisista poikkeavuuksista tai liikerajoituksesta johtuva latuskajalka on aivan erilainen ongelma. (Ryöppy.1997:23.)

Patologinen latuskajalka on jalka, jossa jalkaholvi on matala tai puuttuu kokonaan, jalkaholvi ei tule näkyviin varpaille noustessa eikä 1.varvasta kohotettaessa, virheasentoinen jalka on jäykkä ja jalassa on liikkumiseen vaikuttavia oireita, kuten kipua tai väsymistä. Patologisen latuskajalan hoito tähtää ennemminkin oireiden poistoon, kuin jalan muodon parantamiseen. Kyseeseen tulevat lähinnä sopivat jalkineet ja tukipohjalliset. (Ryöppy.1997:66.)

4.2 Ortoosit

Seuraavassa kappaleessa käsittelen teoriatasolla tarkemmin kyselytutkimuksessa mukana olleita ortooseja, sekä yleensäkin ortoosien ominaisuuksia apuvälineenä. Kyseisistä ortooseista on kohtalaisen vähän tutkittua tietoa, mutta englanninkielisiä tutkimusartikkeleita löytyy.

Ortooseja, joihin kuuluu tukilaitteita ja -sidoksia käytetään tukemaan eri kehonosien asentoja. Monimutkaisemmissa ortooseissa ortoosin vaikutus voi olla dynaaminen tai keskittyä vain tiettyyn liikeradan osaan. Ortooseja käytetään eniten neurologisten sairauksien, kuten spastisen pareesin ja meningomyeloseelen, hoidossa. (Ryöppy 1997: 38.)

Apuvälineiden valmistuksen tavoitteena on saada valmistettua asiakkaalle ideaali apuväline. Hänen mukaansa sen tulee olla toiminnaltaan muun muassa henkilön omia tarpeita vastaava, yksinkertainen ja huomaamaton. Apuvälineen tulee olla mahdollisimman mukava käyttää, sekä helposti puettava ja riisuttava. (Kruus-Niemelä 2010: 148.)

Yksilöllisiä apuvälineitä valmistetaan asiakkaasta otettujen mittojen, kipsimallin tai mitta-piirustusten mukaisesti. Apuvälineen valmistuksessa huomioidaan anatomian, mekaniikan ja biomekaniikan lainalaisuuksia. Lisäksi parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi on tärkeää psykologian ja estetiikan tuntemus. (Kruus -Niemelä 2010: 148.)

4.3 Dafo

DAFO-ortoosi on dynaaminen, liikkeen salliva nilkka-jalkaortoosi. Nimi muodostuu sanojen *Dynamic Ankle Foot Orthosis* alkukirjaimista. Dynaamisia ortooseja käytetään yleensä silloin, kun käyttäjällä on neurologisia ongelmia. Dynaamisen ortoosin tuennan tarkoituksena on rajoittaa mahdollisimman vähän liikeratoja ja sallia liikkeitä, jotta päästäisiin mahdollisimman luonnolliseen kävelymalliin. Tarvittaessa dynaamiseen ortoosiin lisätään liikerajoitusta. (Kruus-Niemelä 2010: 154.)



Kuva 1. Dafo

DAFO-ortoosi on erittäin ohut ja joustava supramalleolaarinen (malleolien yläpuolelle ulottuva) ortoosi. Siinä on yksilöllisesti muotoiltu pohja, joka lisää tukea ja stabiliteettia jalan dynaamisille kaarille. Nilkkaremmi, joka on asennettu 45 asteen kulmaan nilkkaan nähden, pitää kantapäätä paikoillaan ortoosissa. Tämä on tärkeää henkilöillä, joilla on korkea tonus. Posterioriset trimmilinjat ovat myös tärkeitä, jotta saavutetaan mukava nilkan liikuttaminen. Ortoosin posteriorinen leikkaus sallii plantaari- ja dorsiflexion luonnollisen nilkan liikeradan mukaan. Jalkerän tarranauha lisää ortoosin etuosan totaalikontaktia ja tukea. (Hylton 1989.)

Dafo on suunniteltu lisäämään nilkan medio-lateraalista stabiliteettia ja ohjaamaan jalkaa keskiasentoon. Samalla se rajoittaa tai stabiloii nilkan nivelten inversiota tai eversiota. Mediaalisen pitkittäiskaaren tuki lisää subtalaarinivelen medio-lateraalista tukea, muttei estä kokonaan nivelen liikettä. Subtalaarinivelen stabiloimisella on myös vaikutusta henkilön kykyyn aktiivisesti kontrolloida jalkaterää ja nilkkaa. Kliinisesti on havaittu, että jopa pienellä dorsiflexio-liikkeellä varpaissa on tonusta vähentävä vaikutus. (Hylton 1989.)

Usein DAFOjen jäädessä pieneksi on havaittu akillesjänteen kiristymistä. Uusien ortoosien avulla kireyttä voidaan usein helpottaa venyttämällä ja tilanne voi parantua lyhyenkin ajan sisällä. Joskus jalan asennon oltua pitkään huono joko ortoosihoidon aikana tai ilman ortoosia, voi jalan sarjakipsaus olla paikallaan ennen uuden DAFO:n käyttöönottoa.

DAFO poikkeaa muista tavanomaisista ortooseista siksi, koska se on erittäin joustava. Usein DAFOt vedetään 2mm polypropeeni-muovista ja muovi venytetään paperinohueksi jalan anterioriselta puolelta.

Dafoja on käytetty menestyksekkäästi Yhdysvalloissa, Meksikossa ja Kanadassa muun muassa AMC:n (arthrogryposis multiplex congenita), selkärankahalkion, synnynäisen lihasveltouden, Duchennen lihasdystrofian, aivovaurion ja CP-vamman oireiden hoitoon. Voimakkaan jalan equinus-asennon korjaamiseen on käytetty plantaarifleksio-rajoitteista DAFOa. (Hylton 1989.)

DAFOn käyttöä on tutkittu muun muassa Down-oireyhtymän lapsilla. Suat, Fatma ja Nilgün ovat tutkineet DAFO:n vaikutuksista liikkumiseen, painon jakautumiseen ja tyyppilliseen hemipareettiseen kävelyyn. Tutkimusraportti on julkaistu *Disability and Rehabilitation* -lehdessä vuonna 2011. Tutkimuksessa DAFOa käytettiin 3 kuukauden ajan.

Tutkimukseen osallistui neljätoista itsenäisesti kävelevää hemipareettista potilasta, joilla ei ollut kävelykeppejä käytössään. Tutkimukseen osallistujat käyttivät kenkiä ja yksilöllisesti valmistettuja DAFOja. Tutkimuksessa mitattiin muun muassa painon jakautumista, kävelyn rytmiä, askelpituutta, askelleveyttä, porraskävelyä ja nopeutta.

Mittaukset tehtiin tutkimuksen alussa ja kolmen kuukauden käytön jälkeen. Pelkkiä kenkiä käyttävien tulokset eivät poikenneet merkittävästi mittauskertojen välillä. DAFOja kenkien lisäksi käyttävien ja pelkkiä kenkiä käyttävien mittaustuloksissa oli kolmen kuukauden jälkeen merkittäviä eroja DAFOja käyttävien hyväksi. Tutkimuksen mukaan DAFO:n käytön edut häviävät, kun niitä ei käytetä. (Suat- Fatma- NilgÜN 2011: 2605.)

