

Opinnäytetyö (YAMK)

Terveysala

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

2015

Heini Liimatainen

# RAAJAPROTEESIEN HANKINTA SUJUVAMMAKSI

– Vakuutusalan korvaamien proteesien korvaus- ja arviointikäytäntöjen kehittämisprojekti



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPINNÄYTETYÖ (YAMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

2015 | 77 + 4 liitettä(6 sivua)

Kirjoita tekstiä napsauttamalla tätä.

Heini Liimatainen

## Tiivistelmä: RAAJAPROTEESIEN KORVAUSKÄYTÄNTÖ SUJUVAMMAKSI – Vakuutusalan korvaamien proteesien arviointi- ja hankintakäytäntöjen kehittämisprojekti

Vakuutuskuntoutus VKK arvioi ja ohjaa liikenne- ja tapaturmavakuutuksesta korvattavaa kuntoutusta. VKK:ssa on havaittu, etteivät raajaproteesien hankintakäytännöt ja korvauskriteerit ole yhtenäisiä. Raajaproteesien suositukset tulevat proteesin valmistajalta, vaikka julkisen terveydenhuollon vastuulla on arvioida apuvälineiden tarve.

Tämän kehittämisprojektin tavoitteena oli selkiyttää vakuutusyhtiöiden asiakkaiden proteesien hankinta- ja arviointikäytäntöä. Kehittämisprojektin tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, minkälaisia olivat VKK:ssa vuosina 2008–2014 tehdyt proteesilausunnot sekä minkälaisia olivat niiden perusteella tehdyt korvauspäätökset ja niiden mahdolliset eroavaisuudet eri vakuutuslajien korvauskäytännöissä. Tutkimuksen aineisto koostui 30 lausunnosta, vakuutusyhtiöiden toimeksiannoista, asian käsittelyssä tarvituista liitteistä ja muistioista sekä lausuntojen perusteella tehdyistä korvausratkaisuista. Tutkimusmenetelmänä käytettiin deduktiivista sisällönanalyysia.

Tutkimuksessa keskimääräinen proteesikuntoutuksen asiakas oli yli 45-vuotias liikennevakuutuksen asiakas, jolla on alaraajaproteesi. Amputaatiosta oli kulunut yli 15 vuotta, eikä käynnissä ollut ammatillisen kuntoutuksen toimenpiteitä. Seitsemän tapausta oli arvioitu julkisessa terveydenhuollossa. VKK oli suositellut ehdotettua proteesia korvattavaksi 23 tapauksessa. Vakuutusyhtiön korvauspäätös poikkesi VKK:n suosituksesta viidessä tapauksessa. Tutkimuksen perusteella ei löytynyt selittäviä eroja näissä korvausratkaisuissa.

Tutkimuksessa havaittiin, ettei proteesiarviointia toteuteta STM:n ohjeen mukaisesti erikoissairaanhoidossa ja että vakuutusyhtiöille toimitettavat selvitykset ovat olleet puutteellisia. Projektin tarkoituksena oli tehdä palvelukuvaus VKK:n proteesipalvelusta, missä ohjeistetaan proteesitarpeen arviointiprosessia, sekä tehdä ehdotus proteesien korvauskäytännöksi. Tämän kehittämisprojektin myötä on toivottavaa, että jatkossa proteesiasiakkaat saavat apuvälinepalvelut oikea-aikaisesti ja selkeät korvauskriteerit vakiintuvat korvaustoimintaan.

### ASIASANAT:

Korvauskäytäntö, toimintakykykuntoutus, raajaproteesi, liikennevakuutus, lakisääteinen tapaturmavakuutus, palvelukuvaus

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Health and Well-being  
Management and Leadership in Health Care

2015 | Total number of pages 77 + 4 appendices

[Click here to enter text.](#)

## Heini Liimatainen

### Abstract: HOW TO EVALUATE AND RECOMMEND COMPENSATION FOR PROSTHETIC LIMBS?

– Enhancing the rehabilitation and compensation process for statutory insurances

The purpose of this thesis was to enhance the prosthetic rehabilitation process for insurance company clients. The result of the thesis will be a service model for the Insurance Rehabilitation Association, VKK ry.'s functional capacity counselling and a suggestion for criteria on granting different types of prostheses for the insurance companies' claims handling.

This thesis includes 20 out of Finland's 21 hospital districts' criteria for the criteria of prosthetic limbs compensation. The compensation practice considers basic level mechanical prostheses; there are no defined criteria for myo-electrical upper limb prostheses or microprocessor knees. In some cases the suggestion was that these prostheses can be available for patients who are young, active or have other challenges or deficiencies in their functional capacity.

The study method was based on a deductive content analysis and the material was collected from the VKK's statements (years 2008-2014) which handled prosthetic limbs. The aim of the study was to find out the differences and consistencies in the rehabilitation process, statements and compensation decisions.

The Material for the study included 30 statements (n), from which an average case was a client aged over 45 years with a lower limb amputee resulting from a traffic accident. Amputation was operated over 15 years ago and occupational rehabilitation was not on in process. This study shows that insurance companies' clients do not have a connection to public health care. In only one case (3%) there was a recommendation from a public health care unit prior to a private company's suggestion. VKK had recommended for the compensation on prostheses in 23 cases. Insurance company had a different compensation decision in five cases. The study did not provide any explanation for these deviations.

The assumption is that with this service model the rehabilitation process will be more effective and the compensation practice more congruent.

#### KEYWORDS:

Compensation policy, functional capacity rehabilitation, prosthetic limb, Motor Liability Insurance, Statutory Accident Insurance

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO</b>	<b>6</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>8</b>
<b>2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>10</b>
2.1 Toimintaorganisaation kuvaus	11
2.2 Tarve kehittämisprojektille	12
2.3 Kehittämisprojektin prosessi	13
2.4 Projektiorganisaatio	15
<b>3 KUNTOUTUS JA PROTEESIEN TARPEEN ARVIOINTI</b>	<b>17</b>
3.1 Toimintakykykuntoutus	18
3.2 Ammatillinen kuntoutus	19
3.3 Palvelujen merkitys asiakkaille	20
<b>4 AMPUTOIDUN POTILAAN PROTEESIKUNTOUTUS</b>	<b>22</b>
4.1 Proteesien kuvaus ja vertailu	23
4.1.1 Alaraajaproteesit	23
4.1.2 Yläraajaproteesit	24
4.1.3 Proteesikäytännöt Ruotsissa ja Yhdysvalloissa	26
<b>5 PROTEESIEN KORVAUSKÄYTÄNTÖ VAKUUTUSALALLA JA JULKISESSA TERVEYDENHUOLLOSSA</b>	<b>27</b>
5.1 Lainsäädäntö ja soveltamiskäytäntö	27
5.2 Proteesien hankintaprosessi	28
5.3 Julkisen terveydenhuollon järjestämä proteesikuntoutuksen arviointi ja seuranta	33
5.4 Julkisen terveydenhuollon saatavuusperusteet	35
5.4.1 Koonti raajaproteesien saatavuusperusteista Suomen sairaanhoitopiireissä	37
<b>6 ERITYISTASON PROTEESIEN KÄYTÖN HYÖDYT TUTKIMUKSIEN VALOSSA</b>	<b>39</b>
<b>7 KEHITTÄMISPROJEKTIN SOVELTAVA TUTKIMUS</b>	<b>41</b>
7.1 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus	41
7.2 Menetelmä ja aineisto	41

