



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Villu Mihkelsoo, Tetta Tuomi

Alaraajaortoosin tyytyväisyysarviointi

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Apuvälinetekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

17.11.2020

| | |
|--|--|
| Tekijät Otsikko | Villu Mikhelsoo, Tetta Tuomi Alaraajaortoosin tyytyväisyysarviointi |
| Sivumäärä Aika | 33 sivua + 2 liitettä 17.11.2020 |
| Tutkinto | Apuvälineteknikko |
| Tutkinto-ohjelma | Apuvälinetekniikan tutkinto-ohjelma |
| Suuntautumisvaihtoehto | Apuvälinetekniikka |
| Ohjaaja(t) | Lehtori Tomi Nurminen Yliopettaja Pekka Paalasmaa |
| <p>Apuväline mahdollistaa tai avustaa käyttäjänsä toimintaa silloin, kun henkilön toimintakyky on vammautumisen, sairauden tai ikääntymisen vuoksi alentunut. Apuvälineen tehtävänä on kompensoida käyttäjänsä toimintakykymuutoksia ja helpottaa arjessa selviytymistä. On tärkeää selvittää apuvälineen käyttöä edistävät ja estävät tekijät, jotta apuväline ei jää käyttämättömäksi. Käyttämättä jäänyt apuväline ei palvele käyttäjänsä eikä yhteiskuntaa.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä arvioitiin asiakastyytyväisyyttä QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin avulla. Asiakas sai käyttöönsä uuden alaraajaortoosin ja täytti QUEST-arviointilomakkeen kyseisestä apuvälineestä. QUEST 2.0 on mittari, jonka avulla arvioidaan apuvälineen käyttäjän tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja siihen liittyviin palveluihin. QUEST-mittarissa henkilön tyytyväisyyttä mitataan kriittisellä arviolla apuvälineestä ja siihen liittyvistä apuvälinepalveluiden ominaisuuksista. QUEST 2.0 ei arvioi asiakkaan toimintakykyä apuvälineen kanssa, vaan arvio keskittyy asiakkaan apuvälinetyytyväisyyteen ja siihen liittyviin palveluihin. Mittaustulokset analysoitiin QUEST 2.0 -ohjeiden mukaisesti.</p> <p>Monimuotoisen ja kvalitatiivisen opinnäytetyön aineiston keruumenetelmänä on dokumentteihin perustuva tieto. Tietokokonaisuus perustuu kirjallisuuteen, tutkimuksiin ja tutkimusartikkeleihin. Tietosuoja toteuttaessa käsitellään vain opinnäytetyön kannalta välttämättömiä henkilötietoja. Asiakkaan nimeä, asuinpaikkaa ja kuvia ei julkaista.</p> <p>QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyysarvioinnissa keskeisimmiksi asiakastyytyväisyyttä edistäviksi osatekijöiksi nousivat apuvälineen säätämisen helppous, käytön helppous ja tuki käyttöönoton jälkeen. Tulokseen vaikuttavat asiakkaan odotukset, käsitykset, asenteet ja henkilökohtaiset arvot. Palveluntuottaja pyrkii vastaamaan asiakkaan odotuksiin ja kokemuksiin niin, että asiakkaalle tarjotaan hänen odotuksiaan vastaavaa palvelua. Apuvälineen käyttö tai käyttämättä jättäminen määräytyy asiakastyytyväisyyden perusteella.</p> | |
| Avainsanat | Apuvälinemittari, asiakastyytyväisyys, alaraajaortoosi, apuvälinetekniikka |

| | |
|--|--|
| Author(s) Title | Villu Mihkelsoo, Tetta Tuomi Satisfaction assessment of lower limb orthosis |
| Number of Pages Date | 33 pages + 2 appendices 17 November 2020 |
| Degree | Bachelor of Health Care |
| Degree Programme | Prosthetics and Orthotics |
| Specialisation option | Prosthetics and Orthotics |
| Instructor(s) | Tomi Nurminen, Senior Lecturer Pekka Paalasmaa, Principal Lecturer |
| <p>Actively used assistive devices may sustain or improve the quality of its user's daily life. Properly functioning assistive devices benefit not only the user of the device but our society as well. It is relevant from a CPO's point of view to figure out the causes why some assistive devices are left unused and some remain in active use.</p> <p>The purpose of this thesis is to measure our customers satisfaction with a newly provided assistive device which is an ankle foot orthosis. After the assistive device was delivered to our customer an agreement was made to perform the QUEST 2.0 after 2 weeks of use. Evaluation of our customers satisfaction with the device and the service delivery was performed with the QUEST 2.0 satisfaction measuring questionnaire. The QUEST 2.0 is a measuring tool to evaluate the customers satisfaction with the assistive device and the service delivery.</p> <p>The methods of gathering materials to this diverse thesis is based on documentary information. This thesis is based on literature, research and research articles. To ensure our customers personal privacy we only handle the minimal amount of information regarding our client and no sensitive material is being published.</p> <p>Our evaluation with the QUEST 2.0 revealed that the most important items on the questionnaire to our customer were adjustability, ease of use and follow up. The results of the evaluation are influenced by our customers personal values, attitudes and expectations. The service deliverer should always tend to match the customers needs in a way which meets the customers expectations of the service. Customer satisfaction defines the causes why some assistive devices are left unused and some devices remain in active use.</p> | |
| Keywords | Assistive devices, customer satisfaction, questionnaire, lower limb orthosis |

Sisällys

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arvioiva mittari | 2 |
| 2.1 | Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin testiversio ja sen kehitys | 2 |
| 2.2 | Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin suomenkielinen versio | 8 |
| 2.3 | Asiakastyytyväisyys ja sen arviointi | 9 |
| 3 | Apuvälinepalvelut ja niiden arviointi QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyysmittarilla | 12 |
| 3.1 | Apuväline | 12 |
| 3.2 | Apuvälineprosessi | 13 |
| 3.3 | Apuvälineen käytön seuranta | 15 |
| 3.4 | Apuvälineen käyttöön vaikuttavat tekijät | 16 |
| 3.5 | Alaraajaortoosi | 17 |
| 3.5.1 | Ortoositarpeen tausta | 18 |
| 3.5.2 | Alaraajaortoosin suunnitteluun ja toteutukseen vaikuttavat tekijät | 19 |
| 3.5.3 | Alaraajaortoosin valmistaminen ja sovitus | 20 |
| 3.6 | Apuvälinepalvelujen kansainvälinen tyytyväisyysvertailu | 21 |
| 4 | Opinnäytetyön toteutustapa | 24 |
| 4.1 | Eettiset periaatteet | 24 |
| 4.2 | Aineiston kokoaminen ja analysointi | 25 |
| 5 | Alaraajaortoosin tyytyväisyystulokset | 27 |
| 5.1 | Tyytyväisyys apuvälineeseen | 27 |
| 5.2 | Tyytyväisyys apuvälinepalveluihin | 28 |
| 5.3 | Kolme tärkeintä tyytyväisyyden osatekijää | 29 |
| 6 | Pohdinta | 30 |
| | Lähteet | 34 |
| | Liitteet | 38 |
| | Liite 1. Suostumuslomake | |
| | Liite 2. QUEST 2.0 -kyselylomake | |

1 Johdanto

Opinnäytetyön tarkoituksena on arvioida asiakastyytyväisyyttä QUEST 2.0 -apuväline-tyytyväisyyttä arvioivan mittarin avulla. Asiakkaalla on tapaturman seurauksena kehittynyt jalan vaikeaksi virheasennoksi spastinen equinovarus. Vammautuminen on elämänlaatuun vaikuttava tekijä, ja asiakastyytyväisyydellä on suora yhteys elämänlaatuun (Demers & Weiss-Lambrou & Ska & De Witte 1999). Asiakas sai käyttöönsä uuden alaraajaortoosin ja hän täytti QUEST-arviointilomakkeen kyseisestä apuvälineestä. Lomakkeen perusteella arvioimme hänen tyytyväisyyttään apuvälineestä ja siihen liittyvästä apuvälinepalvelusta.

Apuväline parantaa käyttäjänsä suorituskykyä ja voi tarjota monia hyötyjä itsenäisen toimintakyvyn ylläpitämiseen tai mahdollistamiseen (García & Loureiro & González & Nieto-Rivero 2019). QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittarin avulla arvioimme asiakkaan apuväline-tyytyväisyyttä ja selvitämme kuinka tyytyväinen asiakas on uuteen alaraajaortoosiinsa ja siihen liittyviin palveluihin. Apuvälineen tarjoamat hyödyt voivat olla asiakkaan liikkuvuuden, voiman ja kestävyuden säilyttäminen tai kehittäminen sekä kaatumistapaturmien ennaltaehkäisy (García ym. 2019).

Tämän opinnäytetyön työelämän yhteistyökumppanimme on SoleusProteor, joka on yksilöllisten apuvälineiden ja protetiikan erikoisliike. Yritys valmistaa, myy ja vuokraa apuvälineitä. Apuvälineen käyttöä ja apuväline-tyytyväisyyttä arvioimalla ammattilaiset saavat informaatiota apuvälineen käyttöä lisäävistä tekijöistä sekä ominaisuuksista, joihin panostamalla apuvälineen käyttäjä on apuvälineeseensä tyytyväinen. Apuväline voi vaikuttaa henkilön yhteiskunnallisten ja sosiaalisten yhteyksien kehittämiseen tai säilymiseen ja elämänlaadun parantamiseen (García ym. 2019).

Lecklinin (2006) mukaan asiakastyytyväisyys ja -palautte ohjaavat kehittämistyötä ja laadunhallintaa. Palautteen myötä palveluntuottaja tunnistaa omat kehitystarpeensa ja osaa suunnata kehityshankkeet asiakkaan tarpeita ja toiveita vastaaviksi. Asiakkaan rooli laadun arvioinnissa korostuu ja palveluntuottajan toiminnan kehitys tapahtuu asiakastyytyväisyyden perusteella (Lecklin 2006: 116). Tulevina apuvälineteknikkoina tarkoituksemme on tuottaa mahdollisimman laadukasta apuvälinepalvelua. Asiakastyytyväisyyden mittaamiseen QUEST 2.0 sopii meille tyytyväisyyttä arvioivaksi työvälineeksi.

2 QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arvioiva mittari

QUEST 2.0 on asiakaskeskeinen apuvälinetyytyväisyyttä arvioiva mittari, joka on kattava, hyödyllinen ja kuluttajalähtöinen. Mittari on apuvälinealan ammattilaisille ja tutkijoille kehitetty helppokäyttöinen työväline, jolla voidaan arvioida henkilön tyytyväisyyttä saamaansa apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin. QUEST 2.0 ei vaadi erityisosaaamista ja arviointilomakkeen kysymyksiin henkilö voi vastata ja kommentoida itsenäisesti, tai avustetusti. Mittari soveltuu kaikenikäisille ja QUEST-arviointi kestää noin 10–15 minuuttia. Arvioinnin myöhemmin toistamalla, voidaan verrata muutoksia asiakkaan tyytyväisyydessä. (Demers & Weiss-Lambrou & Ska 2002.)

2.1 Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin testiversio ja sen kehitys

Lyhenne QUEST tulee sanoista “*The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology*”. QUEST-tyytyväisyyttä mittarin kehitys sai alkunsa kanadalaisen toimintaterapeutin Louise Demersin pro gradu -tutkielmasta vuonna 1995. Vuonna 1999 valmistuneessa väitöskirjassaan Louise Demers keskittyi siihen, että mittari on validi ja luotettava. (Demers & Weiss-Lambrou & Ska n.d.)

QUEST-mittarin kehitys sai alkunsa apuvälinealan ammattilaisten ajankohtaisesta tarpeesta saada käyttöönsä luotettava apuvälinetyytyväisyyttä mittaava työkalu. Aiemmissa apuvälineen käyttöön liittyvissä tutkimuksissa oli saatu globaaleja mittaustuloksia tyytyväisyydestä, mutta tulokset jotka perustuivat yleiseen tyytyväisyyteen eivät tarjonneet tyytymättömyyden indikaattoreita. Apuvälineen käytön seurannan ja palvelutarjonnan aikaansaamiseksi oli tärkeää käyttää arviointimenetelmää, joka sisältää kaikki vaikuttavat tekijät henkilön päätöksenteosta käyttöä, tai olla käyttämättä kyseistä apuvälinettä. (Demers ym. 1999.) Laaja-alaiseen käyttöön tarkoitetun mittarin sisällön oli oltava kattava, jotta useiden eri käyttäjäryhmien osallistuminen apuvälinetyytyväisyyttä mittaavaan arviointiin oli mahdollista.

QUEST kehitettiin, koska mittaamiseen soveltuvaa arviointivälinettä ei ollut saatavilla. Mittari kehitettiin apuvälineiden ja apuvälinepalveluiden laadun parantamisen sekä kustannustehokkuuden näkökulmasta. Kokeellinen ensiversio jalostettiin kliiniseen tutkimustarkoitukseen ja tarkoituksena oli tunnistaa apuvälineen ja apuvälinepalveluiden käyttäjän tyytyväisyyden ja tyytymättömyyden aiheuttajia. Lisäksi apuvälinekäyttäjryhmiltä kerättyä tietoa käytettiin palveluntuottajien laadun ja toimenpiteiden seurantaan.

Pitkäaikaiseen käyttöön luovutettujen apuvälineiden säännöstelyssä kuluttajatytyväisyys oli suuressa roolissa apuvälineen käytössä tai käyttämättömyydessä. (Demers ym. 1999.) Potilaan näkökulman huomioiminen on tärkeää, sillä potilaan tyytyväisyys on yhteydessä hoidon laatuun. Hoidon laatua parantamalla työvoimaresurssien järkevämmiin kohdistaminen ja kehitystarpeisiin pureutuminen lisäävät kustannustehokkuutta apuvälinealalla.

QUEST kehitettiin samanaikaisesti sekä englanniksi, että ranskaksi. QUESTin suunnittelijat ja hollantilaisen Hoensbroek-kuntoutusinstituutin tutkijat keskustelivat arviointityökalun kehityksen ja soveltamisen ongelmista, joiden seurauksena tehtiin muutoksia englantilaiseen ja ranskalaiseen versioon. Tämän seurauksena syntyi hollantilainen käännösversio: D-QUEST. Käännösprosessi oli vaiherikas ja vaati ajallisesti suuren panostuksen. Uudelleenkäännös hollannista takaisin englanniksi toteutettiin toimintaterapiataustaisen kääntäjän toimesta. (Demers ym. 1999.) Toimintaterapeutin toteuttama uudelleenkäännös edesauttoi QUEST-arvioinnissa käytettävän ammattisanaston säilyttämistä. Ammattikielen säilyttäminen yhdistää apuvälinealalla toimivia työntekijöitä ja helpottaa ammattirooliin samaistumista.