4.4 Surestep SMO

Surestep SMO (Supramalleolar Orthosis)- ortoosi kontrolloi jalan ylipronaatiota ja tarjoaa stabiliteettia lihashypotonisille henkilöille. Se soveltuu henkilöille jotka painavat alle 36 kiloa. Ortoosi on valmistettu ohuesta joustavasta muovista, ja se antaa painetta jalan pehmytkudoksille. Kompressoiva voima stabiloi jalkaterää ja nilkkaa, sallien kuitenkin jalan lihasten, ja lihasten toiminnan, sekä tärkeiden liikeratojen kehittymisen niin, että saavutetaan normaali askellus. Ortoosin valmistuksessa mitanottovaiheessa jalkaa ei tarvitse kipsata, vaan jalasta otetaan mitat yhdeksästä eri kohdasta. (Surestep.com 2015.)



Kuva 2. Surestep-SMO

Indikaatioina Surestep SMO-ortoosin käytölle ovat ylipronaatio, lihashypotonia, kehitysviivästymät, karkeiden motoristen taitojen kehitysviivästymät sekä heikko tasapaino. Kontraindikaatioita ovat korkea lihastonius(lihasjänteys), spastisiteetti, kireä akillesjänne ja kireydet pohjelihaksissa.(Surestep.com.)

Spastisuus on keskushermostovaurion seurauksena syntynyt oire, jolla tarkoitetaan aivo- tai selkäydinvaurion aiheuttamaa lihastonuksen kohoamista ja siihen liittyvää venytysheijasteiden kiihtymistä. Se on lihasten liiallista jänneyttä ja refleksikaaren yliherkkyyttä. Refleksikaaren yliherkkyys tarkoittaa sitä, että tunteoreseptorit ovat yliherkkiä, venytysrefleksi on yliaktiivinen, ärsykkeiden estomekanismi on häiriintynyt, sekä lihas on yliaktiivinen ja sen supistuminen on hallitsematonta. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry.)

Tamminga, Martin ja Miller (2012) selvittävät tutkimuksessaan kahden erilaisen ortoosin, Surestep SMO ja DAFO – ortoosin, vaikutusta Down-lasten motorisiin taitoihin. Tutkimuksessa mukana ollut DAFO-ortoosi oli Cascade DAFO Inc:n valmistama vapaan plantaariflexion ortoosi. Tutkimukseen osallistui kaksi lasta, joilla oli Down-syndrooma. Tutkimus tehtiin neljässä vaiheessa siten, että molemmat tutkittavat käyttivät vuoroin Surestep- ja vuoroin DAFO-ortoosia, sekä pelkkiä kenkiä kahdessa vaiheessa. Motoristen taitojen mittaamiseen käytettiin GMFM-mittaria (*Gross Motor Function Measure*), jolla mitattiin muun muassa seisomista, kävelemistä, juoksemista, hyppimistä ja asennosta toiseen siirtymistä. Molemmilla lapsilla havaittiin kehittymistä motorisissa taidoissa. Ensimmäisellä lapsella molemmat eri ortoosityypit lisäsivät motorisia taitoja, mutta toisella DAFO-ortoosi heikensi motorisia taitoja. Tämän toisen lapsen DAFO-ortoosin istuvuudessa ja trimmilinjoissa havaittiin puutteita. Tutkijoiden mukaan ortoosien käyttö Down-lasten hoitomuotona vakioituu. Tutkimuksen täytyy kuitenkin varmistaa millainen on vaikuttavin ortoosi. (Tamminga- Martin- Miller, 2012: 279, 280, 282)

Martin (2007) selvittää tutkimuksessaan joustavan SMO-ortoosin vaikutuksia muun muassa hypotonisen jalan pronaatioon ja asennon stabiliteettiin Down-oireyhtymän lapsilla. Tutkimukseen osallistui seitsemäntoista lasta, keski-ikältään viisi vuotta ja kymmenen kuukautta. Kymmenviikkoisen testijakson aikana lasten motorisia taitoja testattiin kolme kertaa. Tutkimus osoitti, että Down-oireyhtymän lapsilla tapahtui välitöntä ja pitempiaikaista kehittymistä asennon stabiliteetissa ja motoriikassa heidän käyttäessään SMO-ortooseja. Monimutkaisempien motoristen taitojen kehittyminen tapahtui pitemmällä aikavälillä. (Martin 2007: 406, 411)

Supramalleolaarisia (SMO) ortooseja suositellaan yleensä hypotonisille lapsille, tai lapsille, joilla on ylipronaatiota tai pes planus- eli lattajalka. Pes planus jalka on yksi yleisim-

mistä kehityshäiriöistä lapsilla. Sitä voisi kuvailla yleisluontoiseksi jalan ligamenttien löysyydeksi. Kävelyssä kantapää on voimakkaassa eversiossa ja pitkittäinen jalkaholvi matala. (Bauer, Speers, Wening.)

Bauer, Speers ja Wening ovat tutkineet SMO-ortoosin vaikutusta hyponisten lasten ylipronatoivaan kävelyyn. Heidän tutkimuksensa kohdejoukkona olivat lapset, joilla oli pes planus-jalka ja hypotoniaa (lihasveltoutta). Tutkimuksessaan he käyttivät molemmissa jaloissa SMO-ortooseja ja vertasivat ortoosikävelyä tavallisilla jalkineilla kävelyyn. Tutkimushypoteesina heillä oli, että ortoosin kanssa kävelynopeus, askeltiheys ja askelpituus kasvaisi, kun taas yhteen askeleeseen kulunut aika lyhenisi.

Tutkimukseen osallistui kuusi lasta, joiden keski-ikä oli 4,2 vuotta. Lapsilla oli diagnosoitu molemminpuolinen pes planovalgus-jalka, yhdistettynä matalaan lihastonukseen ja kehitysviivästymään. Tutkimuksessa käytetyt SMO-ortoosit olivat jokainen yksilöllisesti valmistettuja ja valmistuksessa käytettiin samaa tekniikkaa jokaisessa ortoosissa. Ortoosit valmistettiin 2mm kopolymeerimuovista. Tutkimukseen osallistujat olivat käyttäneet tutkimuksen suorittamiseen mennessä keskimäärin 22 kuukautta ortooseja.

Tutkimustulokset osoittivat, että SMO-ortoosin kanssa kävelynopeus kasvoi 12% verrattuna pelkillä jalkineilla kävelyyn, askeltiheys kasvoi 8%, askeleen pituus 7%, sekä askeleen kesto lyheni 5%. Askeltiheyden ja vasemman jalan askelpituuden kasvun tulokset olivat tilastollisesti merkitseviä. Kävelynopeuden muutosta mittaavat tulokset eivät olleet tilastollisesti merkitseviä, joskin p-arvot olivat lähellä merkitseviä. Askeleen ajallisessa kestossa ei ollut merkittävää eroa. Lisäksi kaikki huoltajat raportoivat SMO-ortoosin lisäävän heidän lastensa elämänlaatua vähintään yhdessä seuraavista osa-alueista: tasapaino, kestävyys, hyppääminen, sekä pysyminen ikätovereiden mukana. (Bauer, Speers, Wening.)