7.3 Aineiston analysointi	43
7.4 Tutkimuksen tulokset	43
7.4.1 Taustatietoja	43
7.4.2 VKK:n käytettävissä oleva tieto proteesilausuntojen teossa	45
7.4.3 VKK:n tekemät proteesilausunnot	47
7.4.4 VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut	48
7.5 Tutkimustulosten pohdinta ja johtopäätökset	51
7.6 Eettiset kysymykset ja luotettavuus	57
<b>8 VAKUUTUSKUNTOUTUKSEN PALVELUKUVAUS PROTEESIASIOISSA</b>	<b>60</b>
8.1 Palvelukuvauksen tavoitteet	61
8.2 VKK:n proteesiasiakkaiden palvelukuvaus	62
<b>9 EHDOTUS KORVAUSKÄYTÄNNÖKSI</b>	<b>65</b>
9.1 Yläraajaproteesit	65
9.2 Alaraajaproteesit	66
<b>10 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA</b>	<b>69</b>
10.1 Kehittämiprojektin tavoitteen saavuttaminen	69
10.2 Kehittämiprojektin tutkimus	69
10.3 Kehittämiprojektin toteuttamisedellytykset	70
10.4 Kehittämiprojektin vaikutus toimintaympäristöön ja -käytäntöihin	70
10.5 Jatkokehittäminen	73
<b>LÄHTEET</b>	<b>75</b>

## **LIITTEET**

- Liite 1. Raaja-amputoidun apuvälinepalvelut erikoissairaanhoidossa
- Liite 2. Analyysirunko
- Liite 3. Tutkimustiedote
- Liite 4. Tietoinen suostumus

## KÄYTETYT LYHENTEET JA SANASTO

VKK ry.	Vakuutus kuntoutus VKK ry.
TVL	Tapaturmavakuutuslaitosten liitto
LVK	Liikennevakuutuskeskus
THL	Terveystieteiden tutkimuskeskus
TaKo	Tapaturma-asiain korvauslautakunta
Liikennevakuutus	Lakisääteinen vakuutus, mistä korvataan ajoneuvon liikenteeseen käyttämisestä aiheutuvia henkilö- ja omaisuusvahinkoja liikennevakuutusta koskevan lainsäädännön mukaan. Vakuutuksen hankkii ajoneuvon rekisteriin merkitty omistaja tai haltija. (Liikennevakuutuskeskus, 2015.)
Tapaturmavakuutus	Suomalaiseen sosiaalivakuutusjärjestelmään kuuluva lakisääteinen vakuutus, mistä korvataan työtapaturmat ja ammattitaudit. Vakuutuksen ottaa työnantaja ja se otetaan jokaiselle työsuhteiselle työntekijälle. ( <a href="http://www.tvl.fi">www.tvl.fi</a> )
Kuntoutuslaki	Laki tapaturmavakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 27.3.1991/625 ja Laki liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 27.3.1991/626 ovat keskenään lähes samansisältöiset lait, joissa määritellään, millaisia kuntoutustoimenpiteitä voidaan liikennevakuutuksen ja tapaturmavakuutuksen perusteella korvata. (Lakisääteinen tapaturmavakuutus, 2015; Laki liikennevakuutuksesta, 2015.)
Kuntoutus	Tässä työssä kuntoutuksella tarkoitetaan kuntoutuslaissa määriteltyjen toimenpiteiden kokonaisuutta, jolla edistetään ja tuetaan kuntoutujan työhön paluuta ja työstä suoriutumista, ehkäistään, poistetaan ja vähennetään työ- tai toimintakykyyn vaikuttavia haittoja sekä ylläpidetään ja parannetaan hänen itsenäistä suoriutumiskykyä. Näitä ovat lääkinnällisen kuntoutuksen lisäksi apuvälineet ja asunnon tai työpaikan muutostyöt. Li-

säksi kuntoutukseen kuuluu vammaispalvelun kautta järjestettävät asumisen tukipalvelut.

- Toimintakykykuntoutus** Toimintakykykuntoutuksella tarkoitetaan sellaisia toimenpiteitä, minkä avulla tuetaan kuntoutujan mahdollisimman itsenäistä suoriutumista sekä mahdollisuuksia osallistua arkielämän toimintoihin.
- Ammatillinen kuntoutus** Ammatillisella kuntoutuksella tarkoitetaan sellaisia toimenpiteitä, minkä avulla tuetaan kuntoutujan pysymistä työelämässä tai hänen paluutaan takaisin työelämään esimerkiksi työhönvalmennuksen tai ammatillisen koulutuksen avulla.
- Korvauskäsittely** Vahinkotapahtumasta käynnistyvä vakuutuslaitoksen sisäinen prosessi, mikä pitää sisällään vahinkotapahtuman tutkimisen, asiakirjojen kokoamisen ja vahinkoon liittyvän korvausvastuun määrittelyn ja korvauksen suorittamisen asianosaisille.
- Saatavuusperusteet** Sairaanhoidopiirissä kirjatut ohjeet ja kriteerit kunkin apuvälineen tai apuvälineryhmän myöntämiselle.
- Raajaproteesi** Apuväline, minkä avulla kompensoidaan puuttuvaa raajaa tai raajanosaa. Proteesin avulla voidaan palauttaa puuttuvan raajan toiminnallisuutta ja/tai ulkonäköä.
- Myoelektroninen yläraajaproteesi**  
Yläraajassa käytettävä, tyngän lihaksistosta toimintaimpulssin saava proteesi, missä virran lähteenä käytetään akkua.
- Mikroprosessoriohjattu alaraajaproteesi**  
Reisitason amputaatiossa käytettävä proteesi, missä polven toiminnallisuus korvataan tietokoneohjatulla nivelellä.

# 1 JOHDANTO

Liikenne- ja tapaturmavakuutuksesta korvataan raajaproteeseja sekä julkisen terveydenhuollon että yksityisten palveluntuottajien suosituksesta. Proteesien korvauskäytännössä sovelletaan liikenne- ja tapaturmalaeista korvattavasta kuntoutuksesta annettuja korvaustoiminnan ohjeita, mutta ohjeissa ei ole eritelty kriteerejä ominaisuuksiltaan eritasoisten proteesien korvattavuudelle. (VKK 2012.)

Aloite proteesin uusimiseen tulee useimmiten proteesipalvelun tuottajalta ja suositusten taso vaihtelee. Julkisen terveydenhuollon tekemä toimintakyvyn ja kuntoutustarpeen arviointi puuttuu monessa tapauksessa ja proteesin teknisten ominaisuuksien arviointi suhteessa saavutettaviin toiminnallisiin etuihin on puutteellista. Tietokoneohjattujen alaraajaproteesien ja lihasimpulssilla ohjattavien yläraajaproteesien hankintahinnat ovat yleisesti noin 40-50 000€, minkä vuoksi korvaustoiminnassa halutaan objektiivisesti varmistua apuvälineen tarpeesta ja saavutettavista toiminnallisista eduista. (VKK 2012.)

Vakuutusyhtiöt pyytävät tarvittaessa Vakuutuskuntoutus VKK:lta lausuntoa proteesien korvattavuudesta. VKK hyödyntää arviointityössään julkisen terveydenhuollon lääkinnällisen kuntoutuksen saatavuusperusteita sekä eri asiantuntijoiden arvioita proteesin tarpeesta suhteessa asiakkaan toimintakykyyn.

Kehittämiprojektin tavoitteena oli selkeyttää proteesien hankinta- ja korvauskäytäntöä. Projektin tarkoituksena oli luoda palvelukuvaus VKK:n proteesitarpeen arvioinnista ja ehdotus korvaustoiminnan ohjeisiin korvattavuuden kriteereistä (TaKo 2011). Liikennevakuutuksen osalta Liikennevakuutuskeskuksen henkilövahinkojaosto voi sopia korvauskäytännön yhtenäistämistä. Kehittämiprojektissa selvitettiin, millaisia saatavuusperusteita Suomen sairaanhoitopiireissä on proteesien osalta ja mitä tutkimustieto ja valmistajat kertovat proteesin valinnan kriteereistä.