QUEST-mittarin ensiversio tuotettiin ja esiteltiin vain yhdessä kulttuurisessa ympäristössä, Kanadan Montrealissa. QUESTin sisältö koostui aiheeseen perustuvasta kirjallisuudesta ja kirjailijoiden kliinisistä kokemuksista. Ammattimaisen mittarin monipuolisuuden takaamiseksi järjestettiin QUESTin rakennusvaiheessa asiantuntijapaneelikeskustelu. Mittarin sisällön validoimiseksi oli tarkistettava, että mittari täyttää vaaditut kriteerit. Alkutestauksen jälkeen arviointityökaluun tehtiin useita muutoksia. (Demers ym. 1999.) Asiantuntijapaneelikeskustelu QUESTin rakennusvaiheessa oli merkittävä. Saman alan asiantuntijoita kokoontuivat yhteen työstämään kansainväliseen käyttöön tarkoitettua apuvälinetytyväisyyden arviointityökalua, ja he pääsivät yhdessä syventymään mittarin sisältöön ja haasteisiin.

QUEST-mittarin kokeellisessa ensiversiossa oli 24 apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin liittyvää arvioinnin osatekijää (ks. Taulukko 1), joihin apuvälineen käyttäjä sai tarvittaessa lisätä itselleen tärkeäksi kokemiaan uusia osatekijöitä. Edellä mainitut 24 arvioinnin osatekijää koskivat apuvälineen teknisiä, psykososiaalisia ja palvelutarjontaan liittyviä ominaisuuksia. (Demers ym. n.d.)

Taulukko 1. Kuvassa QUEST-testiversion 24 osatekijää englannin kielellä. (Demers ym. 1999: 161).

| Item | Definition |
|-----------------------------------|--|
| 1. Simplicity of use | Ease in using the ATD. |
| 2. Repairs/servicing | Ease in having the ATD repaired and serviced. |
| 3. Maintenance | Simplicity of upkeep and care of the ATD by oneself. |
| 4. Installation | Simplicity to assemble and/or set up the ATD. |
| 5. Effectiveness | Goal achievement with the ATD. |
| 6. Cost | Expenses associated with purchasing, maintaining and repairing the ATD. |
| 7. Professional service | Quality of information on the ATD provided; accessibility and competence of professionals. |
| 8. Durability | Robustness and sturdiness of the ATD. |
| 9. Multi-purposefulness | Possibility to adapt and use the ATD for multiple activities/purposes. |
| 10. Adjustments | Simplicity in setting/fixing the components of the ATD. |
| 11. Comfort | Physical and psychological well-being associated with use of the ATD. |
| 12. Service delivery | Ease in acquiring the ATD, including length of time. |
| 13. Follow-up services | Ongoing support services for the ATD. |
| 14. Appearance | Design, form, colour and acceptability of the ATD. |
| 15. Transportation | Convenience of transporting the ATD via the desired means of transportation. |
| 16. Device compatibility | Suitability of the ATD with other used technologies. |
| 17. Weight | Ease in lifting and/or moving the ATD. |
| 18. Safety | Degree to which the ATD is safe, secure and harmless. |
| 19. Dimensions | Convenience of the device's size (height, width, length). |
| 20. Motivation | Incentive to use the ATD at home and in public. |
| 21. Training | Learning how to use the ATD. |
| 22. Social circle support | Support from family, peers and employer in using the ATD, whether physical or psychological. |
| 23. Reaction of others | Positive and encouraging attitude of others. |
| 24. Effort | Little physical or psychological exertion required in using the ATD. |
| ATD – Assistive Technology Device | |

QUEST jaettiin kolmeen osaan, ja apuvälinealan ammattilainen toteutti arvioinnin haastatteleamalla asiakasta. Arvioija hallinnoi arviointiprosessia ja tallensi asiakkaan vastaukset QUESTin vastauslomakkeelle. Ensimmäinen osa koostui 18:sta kysymyksestä, joilla pyrittiin selvittämään, missä kontekstissa käyttäjän tyytyväisyys tai tyytymättömyys on kehittynyt. (Demers ym. 1999.)

QUESTin toisessa osassa arvioija pyysi käyttäjää arvioimaan tärkeydeltään itselleen oleellisia ominaisuuksia, jotka liittyivät arvioitavaan apuvälineeseen. Tärkeys arvioitiin kokonaislukuasteikolla 1–5 ja, jossa 1 = ei tärkeä ja 5 = erittäin tärkeä. Apuvälineen käyttäjää kehoitettiin lisäämään itselleen tärkeitä arvioinnin osatekijöitä tyytyväisyyteen liittyen. (Demers ym. 1999.)

QUESTin kolmannessa osassa asiakasta pyydettiin arvioimaan tyytyväisyyttään jo aiemmin läpikäytyihin arviointikysymyksiin. Arviointipisteitys suoritettiin kokonaislukuasteikolla 1–5. Jos asiakas vastasi 3 = jossain määrin tyytyväinen, 2 = ei kovin tyytyväinen tai 1 = ei lainkaan tyytyväinen, pyydettiin apuvälineen käyttäjää kommentoimaan tai kertomaan tyytymättömyyden syyt. Lopuksi asiakasta pyydettiin pisteyttämään hänen kokonaistyytyväisyytensä apuvälineeseen. (Demers ym. 1999.) QUEST-arviointi kolme eri vaiheineen kesti yhteensä 45 minuuttia. (Demers ym. n.d.)

Apuvälinetyytyväisyyttä arvioiva mittari oli suunniteltu korttipelin muotoon ja ainoastaan arviointimateriaalit esiteltiin tuotoksessa. Tuotos sisälsi 24 asiakastyytyväisyyttä arvioivaa korttia ja interaktiivisen arviointilaatikon korttien luokitteluun. Arviointilaatikko sisälsi kokonaislukuasteikon 1–5 sekä tärkeydelle, että tyytyväisyydelle. Lisäksi arviointilaatikko sisälsi ohjeet ja pisteytyslomakkeen. (Demers ym. 1999.)

QUESTin kehittäjät olivat huolissaan kolmesta eri mittarin osa-alueesta: sisältö, kriteerit ja rakenne. Oli tärkeää, että mittari arvioi juuri sen tutkittavan ilmiön ominaisuutta, mitä oli tarkoituskin arvioida. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka laajasti arviointityökalu arvioi tyytyväisyyttä. Jotta mittarin validointi on mahdollista, on huomioitava että:

- Sisällön tarkoituksella on oltava yleinen hyväksyntä.
- Toimiala on määriteltävä yksiselitteisesti.
- Sisällön on oltava relevantti mittaustarkoituksiin.
- Toimialasta pitää olla riittävästi tutkimustietoa.
- Tutkimustuloksien huolellinen läpikäynti ja luotettava arviointi toteutuu. (Demers ym. 1999.)

QUEST-ensiversion psykometrisiä ominaisuuksia arvioitaessa toteutettiin samanaikaisesti kaksi tutkimusta. Ensimmäisen tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia mittarin sisältövaliditeettia kansainvälisesti ja tähän kehitettiin erillinen kyselylomake arvioimaan mittarin osatekijöiden merkitystä sekä lisäksi analysoimaan kriittisesti mittarin käyttöä ja pisteytystä. Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin erillinen kyselylomake täytettiin kansainvälisessä ryhmässä, johon kuului 12 vapaaehtoista apuvälinealan asiantuntijaa Yhdysvalloista, Hollannista ja Kanadasta. (Demers & Weiss-Lambrou & Ska 2000: 13–14.) Asiantuntijat saivat QUEST-mittarin testiversion käyttöönsä kuudesta kahdeksaan kuu-kaudeksi ja saivat käyttää apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaa mittaria mihin tahansa saatavilla olevaan apuvälineeseen. (Demers ym. 1999.) Vapaaehtoisuuteen perustuva ensiversion kehitys oli mahdollista toteuttaa toimintaan sitoutuneiden ja testaukseen panostavien apuvälinealan asiantuntijoiden avulla.

Asiantuntijoita pyydettiin arvioimaan QUEST-testiversion 24:ää arvioinnin osatekijää kokonaislukuasteikolla 1–3 sekä lisäksi kommentoimaan vastauksiaan validiteetin saavuttamiseksi. Jokaisen osatekijän kohdalla asiantuntijat vastasivat vaihtoehdoista 1 = ensisijainen tärkeys, 2 = toissijainen tärkeys tai 3 = ei kumpikaan. Asiantuntijoita ohjeistettiin vastaamaan 3 = ei kumpikaan, jos he kokivat, että osatekijän ei tulisi sisältyä apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaan mittariin. Tällöin heiltä kysyttiin kolme kysymystä:

- Onko muita arvioinnin osatekijöitä, joita haluaisit lisätä arviointimittariin?
- Ovatko osa kysymyksistä vaikeasti ymmärrettäviä?
- Ovatko tyytyväisyyden määritelmät mielestäsi hyödyllisiä? (Demers ym. 1999.)

Tulokset osoittivat, että mittari sisälsi kaikki tärkeät apuvälinetyytyväisyyttä arvioivat osatekijät. Mittarin toteutustavan ja tyytyväisyyttä kuvaavien osatekijöiden muotoiluun vaadittiin muutoksia, jotta validointi on mahdollista. (Demers ym. 2000: 13.)

Toisen tutkimuksen tarkoituksena oli määrittää QUEST-mittarin toistettavuus eri mittauskertojen ja eri mittaajien välillä. Yhteensä 139 apuvälineen käyttäjää täytti QUEST-kyselylomakkeen kahdella eri kerralla 7–11 päivän välein. Kysely toteutettiin kahdessa eri ryhmässä ja ensimmäisessä osiossa 85 apuvälineen käyttäjää täyttivät tyytyväisyysarviointin saman asiantuntijan toteuttaessa molemmat arvioinnit. Toisessa osiossa 54 apuvälineen käyttäjää täyttivät arvioinnit kahden eri asiantuntijan toteuttamana. (Demers ym. 2000: 13.)

Testijakson seurauksena tyytyväisyysasteikko osoittautui erittäin luotettavaksi eri mittauskertojen, mittaajien ja molempien osatekijöiden välisen toistettavuuden suhteen. (Demers ym. 2000: 13.)

Testijakson perusteella tärkeysarvioinnit eivät osoittautuneet luotettavaksi apuvälineiden välisten erojen luokittelussa (Demers ym. 2000: 13). Haasteena olivat myös tärkeyden arvioimisen soveltuminen kaikkiin eri apuvälineryhmiin sopiviksi. Lisäksi asiantuntijakokemuksen perusteella todettiin, että QUESTin arviointikysymykset olivat jo valmiiksi valikoitu niin tarkasti, että on tarpeetonta pyytää asiakasta arvioimaan apuväline- tai apuvälinepalvelujen ominaisuuksien tärkeyttä. Mittari kehittyi asiakaslähtöisemmäksi ja henkilökohtaisemmaksi, kun henkilö ilmoittaa arvioinnin lopuksi itselleen kolme tärkeintä tekijää apuvälineestä ja siihen kuuluvasta apuvälineprosessista. (Demers ym. 1999.)

Asiantuntijat kokivat korttipelin muotoon suunnitellun tyytyväisyysmittarin korttipeliformaatin tarpeettomaksi ja se sai runsaasti kritiikkiä. Kritiikki otettiin mittarin kehityksessä huomioon ja toteutusta yksinkertaistettiin lopulliseen versioon. Toteutuksen yksinkertaistamisella todettiin myös positiivista vaikutusta henkilön vuorovaikutuksen kannalta ja arviointi oli mahdollista suorittaa eri tavoin vammautuneiden ihmisten toimesta. (Demers ym. 1999.)

Ensiversiolle suoritettujen kenttäkokeilujakson perusteella saatu tutkimustieto analysoitiin ja ensiversio päivitettiin nykyiseen muotoonsa (Demers ym. n.d.). Tulokset vahvistivat, että QUEST-mittarin sisältö on tarpeeksi monipuolinen ja sisältää tarvittavat tyytyväisyyttä arvioivat osatekijät. Luotettavuuden kannalta koettiin tarpeettomaksi arvioida mittarin jokaisen osatekijän tärkeyttä erikseen. (Demers ym. 2000: 14.) QUEST 2.0 sisältää 12 kysymystä ja tärkeyttä arvioiva kokonaislukuasteikko on jätetty pois. (Demers ym. n.d.) Laaja-alaisen ammatillisen yhteistyön ja tyytyväisyysmittarin kehityksen seurauksena jalostuneet laadukkaat ja relevantit arviointikysymykset mahdollistivat validin apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin osatekijöiden tärkeyden erillisestä arvioinnista luopumisen. Tärkeyden erillisen arvioinnin ja korttipeliformaatin pois jättäminen selkeyttivät tyytyväisyysarviointimittarin sisältöä sekä nopeuttivat tyytyväisyyden arviointiprosessia 45:stä minuutista 10–15:een minuuttiin.

2.2 Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin suomenkielinen versio

Stakes on suomentanut QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyysmittarin. Käännöstyötä tehdessä osoittautui, että QUEST 2.0 on validi, luotettava ja soveltamiskelpoinen apuvälinetyytyväisyysmittari suomalaisille apuvälineen käyttäjille. QUEST 2.0 -mittarin suomenkielinen versio julkaistiin 15.-16.11.2005 Stakesin järjestämässä koulutustilaisuudessa. Koulutustilaisuudessa rekrytoitiin ammattihenkilöitä koekäyttämään suomenkielistä QUEST 2.0 -versiota lomakkeen mahdollisia muutostarpeita varten. Suomenkielisen QUEST 2.0 -mittarin koekäyttäjinä toimivat neljä fysioterapeuttia ja yksi toimintaterapeutti. Kaikilla mittarin koekäyttäjillä oli apuvälinealalta vähintään 17:n vuoden työkokemus. (Jääskeläinen & Salminen 2008.) Koulutuksen ja pitkän työuran mahdollistaman ammattikokemuksen myötä henkilöt olivat päteviä esitestaamaan suomalaisen käännösversion.

Apuvälinealan ammattilaiset suorittivat kasvokkain tai puhelimitse neljästä kahdeksaan testihaastattelua. Testihaastattelujen jälkeen koekäyttäjät täyttivät arviointilomakkeen, jossa arvioitiin QUEST 2.0 -arviointilomakkeen muotoilua, ymmärrettävyyttä ja ohjekirjan toimivuutta apuvälineen käyttäjän ja ammattilaisen näkökulmasta. Koekäytön perusteella ammattilaiset kokivat QUEST 2.0 -lomakkeen kysymysten olevan selkeitä ja helposti ymmärrettäviä asiantuntijan sekä apuvälineen käyttäjän näkökulmasta. (Jääskeläinen & Salminen 2008.) Opinnäytetyön tekijöinä pidämme tärkeänä, että QUEST 2.0 -mittarin käytettävyyden Suomessa on validoitu ja näin ollen mittari sopi hyvin omaan käyttötarkoitukseemme opinnäytetyön toteutuksessa.