Vaikka edellä mainitut DAFO- ja Surestep-ortooseista tehdyt tutkimukset ovat vain osa laajempaa tutkimusten joukkoa, voi niistä jo vetää johtopäätöksiä ortoosien käytettävyyden seurannan tärkeydestä. Ainakin Tammingan ja kumppaneiden tutkimuksesta käy ilmi, että huonosti istuva yksilöllinenkään ortoosi ei lisää motorisia taitoja, vaan se voi vaikuttaa niihin jopa heikentävästi. Tämä tutkimustulos on tietysti aika ennustettavissa olevakin.

Tällaiset tutkimustulokset korostavat silti mielestäni ortoosin käyttäjien asiakastyytyväisyyden tutkimisen tärkeyttä. Vaikka edellä mainituissa tutkimuksissa keskityttiin lähinnä

Down oireyhtymän lasten ortoosin käytön tutkimiseen, on ortoosin käyttäjäryhmä paljon laajempi, ja myös muita tutkimuksia löytyy.

4.5 Tyytyväisyys

Seuraavassa kappaleessa käsittelen tyytyväisyyden käsitettä. Tyytyväisyyden käsitteen määrittelyssä käytän apuna Quest 2.0 kyselyn laatijoiden keräämiä määritelmiä tyytyväisyydestä.

Quest 2.0 apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin kehittämisen yhteydessä tyytyväisyyttä on määritelty muun muassa seuraavasti. ”Psykologisesta näkökulmasta tyytyväisyys on subjektiivinen reaktio, joka on miellyttävyyden, hyvinvoinnin tai mielihyvän tila.”. Mittaria esittelevässä tekstissä mainitaan, että esimerkiksi Linder-Pelzin (1982) mukaan tyytyväisyys on positiivinen asenne.

Samalla se on sosiaalipsykologisiin determinantteihin, eli havaintoihin, arviointeihin ja vertailuihin perustuva mielentila. Quest-mittarin kehittäjät jatkavat, että apuvälinekokeuksiin vaikuttavien muuttujien välisiä suhteita voidaan tarkastella lineaarisena jatkumona. Esimerkiksi tyytyväisyys voidaan nähdä reaktiona palveluprosessiin ja samalla tyytyväisyys voi olla seuraavan toiminnon tai käyttäytymisen laukaiseva tekijä. (Demers 2005: 12.)

Quest-mittarilla on tehty Suomessa joitakin apuvälinetyytyväisyyttä mittaavia tutkimuksia. Tutkimuksissa on selvitetty muun muassa sähkömopedin, manuaalipyörätuolin ja rollaattorin käyttäjien tyytyväisyyttä apuvälineeseen, sekä apuvälinepalveluprosessiin. Vuoteen 2008 mennessä yksilöllisistä apuvälineistä ei ilmeisestikään ollut tehty selvityksiä ainakaan kyseisellä mittarilla, paitsi yksi tutkimus, jossa selvitettiin yksilöllisten jalkineiden käyttäjien tyytyväisyyttä. (THL. 2015)

Yksilöllisistä apuvälineistä tehtyjä tyytyväisyystutkimuksia ammattikorkeakouluissa ei ainakaan Theseus-julkaisuarkiston mukaan ole juurikaan tehty. Yksittäiset yritykset ovat tietysti voineet tehdä omia tutkimuksiaan.

4.6 Tuotekehitys

Jotta ortoosien pidemmällä aikavälillä antamat hyödyt tulevat esiin, tulee ortoosin käytön olla mielekästä. Käytön seurantaan liittyvä kyselytutkimus voi avata mahdollisuuksia tuotekehitykseen, sekä palvelujen jalostamiseen.

Tuotekehityksellä tarkoitetaan toimintaa, jonka tavoitteena on kehittää joko uusi tai parannettu tuote. Tuotekehitys voi olla toimintaa, jossa jo olemassa olevaa tuotetta kehitetään niin, että siitä tulee teknisesti aikaisempaa parempi. Tuotekehitystoiminta onnistuessaan on yrityksen menestymisen kannalta yksi keskeisimmistä edellytyksistä. Tuotekehityshanke voidaan jakaa neljään toimintavaiheeseen: käynnistäminen, luonnostelu, kehittäminen ja viimeistely. (Jokinen 1999: 9,14.)

Opinnäytetyöni sijoittuu tuotekehitysprosessissa mielestäni sen käynnistämävaiheeseen. Jo olemassa olevien apuvälineiden ominaisuuksia lähdetään kartoittamaan asiakaskyselyn muodossa, jolloin mahdolliset puutteet tai vajavuudet tuotteissa tai palveluissa tulevat esiin, jolloin tuotekehitys voidaan viedä eteenpäin.

5 Kyselytutkimus

Tutkimuksen osallistujajoukko muodostui yhden apuvälineyrityksen asiakaskunnasta. Kyselyn yhteistyötahoina toimi Tervaväylän erityiskoulu Oulusta, sekä lasten ja nuorten fysioterapia Us-Palvelut Ky Kajaanista. Kyselyyn osallistumista tiedusteltiin alustavasti muun muassa Oulun yliopistollisen sairaalan lasten fysioterapiasta sekä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin Apuvälinekeskuksesta. Nämä tahot eivät kuitenkaan pystyneet osallistumaan kyselyn toteuttamiseen.

Kysely löytyi netistä e-lomakkeelta. Linkki kyselyyn ja ohjeistus saatekirjeineen lähetettiin yhteistyötahojen kautta kyselyyn osallistujille. Kysely koostui seitsemästä kysymyksestä, joiden avulla pyrittiin saamaan kuva asiakkaan tyytyväisyydestä käytössä olevaan apuvälineeseen sekä apuvälineen hankintaprosessiin ja apuvälinepalveluun. Kysymykset koskivat muun muassa apuvälineen pukemista, käytön helppoutta, käyttömukavuutta, apuvälineestä koettua hyötyä, apuvälineen kanssa käytettävien kenkien saatuavuutta, apuvälineen hankkimisprosessia, käytön opastusta ja apuvälineen luovuttamisen jälkeistä tukea. Kysymyksiin vastattiin valitsemalla parhaiten omaa mielipidettä kuvaava vaihtoehto viisiportaiselta asteikolta, jonka ääripäät olivat erittäin tyytyväinen – en lainkaan tyytyväinen.

Kyselyssä oli mukana myös avoin osio, jossa kyselyyn osallistujat saivat antaa avoimia vastauksia apuvälineen käytettävyydestä ja apuvälinepalvelusta. Vaikka kyselyn osallistujien lukumäärää ei tietty tarkkaan, ajattelin, että mahdollisuus avoimeen vastaamiseen on tärkeää, koska avoimet vastaukset tuovat kyselyyn laadullista näkökulmaa. Mikäli kyselyyn vastaaja ei kokenut kyselylomakkeessa olevan hänelle tärkeitä kysymyksiä, tai hänellä oli jotain erityistä palautetta annettavanaan, hän pystyi avoimessa osuudessa ilmaista paremmin omat kokemuksensa apuvälineestä ja apuvälinepalvelusta.