Tutkimuksellisessa osassa selvitettiin, mitä tietoa VKK:ssa on ollut käytössään proteesilausunnon teossa ja millaisia asioita VKK:n proteesilausunnoissa on



käsitelty. Lisäksi arvioitiin oliko VKK:ssa riittävästi tietoa käytettävissä lausuntoa laadittaessa ja millaisia olivat niiden perusteella tehdyt korvausratkaisut. Suositusten perusteella tehdyt korvauspäätökset tarkistettiin vakuutusyhtiöistä ja arvioitiin, oliko korvauslajien välillä eroavaisuuksia korvauskäytännöissä.

Yhtenäiset korvaustoiminnan käytännöt luovat perustan proteesien korvattavuuden kriteerien luomiselle ja helpottavat proteesien tarpeen ja korvattavuuden arviointia. Yhtenäiset toimintaohjeet selkeyttävät vakuutusyhtiöiden korvauskäsittelijöiden, VKK:n toimintakykykuntoutuksen kuntoutussuunnittelijoiden ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden arviointi- ja suositustyötä sekä vähentävät asiakkaan asian käsittelyyn kuluvaan aikaan. Palvelukuvaus toimii VKK:n myöhemmän koulutus- ja perehdytystyön pohjana niin vakuutusyhtiöiden kuin terveydenhuollon asiantuntijoille. VKK:ssa työstetään apuvälineiden hankintakäytäntöjen ohjeistusta julkiselle terveydenhuollolle. VKK:n proteesikuntoutuksen palvelukuvaus tulee täydentämään tätä ohjetta.

Kun asiakkaan kuntoutus- ja apuvälinetarve on asianmukaisesti julkisen terveydenhuollon seurannassa, varmistetaan siitä, että asiakas saa asiallisen ja oikea-aikaisen proteesipalvelun. Huolellisesti kirjattu suositus ja toimintakyvyn kuvaus selkeyttää ja yhdenmukaistaa korvattavuuden arviointia ja nopeuttaa korvauskäsittelyyn kuluvaan aikaan ja edesauttaa oikeaan korvausratkaisuun pääsemisessä.

## 2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

VKK ry. on tehnyt selvitystyön, ohjeistuksen ja koulutuksen vakuutusalan korvaamien apuvälineiden hankinta- ja arviointikäytännöistä eri sairaanhoitopiireissä. Tällöin proteesien hankintakäytännöt jäivät selvityksen ulkopuolelle. Tätä apuvälineohjeistusta tullaan tarkentamaan apuvälineiden hankinta- ja luovutusikäytäntöjen osalta kevään 2015 aikana. Tämän työn ohjeistus on samansuuntainen valmisteilla olevan hankintaohjeen kanssa. Proteesien osalta tavanomaista on ollut, että asiakas pyytää proteesimyyjältä arviota huollon ja proteesin uusimisen tarpeesta. Asiakkaalla voi olla hoitosuhde yksityislääkäriin tai julkisen terveydenhuollon yksikköön ja annettujen suositusten taso vaihtelee rajusti. Asiakkaan hakiessa myoelektronista käsiproteesia tai mikroprosessoriohjattua reisiproteesia korvattavaksi, ovat hankintahinnat noin 40-50 000€. Näitä erityistason proteeseja kutsutaan tässä työssä kalliiksi proteeseiksi. Korvauspäätöstä varten näiden proteesien avulla saatava hyöty työ- ja toimintakyvyn kannalta tulisi arvioida huolellisesti.

Toimintakykykuntoutuksen suunnittelijat tutustuvat vakuutusyhtiön toimeksianton mukana tuleviin liitteisiin, mutta useimmiten nämä selvitykset ovat puutteellisia. Monessa tapauksessa asiakkaan toimintakykyä tai proteesin uusimiseen liittyviä toiminnallisia tarpeita ei ole kuvattu riittävän selkeästi. Vertailu erilaisten komponenttien tai eri proteesivalmistajien tuotteiden välillä puuttuu. Puuttuvien selvitysten hankkiminen vie aikaa, ja yhtenäisen palvelukuvauksen ja korvauskäytännön kriteerien puuttuminen saattaa tehdä kuntoutusprosesseista epätasalaatuisia.

VKK:n toimintakykykuntoutuksessa on ollut käynnissä hanke työotteen yhtenäistämiseksi sekä VKK:n sisäisessä toiminnassa että toiminnassa yhteistyötoimijoiden kanssa. Hankkeen tavoitteena on yhtenäistää toimintakäytäntöjä VKK:n sisällä työn tasalaatuisuuden lisäämiseksi ja tiivistää vuorovaikutusta vakuutusyhtiöiden korvaustoiminnan osastojen, julkisen terveydenhuollon ja sosiaalipalvelujen toimijoiden sekä apuvälinepalveluita tuottavien yritysten välillä. Tähän VKK:n sisäiseen kehittämistyöhön on kuulunut mm. palvelukuvausten luominen,

muistioiden teko apuvälineiden ja kuntoutusmuotojen korvauskäytännöistä sekä neuvottelut eri toimijoiden kanssa. Tässä työssä täydennetään näitä toimintaohjeita proteesien osalta.

## 2.1 Toimintaorganisaation kuvaus

Vakuutuskuntoutus VKK ry. on vuonna 1964 perustettu tapaturma-, liikenne- ja työeläkevakuutusta harjoittavien vakuutusyhtiöiden yhteinen kuntoutuksen asiantuntijaorganisaatio. VKK:n jäsenet ovat Liikennevakuutuskeskus, Tapaturmavakuutuslaitosten liitto ja Työeläkevakuuttajat TELA. Vuonna 2014 VKK:n toimeksiannoista 30 % tuli tapaturmavakuutusjärjestelmästä, liikennevakuutuksesta 34 % ja työeläkevakuuttajilta 33 % (VKK 2015b).

VKK toimii vakuutusyhtiöiden toimeksiantojen perusteella ja VKK:n lausunnot ovat luonteeltaan suosituksia, eivätkä VKK:n esitykset sido vakuutusyhtiön korvaustoimintaa. Vakuutusyhtiö tekee kirjallisen korvauspäätöksen oman korvausarvionsa perusteella, missä VKK:n lausunto toimii pohjana. Tapaturmavakuutuksessa muutoksenhakuelimiä ovat Tapaturma-asiain muutoksenhakulautakunta ja Vakuutusoikeus. Liikennevakuutuksessa ensiasteen muutoksenhakuelin on Liikennevahinkolautakunta, mutta se ei käsittele kuntoutusta koskevia asioita. Liikennevahinkoasioissa kuntoutukseen liittyvien asioiden muutoksenhakuelin on Vakuutusoikeus, muuten liikennevakuutuksen korvauspäätökseen voi hakea muutosta yleisessä tuomioistuinmenettelyssä. (Tapaturma-asioiden muutoksenhakulautakunta, 2015; Liikennevahinkolautakunta, 2015.)

VKK:n toiminta-alue on koko Suomi. Helsingin lisäksi VKK:lla on toimipisteet Jyväskylässä, Kouvolassa, Oulussa, Porissa, Seinäjoella, Tampereella, Turussa ja Kuopiossa, joissa työskentelee aluetyöntekijöitä. VKK suunnittelee ammatillista kuntoutusta sekä toimintakykyä edistävää ja ylläpitävää kuntoutusta yhdessä kuntoutujan, yhteistyökumppaneiden ja vakuuttajien kanssa. Asiakastyötä VKK:ssa hoitavat kuntoutussuunnittelijat, ammatinvalintapsykologit ja työ- ja uravalmentaja. He neuvovat, tukevat ja ohjaavat kuntoutujaa aina yksilöllisellä toimintaotteella.

VKK:n toimintakykykuntoutuksen ryhmään kuuluu kolme kuntoutussuunnittelijana työskentelevää lääkinnällisen kuntoutuksen asiantuntijaa. Toimintakykykuntoutuksen asiakkaita ovat liikenteessä vammautuneet lapset, vaikeavammaiset kuntoutujat (kuten vaikeat aivovammat ja selkäydinvammat). Asiakkaissa on myös sellaisia henkilöitä, joiden kuntoutussuunnittelun tarve liittyy apuvälineisiin, asunnonmuutostöihin tai kuntoutustarpeeseen. Toimintakykykuntoutuksessa selvitetään erityisesti kuntoutuksen tarvetta ja korvattavuuden arviointia.