Mittarin suomenkielisessä käännöksessä asiakas arvioi tyytyväisyytensä apuvälineeseen ja siihen liittyviin palveluihin 12:n kysymyksen avulla. Viimeiseksi asiakas valitsee 12:sta tyytyväisyyttä arvioivasta osatekijästä itselleen kolme tärkeintä. Lopuksi on pisteytyslomake, jonka asiantuntija täyttää asiakkaan vastauksien perusteella. (Demers ym. 2000: 8.)

QUEST 2.0 -arviointilomakkeella arvioidaan kerrallaan vain yhtä, käytössä olevaa, apuvälinettä ja siihen kuuluvia palveluja. Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivia osatekijöitä on yhteensä kahdeksan, jotka ovat:

- Mittasuhteet (koko, korkeus, pituus ja leveys)
- Paino
- Osien kiinnittäminen ja säätämisen helppous
- Turvallisuus ja luotettavuus
- Kestävyys (lujuus, kulutuskestävyys)
- Käytön helppous
- Mukavuus ja miellyttävyys
- Tarkoituksenmukaisuus (kuinka hyvin apuväline vastaa henkilön tarpeita) (Demers ym. 2000.)

Apuvälinepalveluja arvioivia osatekijöitä on yhteensä neljä, jotka ovat:

- Apuvälineprosessi (apuvälineen hankinta, toimitusaika ja prosessin kesto)
- Apuvälineen huolto- ja korjauspalvelut
- Ammattihenkilöiltä saatu apuvälineen käytön ohjaus (opastus, käyttöohjeet, palvelun ystävällisyys)
- Apuvälineen käyttöönoton jälkeen saatava tuki (Demers ym. 2000.)

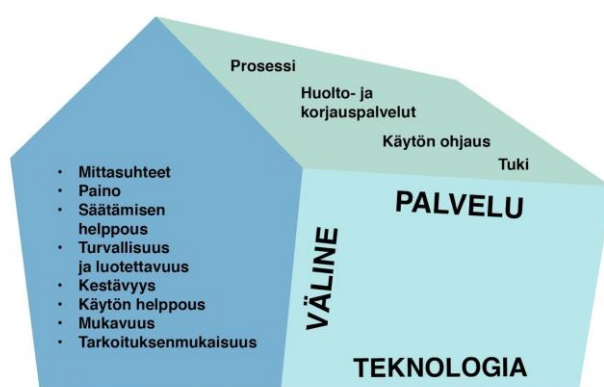
QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittari on myös kliinisen tutkimustyön väline. Kliinisenä työvälineenä mittarin avulla kerätään apuvälinetyytyväisyyteen liittyvää tietoa, jotta asiantuntija voi dokumentoida apuvälineen tosielämän hyötyjä ja perustella asiakkaan apuvälinetarvetta. Terveystieteiden tutkimustyöhön soveltuvan QUEST 2.0 -mittarin tyytyväisyystuloksia voi verrata muihin kliinisiin tuloksiin, kuten elämänlaatuun, aktiivisuustasoon, kustannustekijöihin ja apuvälineen käyttömukavuuteen. Tyytyväisyysmittarin avulla voidaan verrata tyytyväisyysarviointien tuloksia eri käyttäjäryhmistä, käyttöympäristöistä ja kansainvälisesti. (Demers ym. 2002.) Opinnäytetyössä kehitämme asiakkaan käyttöön otettua ortoosia tarvittaessa QUEST 2.0 -tulosten perusteella.

2.3 Asiakastyytyväisyys ja sen arviointi

Asiakastyytyväisyys perustuu yksilön käsityksestä palvelun toimivuuteen suhteessa hänen odotuksiinsa ja kokemuksiinsa. Asiakkaan kokemukset voivat pohjautua aiempaan

kokemukseen palveluntuottajasta, mutta kokemus voi perustua myös yleisvaikutelmaan palveluntuottajan tarjoamista palveluista. Palveluntuottaja pyrkii vastaamaan asiakkaan odotuksiin ja kokemuksiin niin, että asiakkaalle tarjotaan hänen odotuksiaan vastaavaa palvelua. (Rope 2000: 53.) Asiakkaan odotukset palvelua kohtaan ovat tärkeä vaikuttaja koetussa asiakastyytyväisyydessä. Nämä odotukset muuttuvat kuitenkin jatkuvasti asiakkaan elämäntilanteen, uuden tiedon ja kokemusten seurauksena. (Chow & Mayer & Darzi & Athanasiou 2009: 438.)

Asiakkaan tyytyväisyys koostuu yleensä useista eri tekijöistä. QUESTissa tyytyväisyys esitellään moniuloitteisena käsitteenä, jonka perustana ovat kaksi apuvälinetekniikkaan liittyvää ulottuvuutta: apuväline ja apuvälinepalvelut (ks. Kuvio 1). Apuvälineulottuvuus sisältää kahdeksan osatekijää ja apuvälinepalvelu-ulottuvuus sisältää neljä korreloivaa osatekijää. (Demers ym. 2005: 14.)



Kuvio 1. QUEST-tyytyväisyysmalli (Demersiä ym. 2005: 14 mukailten).

QUEST 2.0 -mittarissa tyytyväisyys mitataan henkilön kriittisellä arviolla apuvälineestä ja tähän vaikuttavat henkilön odotukset, käsitykset, asenteet sekä henkilökohtaiset arvot. Mittari keskittyy erityisesti siihen, miten tyytyväinen henkilö on apuvälineen tiettyihin ominaisuuksiin. (Demers ym. 1999.) Apuvälineen käyttö tai käyttämättä jättäminen määräytyy asiakastyytyväisyyden perusteella (Demers ym. 2002: 101). Asiakastyytyväisyys ja -palaute ohjaavat kehittämistyötä ja laadunhallintaa. Laatu on tutkitusti tärkeä tekijä yrityksen menestykselle. (Lecklin 2006: 116.) Asiakastyytyväisyyden perusteella palveluntuottaja tunnistaa omat kehitystarpeensa ja osaa suunnata kehityshankkeet asiakkaan tarpeita ja toiveita vastaaviksi.

QUEST 2.0 on arviointityökalu, joka soveltuu myös henkilöille, kenellä on kognitiivisia vaikeuksia. Tyytyväisyyttä arvioiviin kysymyksiin henkilö voi vastata sormeja osoittamalla tai vastaamalla verbaalisesti. Arviointi on suunniteltu apuvälinealan ammattilaisten toteutettavaksi. Kun mittaria käytetään tutkimustuloksiin, ammattilaisten tulisi haastatella kollegojen asiakkaita, jotta tulos olisi puolueeton. (Demers ym. 1999.)

Asiakastyytyväisyyttä selvittäessä olisi syytä huomioida asiakkaan odotukset, kokemukset ja niiden välinen tasapaino. Asiakastyytyväisyysmittauksissa haasteeksi muodostuu se, että asiakkaan odotukset muuttuvat jatkuvasti. (Bergström & Leppänen 2007: 269.) Opinnäytetyössämme asiakastyytyväisyys mitataan alaraajaortoosin ominaisuuksista ja käyttökokemuksesta sekä apuvälinepalvelujen prosessista.

3 Apuvälinepalvelut ja niiden arviointi QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyysmittarilla

Lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden tarkoituksena on edistää henkilön kuntoutumista, tukea, ylläpitää tai parantaa toimintakykyä jokapäiväisissä toiminnoissa ja ehkäistä toimintakyvyn heikkenemistä (Siun Sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä n.d.). Lääkinnällisessä kuntoutuksessa apuvälineiden käyttö edellyttää lääkärin toteaman sairauden, vamman tai toiminnanvajauksen.

3.1 Apuväline

Apuväline on toiminnan mahdollistaja tai toimintaa helpottava, silloin kun ihmisen osallistuminen ja toiminta ovat vammautumisen, sairauden tai ikääntymisen vuoksi alentunut (Salminen 2003: 19–20). Apuvälineen tehtävänä on kompensoida toimintakykymuutoksia ja onnistuneella, asianmukaisella sekä yksilöllisellä apuvälineratkaisulla voidaan monessa tilanteessa vähentää myös ulkopuolisen avun tarvetta (Invalidiliitto 2019). Lisäksi apuvälineen myötä henkilö voi toimia itsenäisesti myös niissä toiminnoissa, jotka ovat aiemmin olleet haasteellisia suorittaa. (Salminen 2003: 19–20.)

Liikkumiskyvyn heikentyminen ja toimintakyvyn muutokset vamman tai pitkäaikaissairauden edetessä sekä toimintaympäristön vaihtuessa aiheuttavat tarvetta asianmukaisen apuvälineen käyttöön tai jo käytössä olevan apuvälineen päivittämistä nykyisiä tarpeita paremmin vastaavaksi (Invalidiliitto 2019). Apuvälineen käyttö helpottaa myös omaisia ja hoitohenkilökuntaa, mikäli he ovat henkilöä suorituksessa aiemmin avustaneet. On tärkeää huomioida, että helpottaako apuväline henkilön elämää vai onko apuvälineen käyttö hänelle haastavaa ja turhauttavaa. (Salminen 2003: 19–20.) Toimiva apuväline on henkilön näkökulmasta merkittävä toimintakyvyn ja itsenäisyyden tukemisen kanalta.

QUEST-testiversion kenttäjaksolla 12 apuvälinealan asiantuntijaa saivat käyttää apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaa mittaria kuudesta kahdeksaan kuukautta. Kenttäjakson jälkeen heistä 85 % arvioi ensisijaisen tärkeäksi mittarin seuraavat tyytyväisyyttä arvioivat osatekijät: käytön helppous, korjaus ja huoltopalvelut, tehokkuus, kestävyys, mukavuus ja turvallisuus. (Demers ym. 1999.) Asiantuntijoiden näkemys on vaikuttanut merkittävästi siihen, millainen QUEST 2.0 on tänä päivänä ja mitkä osatekijät arvioivat apuvälineen sekä apuvälinepalvelujen tyytyväisyyttä kattavimmin.

QUEST 2.0 -mittaria käytetään monipuolisesti eri apuvälineiden käyttäjien tyytyväisyyden arvioimisessa. QUEST suunniteltiin yleiseen käyttöön soveltuvaksi arviointityökaluksi ja sen sovellettavuus kliinisiin ja tutkimuksellisiin tarkoituksiin piti testata useammalla, kuin yhdellä apuvälineellä. Jo pelkästään mittarin ensiversio testattiin yhteensä 578:lla apuvälineellä, jotka olivat pääosin istumisen ja liikkumisen apuvälineitä, eli pääasiassa pyörätuolit ja skootterit. Loput apuvälineistä olivat siirtymisen apuvälineitä, kuten kaiteet, korokkeet, suihkutuolit ja porrashissit. Lisäksi testaus suoritettiin kommunikation apuvälineillä, alaraajaproteeseilla ja ympäristönhallintalaitteilla. (Demers ym. 1999.) Mittarin monipuolisuus mahdollistaa useiden eri apuvälineiden käyttäjien apuvälinetyytyväisyyden arvioinnin. Testikysymykset ovat rakennettu kattavasti, mutta ilman kapealaisesti tarkentavia yksityiskohtia, jotka soveltuisivat vain tietyn apuvälineryhmän käyttäjille.

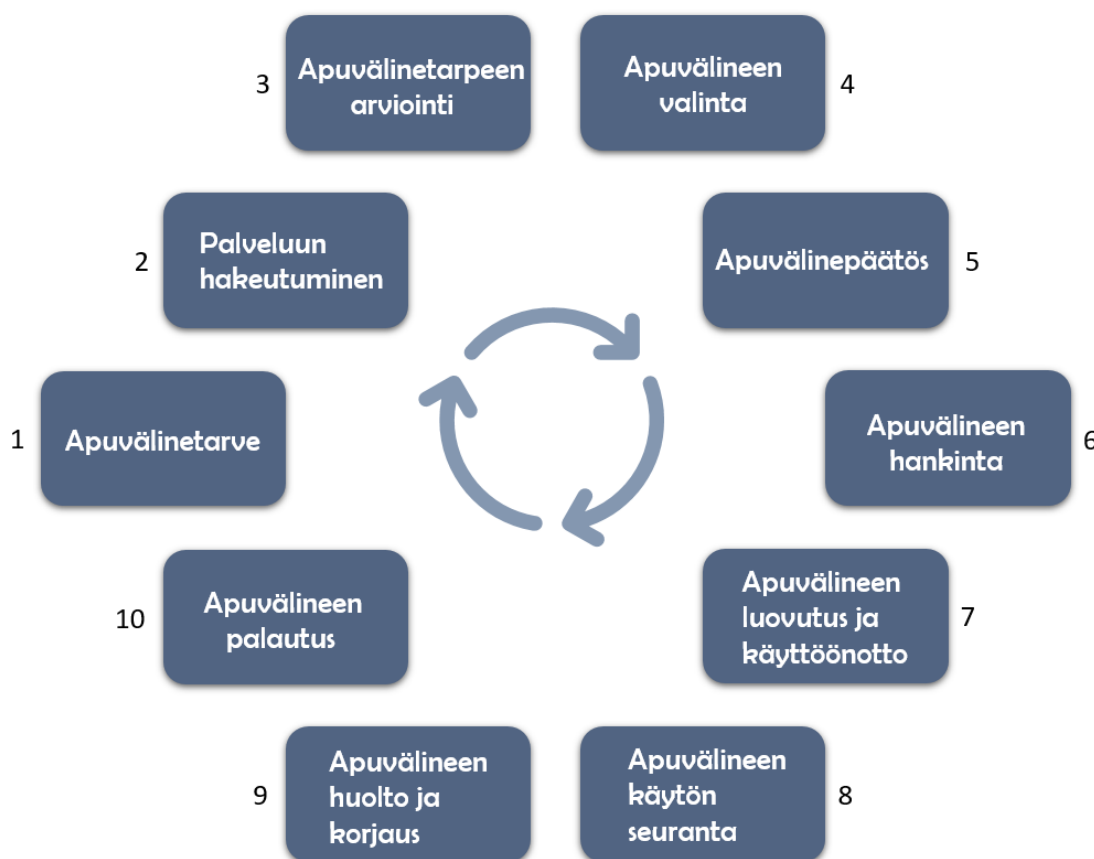
Apuvälineen käyttäjällä on vastuu käyttää apuvälinettä apuvälineen valmistajan käyttöohjeiden ja käytön opastuksessa annettujen ohjeiden mukaisesti. Asiakkaalla on vastuu ylläpitää ja puhdistaa apuväline käyttöohjeita noudattaen. Asiakkaan velvollisuus on ottaa tarvittaessa yhteys apuvälineen luovuttaneeseen tahoon apuvälineen käyttöön liittyvissä kysymyksissä, jos apuväline ei enää vastaa käyttötarkoitustaan tai apuvälineessä on huolto- tai korjaustarvetta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.)