Kyselyn muotoilemisessa käytin apuna aiheeseen liittyvää kirjallisuutta, muun muassa Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston KvantiMOTV-tietokantaa. KvantiMOTV-tietokannan mukaan kyselyssä on pyrittävä tutkimusongelman kannalta kattavaan, mutta kuitenkin yksinkertaiseen kysymyksenasetteluun. Samalla pääsääntönä on, että kaikkea kysytään kohtuullisen tarkasti. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto KvantiMOTV-tietokanta. 2010)

Kyselyn muotoilemisessa on tärkeää, että kysymykset ovat selkeitä ja haastateltava ymmärtää ne oikein. Kysymykset rakennetaan siten, että haastateltava vastaa juuri kysyttyyn asiaan, eikä lähde harhailemaan muualle. Kysymykset eivät voi olla myöskään liian

johdattelevia, vaan haastateltavalla tulee olla mahdollisuus mahdollisimman omakohtaiseen vastaamiseen.

Lisäksi kyselyn laatimisessa on käytetty apuna kanadalaista Quest 2.0-apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaa mittaria. Kysely on osiltaan samankaltainen, kuin Quest 2.0- tyytyväisyyskysely. Quest 2.0- kyselyn käyttöä harkittiin, mutta se on kyselynä turhan laaja selvitettäviin asioihin nähden, eikä siinä ollut tarpeeksi kohdennettuja kysymyksiä erilaisten ortoosien käyttäjille.

Kyselytutkimus tehtiin anonymisti, mutta kyselyyn osallistujilta kysytään silti lupa heidän ilmoittamien tietojen käyttämiseen tutkimuksen tekemisessä. Kyselyaineiston analyysin näkökulmasta anonymisuus ei ole helpottava tekijä, mutta kyselyn vastausten saapuessa, ne yksilöidään tarvittaessa esimerkiksi numeroimalla. Kyselyyn suostuminen tapahtui ilmoittamalla suostumuksensa kyselylomakkeeseen rastittamalla.

Kyselyn mukana lähetettiin saatekirje, jossa annettiin ohjeita kyselyyn vastaamiseen, sekä kerrotaan tutkimuksesta, johon kysely liittyy. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston KvantiMOTV-tietokannan mukaisesti saatekirjeessä oli muun muassa seuraavat tiedot: kuka tekee tutkimuksen, keihin kyseinen kysely kohdistuu, miksi tutkimus on tarpeellinen, miten tutkimusaineistoa käytetään ja miten vastaajien anonymiteetti säilyy, lomakkeen palautuspäivä (vastausaika), sekä tekijän nimi. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto KvantiMOTV, 2010.)

5.1 Kyselykaavake

Perustiedot

Kyselylomakkeen perustiedot- kohtaan vastaaja täytti seuraavat tiedot: käytössä oleva ortoosi (Dafo tai Surestep), ortoosin käyttäjän ikä, sekä ortoosin käyttäjän sukupuoli. Kyselyn alussa kerrottiin lisäksi kyselyn taustoista ja käyttötarkoituksista. Tämän lisäksi vastaajille lähetettiin saatekirje, joka löytyy opinnäytetyön lopusta liitteenä.

Kysely

Lyhyiden vastausohjeiden jälkeen siirryttiin varsinaiseen kyselyyn. Kysely jaettiin kahteen osaan, jossa ensimmäisessä kysyttiin apuvälineen ominaisuuksiin liittyvää tyytyväisyyttä ja toisessa apuvälinepalveluprosessiin liittyvää tyytyväisyyttä.

Ensimmäisen osion kysymyksiä olivat: *kuinka tyytyväinen olet ortoosin; pukemisen helppouteen? käytön mukavuuteen? ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuuteen? käytön hyödyllisyyteen?*

Toisen osion kysymyksiä olivat: *kuinka tyytyväinen olet ortoosin; hankintaprosessiin? toimitukseen? käytön opastukseen? luovutuksen jälkeiseen tukeen?*

Kyselyyn piti vastata valitsemalla yksi seuraavista vaihtoehdoista: *erittäin tyytyväinen, tyytyväinen, jokseenkin tyytyväinen, en kovin tyytyväinen, en lainkaan tyytyväinen*. Tämän jälkeen pyydettiin vastaajaa kertomaan halutessaan avoimessa kentässä kokemuksiaan apuvälineestä, sen hankkimisprosessista ja apuvälinepalvelusta.

Kyselyn malli löytyy opinnäytetyön lopusta liitteistä.

Linkki kyselyyn: <https://elomake.metropolia.fi/lomakkeet/12825/lomake.html>

5.2 Kyselyn toteuttaminen

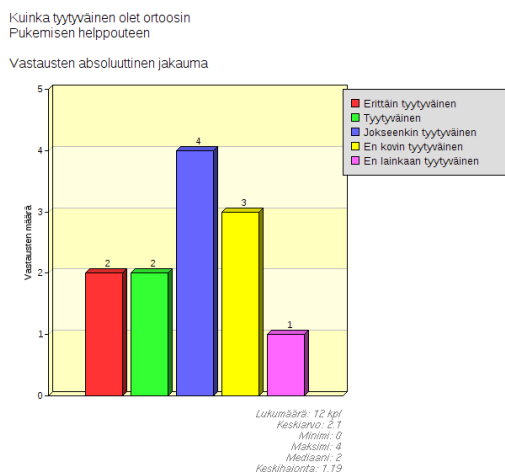
Kysely lähetettiin 60 vastaajalle. Vastaajien rekrytointi tapahtui oululaisen erityiskoulun ja kajaanilaisen fysioterapiapalvelun kautta. Yhteistyötahot välittivät lähettämäni kyselylinkin ja saatekirjeen asiakkailleen. Vastauksia palautui 12 kappaletta (vastausprosentti 20 %). Kyselyyn vastanneista 11 ilmoitti käytössä olevaksi ortoosimalliksi Dafo-ortoosin ja yksi Surestep-ortoosin. Ortoosin käyttäjistä 7 oli poikia ja 4 tyttöä, yhdessä vastauksessa ei ilmoitettu käyttäjän sukupuolta. Ortoosin käyttäjät olivat iältään nuorimmat yhden vuoden ja vanhimmat yli 12 vuotta.

Kyselyn vastausvaihtoehdot pisteytettiin siten, että pisteitä tuli jokaisesta kysymyksestä 0-4. Vaihtoehdosta *en lainkaan tyytyväinen* tuli 0 pistettä, *en kovin tyytyväinen* 1 piste, *jokseenkin tyytyväinen* 2 pistettä, *tyytyväinen* 3 pistettä ja vastauksesta *erittäin tyytyväinen* 4 pistettä.