VKK ry. toimii vakuutusalan kuntoutuslain mukaisten toimintojen asiantuntijaorganisaationa, missä huolehditaan vakuutusyhtiöiden toimeksiannoilla yksittäisen kuntoutujan kuntoutuksen järjestämisestä. VKK kehittää yhteistyötä viranomaisten, palveluntuottajien ja asiakasjärjestöjen kanssa sekä edistää kuntoutukseen liittyvää tutkimusta, koulutusta ja tiedotusta.

## 2.2 Tarve kehittämisprojektille

Vakuutusyhtiöiden korvaustoiminnassa proteesit muodostavat pienen, mutta korvausmenoltaan merkittävän ryhmän. VKK:n kokemusten mukaan suuri osa tapaturma- tai liikennevahingon seurauksena amputoiduista asiakkaista on saanut apuvälinepalvelut vakuutusyhtiön korvaamana suoraan palvelun tuottajalta, ilman julkisen sektorin arviointia. Etenkin korkean aktiivisuustason kalliiden proteesien osalta vakuutusyhtiöt ovat toivoneet VKK:n selvittävän näiden proteesien korvauskäytäntöä ja hankintaprosessia.

VKK:ssa on aiemmin toiminut kuntoutuksen neuvottelukunta, minkä jäsenet edustivat toimeksiantajia, yhteistyötahoja ja asiantuntijaorganisaatioita. Neuvottelukunnassa havahduttiin siihen, että proteesien osalta ei korvauskäytäntö ollut yhteneväinen eikä selkeitä ohjeita korvattavuudelle ollut luotu. Neuvottelukunta pyysi VKK:n toimintakykykuntoutusryhmää laatimaan muistion kalliiden proteesien korvausarvioinnista ja hankintamenettelystä. Muistio hyväksyttiin neuvottelukunnan kokouksessa 18.4.2012. Muistioon on listattu tärkeimmät kehittämis kohdat apuvälineen hankintaprosessissa.

Sisäisesti VKK:ssa työstetään keskeisiin palveluihin palvelukuvaukset, arvioidaan nykyiset toimintakäytännöt ja kehitetään yhtenäisen työotteen mahdollistavia toimintakäytäntöjä. Tämä kehittämisprojekti on osa tätä VKK:n sisäistä työtä ja se on nostettu yhdeksi toimintakykykuntoutuksen ryhmän tuloskorttitaivoitteista vuodelle 2014.

Yhtenäisen palvelukuvauksen avulla helpottuu vakuutusyhtiöiden korvauskäsittelijöiden, VKK:n toimintakykykuntoutuksen kuntoutussuunnittelijoiden ja terveydenhuollon ammattihenkilöiden arviointi- ja suositustyö, mikä vähentää asiakkaiden asian käsittelyyn kuluva-aikaa. Toimintaohjeet toimivat VKK:n myöhemmän koulutus- ja perehdytystyön pohjana niin vakuutusyhtiöiden, kuin terveydenhuollon asiantuntijoille.

### 2.3 Kehittämisprojektin prosessi

Kehittämisprojekti oli jatkoa VKK:n toimintakykykuntoutuksen apuvälineiden hankinta- ja korvauskäytäntöjen kehittämistyölle. Proteesien hankintakäytäntöön liittyviä käytäntöjä ja haasteita koottiin e.m. VKK:n neuvottelukunnan muistioon, mitä käytettiin kehittämisprojektin lähtökohtana. Tässä kehittämisprojektissa kerättiin tietoa proteesien saatavuusperusteista ja valmistajien suosituksista, sekä tutkimustietoa eri proteesityyppien hyödyistä eri käyttäjäryhmille. Projektin aikataulu on kirjattu kuvioon 1.

Kehittämisprojektissa käytettiin sairaanhoitopiirien julkaisemia apuvälineiden saatavuusperusteita, Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ohjeistusta kiireettömän hoidon saatavuudesta (liitteenä 1) sekä Lotta Karen ja Kari Minkkisen opinnäytetyötä Apuvälineiden saatavuusperusteiden arviointi (Kare & Minkkinen 2012). Opinnäytetyössä on koottu sairaanhoitopiirien saatavuusperusteet ja valmisteltu ehdotus yhteisiksi saatavuusperusteiksi. Kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin tutkittua näyttöä proteesien tarpeen arvioinnin ja kuntoutuksen osalta.

Tiedon keräämisen jälkeen projektissa käynnistettiin tutkimuksellinen osa ja laadittiin analyysirunko. Sen avulla analysoitiin VKK:n toimintakykykuntoutuksessa tehdyt lausunnot proteesien korvattavuudesta aikaväliltä 1.1.2009–

31.3.2014. Arviointitaulukon avulla selvitettiin, mitä tietoja VKK:ssa oli ollut käytävissä lausuntoja laadittaessa ja mitä tietoa oli mahdollisesti jäänyt lausunnoista puuttumaan, jotta voitaisiin havainnollistaa mahdollisia tietopuutteita ja löytää lausuntojen kehittämiskohtia. Lisäksi selvitettiin, minkälainen korvausratkaisu lausunnon perusteella oli tehty.



Kuvio 1. Projektin aikataulu.

Projektiryhmä tutustui projektin materiaaliin (kuten kirjallisuus ja tutkimustulokset) ja valmisteli ehdotuksen (TaKon) korvaustoiminnan ohjeisiin, sekä VKK:n palvelukuvauksen proteesien tarpeen arvioinnista.

## 2.4 Projektioorganisaatio

**Projektioorganisaatio** muodostui projektipäälliköstä (YAMK-opiskelija), ohjausryhmästä, projektiryhmästä ja asiantuntijaryhmästä.

**Projektipäällikkö** vastasi tarvittavan materiaalin ja tiedon hankinnasta, kokoomisesta ja esittelystä projektioorganisaatiolle. Kuntoutuspäällikkö toimi (31.7.2014 asti) projektipäällikön mentorina, minkä jälkeen mentorina toimi VKK:n toimitusjohtaja. Projektipäällikkö piti projekti- ja ohjausryhmää ajan tasalla koko projektin ajan ja kutsui projekti- ja ohjausryhmän työkokouksiin aina tarvittaessa.

**Ohjausryhmään** kuului projektipäällikön lisäksi Turun AMK:n ohjaava opettaja sekä VKK:n toimitusjohtaja. Ohjausryhmän tehtävänä oli tutustua projektin eri vaiheisiin, ohjeistaa projektipäällikköä seuraavaan vaiheen työstämisessä sekä asiantuntemuksellaan ohjata projektipäällikköä projektissa. Ohjausryhmä ohjasi ja valvoi projektin etenemistä sekä resurssien käyttöä. Tarvetta muuttaa tehtyä suunnitelmaa ei ilmennyt. Ohjausryhmä hyväksyi projekti-, tutkimus ja tiedotussuunnitelmat ja osallistui projektin tuloksista tiedottamiseen projektin päättyessä.

**Projektiryhmään** kuului projektipäällikön lisäksi VKK:n kuntoutuspäällikkö/toimitusjohtaja ja kaksi toimintakykykuntoutuksen suunnittelijaa. Projektiryhmä osallistui projektipäällikön johdolla aineiston analysointiin, ohjausryhmän ja asiantuntijaryhmän kommenttien käsittelyyn ja muutosten suunnitteluun kommenttien pohjalta. Projektiryhmä suunnitteli aineiston analysoinnin välinettä ja testasi kirjausehdotuksen toimivuutta kolmen asiakastapauksen kohdalla. Projektiryhmä kävi läpi projektin tuloksia aina ennen ohjausryhmän kokoontumista ja tiedotti projektin tuloksista omille yhteistyökumppaneilleen projektin päättyttyä.