Apuvälineen huolto- ja korjausvastuu ovat apuvälineen luovuttaneella taholla. Asiakkaan vastuulla ovat päivittäiset pienet huoltotoimenpiteet kuten apuvälineen puhdistaminen. Korjaus- tai huoltotarpeen ilmetessä asiakkaan tai hänen omaisensa tulee ottaa yhteyttä apuvälineen luovuttaneeseen tahoon. Jos asiakas on itsenäisesti ja etukäteen sopimatta korjauttanut apuvälinettä, ei kustannuksia korvata. Päivittäisiä suorituksia helpottavat apuvälineet tulee korjata viiveettä. Mikäli apuvälineen käyttäjälle välttämättömän apuvälineen korjaus tai huolto viivästyy, pyritään mahdollisuuksien mukaan luovuttamaan asiakkaalle korvaava apuväline odotusajaksi. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.)

3.2 Apuvälineprosessi

Apuvälineprosessi käynnistyy asiakkaan, hänen läheistensä ja terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyössä laatiman suunnitelman pohjalta (Siun Sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä n.d.). Apuvälineprosessi (ks. Kuvio 2) on aina yk-

silöllinen ja se yhdistyy asiakkaan hoitoon ja kuntoutukseen (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020: 38). Apuvälineprosessi sisältää apuvälinetarpeen havaitsemisen ja arvioinnin, apuvälineen käyttöön ottamisen, käytössä olevan apuvälineen ylläpidon ja käytön päättämiseen liittyvät toimet. (Siun Sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymä n.d.). Asiakkaan apuvälineprosessi päättyy aina apuvälinetarpeen loppumiseen tai uuden apuvälineen hankkimiseen.



Kuvio 2. Apuvälinepalveluprosessi (Sosiaali- ja terveysministeriötä 2020: 38 mukailten).

Apuvälinetarpeen voi havaita henkilö itse, omainen, terveydenhuollon ammattihenkilö tai hoitovastuussa oleva taho (Invalidiliitto 2019). Onnistunut apuvälineprosessi edellyttää moniammatillisen työryhmän yhteistyötä ja osaamista muun muassa toimintakyvyn arvioimisessa, apuvälineistä ja apuvälinepalvelujärjestelmästä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020: 38). Apuvälinetarpeen havaitsemiseen vaikuttavat henkilön oma terveydentila

ja aktiivisuus, sosiaalinen tukiverkosto ja terveydenhuollon piiriin kuuluminen. Eri ammattihenkilöiden osaamista hyödyntämällä hoito ja kuntoutus on mahdollista suunnitella kattavasti useista eri näkökulmista.

Apuvälineprosessin tavoitteena on löytää asiakkaan tarpeisiin, toimintakykyyn ja toimintaympäristöön soveltuva apuvälineratkaisu. Apuvälineen tarve voi olla jatkuva tai tilapäinen ja lyhytaikainen. Vaativien apuvälineiden arviointi, kokeilu ja hankinta kestävät kauemmin kuin tavallisimpien apuvälineiden. Apuvälineen omaksi hankkiminen ei aina ole välttämätöntä. Tehdasvalmisteisia apuvälineitä on mahdollisuus lainata terveysasemalta tai apuvälinelainaamosta. (Siun Sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalujen kuntayhtymä n.d.) Yksilölliseen käyttöön valmistetut apuvälineet ja muut henkilökohtaiset apuvälineet hankitaan aina ensimmäistä kertaa lääkärin tai terapeutin aloitteesta. Kuntoutussuunnittelijat vastaavat apuvälinehankinnan järjestämisestä. (Helsingin kaupunki n.d.)

3.3 Apuvälineen käytön seuranta

Apuvälineen käytön seuranta tarkoittaa apuvälineen käyttöön luovuttaneen yksikön ja käyttäjän välistä yhteydenpitoa. Käytön seurannan tavoitteena on, että apuväline on sopeva, toimintakuntoinen, tarpeellinen ja vastaa käyttötarkoitusta. Apuvälinepalvelun seuranta on tärkeää sekä asiakkaan toiminnan kannalta, kuin myös taloudellisesti. Käyttämätön apuväline on asiakkaalle hyödytön ja lisäksi tämä tulee yhteiskunnalle kalliiksi. Seurannan kannalta on tärkeää, että jokainen ammattiryhmä rohkaistuu ottamaan tarvittaessa yhteyttä apuvälineen luovuttaneeseen tahoon. Apuvälineen luovuttaneen tahon on tärkeä saada tieto asiakasta koskevista muutoksista terveydentilassa ja elämäntilanteesta, jos ne vaikuttavat apuvälineen käyttöön. Tarvittaessa apuvälineprosessi voidaan käynnistää uudelleen. Seuranta voidaan toteuttaa yhteistyössä apuvälineen käyttäjän, omaisten, kotipalvelutyöntekijöiden ja terapeuttien kanssa. (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 2017.) Apuvälineen ja apuvälinepalveluprosessin tyytyväisyyttä voidaan arvioida esimerkiksi QUEST 2.0 -mittarilla (Terveyskylä 2018).

Käytössämme oleva QUEST 2.0 -tyytyväisyysmittari arvioi asiakkaan tyytyväisyyttä apuvälineeseen ja siihen liittyvää apuvälinepalvelujen prosessia. Mittarin avulla saamme tietoa alaraajaortoosin toimivuudesta ja huoltotarpeista. Kanto-Ronkanen ja Salminen (2003) toteavat, että jos apuvälineen huoltotarpeita on usein, voi kyseessä olla myös tuotteen käyttövirhe, joka edellyttää tuotteen uudelleen opastamisen. Kyse voi olla myös

asiakkaan terveydentilan tai toimintaympäristön muuttumisesta. (Kanto-Ronkanen & Salminen 2003: 70–71.) Tällöin ortoosin ominaisuuksien tarvetta ja käyttötarkoitusta on arvioitava uudelleen.

3.4 Apuvälineen käyttöön vaikuttavat tekijät

Apuvälineen hyödyllisyyttä ja tyytyväisyyttä apuvälinettä kohtaan mitataan usein sillä, kuinka usein asiakas apuvälinettä käyttää. Käytön määrä on kuitenkin suhteutettava käytön tarpeeseen. Ammatillaisen tehtävänä on huomioida apuvälineen käyttäjän tarpeet apuvälineen ominaisuuksiin, palveluihin ja käyttöympäristöön liittyen. Ammatillainen kykenee omalla toiminnallaan lisäämään apuvälineen hyödyllisyyttä ja siten myös apuvälineen käytön määrää. (Salminen 2003: 21–22.)

Asiakkaan apuvälineisiin kohdistuvat tarpeet, odotukset, toiveet ja huolet ovat välttämättömyyttä selvittää ennen apuvälineen luovutusta. Asiakkaan perusteellinen haastattelu ja käyttöympäristöön tutustuminen lisäävät apuvälineen käyttöä merkittävästi. (Krasnowsky & Finlayson 2001: 309.) Merkittävä tekijä apuvälineen käytössä on myös se, onko käyttäjä hyväksynyt oman muuttuneen tilanteensa ja apuvälineen tarpeen sekä kokeeko hän apuvälineen itselleen tarpeelliseksi (Salminen 2003: 21–22).

Apuvälineen vähäiselle käytölle vaikuttavia tekijöitä ovat apuvälineen epämiellyttävät ominaisuudet, epäsopiva malli ja koko, tai käyttöympäristöön soveltumattomuus (Krasnowsky & Finlayson 2001: 309). Ortoosin aiheuttama kipu, hankaus, epämukavuus, joustamattomuus, ortoosin kanssa yhteensopivien kenkien löytämättömyys ja erilaisten käyttöympäristöjen aiheuttamat fyysiset haasteet vaikuttavat merkittävästi ortoosin käyttämättömyyteen (Holtkamp & Wouters & van Hoof & van Zaalen & Verkerk 2015). Potilaan tarjoama palaute on hyödyllinen myös vaihtoehtoisten hoitomuotojen valinnassa (Bettoni & Ferriero & Bakhsh & Bravini & Massazza & Franchignoni 2016).

Asiakastyytyväisyys on yhteydessä hoidon laatuun, joka vuorostaan liittyy hoitomyönteisyyteen. Ortoosin soveltuvuuteen ja käytettävyyteen vaikuttavat ortoosin tarjoamat hyödyt ja haitat (Bettoni ym. 2016). Yleisin syy apuvälineen käyttämättömyyteen on apuvälineen monimutkaisuus ja vaikeakäyttöisyys. (Krasnowsky & Finlayson 2001: 309.) Apuvälineen suunnittelussa, valmistuksessa tai valinnassa on hyvä huomioida, että apuvälineen käyttöönotto onnistuu henkilöltä mahdollisimman vähäisin avuin, tai jopa itsenäisesti. Apuvälineen helppokäyttöisyys, turvallisuus, kestävyys, keveys, säädettävyyden ja ulkonäkö vaikuttavat käyttökokemukseen.

Työharjoitteluissa olemme havainneet, että apuvälineen välisovitukset valmistusprosessin aikana takaavat paremman lopputuloksen apuvälineen istuvuuden ja käytön kannalta. Holtkampin ym. (2015) tutkimuksessa asiakkaiden suurimpina huolenaiheina olivat mukavuuden puute ja kiputuntemusten esiintyminen apuvälinekäytön yhteydessä. Lisäksi asiakkaat olivat huolissaan apuvälineen tehottomuudesta, istuvuuteen liittyvistä haasteista ja apuvälinekustannuksista. Joka kolmas tutkimukseen osallistuva asiakas kertoi kokeneensa kipua apuvälineen käytön yhteydessä ja 222:sta asiakkaasta pelkäänsä 12 asiakasta eivät kokeneet kipua apuvälineen käytössä. Haavoja ja iho-oireita asiakkailla oli usein ja ainoastaan joka neljäs asiakas ilmoitti, että hänellä ei ole ollut haavoja tai iho-oireita apuvälineen käytön yhteydessä. (Holtkamp ym. 2015.)

Käyttäjän voimavarat ja valmiudet apuvälineen käyttämiseen vaikuttavat sen käyttöön. Apuvälineen käyttäjän aiemmat kokemukset apuvälinepalveluista ja apuvälineestä, sekä sille asetetuista odotuksista, vaikuttavat kokemukseen apuvälineen hyödyllisyydestä ja käytön määrään. (Salminen 2003: 21–22.) Asiakaslähtöisellä apuvälinetarpeen kartoittamisella apuvälineen valmistus on mahdollista toteuttaa niin, että apuvälineen käyttäminen olisi mahdollisimman motivoivaa vaivatonta ja mielekästä.

Asiakas voi lähtökohtaisesti olla jo valmiiksi motivoitunut, tai hän kaipaa ammattilaiselta kannustusta. Ammattilainen voi motivoida asiakasta esimerkiksi motivoivan haastattelun menetelmiä hyödyntäen. Motivoiva haastattelu on William R. Millerin vuonna 1983 esittelemä, ammattilaisen ja potilaan väliseen yhteistyöhön perustuva, potilaskeskeinen ohjausmenetelmä, jonka avulla pyritään löytämään ja vahvistamaan potilaan motivaatiota elämäntapamuutokseen (Suomalainen lääkärisseura Duodecim 2014). Apuvälineen merkityksen ymmärtäminen sekä luottamuksellinen ja molemminpuolinen kunnioitus ammattilaisen ja asiakkaan välisessä hoitosuhteessa ovat tärkeä motivaattori apuvälineen käytössä. Uusien asioiden opettelu ja uuteen totuttelu vaativat aikaa, harjoittelua ja ymmärrystä. Ammattilaisen asenteella ja asiakkaan kohtaamisella on suuri merkitys yhteistyön sujuvuuteen.

3.5 Alaraajaortoosi

Opinnäytetyön yhteistyökumppaniasiakkaalla on spastinen equinoverus-virheasento. Spastinen equinoverus-virheasento on yleistä potilailla, kenellä on aivoinfarktista tai traumaattisesta aivovauriosta johtuva ylemmän motorisen neuronin toimintahäiriö (Kee-

nan 2011). Alaraajaortoosin tarkoituksena on kehittää tai ylläpitää asiakkaan omaa toimintakykyä. Asiakkaan nykyistä toimintakykyä arvioimalla on mahdollista valmistaa asiakkaalle hänen tarpeitaan parhaiten palveleva yksilöllinen ortoosi (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019).

3.5.1 Ortoositarpeen tausta

Spastinen equinoverus on yksi yleisin invaliditeettia aiheuttava jalan virheasento hemiplegikoilla. Equinoverukseen liittyy kinemaattisia kävelyn poikkeavuuksia kuten polven hyperekstensio ja vasaravarpaat. Kävelyn heilahdusvaiheessa spastinen equinoverus lisää potilaan lonkan ja polven fleksiota. Jos equinoveruspotilas ei pysty koukistamaan polvea ja lantiota heilahdusvaiheen aikana, lisää tämä lantion instabiliateettia, sillä potilas joutuu heilauttamaan lantion lateraalirotaation kautta askelsyklin aikana. Näin ollen equinoverus-virheasennon korjaaminen saattaa parantaa distaalisia ja proksimaalisia kävelysyklin poikkeavuuksia. (Deltombe & Wautier & De Cloedt & Fostier & Gustin 2017.)

Spastisen equinoverus-virheasennon aiheuttajat voidaan luokitella neljään eri kategoriaan. Ensimmäinen aiheuttaja on pohjelihasten (soleus, gastrocnemius, tibialis posterior, flexor digitorum ja flexor hallucis longus) spastisuus. Lihasten spastisuuden takia jalka jää askelsyklin keskitukivaiheessa equinoverukseen ja lisäksi spastiset lihakset aiheuttavat myös koukkuvarpaisuutta. Peroneus longus ja brevis-lihakset saattavat myös olla spastisia, mutta tällainen spastisuus on usein hyödyllistä varus-virheasennon rajoittamisessa ja nilkan stabilisoinnissa. Toisena kategoriassa on spastisten lihasten supistettuun tilaan jääminen pidemmiksi ajanjaksoiksi, joka aiheuttaa pehmytkudosmuutoksia ja kontraktuuria johtaen jalan equinoverukseen. (Deltombe ym. 2017.)