5.3 Tyytyväisyyskyselyn vastaukset osa-alueittain

Ortoosin pukemisen helppous

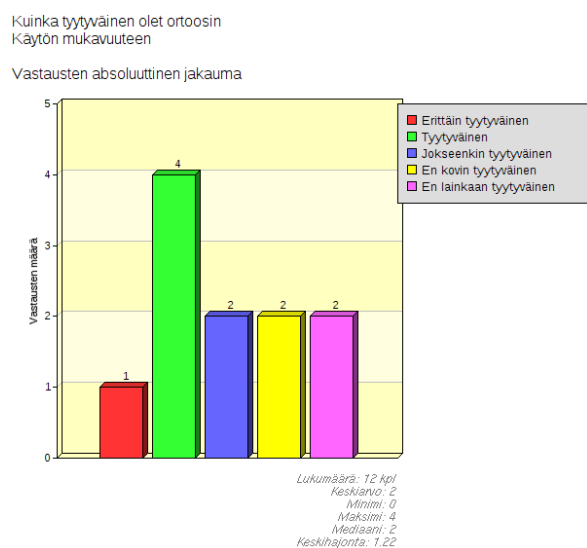
Ortoosin pukemisen helppouteen oltiin jokseenkin tyytyväisiä (keskiarvopisteet 2,1). Ainoastaan yksi vastaajista ei ollut lainkaan tyytyväinen pukemisen helppouteen. Alla näkyy kaavio vastausten jakautumisesta.



Kaavio 1. Ortoosin pukemisen helppous

Ortoosin käytön mukavuus

Ortoosin käytön mukavuuteen liittyvän tyytyväisyyden mittaaminen oli tässä kyselyssä haasteellista, koska osa käyttäjistä oli sen verran nuoria, että eivät itse pystyneet kertomaan käytön mukavuudesta. Käytön mukavuuteen oltiin jokseenkin tyytyväisiä (keskiarvopisteet 2 pistettä). Yhtenä käytön mukavuuteen liittyvänä seikkana vastauksista nousi esille lasten mahdollisuus vaikuttaa ortoosin ulkonäköön. Tämä ei vaikuta ortoosin käyttömukavuuteen tai istuvuuteen, mutta lisää varmasti käytön mielekkyyttä. Alla näkyy kaavio vastauksien jakautumisesta.

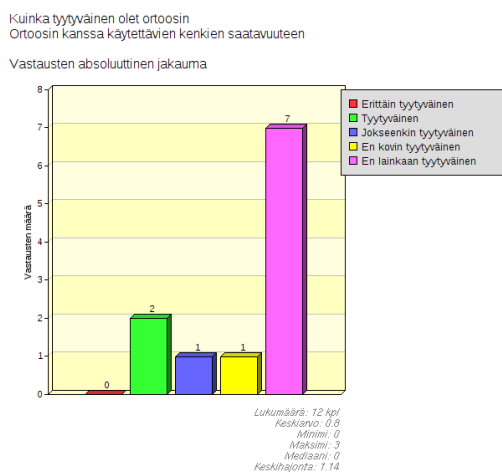


Kaavio 2. Käytön mukavuus

Ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuus

Kysymykseen, kuinka tyytyväisiä vastaajat olivat ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuuteen, vastattiin kaikista laajimmin. Suurin osa vastaajista ei ollut lainkaan tyytyväisiä kenkien saatavuuteen (keskiarvopisteet 0,8 pistettä). Avoimista vastauksista selvisi, että ortoosin kanssa käytettäviä kenkiä on paikoin mahdotonta löytää, varsinkaan tavallisesta kenkäkaupasta.

Osa vastaajista kertoi saavansa maksusitoumuksella ortoosilestillä olevia kenkiä, mikä osaltaan vaikutti tyytyväisyyteen. Useammassa vastauksessa kerrottiin kenkien maksusitoumuksen hankkimisen olevan työlästä ja hankalaa. Alla on näkyvissä kaavio vastausten jakautumisesta.



Kaavio 3. Kenkien saatavuus

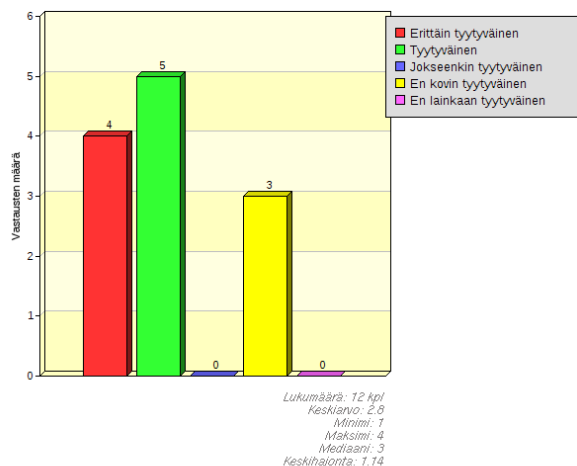
Ortoosin käytön hyödyllisyys

Ortoosin käytön hyödyllisyyteen oltiin keskimäärin tyytyväisiä (keskiarvopisteet 2,8). Kolme vastaajista ei ollut kovin tyytyväinen käytön hyödyllisyyteen (toisin sanoen ei kokenut käyttöä kovin hyödylliseksi), loput olivat joko tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä. Käytön hyödyllisyyden kokemukseen vaikuttavia tekijöitä on vaikea päätellä vastauksista, koska kaksi vastaajaa ei kommentoinut avoimeen osioon lainkaan tyytymättömyyttään. Yksi tyytymätön vastaaja nosti esiin kenkien heikon saatavuuden, mikä voi osaltaan vaikuttaa myös käytön hyödyllisyyden kokemukseen.

Alla olevasta kaaviosta näkyy ortoosin käytön hyödyllisyyttä koskevan kysymyksen vastausten jakautuminen.

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin
Käytön hyödyllisyyteen (koetko käytöstä olevan hyötyä)

Vastausten absoluuttinen jakauma



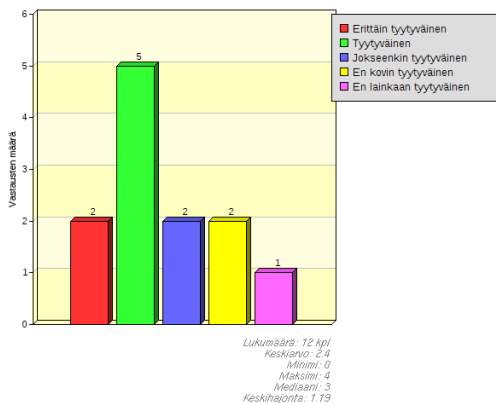
Kaavio 4. Käytön hyödyllisyys

Ortoosin hankkimisprosessi

Ortoosin hankkimisprosessiin (tarpeen arvio, asian käsittely, maksusitoumuksen saanti) oltiin keskimäärin tyytyväisiä (keskiarvopisteet 2,4). Eräs vastaaja olisi kaivannut hiukan jämäkämpää otetta neuvolassa, jotta maksusitoumuksen saanti olisi ollut nopeampaa. Alla näkyy kaaviokuva vastausten jakautumisesta.