**Asiantuntijaryhmä** koostui projektipäälliköstä, kahdesta apuvälineteknikosta ja yhden vakuutusyhtiön kuntoutuksen apuvälineasiantuntijasta. Asiantuntijaryhmä tapasi kahdesti, ensimmäisessä kokoontumisessa annettiin palautetta tehdystä esiselvityksestä ja suunnitelmasta sekä tutustuttiin tutkimus- ja projektisuunni-

telmaan. Asiantuntijaryhmä antoi korjaavaa palautetta mahdollisista esiselvityksen asiavirheistä, rajauksia tai lisäyksiä ei ollut tarpeen tehdä. Toinen tapaaminen korvattiin tiedotettiin ryhmää sähköpostilla alustavista tuloksista tiedottamiseksi aineiston analysoinnin jälkeen. Asiantuntijaryhmä tutustui aineiston yhteenvetoon ja alustavaan kirjaukseen palvelukuvauksesta ja proteesien saata-  
vuusperusteista. Kolmannessa tapaamisessa asiantuntijaryhmälle esitellään valmiit kirjaudet ja projektin tulokset.



## 3 KUNTOUTUS JA PROTEESIEN TARPEEN ARVIOINTI

Tässä työssä kuntoutusta ja proteesin valintaa tarkastellaan hyvän kuntoutuksen edellytyksien esittelyllä, proteesimallien kuvauksella ja vertailulla, proteesien saatavuusperusteita ja korvauskäytäntöä avaamalla sekä kalliiden proteesien hankintaprosessiin tutustumalla. Kuntoutumisen onnistumisen kannalta on tärkeää, että kuntoutujalle laaditaan kuntoutussuunnitelma ilman turhaa viivettä ja kuntoutus käynnistetään mahdollisimman varhain.

Kuntoutusjärjestelmässä toimitaan lainsäädännön, toimintaa tuottavan ja rahoitavien tahojen sekä kuntoutusalan asiantuntijoiden kesken. Järjestämis- ja rahoitusvastuussa olevat tahot joko tuottavat kuntoutuspalvelut itse tai valitsevat palveluntuottajan, jolta kuntoutuspalvelut ostetaan. (Kivekäs ym. 2008, 31.) Kuntoutuspalveluja rahoittaa Suomessa Kansaneläkelaitos Kela, Valtionkonttori, työeläkelaitokset, tapaturma- ja liikennevakuutuslaitokset. Sosiaalitoimella ja julkisella terveydenhuollolla on terveydenhuoltolain ja vammaispalvelulain nojalla omat velvollisuutensa järjestää vammautuneelle tarvittava hoito, kuntoutus, apuvälineet ja palvelut. Vakuutusyhtiö voi korvata yksityisen terveydenhuollon tuottamia kuntoutuspalveluita, mutta tämä ei poista julkisen sektorin järjestämis- ja seurantavastuuta.

Kuviossa 2 esitetään kolmen keskeisimmän toimijan rooli liikenne- tai tapaturmavakuutuksen asiakkaan kuntoutuksessa.



Kuvio 2. Toimijoiden välinen työnjako.

Vakuutusyhtiöllä on julkisen sektorin järjestämien palveluiden korvausvastuu niiltä osin kuin syy-yhteys korvattavaan vammaan on osoitettavissa (VKK 2014; THL 2014).

### 3.1 Toimintakykykuntoutus

Toimintakykykuntoutuksella tuetaan kuntoutujan mahdollisimman itsenäistä suoriutumista sekä mahdollisuuksia osallistua arkielämän toimintoihin. Toimintakykykuntoutuksen tarpeen arvioinnissa ja suunnittelussa VKK:n kuntoutussuunnittelijat tekevät yhteistyötä kuntoutujan, hänen omaistensa, terveydenhuollon ja sosiaalitoimen yksiköiden kanssa. Yleensä suunnittelun pohjana käytetään terveydenhuollossa laadittua lääkinnällisen kuntoutuksen kuntoutussuunnitelmaa. (VKK 2013b.)

Kuntoutusselvittelyn sisältö määräytyy kuntoutujan kulloisenkin tarpeen mukaan. Joskus selvittelyksi riittää jonkin yksittäisen apuvälineratkaisun tai kuntou-

tuspalvelun tarkoituksenmukaisuuden ja korvattavuuden arviointi. Kun kyseessä on apuvälineratkaisun suunnittelu ja toteutus, VKK pyytää tarvittaessa arvion apuvälinetarpeesta järjestämisvastuussa olevalta terveydenhuollon yksiköltä tai muulta palveluntuottajalta. VKK voi konsultoida myös omaa proteesiasiantuntijaansa. Kun tarvittavat selvitykset on hankittu, VKK ottaa kantaa ehdotettuihin apuväline- ja muihin tukiratkaisuihin. Vakuutuslaitos tekee VKK:n lausunnon perusteella korvausratkaisunsa. (VKK 2013b.)

Usein kuntoutujan tilanne vaatii laajempaa kuntoutustarpeen ja kuntoutusmahdollisuuksien selvittelyä. Tällöin kartoitetaan kuntoutujan toimintakyky ja elämäntilanne, palvelutarve ja mitä keinoja on käytettävissä toimintakyvyn tukemiseksi. Tavoitteena on, että kuntoutuja saa tarvitsemansa tuen eri palvelujärjestelmiltä pystyäkseen mahdollisimman omatoimiseen ja itsenäiseen elämään. Selvittely päättyy, kun tarvittavat tukipalvelut on mahdollisuuksien mukaan saatu järjestymään. Tarvittaessa kuntoutujan tilannetta voidaan seurata vielä tämän jälkeenkin. (VKK 2013b.)

### 3.2 Ammatillinen kuntoutus

Liikennevahinkojen ja työtapaturmien vuoksi amputoiduista henkilöistä suurin osa on työkäisiä, joille voidaan korvata ammatillisen kuntoutuksen selvittelyä. Lääkinnällisen ja ammatillisen kuntoutuksen keinoin heidän työkykyään voidaan usein palauttaa siinä määrin, että työhönpaluu on mahdollista. Työkokeilun avulla voidaan selvittää, miten asiakas suoriutuu entisistä työtehtävistään. Tarvittaessa työtehtäviä voidaan muokata yhteistyössä työnantajan kanssa. Lisäksi työpaikalle voidaan tehdä muutostöitä tai järjestää apuvälineitä, jotta työtehtävistä suoriutuminen mahdollistuu. VKK:ssa tehdään kuntoutussuunnittelua yhteistyönä toimintakykykuntoutuksen ja ammatillisen kuntoutuksen kesken, kun apuväline- tai lääkitäntällisen kuntoutuksen ratkaisun vaikutusta työkykyyn arvioidaan. Mikäli entiseen työhön palaaminen ei ole mahdollista, voidaan selvittää, pystyykö asiakas työllistymään johonkin muuhun koulutukseensa ja edeltävään ansiotasoonsa soveltuvaan työhön. Tarvittaessa vakuutusyhtiö voi korvata am-

matillisena kuntoutuksena uudelleen koulutuksen ja tuen työllistymisajalle. (VKK 2013b.)

### 3.3 Palvelujen merkitys asiakkaille

Proteesia käyttävistä asiakkaista suurin osa on työikäisiä, reisiamputoituja miehiä, joilla on usein hyvät edellytykset oppia proteesin monipuolinen käyttö. Asiakkailla on pääasiallisesti säännöllinen asiakaskontakti proteesin valmistaneen yrityksen proteesimestariin ja mahdollisesti amputoinnin jälkeisen kuntoutuksen toteuttaneeseen kuntoutuslaitokseen. Asiakkaista vain harvalla on kontakti julkiseen terveydenhuoltoon esim. kuntoutussuunnitelman muodossa. Alaraaja-amputoiduilla henkilöillä proteesin valinnassa tulee huomioida toisen alaraajan mahdolliset toiminnanrajoitteet, kuin myös proteesikävelyn pitkäaikaiset vaikutukset tuki- ja liikuntaelimistöön. Toiminnallisessa aktiivisuudessa tulee huomioida sekä perhetilanne, arjen toiminnalliset tarpeet asuinympäristön ja tottumusten suhteen että työn aiheuttamat vaatimukset proteesille. Fyysistä ja liikkuvaa työtä tekevälle proteesin ominaisuudet ovat merkittävämpiä suhteessa esimerkiksi toimistotyötä tekevään henkilöön. (Kallanranta, Rissanen & Viikkumaa 2001, 96; Nurminen 2009, 23–24; VKK 2012, 23.)