Kolmas aiheuttaja on nilkan dorsifleksorilihaksien (tibialis anterior, extensor digitorum ja hallucis-lihakset), peroneus longus ja brevis-lihaksien heikkous. Lihasten heikkous aiheuttaa kävelyn heilahdusvaiheessa riippunilkan. Tätä heikkoutta lisää triceps suraan spastisuus tai kontraktuurat. Lisäksi heikkous aiheuttaa myös triceps suraan mahdollistaman ponnistusvaiheen puutoksen askelsyklin tukivaiheen lopussa. Neljäntenä spastisen equinoveruksen aiheuttajana on lihasepätasapaino tibialis anteriorin ja peroneuslihasten välillä. Lihasepätasapaino aiheuttaa jalkaterän takaosan supinoitumisen askelsyklin heilahdusvaiheen aikana. Peroneus pyrkii kompensoimaan supistuneen tibialis anteriorin aikaansaamaa varus-virheasentoa ja jalka epästabiloituu varus-asentoon heilahdusvaiheessa ja alkutukivaiheessa. Hoitopäätösten tekeminen on haastavaa, koska

pääaiheuttajat, eli lihasten spastisuus, lyheneminen, heikkous ja epätasapaino ovat potilailla vaihtelevia. (Deltombe ym. 2017.)

Hoitomuotona spastisessa equinvaruksessa ovat kuntoutus, ortotiikka, botox-pistokset, alkoholi- ja fenoli-hermoblokkaukset, funktionaalinen neurokirurgia, ortopedinen kirurgia, jännesiirrot ja -pidennykset sekä luukirurgia. Spastisen equinvaruksen kuntoutusohjelmat sisältävät tibialis anteriorin ja peroneuslihasten vahvistamista, sähköstimulaatiota, triceps suraan venyttelyä spastisuuden ja kontraktuurien ehkäisemiseksi ja kävely- sekä tasapainoharjoituksia. (Deltombe ym. 2017.)

3.5.2 Alaraajaortoosin suunnitteluun ja toteutukseen vaikuttavat tekijät

Jalan biomekaanisen toiminnan perusteet on syytä tuntea siksi, että suuri osa jalkaterän vaivoista ja virheasunnoista johtuu biomekaanisesta toimintahäiriöstä. Potilasta tutkittaessa on anamneesin, kliinisen tutkimuksen ja kuvantamislöydösten perusteella pyrittävä hahmottamaan, minkälainen häiriö on kyseessä. Jalkaterävaivojen hoidossa on otettava huomioon, miten hoitotoimenpiteet vaikuttavat biomekaniikkaan. Usein oireiden saaminen hallintaan edellyttää myös taustalla olevan biomekaanisen häiriön korjaamista. (Torkki 2008.) Ortoosin avulla ortoosin käyttäjä voi varata painoa molemmille jaloille tasaisemmin. Painon jakautuessa tasaisemmin, staattisen tasapainon ylläpitäminen parantuu. (Kyoung 2014.) Ortoosin käytöllä on todettu olevan positiivinen vaikutus potilaan kävelyparametreihin (Kesikburun 2016).

Opinnäytetyössä asiakas saa käyttöönsä alaraajaortoosin, joka estää jalan haastavan virheasennon etenemistä ja mahdollistaa painovarauksen tasaisesti molemmille jaloille. Valmis apuväline luovutetaan asiakkaalle kahden viikon kokeilujaksolle. Ortoosikäytön kokeilujakson jälkeen arvioimme asiakkaan tyytyväisyyttä QUEST 2.0 -apuvälinetytyväisyyssmittaria hyödyntäen.

Ortoosi ei saa tuntua epämiellyttävältä, sillä todennäköisesti se lisää asiakkaan haluttomuutta käyttää ortoosia. Paineen tulisi jakautua mahdollisimman tasaisesti ja laajalle alueelle. Ortoosin on syytä olla istuvuudeltaan napakka, mutta se ei kuitenkaan saa puristaa. Ortoosin ollessa liian tiukka, vaikuttaa se epäsuotuisasti verenkiertoon kipua aiheuttaen. Ortoosi ei myöskään saa olla liian väljä, sillä ylimääräinen tila jalan ja ortoosin

välissä voi aiheuttaa hiertymiä ja ihorikkoja. Liian suuressa ortoosissa häviää myös tuentaominaisuudet. Jos nivelten liike on rakenteellisesti rajoitettua, ortoosin tavoitteena on tukea olemassa olevaa asentoa. (Bruckner & Edelstein 2002: 6.)

3.5.3 Alaraajaortoosin valmistaminen ja sovitus

Yhteistyökumppanimme on tehnyt asiakkaalle mittaukset ja biomekaaniset tutkimukset, joiden perusteella valmistamme ortoosin. Jalan rakenteellinen virheasento estää jalan asentomuutokset ja ortoosi on valmistettava tukemaan jalan luonnollista asentoa.

Ortoosin valmistuksessa käytämme Punainen Risti -järjestöltä saatavaa Manufacturing guidelines Ankle-foot orthosis Physical Rehabilitation Programme -valmistusohjetta. Ohje tarjoaa tarvittavan tiedon korkealaatuisten apuvälineiden valmistamiseen (International Committee of the Red Cross n.d.).

Ortoosi valmistetaan kipsimallin päälle vedettävästä muovista. Materiaalin tuntemus on apuvälineteknikolle välttämätöntä ortoosin suunnittelun ja valmistuksen kannalta. Materiaalituntemuksen avulla ennaltaehkäistään ortoosin mahdollisia rakenteellisia tai toiminnallisia ongelmia. Alaraajaortoosimateriaaliksi valikoituu useimmiten polypropyleeni-muovi, jonka paksuutta muuttamalla vaikutetaan ortoosin ominaisuuksiin. (Hsu & Michael & Fisk 2008: 15). Muovi lämmitetään uunissa joustavaksi, jonka jälkeen se asetetaan ”imuun kiinnitetyn” kipsimallin päälle. Muovin reunoja yhteen painamalla saadaan aikaiseksi alipaine, joka imee ilman pois muovin ja kipsin välistä ja muovi asettuu myötäilemään kipsimallia. Muovin viilentyessä ja kovettuessa voidaan muovi avata kipsisahalla trimmilinjoja pitkin ja irroitetaan ortoosi kipsin päältä. (Lusardi & Nielsen 2007: 27–29.)

Avatun muovin reunat siistitään hiomakoneella. Reunojen hiomiseen on tarjolla suuri valikoima hiontarullia. Tärkeintä on tunnistaa ja poistaa mahdolliset asiakkaalle vaaraksi olevat terävät muodot.

Ortoosin sovituksessa on syytä kiinnittää huomio ortoosin istuvuuteen. Ortoosin reunat ja kiinnitystarrat eivät saa painaa pehmytkudosta sekä luisille yksityiskohdille ei saa kohdistua liikaa painetta. Sovituksen ja ortoosin pois ottamisen jälkeen asiakkaan iho on syytä tarkistaa punoituksen ja painaumien varalta, etenkin jos ne sijoittuvat luisille yksi-

tyiskohdille. Jos jäljet eivät laskeudu noin 10 minuutin aikana, on syytä epäillä, että or-toosin pidempiaikainen käyttö aiheuttaa kyseiselle alueelle ihorikkoja tai rakkoja. (Bruckner & Edelstein 2002: 97–99.)

3.6 Apuvälinepalvelujen kansainvälinen tyytyväisyysvertailu

Tarkastelimme eri valtioiden QUEST-apuvälinetyytyväisyyttä arvioivia osatekijöitä (ks. Taulukko 2) ja samat piirteet toistuivat tutkimuksissa. Analysoimme tutkimustuloksia ja havaitsimme, että tulosten samankaltaisuutta ilmenee eniten Alankomaissa ja Ruotsissa. Alankomaiden tyytyväisyysarviointien keskiarvoa ei ollut saatavilla, joten neljästä eri vertailukohteesta havaitsimme Ruotsin apuvälinekäyttäjien olevan kaikkein tyytyväisimpiä. (Magnusson & Gerd 2017; (Chiung-Ling & Ya-Ling & Lou & Lin & Chen & Yeung 2014; Swinnen & Lafosse & Van Nieuwenhoven & Ilsbrouckx & Beckwée & Kerckhofs 2015; Nasser & Westergren 2016.)

Taulukko 2. Eri valtioiden QUEST-apuvälinetyytyväisyyttä arvioivia osatekijöitä (Magnussonia & Gerdiä 2017; Chiung-Lingiä ym. 2014; Swinnenia ym. 2015; Nasseria & Westergrenia 2016 mukailten).

| Valtio | Kolme tärkeintä tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää: | Kolme vähiten tärkeää tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää: | Tyytyväisyys-arvioinnin pisteytyksen keskiarvo: |
|--|--|---|---|
| Sierra Leone (Valtio Länsi-Afrikassa) ja Malawi (Valtio Itä-Afrikassa) = yhdistetty tulos | - huolto- ja korjauspalvelut - apuvälineen käyttöönoton jälkeen saatava tuki - kestävyys | - mukavuus ja miellyttävyys - mittasuhteet - turvallisuus ja luotettavuus | Sierra Leone: 3,7 Malawi: 3,9 |
| Taiwan (Itä-Aasia) | - turvallisuus ja luotettavuus - mukavuus ja miellyttävyys - hinta | - mittasuhteet - paino - säätämisen helppous | 3,74 |
| Alankomaat | - käytön helppous - tarkoituksenmukaisuus - mukavuus ja miellyttävyys | - säätämisen helppous - käytön ohjaus - huolto- ja korjauspalvelut | Ei tiedossa |
| Ruotsi | - tarkoituksenmukaisuus - käytön helppous - mukavuus ja miellyttävyys | - mittasuhteet - käytön ohjaus - säätämisen helppous | 4,1 |

Sierra Leonessa ja Malawissa tehdyssä QUEST 2.0 -tyytyväisyyttä arvioivassa tutkimuksessa 222:n asiakkaan kokemuksen perusteella tärkeimmät tyytyväisyyteen vaikuttavat osatekijät apuvälineen käytössä olivat huolto ja korjaus, apuvälineen käyttöönoton jälkeen saatava tuki sekä kestävyys. Tyytymättömyyttä aiheuttivat eniten mukavuus ja miellyttävyys, mittasuhteet sekä turvallisuus ja luotettavuus. Sierra Leonessa tyytyväisyysarvioinnin vastauksien keskiarvo oli 3,7 ja Malawissa keskiarvo oli 3,9 (Magnusson & Gerd 2017). Tutkimustulosten perusteella asiakkaat vaikuttivat olevan tyytyväisempiä apuvälinepalveluihin kuin apuvälineeseen.

Taiwanissa tehdyssä QUEST 2.0 -tyytyväisyyttä arvioivassa tutkimuksessa tärkeiksi koetut tyytyväisyyden osatekijät olivat turvallisuus ja luotettavuus, käytön ohjaus sekä tarkoituksenmukaisuus. Kolme tärkeintä tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää olivat kuitenkin mukavuus, turvallisuus ja luotettavuus sekä hinta. (Chiung-Ling ym. 2014.) Tutkimuksissa Taiwan oli valtiona ainoa, jolla on käytössään tyytyväisyyttä mittaavissa osatekijöissä myös hinta. Chiung-Ling ym. (2014) tutkimuksessa eniten tyytymättömyyttä

aiheuttavia osatekijöitä olivat ortoosin mittasuhteet ja istuvuusongelmat, paino, säätämisen helppous, turvallisuus ja luotettavuus sekä kestävyys. Tyytyväisyysarviointin vastauksien keskiarvo oli 3,74 (Chiung-Ling ym. 2014).

Alankomaiden toteuttamassa D-QUEST-arvioinnissa eniten tyytyväisyyttä ilmeni arvioinnin osatekijöissä jotka olivat turvallisuus ja luotettavuus, paino, tarkoituksenmukaisuus, käytön ohjaus, tuki käyttöönoton jälkeen sekä apuvälineen käyttöön saamisen prosessi. Kolme tärkeintä tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää olivat käytön helppous, tarkoituksenmukaisuus sekä mukavuus ja miellyttävyys. Tutkimuksessa eniten tyytymättömyyttä aiheuttavia osatekijöitä olivat säätämisen helppous, käytön ohjaus sekä huolto- ja korjauspalvelut. (Swinnen ym. 2015.)

Ruotsissa tehdyssä QUEST 2.0 -tyytyväisyyttä arvioivassa tutkimuksessa tärkeäksi koetut tyytyväisyyden osatekijät olivat paino, turvallisuus ja luotettavuus sekä tuki käyttöönoton jälkeen. Tärkeimmät kolme tyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää olivat kuitenkin tarkoituksenmukaisuus, käytön helppous sekä mukavuus ja miellyttävyys. Eniten tyytymättömyyttä aiheuttavia osatekijöitä olivat mittasuhteet, käytön ohjaus ja säätämisen helppous. Tyytyväisyysarviointin vastauksien keskiarvo oli 4,1. (Nasser & Westergren 2016.)

4 Opinnäytetyön toteutustapa

Tämä opinnäytetyö perustuu kirjallisuuteen, tutkimuksiin ja artikkeleihin. Apuvälineen suunnittelussa ja toteutuksessa on hyödynnetty ihmisen anatomian, biomekaniikan ja ortoosien teoretietoja. Opinnäytetyössä arvioimme asiakkaan tyytyväisyyttä alaraajaortoosia kohtaan QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin avulla. Analysoimme tulokset ja teemme tarvittaessa ortoosiin muutoksia, jos ne ovat ammatillisesti toteuttamiskelpoisia.

4.1 Eettiset periaatteet

Ammattikorkeakoulujen yhteisiä suosituksia noudattaen toimimme eettisesti ja hyvän tiedeellisen käytännön mukaisesti. Suositukset perustuvat lainsäädäntöön sekä tiedeyhteisön kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin ja suosituksiin. (Arene ry 2019.) QUEST 2.0 -asiakastytytyväisyyttä arvioivan mittarin tulokset raportoimme opinnäytetyössä totuudenmukaisesti.

Opinnäytetyössä kunnioitamme asiakkaan itsemääräämisoikeutta ja salaamme hänen henkilötietonsa. Tietosuojaa toteuttaessamme käsittelemme vain opinnäytetyön kannalta välttämättömiä henkilötietoja, säilytämme tiedot ja hävitämme ne asianmukaisesti opinnäytetyön päätyttyä (Arene ry 2019). Tässä opinnäytetyössä emme mainitse asiakkaan nimeä tai asuinpaikkaa ja opinnäytetyö ei pidä sisällään kuvia, joista hänet voisi tunnistaa.