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin
Hankintaprosessiin (tarpeen arviointi, asian käsittely, maksusitoumuksen saanti)

Vastausten absoluuttinen jakauma



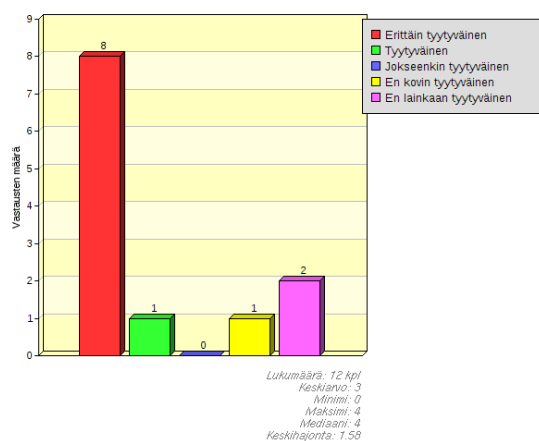
Kaavio 5. Ortoosin hankintaprosessi

Ortoosin toimitus

Ortoosin toimitukseen oltiin pääosin erittäin tyytyväisiä (keskiarvopisteet 3). Yli 66% prosenttia oli erittäin tyytyväisiä, kun taas kaksi vastaajaa ei ollut lainkaan tyytyväisiä ortoosin toimitukseen. Erityisesti Surestep-ortoosin toimitukseen oltiin erittäin tyytyväisiä. Eräs vastaaja toivoi ortoosien mukaan vaihdettavia tarroja, koska ne kuluvat hänen mielestään nopeasti. Toisen vastaajan mukaan pitkän käytön jälkeen liima kuivuu pehmusteen ja muovikuoren välissä ja ne irtoilevat, sekä pehmuste kovettuu ajan kuluessa. Alla oleva kaavio kuvaa vastausten jakautumista.

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin
Toimitukseen (toimituksen kesto,mitanotto, valmistus ja sovitus)

Vastausten absoluuttinen jakauma



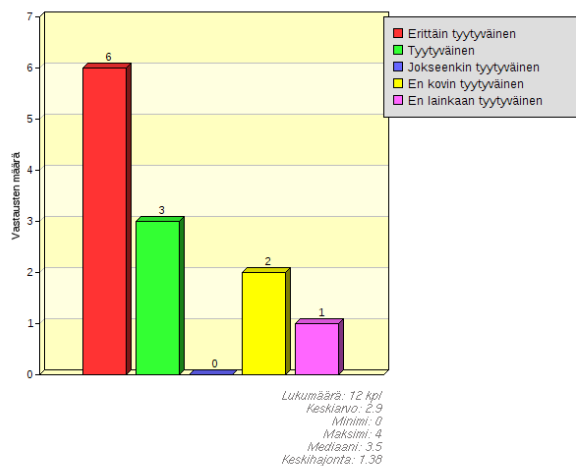
Kaavio 6. Ortoosin toimitus

Ortoosin käytön opetus

Puolet vastaajista oli ortoosin käytön opetukseen erittäin tyytyväisiä, neljäsosa tyytyväisiä ja loput ei kovin tyytyväisiä tai ei lainkaan tyytyväisiä. Keskiarvopisteet tyytyväisyydestä olivat 2,9 pistettä. Seuraava taulukko kuvaa vastausten jakautumista:

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin
Käytön opetukseen

Vastausten absoluuttinen jakauma



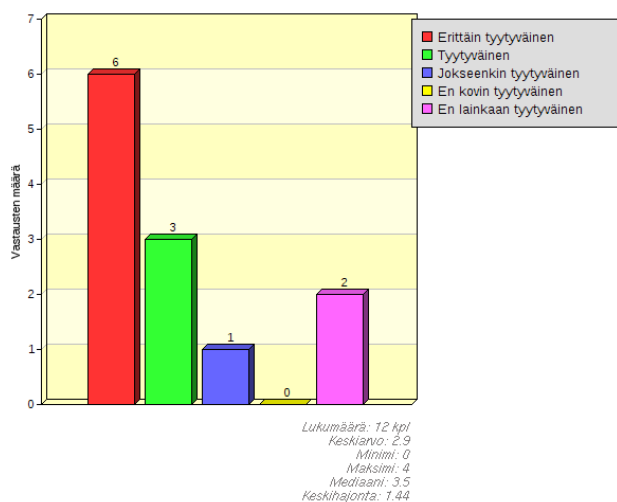
Kaavio 7. Käytön opetus

Luovutuksen jälkeinen tuki

Tähän kysymykseen vastattiin lähes samoin kuin edelliseen kysymykseen. Puolet vastaajista oli erittäin tyytyväisiä luovutuksen jälkeiseen tukeen, neljäs osa tyytyväisiä ja loput joko jokseenkin tyytyväisiä tai ei lainkaan tyytyväisiä. Keskiarvopisteet tyytyväisyydestä olivat 2,9 pistettä. Alla näkyvä kaavio näyttää vastausten jakautumisen.

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin
Luovutuksen jälkeiseen tukeen (säätö, muokkaus, käytön seuranta)

Vastausten absoluuttinen jakauma



Kaavio 8. Luovutuksen jälkeinen tuki

5.4 Tulokset

Kyselyn vastausten pienestä lukumäärästä ja avointen vastausten hajanaisuudesta johtuen niiden avulla on vaikea vetää tarkkoja johtopäätelmiä käyttäjien tyytyväisyydestä apuvälinettä ja apuvälinepalveluprosessia kohtaan. Vastausten avulla saatiin sen sijaan enemmänkin yksilöllisiä parannusehdotuksia, lähinnä apuvälinettä koskien.

Yksittäisistä kysymyksistä kysymykseen *tyytyväisyys ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuudesta* vastattiin kaikista aktiivisimmin avoimessa osiossa. Moni vastaaja kertoi kenkien löytymisen olevan todella hankalaa, jopa mahdotonta. Jotkin vastaajat kertoivat saavansa maksusitoumuksella ortoosilestille tehtyjä kenkiä, joskin maksu-

sitoumuksen hankkimisen näihin kenkiin kerrottiin olevan työlästä. Tuloksista ei voi päätellä johtaako sopivien kenkien hankala löytyminen ortoosien täydelliseen käyttämättä jättämiseen, mikä olisi kiinnostavaa ja myös ortoosihoidon kannalta tärkeää tietää. Ortooseja käytetään myös kenkien kanssa, joten jos sopivia kenkiä ei löydy, menettää ortoosihoito tehokkuuttaan.

Apuvälineen ominaisuuksiin oltiin keskimäärin tyytyväisiä tai jokseenkin tyytyväisiä. Poikkeuksena kenkiä koskeva kysymys, joka kertoi vastaajien tyytymättömyydestä. Ortoosien istuvuuteen oltiin avoimissa vastauksissa pääosin tyytyväisiä ja niissä mainittiin, että ortoosit eivät ole aiheuttaneet hiertymiä ja että ne ovat olleet kerralla sopivat.

Apuvälineprosessiin oltiin keskimäärin tyytyväisiä (keskiarvopisteet tyytyväisyydestä 2.8). Apuvälineen hankkimiseen liittyen yksittäisinä mainintoina nousi muun muassa maksusitoumuksen saamisen hitaus (yhdessä vastauksessa), sekä vastaajan mielestä neuvolan hidas toiminta ortoosin tarpeen arvioinnissa.