Yläraajaproteeseissa toisen yläraajan toiminnalliset rajoitteet vaikuttavat merkittävästi proteesin valinnassa. Monipuolinen yläraajaproteesi voi mahdollistaa monipuoliset kaksikäätiset toiminnot ja olla edellytys työkyvylle. Toiminnallisten edellytysten lisäksi asiakkaille on merkitsevää myös proteesin käytettävyyteen liittyvät seikat, kuten akkujen kesto, varaproteesin käyttö, huoltojen toimivuus, proteesin pukeminen ja riisuminen, proteesin vaikutus tynkään sekä proteesin ulkonäkö. (Kallanranta, Rissanen & Viikkumaa 2001, 96; Nurminen 2009, 23–24; VKK 2012, 23.)

Korvaustoiminnassa vahingonkärsineellä, eli asiakkaalla, on velvollisuus osallistua korvausvastuun selvittämiseen ja vahingon rajaamiseen. Apuvälineasioissa tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että asiakkaan tulee osallistua aktiivisesti eri apuvälinevaihtoehtojen tutkimiseen ja toimittaa tarvittavat selvitykset vakuutus-

yhtiöön. Asiakas ei voi myöskään jättää apuvälinettä käyttämättä ja hakea esim. ansionmenetykskorvausta apuvälineen puuttumisesta aiheutuvan työkyvyttömyyden johdosta. (Kallanranta, Rissanen & Vilkkumaa 2001, 96; VKK 2012, 23.)

Vakuutusyhtiön korvaustoiminnan kokonaisuuden vuoksi tulee arvioinnissa huomioida apuvälineratkaisun vaikutus henkilön kuntoutustarpeeseen, asunnon muutostöiden tarpeeseen tai muuhun apuvälinetarpeeseen. Mikäli hankittavan proteesin ominaisuudet mahdollistavat henkilön työkyvyn, voi kustannussäästö ansionmenetykskorvauksien osalta olla merkittävää. Proteesin tarpeen arvioiminen edellyttää monipuolista osaamista ja asiakkaan tilanteeseen perehtymistä. Yhteistyö eri alojen asiantuntijoiden kanssa vaatii aikaa ja kontakteja. Mikäli toimeksiannolla VKK:een saadaan laadukkaita, korvauskäytäntöön perustuvia kuntoutuslausuntoja proteesitarpeesta, vähentää se vakuutusyhtiössä tehtävää työtä ja korvauksia ansionmenetyksestä tai kuntoutuksesta. Monesti asiakkaat kokevat vakuutusyhtiön korvauspäätöksen hyväksi tai tyydyttäväksi, kun apuvälineen arviointiprosessi on vastannut korvauskäytännön kriteerejä alusta alkaen. VKK:n ohjatessa asiakkaat julkisen terveydenhuollon apuvälinepalveluihin helpottuu myös apuvälinen huolloista ja uusimisesta aiheutuva toiminta niin asiakkaalle kuin vakuutusyhtiöllekin. (VKK 2012, 23.)

## 4 AMPUTOIDUN POTILAAN PROTEESIKUNTOUTUS

Proteesikuntoutus voidaan jakaa neljään osa-alueeseen: leikkausta edeltävä, operatiivinen, välittömästi leikkauksen jälkeinen ja proteesinvalmistus/käytön opetteluvaihe (Pohjolainen 1993, 329). Näiden vaiheiden jälkeen tarvitaan lisäksi proteesin käytön seuranta ja kuntoutustarpeen arviointia ja seuranta. Esiprotetisoinnin jälkeen määritellään asiakkaan toiminnallisuuden aste ja tyngän vaatimukset proteesille. Jokainen proteesikuntoutuksen vaihe vaikuttaa potilaan toipumisprosessiin, liikunta- ja toimintakykyyn. Lääkinnällisen kuntoutuksen keinoin varmistetaan mahdollisimman sujuva liikkuminen ja hyvä toimintakyky. Työikäisten kuntoutujien kohdalla on hyvä huomioida työkyky suhteessa proteesin avulla saavutettavaan toimintakykyyn ja järjestää ammatillista kuntoutusta työkyvyn ja työnteon varmistamiseksi. Suomessa ei ole käytössä yhtenäistä kuntoutus- ja seurantamenetelmää, millä varmistettaisiin paras mahdollinen proteesin käytön oppiminen. Sen vuoksi proteesikävelyä ei aina opita niin hyvin kuin olisi mahdollista, toisaalta proteesikävelyyn liittyvät heijastusvaikutukset muuhun tuki- ja liikuntaelimityöhön voivat haitata toimintakykyä pitkällä aikajännteellä. (Nurminen 2009, 2, 15.)

Alaraaja-amputoitujen kuntoutuksen kehittämishankkeessa oli selvitetty 79 helsinkiläisen potilaan amputaatiota. Heidän keski-ikänsä oli 71,8 vuotta, diabetes 61%:lla ja valtimoiden kovettumatauti 83%:lla. Komplisoitunut murtuma oli amputaation syynä 5%:ssa potilaita. Tapaturmaisesti vammautuneet amputoidut ovat selkeä vähemmistö, minkä vuoksi kaikki toimintakäytännöt eivät välttämättä ole optimaalisia juuri heidän kohdallaan. Kuntoutuksen aloittamista voivat viivästyttää tyngän parantumiseen liittyvät ongelmat sekä muut mahdolliset tapaturmavammat. Alhaiseen aktiivisuustasoon, kognitiiviseen kapasiteettiin tai liitännäissairauksiin liittyvät ongelmat ovat harvinaisempia tässä kuntoutujaryhmässä. (Nurminen 2009, 14; Määttänen ym. 2006a, 11.)

Amputaatiokuntoutuksen ensimmäisestä ja toisesta vaiheesta huolehditaan julkisen terveydenhuollon toimintakäytäntöjen mukaan. Leikkausta suunniteltaessa leikkaava lääkäri neuvottelee yleensä proteesimestarin kanssa, jotta tyngäs-

tä saadaan protetisointiin hyvin soveltuva. Operatiivisessa vaiheessa leikkauksiin asiiantuntijuus ja kokemus vaikuttavat tynkän muotoon ja siten myös leikkauksesta toipumiseen ja protetisointiin. Välittömästi leikkauksen jälkeisessä hoidossa tärkeää on postoperatiivinen hoito, kuten jalkeille nouseminen ja tynkän oikeaoppinen sitominen. Neljännessä vaiheessa suunnitellaan ensiproteesi ja ryhdytään totuttamaan tynkää proteesin holkkiin. (Nurminen 2009, 14.)

Kun vakuutusyhtiö on korvaavana osapuolena, voidaan maksusitoumus operaatioon hankkia joko välittömästi tapaturman yhteydessä olevan hoitojakson aikana tai suunnitellussa amputaatiossa jo etukäteen. Vakuutusyhtiö voi käyttää harkintaansa korvauspäätöksen muodossa post-operatiivisessa vaiheessa, eli ohjata tarvittaessa asiakas toiseen, kuin julkisen terveydenhuollon käyttämään yksikköön. Proteesi valitaan sairaanhoitopiirin kilpailutus käytännön mukaisesti ja tämän yrityksen proteesimestari vastaa tällöin protetisoinnista.