Opinnäytetyössä käytetty QUEST 2.0 -apuvälinetytytyväisyyttä arvioiva mittari on kehitetty useiden apuvälinealan ammattilaisten toimesta. Arviointivälineen validoinnin arviointi perustuu mittarin kykyyn arvioida tutkittavaa käsitettä. Teoreettisen tutkimustiedon ja konseptin toteuttaminen käytäntöön vaativat useita työvuosia, tutkimustiedon tarkastelua ja mittarin sisällön uudelleen asettelua. (Demers ym. 1999.)

Opinnäytetyössä huomioimme asiakkaan turvallisuuden alaraajaortoosin käytössä. Tuote ei saa aiheuttaa haittaa asiakkaan terveydelle. Mahdolliset suunnittelu- ja työkentelyvirheet saattavat altistaa asiakkaan kaatumatapurmille tai vaikuttaa epäsuotuisasti ihon kuntoon. Huolellisesti suunnitellun ja toteutetun ortoosin tavoitteena on välttää väärinymmärryksen riskit asiakaskäytössä. Asiakkaan vastuulla on käyttää ortoosia annettujen ohjeiden mukaisesti (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020).

Asiakasta on tiedotettu opinnäytetyön sisällöstä ja työn etenemisestä suullisesti ja kirjallisesti. Asiakas on asiaan perehtyneen omaisen kanssa yhdessä läpikäynyt opinnäytetyön ehdot. Asiakas on allekirjoituksellaan vahvistanut halukkuutensa opinnäytetyöhön osallistumisesta ja hän ymmärtää, että opinnäytetyö ei ole käyttötarkoitukseltaan lääkinällinen kuntoutuksen apuväline ja tuotteella ei ole takuuta tai tuoteturvaa. Asiakas on tietoinen oikeudestaan kieltäytyä ja perua jo annettu suostumus.

Varmistamme kaikkien osapuolten suostumuksen, ennen kuin julkaisemme opinnäytetyön Theseus-verkkoympäristössä (Theseus n.d.). Opinnäytetyössä pyrimme suojelemaan asiakkaan yksityisyyttä.

4.2 Aineiston kokoaminen ja analysointi

QUEST 2.0 -asiakastyytyväisyyslomakkeen täyttää apuvälineen käyttäjä, omainen tai asiantuntija, tilanteesta riippuen. Jos apuvälineen käyttäjällä ei ole esimerkiksi riittävästi sensorisia, kognitiivisia tai motorisia taitoja tyytyväisyyslomakkeen täyttämiseen, voi lomakkeen täyttää asiantuntija. Kaikissa tapauksissa suositellaan, että asiantuntija on paikalla varmistamassa kysymysten ymmärtäminen. Tarvittaessa asiantuntija voi antaa lisätietoa kysymyksistä ja voi olla tarpeen korostaa tyytyväisyysarvioinnin koskevan käyttäjän tyytyväisyyttä tai vastaavasti tyytymättömyyttä ainoastaan käytössä olevaan apuvälineeseen. (Demers ym. 2000: 8.)

Tässä opinnäytetyössä apuvälineen käyttäjä täyttää asiakastyytyväisyysarviointilomakkeen opinnäytetyön tekijöiden avustamana. On tärkeää, että avustava henkilö ei ohjaile asiakasta vastaamaan kysymyksiin hänen mielikuvien tai odotusten perusteella (Jääskeläinen & Salminen 2008: 15). QUEST 2.0 -arviointi tehdään asiakkaalle kahden viikon ortoosikäytön kokeilujakson jälkeen.

QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arvioivassa mittauksessa hylkäsimme asiakkaan kohdalla kolme tyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää. Asiakas ei kyennyt vastaamaan kaikkiin lomakkeen kysymyksiin, johtuen ortoosin lyhyestä käyttöajasta tai ulkopuolisen avun tarpeesta ortoosin pukemisessa. Jokaisen kysymyksen jälkeen asiakkaan on mahdollista kertoa kokemuksistaan siihen varatussa tilassa (Demers ym. 2005).

Vastausten tarkistamisen jälkeen saimme tiedon asiakkaan tyytyväisyydestä kyseistä apuvälinettä ja siihen liittyviä apuvälinepalveluja kohtaan. QUEST-mittauksessa apuväline- ja apuvälinepalveluosion hyväksytyjen vastausten arviointipisteet lasketaan yhteen ja summa jaetaan hyväksytyjen vastausten lukumäärällä (Demers ym. 2005). Apuväline- ja apuvälinepalvelujen pisteytys toteutetaan erikseen ja lopuksi lasketaan myös edellä mainittujen yhteiskeskisarvo.

Eri aineistoja yhdistelemällä ja aiempia tutkimustuloksia vertailemalla saimme tietoa apuvälinetyytyväisyyteen vaikuttavista tekijöistä. Tutkimustuloksia keskenään vertailemalla sekä opinnäytetyöasiakkaan tyytyväisyysarvioinnin tuloksia rinnastamalla pystyimme havaitsemaan yhteneviä apuvälinetyytyväisyyteen vaikuttavia tekijöitä.

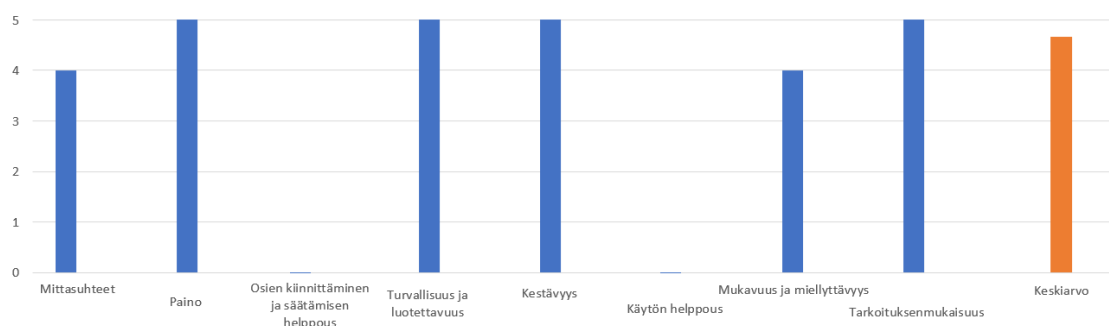
5 Alaraajaortoosin tyytyväisyystulokset

Yhteistyökumppaniasiakkaan apuvälinetyytyväisyyttä arvioitiin QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyysmittarin avulla. QUEST 2.0 sisältää yhteensä 12 apuvälineeseen ja apuvälinepalveluihin liittyvää kysymystä (Demers ym. n.d.). Hylättyjen vastausten lukumäärä oli yhteensä kolme. Asiakas ei kyennyt vastaamaan kaikkiin kysymyksiin ulkopuolisen avuntarpeen ja apuvälineen lyhyen käyttöajan takia. Arviointiasteikolla 1–5 apuvälineen ja apuvälinepalvelujen asiakastyytyväisyyden kokonaispistemäärän keskiarvoksi tuli 4,78.

5.1 Tyytyväisyys apuvälineeseen

QUEST 2.0 -kyselylomakkeella on kahdeksan apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää (Demers ym. 2002). Asiakas ei kyennyt vastaamaan kahteen apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaan kysymykseen, joten hyväksytyjä vastauksia oli yhteensä kuusi. Asiakas ei arvioinut apuvälineen osien kiinnittämisen ja säätämisen helppoutta, sillä hän tarvitsee ulkopuolista apua alaraajaortoosin paikoilleen asettamisessa. Edellä mainitusta syystä, asiakas ei myöskään arvioinut apuvälineen käytön helppoutta.

QUEST-mittarin arvionnin kokonaislukuasteikko on 1–5, joista 1 = ei lainkaan tyytyväinen ja 5 = erittäin tyytyväinen (Demers ym. 2002). Tyytyväisyysmittarin apuvälineosion kuuden hyväksytyyn kysymyksen keskiarvo on 4,67 (ks. Kuvio 3). Maksimipisteistä vähennettävät asiakasnäkemykselliset ominaisuudet olivat alaraajaortoosin jalkaterän liian lyhyt pituus, ortoosin kovat reunat ja terävät remmit.



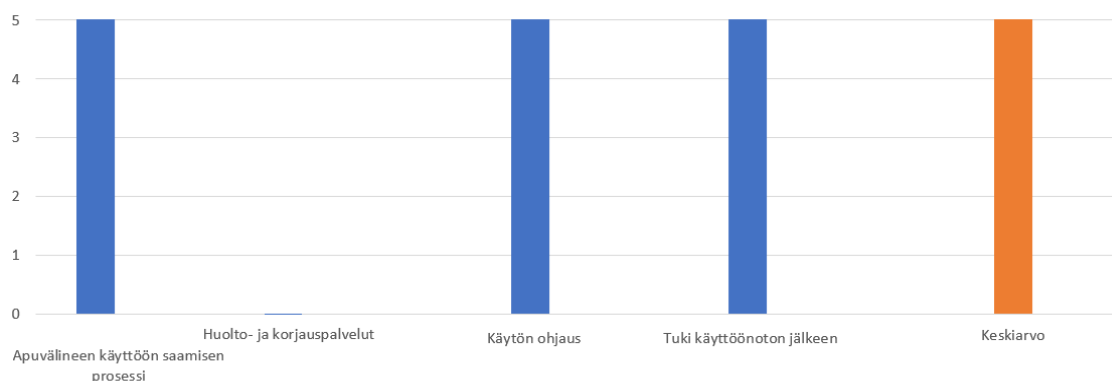
Kuvio 3. Mittauksessa hyväksytyt kuusi apuvälinetyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää pisteytettynä ja niiden keskiarvo (Demersiä ym. 2005 mukailten).

Asiakkaan tulokset olivat tasoa tyytyväinen. Tyytyväisissäkin alaraajaortoosin käyttäjissä esiintyy tyytymättömyyttä ja yleensä ne liittyvät ortoosin malliin tai käyttöympäristöön (Holtkamp ym. 2015).

5.2 Tyytyväisyys apuvälinepalveluihin

QUEST 2.0 -kyselylomakkeella on neljä apuvälinepalvelujen tyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää (Demers ym. 2002). Asiakas ei kyennyt vastaamaan yhteen apuvälinepalveluiden tyytyväisyyttä arvioivaan kysymykseen, joten hyväksytyjä vastauksia oli yhteensä kolme. Asiakas ei kyennyt arvioimaan apuvälineen huolto- ja korjauspalveluja, sillä alaraajaortoosi on ollut hänellä vasta kahden viikon ajan ja kyseisessä ortoosissa ei ole vielä ilmennyt korjaus- tai huoltotarpeita.

QUEST-mittarin arvionnin kokonaislukuasteikko on 1–5, joista 1 = ei lainkaan tyytyväinen ja 5 = erittäin tyytyväinen (Demers ym. 2002). Tyytyväisyysmittarin apuvälinepalveluosion kolmen hyväksytyin kysymyksen keskiarvo on 5 (ks. Kuvio 4). Asiakas on erittäin tyytyväinen apuvälineprosessiin.



Kuvio 4. Mittauksessa hyväksytyt kolme apuvälinepalvelujen tyytyväisyyttä arvioivaa osatekijää pisteytettynä ja niiden keskiarvo (Demersiä ym. 2005 mukailten).

Asiakkaan tulokset olivat tasoa erittäin tyytyväinen. Apuvälinetyytyväisyyttä mittaavan arvionnin perusteella asiakas oli apuvälinepalveluihin tyytyväisempi kuin apuvälineeseen.

5.3 Kolme tärkeintä tyytyväisyyden osatekijää

QUEST-mittarin viimeisessä osiossa asiakas valitsee 12:sta tyytyväisyyttä arvioivasta osatekijästä kolme itselleen tärkeintä. Alla on listattuna osatekijät, joista asiakas tekee valinnan:

1. Mittasuhteet
2. Paino
3. Säättämisen helppous
4. Turvallisuus ja luotettavuus
5. Kestävyys
6. Käytön helppous
7. Mukavuus ja miellyttävyys
8. Tarkoituksenmukaisuus
9. Apuvälineen käyttöön saamisen prosessi
10. Huolto- ja korjauspalvelut
11. Käytön ohjaus
12. Tuki käyttöönoton jälkeen (Demers ym. 2005.)

Asiakkaan valitsemat kolme itselleen tärkeintä tyytyväisyyden osatekijää olivat säättämisen helppous, käytön helppous ja tuki käyttöönoton jälkeen.

6 Pohdinta

Apuvälineen tehtävänä on kompensoida käyttäjänsä toimintakykymuutoksia tai -puutoksia ja parantaa elämänlaatua. Apuvälineen käyttäjän näkökulmasta apuväline on merkittävä toimintakyvyn ja itsenäisyyden tukemisen kannalta. Toimiva apuväline on suunniteltu asiakkaan toiveita kuunnellen ja tarpeita mukaillen.

Apuvälinetekniikassa asiakkaan rooli on tänä päivänä kasvattanut merkitystään ja asiakasta osallistetaan aktiivisesti häntä koskevaan palveluun. Apuvälineprosessi käynnistyy asiakkaan, hänen läheistensä ja terveydenhuollon ammattilaisten yhteistyössä laatiman suunnitelman pohjalta. Apuvälinetarpeen havaitsemisessa ja ensiarvioinnissa on eroja riippuen henkilön asuintilanteesta, sosiaalisesta tukiverkostosta ja terveydenhuollon piiriin kuulumisesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida asiakastyytyvääsiä QUEST 2.0 -apuväline-tyytyväisyysmittaria käyttäen. Asiakas sai uuden alaraajaortoosin käyttöönsä ja kahden viikon jälkeen hän täytti QUEST-arviointilomakkeen kyseisestä apuvälineestä. Lomakkeen tulosten perusteella analysoimme hänen tyytyväisyytään apuvälineestä ja siihen liittyvästä apuvälinepalvelusta sekä tarkastelimme tietoja aiempiin tutkimustuloksiin verraten.

Magnussonin & Gerdin (2017) Sierra Leonessa ja Malawissa tutkimukseen osallistuvien asiakkaiden ja yhteistyöasiakkaamme apuvälinetyytyväisyydessä oli eniten samankaltaisuutta. Tyytymättömyyttä ilmeni enemmän apuvälineeseen, kuin apuvälinepalveluja kohtaan. Tutkimuksen asiakkailla ja yhteistyökumppaniasiakkaallamme oli molemmilla kehitystoiveita apuvälineen mittasuhteiden lisäksi myös apuvälineen mukavuudessa ja miellyttävyydessä. Apuvälinepalveluja koskeva tyytyväisyys oli kiitettävällä tasolla molemmissa tapauksissa.