Avoimia vastauksia tuli paljon, kuten kenkien hankintaan liittyviä kommentteja:

”Kenkien hankinta dafoon erittäin hankalaa. Useampaan kertaan taisteltu siitä, saako maksusitoumuksella myös kengät, koska dafoihin on mahdotonta löytää sopivia kenkiä normikaupasta.”

Käyttäjän mahdollisuutta vaikuttaa ortoosin ulkonäköön pidettiin jossain kommentissa positiivisena asiana, kuten seuraavasta kommentista käy ilmi; ”mukava kun lapsi saa valita itse ortoosin kuosin, tällöin käyttö on vähän mielisempää.”. Hankintaprosessiin liittyen kommentoitiin muun muassa seuraavasti: ”neuvolasta olisin kaivannut hieman jämäkämpää otetta jo alusta alkaen, sillä huomasimme jalkojen väärän asennon jo vuosikkaana, ja poika oli 1,5 ennen kuin lääkäri laittoi lähetteen fysioon.” ja ”dafot ovat olleet melkein aina kerralla sopivat. Tarrat väsyvät liian nopeasti. Kunpa niihin voisi liittää jonkin sortin, kotona vaihdettavat, vaihtopäät tarran kiinnitysosuudelle.”, sekä ”hankintaprosessiin liittyen maksusitoumuksen saanti on ollut välillä ollut hidasta, muutoin kaikki on sujunut loistavasti.”

6 Pohdinta

Kyselyn vastaaminen oli ainakin parin kysymyksen kohdalla haasteellista. Ensinnäkin ortoosin käytön mukavuuteen oli varsinkin nuorempien vastaajien kohdalla varmasti vaikea vastata, siitä eräs vastaaja mainitsikin. Toiseksi ortoosin kanssa käytettäviin kenkiin liittyvä kysymyksenasettelu oli hankala. Kysymyksen saattoi ymmärtää myös niin, että se koski pelkästään ortoosin mukaan tehtyjen kenkien saatavuutta.

Kyselyn toteuttamisen jälkeen esiin nousi muutamia parannusehdotuksia, joita voisi jatkossa hyödyntää. Ensinnäkin kysymysten asettelua voisi selkeyttää vaikeasti ymmärrettävien kysymysten osalta. Kysymysten yhteyteen voisi lisätä vielä nykyistä enemmän infotekstiä, joka avaisi kysymystä vastaajalla paremmin.

Kyselyn vastaukset voitaisiin korvamerkitä siten, että niistä tietäisi mistäpäin ne tulevat tai minkä yhteistyötahon kautta. Tämän avulla voisi saada paremmin selville esimerkiksi sen, kenen palveluissa tai toiminnassa on parantamisen varaa. Lisäksi apuvälinepalveluprosessia koskevat kysymykset voisi eritellä selkeämmin siten, että kysymyksestä näkee, minkä toimijan toimintaa se koskee. Kysymyksen yhteydessä voisi olla enemmän infoa siitä, koskeeko kysymys apuvälinefirmaa, fysioterapiaa, lääkäriä, neuvolaa tai muuta tahoa.

Kyselystä voisi muotoilla houkuttelevamman, jotta siihen saisi enemmän vastaajia. Lisäksi kyselyä voisi markkinoida laajemmin ja pidemmällä aikavälillä. Kysely voisi toimia myös jatkuvana kyselyinä apuvälineyrityksen käytössä.

Kyselyyn voisi liittää myös osion tai kysymyksiä, joiden avulla voisi selvittää, minkä veran käyttäjät käyttävät ortooseja ja mistä mahdollinen käyttämättömyys johtuu. Tämä on tuotekehityksen ja palveluiden parantamisen kannalta tärkeää. Myös teemahaastattelu olisi tuonut mielenkiintoista ja yksityiskohtaista tietoa suoraan käyttäjiltä.

Kenkien vaikeasta saatavuudesta johtuen, voisi tuotekehityksen näkökulmasta miettiä ortoosien ja niiden kanssa käytettävien kenkien yhdistämistä maksusitoumukseen tai tarjoukseen. Ortooseista ja kengistä voisi tuotteistaa yhden kokonaisuuden. Kenkien hankkimista maksusitoumuksella voisi perustella vielä enemmän sillä, että ortoosien käyttö voi vähetä oleellisesti sopivien kenkien puuttuessa. Tähän tarvittaisiin vielä lisää kyselytutkimusta, jossa selvitettäisiin ortoosien käyttöastetta.

7 Lähdeluettelo

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry

<http://www.aivoliitto.fi/files/611/spastisuus.pdf>. Luettu 29.4.2015.

Bauer, Angela - Speers, David - Wening, Jason 2009.

The Effects of supramalleolar orthoses on the gait of children with excessive pronation associated with benign hypotonia.

<http://www.oandp.org/publications/jop/2009/2009-21.pdf> Luettu 13.4.2015

Boston Children's Hospital

Verkkodokumentti: <http://www.childrenshospital.org/conditions-and-treatments/conditions/muscle-weakness-hypotonia>. Luettu 27.4.2015

Demers, Louise - Weiss-Lambrou, Rhoda - Ska, Bernadette 2005. *Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology QUEST 2.0*, QUEST 2.0 Apuvälinetyytyväisyyttä arvioiva mittari.

Verkkodokumentti: <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75981/Tp9-2005.pdf?sequence=1>. Luettu 21.1.2015

Duodecim, Käypä hoito. Verkkodokumentti: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=4D112B1E1D7183E55851D7816EFFF17C?id=hoi50027> . Luettu 29.4.2015

Hylton, Nancy 1989. *Postural and Functional Impact of Dynamic AFOs and FOs in a Pediatric Population*. Lehdessä: American Academy of Orthotists & Prosthetists

http://www.oandp.org/jpo/library/1990_01_040.asp Luettu 1.2.2015

Honkaniemi, Joni - Poikela, Jyrki 2011. Opinnäytetyö: *Joustavan jalkaterään madaltunut mediaalinen pitkittäiskaari*. <http://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/26824/N%20JALKATERAN%20MADALTUNUT%20MEDIAALINEN%20PITKITTÄISKAARI-Muutokset%208%20viikon%20harjoittelujakson%20jalkeen.pdf>. Luettu 29.4.2015

Invalidiliitto ry. Verkkodokumentti: http://www.invalidiliitto.fi/portal/fi/toiminta/harvinaiset-yksikko/diagnoosit/amc_arthrogryposis_multiplex_congenita/. Luettu 28.4.2015

Jokinen, Tapani 1999: *Tuotekehitys*. Helsinki: Otatieto Oy

Kates, Carolyn. *Orthotic Treatment of Flat Feet in Children with Low Muscle Tone*.
Verkkodokumentti: www.boyercc.org/media/.../ebp_orthotic_treatment.doc

Kruus-Niemelä Maria 2010: *Proteesit ja ortoosit. Teoksessa Salminen Anna-Liisa (toim.): Apuvälinekirja*

Kumpulainen, Leena.2012. *Lapsen joustava lattajalka. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus lapsen joustavan lattajalan fysioterapiasta*. Opinnäytetyö. Oulun seudun ammatti-
korkeakoulu.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/45816/Kumpulainen_Leena.pdf?sequence=1

Martin, Kathy, 2007. *Effects of supramalleolar orthoses on postural stability in children with Down syndrome*. Lehdessä: *Developmental Medicine & Child Neurology*.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1017/S0012162204000659/pdf>. Luettu 23.1.2015

MedlinePlus. Verkkodokumentti: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/downsyndrome.html>. Luettu 29.4.2015

Meretoja, P. 2012. Lihastautiliitto ry. Verkkodokumentti:
http://www.lihastautiliitto.fi/DMD_ja_DMB. Luettu 27.4.2015

Orthonova Oy, verkkodokumentti: http://www.orthonova.fi/artikkelit/Ortoosijarjestelma_meningomyelocellessa.pdf. luettu 18.11.2015

Ryöppy, Soini 1997. *Lastenortopedia*. Jyväskylä: Gummerus.