Proteesikuntoutuksen arvioinnissa selvitetään holkin silikonitupen sopivuus. Sovitinosan väärä koko tai paineen keskittyminen voivat vaurioittaa tynkää. Mikäli proteesin linjaus ei ole kohdallaan tai tynkä on väärän mittainen, aiheutuu tynkään kuormitusta ja proteesikävelystä tulee virheellistä. Alaraaja-amputoidun potilaan kehittämishankkeessa todetaan, että seuranta on tärkeää usean kuukauden ajan laitospaikan jälkeen. Lisäksi hankkeessa painotettiin vertaistuen merkitystä onnistuneen kuntoutuksen osana. (Määttänen ym. 2006a, 285; Nurminen 2009, 16-17; Määttänen ym. 2006b, 24-25.)

## 4.1 Proteesien kuvaus ja vertailu

### 4.1.1 Alaraajaproteesit

Suomessa tehtiin vuonna 2010 1 075 alaraaja-amputaatiota. Amputoiduista noin joka toisella oli diabetes (SS 2015). Noin 90 %:lla amputaatiopotilaista toimenpide tehdään hapenpuutteen aiheuttaman kudostuhon vuoksi (Hurskainen ym. 2010). Traumaattisten amputaatioiden määrä vuositasolla ei ole tiedossa. Toimenpiteellisten hoitojaksojen taulukossa on koottu toimenpideluokittain tie-

toa tehdyistä hoitotoimenpiteistä. Vuoden 2013 tilaston perusteella amputaatio lonkkanivelestä tai reisisotasolta tehtiin 645 potilaalle, amputaatio polvinivelestä 24:lle, sääriamputaatio 293:lle ja amputaatio nilkkanivelen tai nilkkaluiden tasolta 20 potilaalle, yhteensä 982 amputaatiota. Lisäksi jalkaterän alueelle tehtiin 231 amputaatiota. (THL 2013.)

Alaraajaproteesit voidaan jakaa kolmeen pääryhmään: jalkaterän ja nilkan proteeseihin, sääriproteeseihin ja reisiroteeseihin. Amputaation jälkeen voidaan valmistaa ensiproteesi, mikä on muokattavissa tyngän koon muutosten mukaan, ja sitä voidaan käyttää vähän liikkuville potilaille tai niille, joiden kohdalla on epävarmaa, onnistuuko proteesikävely lainkaan. Työikäisistä tapaturmaisesti vammautuneista asiakkaista vähemmistölle tarvitaan ensiproteesia. Amputaatio-tyngän pituus ja kohta määrittelee sen, minkälainen proteesi on tarpeen. Säärirasoisessa amputaatiossa proteesiin tulee kaksiosainen tuppiosa, kiinnitystä voidaan tarvittaessa parantaa reisimansetilla. Sääriosaan kiinnitetään jalkaosaa, minkä kimmoisuus valitaan asiakkaan painon mukaan. Erillistä nilkkaosaa ei yleensä käytetä, vaan jalkaterän kimmoisuus varastoi ja vapauttaa voimaa päkiätyöntöön. (Kallanranta ym. 2001, 455.)

Reisiroteesia käytetään henkilöllä, jolla amputaatiotaso on reiden alueella ja proteesilla pitää korvata sekä nilkan että polven toiminnallisuus. Reisiroteesit kiinnitetään yleensä ilman sisätuppea siten, että tynkä kiinnittyy alipaineella tuppeen, painetta tasataan erillisellä läpällä. Reisiroteesien polviosia on kolme päämallia: mekaanisia, hydraulisia ja mikroprosessoriohjattuja. (Kallanranta ym. 2001, 456.)

#### 4.1.2 Yläraajaproteesit

Suomessa sattuu vuosittain noin 55-60 traumaattista yläraaja-amputaatiota, joista noin 20-30 on olkapään ja ranteen välisiä amputaatioita. Suurin osa yläraaja-amputaatioihin johtavista tapaturmista aiheutuu työikäisille miehille. Amputaatioleikkauksessa huomioidaan tyngän pituus, jotta proteesin kiinnittämisestä ja toiminnallisesta käytöstä saadaan paras hyöty. Yläraajaproteesit jae-



taan kahteen pääryhmään; kosmeettisiin ja mekaanisiin proteeseihin. Kosmeettisessa proteesissa ei ole toiminnallisia otteita eikä liikkeitä, mutta siihen voi kevyesti tukeutua, esim. autoa ohjattaessa tai tavaraa kantaessa. (Kallanranta ym. 2001, 457-460.)

Mekaanisen proteesin tärkeimmät tehtävät ovat toiminnallisten otteiden mahdollistaminen sekä kosmeettisen haitan vähentäminen. Proteeseja on vetolaitteella toimivia ja lihassähköimpulssilla toimivia, myoelektronisia proteeseja. Mekaaninen, vetolaitteella toimiva proteesi koostuu käsiosasta, tynkätupestä ja vetolaitteesta. Otteita vaihdetaan toisella kädellä käsiosaa kääntämällä. Käsiosa on irrotettavissa, jolloin kädeksi voidaan vaihtaa eri toiminnoissa tarvittavia käsiosia. (Kallanranta ym. 2001, 457-460.)

Myoelektronisen proteesin otteita ohjataan tyngän lihaksista saatavilla lihasimpulsseilla. Proteesin tupen sisäpintaan kiinnitetty elektrodi tunnistaa ojentaja- ja koukistajalihasten aktivoitumisen ja suorittaa näin ohjatun liikkeen. Nykyiset myoelektroniset proteesit sisältävät useita sormien otteita ja ranteen liikkeitä. Käyttövoimansa myoelektroninen proteesi saa ladattavista akuista. (Kallanranta ym. 2001, 457-460.)

Myoelektroniset proteesit voivat olla käyttäjälleen erittäin tarpeellisia laitteita, varsinkin jos toisen käden toiminnassa on puutteita ja työtehtävät edellyttävät tarkkaa, kaksikäätistä toimintaa. John W. Michael on kokenut protetiikan asiantuntija Yhdysvalloista, hän on listannut seitsemän tekijää, jolloin myoelektroninen proteesi ei ole käyttäjälleen tarpeellinen. Elektronista proteesia ei tarvita ollakseen kokonainen ihminen, itsenäinen, menestynyt ja toimintakykyinen. Proteesi ei tee kaikkea helpommaksi. Elektroninen proteesi ei ole oikea vaihtoehto, mikäli sen käytön seuranta ei pystytä järjestämään. Viimeisenä hän toteaa, että elektroninen proteesi ei sovi ihmisille, jotka eivät siedä turhautumista. (In-Motion 1995.)

Myoelektrisestä proteesista voi olla myös merkittäviä hyötyjä. Mekaanisen proteesin liikuttelu edellyttää lihasvoimaa tyngässä ja ylävartalolla ja voi aiheuttaa tules-oireita. Myoelektrisen proteesin puristusvoimaa voi säädellä ja otteita

muuttaa. Mekaanisessa proteesissa pitää valita erilaisia nyrkkejä mahdollistaamaan erilaiset otteet (kuten puristus- tai osoitustoiminto). Myoelektrinen proteesi voi olla myös ainoa toimiva protetisointivaihtoehto, kuten tapauksissa, joissa tynkä on jäänyt hyvin lyhyeksi. (Garibaldi 2006.)