Swinnenin ym. (2015) Alankomaissa ja Nasserin sekä Westergrenin (2016) Ruotsissa toteuttamien tutkimusten lopputulokset olivat toisiinsa rinnastettavia. Tyytyväisyyttä ja tyytymättömyyttä ilmeni apuvälinettä sekä apuvälinepalveluja kohtaan. Kolme tärkeimmäksi koettua tyytyväisyyden osatekijää olivat kuitenkin apuvälineen ominaisuuksiin liittyvät osatekijät.

Chiung-Lingin ym. (2014) tutkimus Taiwanissa poikkeaa merkittävästi suomalaisesta kulttuurista. Taiwan oli analysoitavistamme tutkimuksista ainoa, jossa tyytyväisyyttä arvioivana osatekijävaihtoehtona oli myös hinta. Suomessa ortotiikka tuotetaan pääosin julkisin varoin. Chiung-Lingin tutkimus poikkeaa Sierra Leonen, Malawin ja opinnäytetyöasiakkaan tyytyväisyysarvioista ja Taiwanissa kolme tärkeintä tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää liittyivät nimenomaan apuvälineen ominaisuuksiin, eikä apuvälineprosesiin.

Sierra Leonen, Malawin, Taiwanin, Alankomaiden sekä Ruotsin tyytyväisyyttä mittaavat tulokset olivat kulttuurieroista huolimatta jossain määrin toisiaan vastaavia. Tyytyväisyyttä mitattavien osatekijöiden QUEST-pisteytyksen yhteen laskettu keskiarvo oli alhaisimmillaan Taiwanissa arvoin 3,74 ja korkeimmillaan Ruotsissa arvoin 4,1. Opinnäytetyössä olemme erittäin tyytyväisiä asiakkaan tyytyväisyyspisteiden keskiarvoon joka oli 4,78.

Alaraajaortoosit Suomessa ovat harvoin asiakkaan itsensä kustantamia ja lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineisiin on mahdollista saada kunnalta maksusitoumus. Maksusitoumuksen myöntämisprosessi käynnistyy ammattihenkilön arvioinnilla. Valtakunnalliset lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet (2020) määräytyvät sosiaali- ja terveysministeriön asetuksesta (1363/2011):

Apuvälineen luovuttamisen perusteena on sairaudesta, vammasta tai kehitysviiveestä johtuva toimintakyvyn alentuminen. Oikein valittu apuväline edistää asiakkaan kuntoutumista, tukee, ylläpitää tai parantaa toimintakykyä jokapäiväisissä toiminnoissa taikka ehkäisee toimintakyvyn heikentymistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020.)

Tässä opinnäytetyössä oletamme QUEST 2.0 -asiakastyytyväisyysmittarilla alaraajaortoosin tyytyväisyysarvioinnin korkean pistemäärän johtuvan siitä, että työ oli mahdollista toteuttaa täysin asiakaslähtöisesti ja ilman erillisen maksajatahon esittämiä kriteerejä tai vaatimuksia. Ortoosi on valmistettu asiakkaan toiveiden mukaisesti, mutta kuitenkin ihmisen anatomiaan, biomekaniikkaan ja ortoosien teoretietoon perustuen.

Arkielämässä puhutaan usein laadun parantamisesta, ilman että edes määritellään mitä palvelun laatu tarkoittaa. Ilman asiakkaan näkemystä laadusta, ei välttämättä tiedetä omia kehitystarpeita ja kehityshankkeet ovat ajan sekä rahan tuhlausta. Lecklin (2006) korostaa asiakkaan roolia laadun arvioinnissa. Yrityksen toiminta on riippuvainen asiakkaista. Yritystoiminnan on mahdollista jatkua, jos asiakkaat ovat valmiita maksamaan pyydetyn hinnan tuotteesta ja palvelusta. (Lecklin 2006.) Kehitystarpeisiin pureutumalla

apuvälinealan ammattilainen pystyy kriittisesti tarkastelemaan omaa toimintaansa, toteuttamaan tarvittavat muutokset ja tuottamaan laadukasta sekä asianmukaista palvelua. Asiakastyytyväisyys on aihealueena aina ajankohtainen ja on erittäin tärkeää pysyä ajan hermolla alati kehittyvällä alalla. Ammatilliselta se vaatii tietoista aktiivisuutta ja ammatillisten tietotaitojen jatkuvaa kehittämistä.

QUEST 2.0 -apuvälinetyytyväisyyttä arviovaa mittaria käyttäen apuvälinealan ammattilainen saa kallisarvoista tietoa myös omasta ammatillisesta kehityksestään. Arvioinnin myöhemmin toistamalla, voidaan verrata muutoksia asiakkaan tyytyväisyydessä (Demers & Weiss-Lambrou & Ska 2002). Vertailut ovat kuitenkin tehtävä kriittisesti, sillä apuvälineen ja apuvälinepalveluiden asiakastyytyväisyyttä mittaavien osatekijöiden lisäksi on myös muita tuloksiin vaikuttavia tekijöitä. Tulokset ja niissä tapahtuvat muutokset perustuvat osittain siihen, onko asiakas hyväksynyt oman muuttuneen tilansa ja apuväline tarpeensa sekä kokeeko hän apuvälineen itselleen hyödylliseksi (Salminen 2003: 21–22).

Opinnäytetyön tekijöiden näkökulmasta oppimisprosessi on ollut mielenkiintoinen ja se on kehittänyt ammatillista kasvuamme. Aiempaa kokemusta meillä ei ole QUEST-mittarista, joten oli mielenkiintoista päästä opinnäytetyössä testaamaan sen mahdollisuuksia asiakastyytyväisyyden arvioimisessa. Opinnäytetyö herätti meitä ajattelemaan apuvälineen ja apuvälinepalveluiden ominaisuuksia eri näkökulmista. Apuvälinetyytyväisyyden arviointi kestää lyhytkestoisesti vain 10–15 minuuttia, mutta se antaa merkittävän määrän arvokasta tietoa asiakkaan kokemuksesta apuvälinettä ja apuvälineprosessia kohtaan.

Asiakaslähtöisyys ja kuntouttava työote ohjaavat valintojamme tulevina apuvälineteknikoina. Koemme tärkeäksi, että asiakkaalla ja ammattilaisella on yhteisymmärrys siitä millainen apuväline asiakkaalle valmistetaan ja ennen kaikkea miksi. Ammatillaisen on tärkeä muistaa, että asiakas on oman kehonsa asiantuntija ja antaa hänen mielipiteilleen painoarvoa. Henkilöt, joita on arvioitu QUEST 2.0 -mittarin avulla, ovat olleet erittäin motivoituneita kertomaan tyytyväisyydestään ja ovat arvostaneet mahdollisuutta ilmaista mielipiteensä apuvälinekokemuksistaan (Demers ym. 2005). Loppupeleissä asiakas tekee päätöksen käyttää tai olla käyttämättä apuvälinettä. Apuvälineen käyttö määräytyy sen mukaan, kuinka hyödylliseksi henkilö apuvälineen itselleen kokee ja kuinka tyytyväinen hän siihen on.

Suureksi haasteeksi opinnäytetyössämme osoittautui kevättalvesta aktivoitunut COVID-19. Keväällä tarkoitetut työvaiheet estyivät, sillä pandemia esti työskentelyn koulun pa-jatiloissa. Kevään työt siirtyivät syksylle ja asiakas joutui odottamaan kohtuuttoman kauan apuvälinettä, jonka hän tarvitsi pikimmiten. Alkuperäinen aikataulusuunnitelma olisi mahdollistanut rauhallisemman työtahdin ja aikaa olisi jäänyt enemmän apuvälineen sovitukseseen, muokkaukseen ja kontrollikäynteihin. Ortoosin kehittämisen kannalta olisi ollut ihanteellista arvioida apuvälinetyytyväisyyttä myöhäisempänä ajankohtana uudelleen, jolloin asiakkaalla olisi ollut pidempiaikaista käyttökokemusta tuotteesta.

Lähteet

Ahonen, Jarmo 2011. Kävelyn vaiheet. Teoksessa Liukkonen, Irmeli & Saarikoski, Riitta. (toim.) Jalat ja terveys. 3. p. Helsinki: Duodecim. 137–153

Aivoverenkiertohäiriöt lukuina 2013. Aivoliitto. Verkkodokumentti. Saatavana osoitteessa: <https://dyajetwym1cg9.cloudfront.net/assets/files/4204/avh_lukuina2013_web.pdf>. Luettu 26.8.2020.

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. Saatavana osoitteessa: <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%20YTET%20IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382>. Luettu 3.8.2020.

Apuvälinepalveluiden laadun seuranta 2018. Terveyskylä. Saatavana osoitteessa: <<https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/ammattilaiset/apuv%C3%A4lineet/apuv%C3%A4linepalvelun-prosessi-ohjeita/apuv%C3%A4linepalveluiden-laadun-seuranta>>. Luettu 28.9.2020.

Apuvälinepalvelut n.d. Helsingin kaupunki. Saatavana osoitteessa: <<https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/hallinto/palvelut/palvelukuvaus?id=2802>>. Luettu 28.9.2020.

Apuvälinepalvelut n.d. Siun Sote - Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveyspalvelujen kuntayhtymä. Saatavana osoitteessa: <<https://www.siunsote.fi/apuv%C3%A4linepalvelut>>. Luettu 28.9.2020.

Arvioinnin perusteita 2019. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Saatavana osoitteessa: <<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/toimintakyvyn-arviointi/arvioinnin-perusteita>>. Luettu 26.8.2020.

Bergström, Seija & Leppänen, Arja 2007. Markkinoinnin maailma. Helsinki: Edita.

Bettoni, Elisa & Ferriero, Giorgio & Bakhsh, Hadeel & Bravini, Elisabetta & Massazza, Giuseppe & Franchignoni, Franco 2016. A systematic review of questionnaires to assess patient satisfaction with limb orthoses. *Prosthetics and Orthotics International*, Vol. 40(2) 158–169. Saatavana osoitteessa: <<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0309364614556836>>. Luettu 26.10.2020

Bruckner, Jan & Edelstein, Joan E. 2002. *Orthotics: a comprehensive clinical approach*. Slack Incorporated.

Chow, A., Mayer, E., Darzi, A. & Athanasiou, T. 2009. Patient-reported outcome measures: The importance of patient satisfaction in surgery. *Surgery* 146, 435-443.

Chiung-Ling, Chen & Ya-Ling, Teng & Lou, Shu-Zon & Lin, Chung-Hui & Chen, Fen-Fen & Yeung, Kwok-Tak 2014. User Satisfaction with Orthotic Devices and Service in

Taiwan. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4206442/>>. Luettu 7.10.2020

Deltombe, Thierry & Wautier, Delphine & De Cloedt, Philippe & Fostier, Michèle & Gustin, Thierry 2017. Assessment and treatment of spastic equinovarus foot after stroke: guidance from the mont-godinne interdisciplinary group. The Departments of Physical Medicine and Rehabilitation, Orthopaedic Surgery, Anaesthesiology and Neurosurgery. Université catholique de Louvain, Yvoir, Belgium. Saatavana osoitteessa: <<https://www.medicaljournals.se/jrm/content/html/10.2340/16501977-2226>>. Luettu 4.8.2020.

Demers, Louise & Weiss-Lambrou, Rhoda & Ska, Bernadette n.d. Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology QUEST version 2.0 An outcome measure for assistive technology devices. Saatavana osoitteessa: <https://www.midss.org/sites/default/files/questmanual_final_electronic20version_0.pdf>. Luettu 6.8.2020

Demers, Louise & Weiss-Lambrou, Rhoda & Ska, Bernadette 2002. The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0): An overview and recent progress. *Technology and Disability* 14. 101– 105. Saatavana osoitteessa: <https://www.researchgate.net/publication/228437673_The_Quebec_User_Evaluation_of_Satisfaction_with_Assistive_Technology_QUEST_20_An_overview_of_recent_progress>. Luettu 7.7.2020.

Demers, Louise & Weiss-Lambrou, Rhonda & Ska, Bernadette 2000. Suomentanut Salminen, Anna-Liisa. QUEST 2.0 Apuvälinetytyväisyyttä arvioiva mittari. saatavana osoitteessa: <<http://www.julkari.fi/handle/10024/75981>>. Luettu 27.9.2020

Demers, Louise. & Weiss-Lambour, Rhonda. & Ska, Bernadette 2005. QUEST 2.0 Apuvälinetytyväisyyttä arvioiva mittari. STAKES Työpapereita 9/2005. Helsinki. Stakes:n monistamo.

Demers, Louise & Wessels, Roelof D. & Weiss-Lambrou, Rhoda & Ska, Bernadette & De Witte, Luc P. 1999. An international content validation of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with assistive Technology (QUEST). *Occupational Therapy International*, 6(3), 159–175. Saatavana osoitteessa: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/oti.95>>. Luettu 1.10.2020.

Holtkamp, FC & Wouters, EJM & van Hoof, J & van Zaalen, Y & Verkerk, MJ 2015. Use of and Satisfaction with Ankle Foot Orthoses. *Clin Res Foot Ankle* 3: 167. Saatavana osoitteessa: <<https://www.omicsonline.org/open-access-pdfs/use-of-and-satisfaction-with-ankle-foot-orthoses-2329-910X-1000167.pdf>>. Luettu 27.8.2020

García, Thais Pousada & Loureiro, Javier Pereira & González, Betania Groba & Nieto-Rivero, Laura 2019. Assistive technology based on client-centered for occupational performance in neuromuscular conditions. *Medicine*: June 2019 - Volume 98 - Issue 25. Saatavana osoitteessa: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6636953/>>. Luettu 28.9.2020

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi sosiaalihuollon asiakkaan ja potilaan itsemääräämisoikeuden vahvistamisesta ja rajoitustoimenpiteiden käytön edellytyksistä sekä

eräiksi siihen liittyviksi laeiksi 2014. Finlex. Saatavana osoitteessa: <<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2014/20140108>>. Luettu 4.8.2020.

Hsu, John D. – Michael, John W. – Fisk, John R. 2008. AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices. Philadelphia: Elsevier Health Sciences.

Jääskeläinen, Marke & Salminen, Anna-Liisa 2008. QUEST 2.0 – Apuvälinetyytyväisyyttä arvioivan mittarin käyttöönotto ja soveltuvuus Suomessa. Stakes. Saatavana osoitteessa: <<https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/75982/T10-2008-VERKKO.pdf?sequence=1>>. Luettu 7.8.2020.

Kanto-Ronkanen, A. & Salminen, A-L. 2003. Apuvälinetarpeen arviointi ja käytönseuranta. Teoksessa Apuvälinekirja. Toim. Salminen, A-L. Tampere: Tammer-Paino Oy, 57–76.