Suat, Erel - Fatma, Uygur - NilgÜN, Bek. 2011. *The effects of dynamic ankle-foot orthoses on functional ambulation activities, weight bearing and spatio-temporal characteristics of hemiparetic gait*. Verkkodokumentti:

<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=fb8fa535-0a1e-486e-8f7b-3c22c4913d2f%40sessionmgr4004&vid=4&hid=4107>. Luettu 11.2.2015

Suomen Cp-liitto ry. Verkkodokumentit:

<http://www.cp-liitto.fi/vammaryhmat/mmc-vamma>. Luettu 27.4.2015

<http://www.cp-liitto.fi/vammaryhmat/cp-vamma>. Luettu 27.4.2015

Surestep.com. Verkkodokumentti: <http://www.surestep.net/smo.php> (Luettu 22.1.2015)

Tamminga, Janna — Martin, Kathy — Miller, E, 2012. *Single-subject design study of 2 types of supramalleolar orthoses for young children with Down syndrome*. Verkkodokumentti: http://journals.lww.com/pedpt/Fulltext/2012/24030/Single_Subject_Design_Study_of_2_Types_of.16.aspx. Luettu 24.2.2015.

THL. Quest 2.0 -mittarilla tehtyjä tutkimuksia. Verkkodokumentti:

<http://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/apuvalineet/seurantamittarit/quest-2.0-mittarilla-tytja-tutkimuksia>. Luettu 25.1.2015.

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto KvantiMOTV. Verkkodokumentti:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>. Luettu 23.1.2015

Liite 1. Saatekirje

SAATEKIRJE

Helsinki 24.2.2015

HYVÄ VASTAANOTTAJA

Opiskelen Metropolia ammattikorkeakoulussa apuvälineteknikon tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teen opinnäytetyönäni tyytyväisyyskyselyn yksilöllisesti valmistettujen *Dafo-* ja *Surestep-* ortoosien käytettävyydestä, sekä apuvälinepalvelusta. Kysely tehdään yhteistyössä Tervaväylän koulun sekä Spinor Oy:n kanssa.

Kyselytutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ortoosin käyttäjien tyytyväisyyttä ja kokemuksia ortoosin käytöstä sekä apuvälinepalvelusta. Tutkimuksen avulla voidaan parantaa ortoosien käytettävyyttä ja apuvälinepalvelun laatua tarpeen mukaan. Opinnäytetyö toteutetaan kyselytutkimuksena, johon kutsun teidät osallistumaan. Osallistuminen merkitsee oheisen linkin kautta avautuvaan kyselylomakkeeseen vastaamista. Osallistuminen kyselyyn on vapaaehtoista ja luottamuksellista. Vastaaminen tapahtuu huoltajan ja lapsen yhteistyönä.

Tutkimuksen tekemiseen on saatu asianmukainen lupa. Antamanne vastaukset käsitellään nimettöminä ja ehdottaman luottamuksellisesti. Kenenkään vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksissa. Kyselyyn vastaamiseen on aikaa kaksi viikkoa kyselyn saamisesta. Opinnäytetyö tullaan julkaisemaan Internetissä osoitteessa www.theseus.fi.

Linkki kyselyyn: <https://elomake.metropolia.fi/lomakkeet/12825/lomake.html>

(mikäli linkki ei avaudu, kopioi osoite selaimesi osoitepalkkiin)

Ystävällisin terveisin

Tuomas Mäenpää

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Liite 2. Muistutuskirje

Moi!

Lasten alaraaja-ortooseja koskeva kyselytutkimus on hyvässä vauhdissa ja vastauksia on saapunut jonkin verran. Vielä kaivattaisiin kuitenkin lisää vastaajia.

Mikäli teillä on mahdollisuus osallistua aiemmin lähettämäni kyselyyn, voitte täyttää vastauslomakkeen oheisesta linkistä. Jokainen vastaus on tärkeä. Kiitoksia jo etukäteen!

<https://elomake.metropolia.fi/lomakkeet/12825/lomake.html>

Terveisin

Tuomas Mäenpää

Metropolia ammattikorkeakoulu

Liite 3. Kyselylomake



Kysely apuvälinetyytyväisyydestä ja apuvälineen hankintaprosessista

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 25.2.2015 17.00

Kyselyn tarkoituksena on selvittää, kuinka tyytyväinen olet apuvälineen käytettävyyteen ja sen hankintaprosessiin, sekä apuvälinepalveluun.

Kysely on suunnattu apuvälinettä käyttäville lapsille ja heidän huoltajilleen.

Kysely on osa Metropolia ammattikorkeakoulussa tehtävää apuvälinetekniikan opinnäytetyötä.

Kysely

Käytössä oleva ortoosi—
 *Ortoosi Dafo
 Surestep

Ortoosin käyttäjän sukupuoli—
 Tyttö Poika

Käyttäjä

Ortoosin käyttäjän ikä—
 Alle 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Yli 12

Ikä vuotta

VASTAUSOHJEET:

Vastaa seuraaviin kysymyksiin käyttämällä 5-portaista asteikkoa.

Kysymysten jälkeen sinulla on mahdollisuus kertoa kokemuksistasi alimpana olevaan kenttään.

Vastaa seuraavassa *kuinka tyytyväinen olet ortoosin käyttöön*

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin—	Erittäin tyytyväinen	Tyytyväinen	Jokseenkin tyytyväinen	En kovin tyytyväinen	En lainkaan tyytyväinen
Pukemisen helppouteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytön mukavuuteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ortoosin kanssa käytettävien kenkien saatavuuteen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytön hyödyllisyyteen (koetko käytöstä olevan hyötyä)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vastaa seuraavassa *kuinka tyytyväinen olet apuvälinepalveluun*

Kuinka tyytyväinen olet ortoosin—	Erittäin tyytyväinen	Tyytyväinen	Jokseenkin tyytyväinen	En kovin tyytyväinen	En lainkaan tyytyväinen
Hankintaprosessiin (tarpeen arviointi, asian käsittely, maksusitoumuksen saanti)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimitukseen (toimituksen kesto, mitanotto, valmistus ja sovitus)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytön opetukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luovutuksen jälkeiseen tukeen (säätö, muokkaus, käytön seuranta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kerro kokemuksistasi vapaasti

Muita kokemuksia ortoosista, hankintaprosessista tai apuvälinepalvelusta

* Annan suostumukseni tietojen käyttämiseen kyselytutkimuksessa ?

Tietojen lähetys