Keenan, Mary Ann 2011. The Management of Spastic Equinovarus Deformity Following Stroke and Head Injury. Department of Orthopaedic Surgery. Volume 16, Issue 3, Pages 499-514. Philadelphia: Elsevier. Saatavana osoitteessa: <[https://www.foot.theclinics.com/article/S1083-7515\(11\)00053-2/abstract](https://www.foot.theclinics.com/article/S1083-7515(11)00053-2/abstract)>. Luettu 4.7.2020.

Kesikburun, Serdar 2016. Effect of ankle foot orthosis on gait parameters and functional ambulation in patients with stroke. Gülhane Military Medical Academy, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Turkish Armed Forces Rehabilitation Center, Ankara, Turkey. Saatavana osoitteessa: <http://www.ftrdergisi.com/uploads/pdf/pdf_3984.pdf>. Luettu 26.8.2020.

Keski-Suomen sairaanhoitopiirin alueen apuvälineopas 2017. Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Alueellisen apuvälinekeskuksen perustamisprojekti AVEK. Saatavana osoitteessa: <[https://www.ksshp.fi/fi-FI/Yhteystiedot/Muut_tutkimus_ja_hoitopalvelut/Apuvalinekeskus\(35175\)](https://www.ksshp.fi/fi-FI/Yhteystiedot/Muut_tutkimus_ja_hoitopalvelut/Apuvalinekeskus(35175))>. Luettu 28.9.2020.

Kyoung, Don Kim 2014. Effect of ankle-foot orthosis on weight bearing of chronic stroke patients performing various functional standing tasks. Department of Physical Therapy, College of Rehabilitation Science, Daegu University. Saatavana osoitteessa: <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/27/4/27_jpts-2014-703/_pdf/-char/en>. Luettu 26.9.2020.

Kraskowsky Hastings Laura, Finlayson Marcia 2001. Factors Affecting Older Adults' Use of Adaptive Equipment: Review of the Literature. American Journal of Occupational Therapy, May/June 2001, Vol. 55, 303-310.

Lecklin, Olli 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Karisto.

Liikkumisen apuvälinepalvelut - Invalidiliiton selvitys käyttäjien kokemuksista 2019. Invalidiliitto. Saatavana osoitteessa: <<https://www.invalidiliitto.fi/sites/default/files/2019-11/Apuv%C3%A4linekysely%20Invalidiliitto%202019.pdf>>. Luettu 28.9.2020.

Lusardi, Michelle M., Nielsen, Caroline C. 2007. Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation. Elsevier Inc.

Magnusson, Lina & Ahlström, Gerd 2017. Patients' Satisfaction with Lower-limb Prosthetic and Orthotic Devices and Service delivery in Sierra Leone and Malawi. BMC Health Services Research 102. Saatavana osoitteessa: <<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-017-2044-3>>. Luettu 14.10.2020

Manufacturing Guidelines Ankle-Foot Orthosis n.d. International Committee of the Red Cross. Saatavana osoitteessa: <<https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/other/eng-af-2010.pdf>>. Luettu 7.6.2020.

Motivoiva haastattelu 2014. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Saatavana osoitteessa: <<https://www.kaypahoito.fi/nix02109>>. Luettu 26.7.2020.

Nasser, Mehdi & Westergren, Robert 2016. Patient satisfaction and mobility with their assistive device and service. Jönköping University School of Health and Welfare. Saatavana osoitteessa: <<http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:934816/FULLTEXT01.pdf>>. Luettu 15.10.2020.

Ohjeita opinnäytetyön tallentajalle n.d. Theseus. Saatavana osoitteessa: <<https://submissions.theseus.fi/ohje3.htm>>. Luettu 7.6.2020.

Raajajäykkyys eli spastisiteetti. n.d. terveyskylä. Verkkodokumentti. Saatavana osoitteessa: <<https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/sairaudet/aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6t/el%C3%A4m%C3%A4-aivoverenkiertoh%C3%A4iri%C3%B6n-j%C3%A4lkeen/raajaj%C3%A4ykkyys-eli-spastisiteetti>>. Luettu 26.5.2020.

Rope, T. 2000. Suuri markkinointikirja. Helsinki: Kauppakaari

Sairastuminen ja ensioireet n.d. Neuroliitto. Verkkodokumentti. Saatavana osoitteessa: <<https://neuroliitto.fi/tieto-tuki/tietoa-sairauksista/ms-tauti/sairastuminen-ja-ensioireet/>>. Luettu 26.2.2020.

Salminen, A-L. 2003. Apuväline toimintaa edistämässä. Teoksessa Apuvälinekirja. Toim. Salminen, A-L. Tampere: Tammer-Paino Oy, 18–30.

Swinnen, Eva & Lafosse, Christophe & Van Nieuwenhoven, Johan & Ilsbrouckx, Stephan & Beckwée, David & Kerckhofs, Eric 2015. Neurological patients and their lower limb orthotics: An observational pilot study about acceptance and satisfaction. The International Society for Prosthetics and Orthotics. Saatavana osoitteessa: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.858.4363&rep=rep1&type=pdf>>. Luettu 19.10.2020.

Torkki, Markus 2008. Jalkaterän biomekaniikan perusteista. Suomen Ortopedia ja Traumatologia Vol 31. 90-91. Saatavana osoitteessa: <<http://www.soy.fi/sot-lehti/1-2008/25.pdf>>. Luettu 26.2.2020.

Valtakunnalliset lääkinällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutusperusteet 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. Julkaisuja 2020:23. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavana osoitteessa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162395/STM_2020_23_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Luettu 28.9.2020.

Virrantaus, Otso & Liukkonen, Irmeli 2011. Jalkaterän toimintojen biomekaaniset poikkeamat ja niiden hoitoperiaatteet. Teoksessa. Liukkonen, Irmeli & Saarikoski, Riitta. (toim.) Jalat ja terveys. 3. p. Helsinki: Duodecim. 364–378.

Virrantaus, Otso & Saarikoski, Riitta 2004. Biomekaaninen tutkimus. Teoksessa Liukkonen, Irmeli & Saarikoski, Riitta (toim.): Jalat ja Terveys. Helsinki: Duodecim. 223–236.

Liitteet

Liite 1. Suostumuslomake

Liite 2. QUEST 2.0 -kyselylomake



Suostumus tutkimukseen osallistumisesta

Tutkimuksen nimi: Alaraajaortoosin tyytyväisyysarviointi.

Tutkimuksen toteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy, Villu Mihkelsoo, [REDACTED], villu.mihkelsoo@metropolia.fi. Tetta Tuomi, [REDACTED], tetta.tuomi@metropolia.fi. Ohjaava opettaja Tomi Nurminen, [REDACTED], tomi.nurminen@metropolia.fi.

Minua, [REDACTED], on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tutkimukseen, jonka tarkoituksena on suorittaa alaraajaortoosin tyytyväisyysarviointi.

Olen saanut tutkimustiedotteen ja ymmärtänyt sen. Tiedotteesta olen saanut riittävän selvityksen tutkimuksesta, sen tarkoituksesta ja toteutuksesta, oikeuksistani sekä tutkimuksen mahdollisesti liittyvistä hyödyistä ja riskeistä. Minulla on ollut mahdollisuus esittää kysymyksiä ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini.

Olen saanut tiedot tutkimukseen mahdollisesti liittyvästä henkilötietojen keräämisestä, käsittelystä ja luovuttamisesta ja minun on ollut mahdollista tutustua tutkimukseen liittyvään tietosuojaselosteeseen.

Minua ei ole painostettu eikä houkuteltu osallistumaan tutkimukseen.

Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita osallistumistani tutkimukseen.

Ymmärrän, että osallistumiseni on vapaaehtoista ja että voin peruuttaa tämän suostumukseni koska tahansa syytä ilmoittamatta. Olen tietoinen siitä, että mikäli keskeytän tutkimuksen tai peruutan suostumukseni, minusta keskeyttämiseen ja suostumukseni peruuttamiseen mennessä kerättyjä tietoja ja näytteitä voidaan käyttää osana tutkimusaineistoa.

Allekirjoituksellani vahvistan osallistumiseni tähän tutkimukseen.

Jos tutkimukseen liittyvien henkilötietojen käsittelyperusteena on suostumus, vahvistan allekirjoituksellani suostumukseni myös henkilötietojeni käsittelyyn. Minulla on oikeus peruuttaa suostumukseni tietosuojaselosteessa kuvatulla tavalla.

Allekirjoitus: _____

Nimenselvennys: _____

Alkuperäinen allekirjoitettu tutkittavan suostumus sekä kopio tutkimustiedotteesta liitteinen jäävät tutkijan arkistoon. Tutkimustiedote liitteinen ja kopio allekirjoitetusta suostumuksesta annetaan tutkittavalle.

Metropolia
Ammattikorkeakoulu

PL 4000
00079 Metropolia

Myllypurontie 1
00920 Helsinki

Puhelin 09 7424 5000

www.metropolia.fi
Y-tunnus: 2094551-1

Käyttäjän tyytyväisyys apuvälineisiin ja apuvälinepalveluihin

QUEST kyselylomake (versio 2.0)

Apuväline (vain yksi): _____

Apuvälineen merkki ja malli (jos tiedossa): _____

Käyttäjän nimi: _____

Päivämäärä: _____

Kyselylomakkeen tarkoituksena on arvioida, kuinka tyytyväinen olet apuvälineeseesi ja siihen liittyviin palveluihin. Lomake sisältää 12 kysymystä.

VASTAUSOHJEET:

- Vastaa jokaiseen kysymykseen käyttäen alla olevaa 5-portaista asteikkoa.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| en lainkaan tyytyväinen | en kovin tyytyväinen | jokseenkin tyytyväinen | tyytyväinen | erittäin tyytyväinen |

- Ympyröi numeroista **ainoastaan se**, joka parhaiten kuvaa tyytyväisyyttäsi kussakin 12 kysymyksessä.
- Vastaa kaikkiin kysymyksiin, jotka soveltuvat tilanteeseesi. Tietoja ei voida hyödyntää, jos lomakkeessa on liikaa vastaamattomia kysymyksiä.
- Joka kysymyksen jälkeen sinun on mahdollista kertoa tarkemmin kokemuksistasi tarkoitukseen varatussa tilassa.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| en lainkaan tyytyväinen | en kovin tyytyväinen | jokseenkin tyytyväinen | tyytyväinen | erittäin tyytyväinen |

APUVÄLINE

Kuinka tyytyväinen olet apuvälineesi

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. mittasuhteisiin (koko, korkeus, pituus, leveys)? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. painoon? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. osien kiinnittämisen ja säätämisen helppouteen? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. turvallisuuteen ja luotettavuuteen? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. kestävyteen (lujuus, kulutuskestävyys)? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. käytön helppouteen? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. mukavuuteen ja miellyttävyyteen? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. tarkoituksenmukaisuuteen (siihen, miten apuväline vastaa tarpeitasi)? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| en lainkaan tyytyväinen | en kovin tyytyväinen | jokseenkin tyytyväinen | tyytyväinen | erittäin tyytyväinen |

APUVÄLINEPALVELUT

Kuinka tyytyväinen olet

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. prosessiin, jonka kautta sait apuvälineesi käyttöösi (asian käsittely, apuvälineen toimitus, prosessin kesto jne.)? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. apuvälineesi huolto- ja korjauspalveluihin? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. ammattihenkilöiltä saamaasi apuvälineen käytön ohjaukseen (opastus, käyttöohjeet, palvelun ystävällisyys)? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. apuvälineen käyttöönoton jälkeen saatavilla olevaan tukeen? Kerro kokemuksistasi: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

- Alla on luettelo edellä olevista 12 tyytyväisyyden osatekijästä. Ympyröi niistä kolme, joita pidät itsellesi tärkeimpinä.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Mittasuhteet | <input type="checkbox"/> 7. Mukavuus ja miellyttävyys |
| <input type="checkbox"/> 2. Paino | <input type="checkbox"/> 8. Tarkoituksenmukaisuus |
| <input type="checkbox"/> 3. Säätämisen helppous | <input type="checkbox"/> 9. Apuvälineen käyttöön saamisen prosessi |
| <input type="checkbox"/> 4. Turvallisuus ja luotettavuus | <input type="checkbox"/> 10. Huolto- ja korjauspalvelut |
| <input type="checkbox"/> 5. Kestävyys | <input type="checkbox"/> 11. Käytön ohjaus |
| <input type="checkbox"/> 6. Käytön helppous | <input type="checkbox"/> 12. Tuki käyttöönoton jälkeen |

Kiitos QUEST-kyselyyn vastaamisesta!

QUEST pisteytyslomake

Tätä sivua käytetään annettujen vastausten pisteyttämiseen.

ÄLÄ KIRJOITA TÄLLE SIVULLE.

- Kaikkien hylättyjen vastausten lukumäärä _____
(Koko arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kuusi tai useampia)
- Apuvälineosio: hylättyjen vastausten lukumäärä _____
(osion arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kolme tai useampia)
- Apuvälineosion pisteet _____
Saadaan laskemalla kohtien 1-8 keskiarvo (laske yhteen hyväksytyjen vastausten pisteet ja jaa summa hyväksytyjen vastausten lukumäärällä).
- Apuvälinepalveluosio: hylättyjen vastausten lukumäärä _____
(osion arviointi hylätään mikäli hylättyjä vastauksia on kaksi tai useampia)
- Apuvälinepalveluosion pisteet _____
Saadaan laskemalla kohtien 9–12 keskiarvo (laske yhteen hyväksytyjen vastausten pisteet ja jaa summa hyväksytyjen vastausten lukumäärällä).
- Kokonaispistemäärä: _____
Saadaan laskemalla kohtien 1–12 keskiarvo (laske yhteen hyväksytyjen vastausten pisteet ja jaa summa hyväksytyjen vastausten lukumäärällä).
- Kolme tärkeintä tyytyväisyyttä mittaavaa osatekijää:

QUEST 2.0 ARVIOINTIASTEIKKO

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------------|
| en lainkaan tyytyväinen | en kovin tyytyväinen | jokseenkin tyytyväinen | tyytyväinen | erittäin tyytyväinen |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Mittasuhteet | Mukavuus ja miellyttävyys |
| Paino | Tarkoituksenmukaisuus |
| Säätämisen helppous | Apuvälineen käyttöön saamisen prosessi |
| Turvallisuus ja luotettavuus | Huolto- ja korjauspalvelut |
| Kestävyys | Käytön ohjaus |
| Käytön helppous | Tuki käyttöönoton jälkeen |

© L.Demers, R.Weiss-Lambrou & B.Ska, 2000. Suomen Stakes, 2005