#### 4.1.3 Proteesikäytännöt Ruotsissa ja Yhdysvalloissa

Yhdysvalloissa, missä on noin 2 miljoonaa asukasta tehdään alaraaja-amputaatioita vuodessa noin 185 000. Näistä 45% on traumaattisia. (Amputee Coalition 2015.) Yhdysvaltojen traumaattisten amputaatioiden määrää arvioitaessa on muistettava, että sotilasvammat nostavat traumaattisten amputaatioiden osuutta. Proteesien rahoitus on Suomen kaltaisesti monikanavaista. Toisilla proteesiyrityksillä on omat työntekijänsä, jotka auttavat proteesin rahoituksen järjestämisessä, toisilla yrityksillä yleinen kattava lista eri rahoitustavoista. Rahoitus voidaan järjestää sairausvakuutusyhtiöstä, työntekijöiden vakuutuksesta (tapaturmavakuutusyhtiöstä tai työnantajan kustantamana) vastuuvakuutuksesta (yleinen vastuuvakuutus, liikennevakuutus tai kotivakuutus), valtion rahoittamana (ammattillinen kuntoutus ja veteraanipalvelut) tai henkilö voi maksaa proteesinsa itse. Lisäksi monet säätiöt ja rahastot voivat tukea proteesin hankintakustannuksia. (Hanger Clinic 2015; Advanced Arm Dynamics 2015.)

Ruotsissa apuvälineet hankitaan maakäräjien (landsting) kautta. Proteesin käyttäjä ottaa yhteyttä apuvälineyksikköön ja saa lähetteen apuvälineisiin erikoistuneelle ortopedille tai apuvälineteknikolle. Lääkäri kirjaa lausunnon apuvälineen tarpeesta mikä toimii tilausasiakirjana proteesin valmistajalle. Proteesipaja valmistaa ja luovuttaa proteesin käyttäjälle. (Stockholms läns landsting 2015.) Tapaturmavakuutus kuuluu Ruotsissa sosiaalivakuutuksen piiriin ja työnantaja pidättää vakuutusmaksun suoraan työntekijän palkasta. Vakuutusmaksut kattavat noin 60% kaikista vakuutusmenoista, ylimenevä osa katetaan verotuloilla. (Euroopan Unioni 2012, 24.)

## 5 PROTEESIEN KORVAUSKÄYTÄNTÖ VAKUUTUSALALLA JA JULKISESSA TERVEYDENHUOLLOSSA

### 5.1 Lainsäädäntö ja soveltamiskäytäntö

Laki liikennevakuutuksen perusteella korvattavasta kuntoutuksesta (625/1991),  
7 § 1 momentti:

Työ- tai toimintakykyyn liittyvä kuntoutus

Kuntoutuksena korvataan siltä osin kuin sitä ei ole sairaanhoitona säädetty terveydenhuoltolain (1326/2010) mukaan terveystieteiden tai sairaanhoitopiirin tehtäväksi, vakuutuslaitoksen maksusitoumuksella valitsemassa kuntoutuspaikassa annetuista kuntoutujan työ- tai toimintakykyyn tai sosiaalisen toimintakykyyn ja suoriutumisen edistämiseksi ja ylläpitämiseksi tarvittavista toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset. (30.12.2010/1337)

Kuntoutuksen kustannuksina korvataan:

3) vamman tai sairauden aiheuttamien toiminnan rajoitusten vuoksi tarpeellisten apuvälineiden määräämisestä, sovittamisesta, hankkimisesta, käyttöön luovuttamisesta, käyttöön harjaannuttamisesta sekä huollosta ja uusimisesta aiheutuvat kustannukset.

Laki tapaturmavakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 27.3.1991/625 ja Laki liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta 27.3.1991/626 ovat keskenään pitkälti samansisältöisiä ja niissä määritellään, millaisia kuntoutustoimenpiteitä voidaan liikennevakuutuksen ja tapaturmavakuutuksen perusteella korvata. Tapaturmavakuutuslaki uudistuu ja uusi laki astuu voimaan 1.1.2016. Sen myötä kuntoutuksesta ohjeistetaan jatkossa STM:n asetuksella

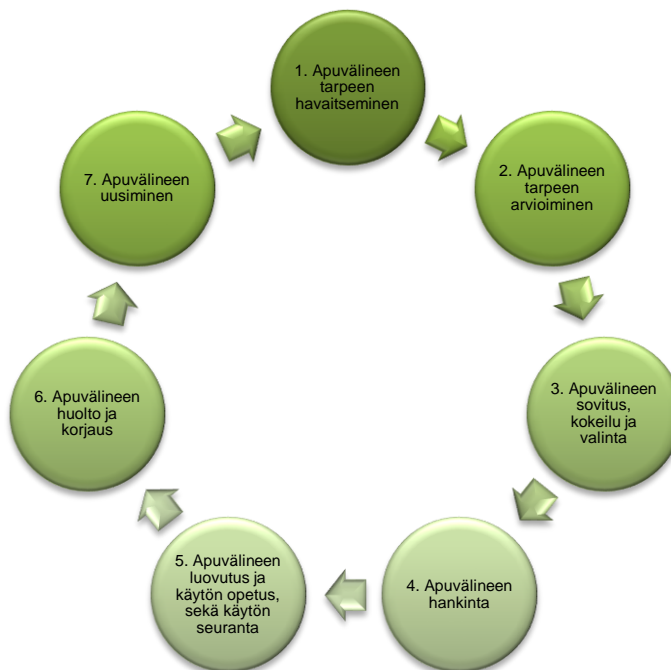
Näiden ns. kuntoutuslakien perusteella on laadittu Toimintakykyyn liittyvän kuntoutuksen ohjeet, mitä Tapaturma-asiain korvauslautakunta (TaKo) suosittaa käytettäväksi. Ohjeet julkaistaan TaKon kiertokirjeenä. Samat ohjeet on hyväksytty myös liikennevakuutuksen käyttöön vuonna 2011. Korvaustoiminnan ohjeiden kohdassa 3.2.1, Päivittäisissä toiminnoissa tarvittavat henkilökohtaiset apuvälineet, todetaan, että apuvälineenä voidaan korvata proteeseja, joiden korvattavuuden vakuutuslaitos ratkaisee tapauskohtaisesti. Soveltamisohjeita erityyppisten proteesien osalta ei ole annettu. (TaKo 2013.)

## 5.2 Proteesien hankintaprosessi

Muistiossa kalliiden proteesien korvausarvioinnista ja hankintamenettelystä (VKK 2012) on kuvattu erityistason proteesien korvauskäytäntöä ja niiden hankintaan liittyviä ongelmia. Korvaustoiminnan ohjeissa ei ole tarkemmin kuvattu proteesien hankintakäytäntöä eikä kriteerejä. Ohjeessa todetaan vain, että henkilökohtaisten apuvälineiden yleisimmän ryhmän muodostavat tukilaitteet ja proteesit (TaKo, 2013). Perustason proteeseja on korvattu yksityisen proteesialan yrityksen suosituksen perusteella ja ongelmia korvattavuuden arviointiin tulee tilanteessa, missä proteesi vaatii jatkuvaa huoltoa tai uusimista, tai hankittavaksi ehdotetaan kallis, erityistason proteesi.

Proteesien käyttöhyödyistä ja soveltuvuudesta ei ole tehty puolueetonta suomalaista tutkimusta. Yli 80% alaraaja-amputaatioista on seurausta verisuonisairauksista ja diabeteksestä, traumaperäisiä amputaatioita on vähemmistö. Tutkimuksessa Uudellamaalla asuvien amputaatiopotilaiden diagnooseista vuonna 1995 traumaperäinen amputaatio oli tehty 4,1%:lle kaikista amputoiduista potilaista. (Pohjolainen & Alaranta 2000, 689; VKK 2012.)

Apuvälineen hankintaprosessi on VKK:ssa jaettu seitsemään vaiheeseen (VKK 2012) ja ne on esitetty kuviossa 3. Nämä vaiheet ovat hyödynnettävissä myös proteesin tarpeen arviointiin ja hankintaan.



Kuvio 3. Apuvälineen hankintaprosessi.

VKK:n kuntoutussuunnittelijat ovat työssään havainneet, että kaikkien asiakkaiden kohdalla ei julkisen terveydenhuollon yksikössä oteta kantaa proteesin teknisiin ominaisuuksiin. Joissain tapauksissa on kerrottu, että yksikössä ei ole osaamista erityistason proteesien tarpeen arvioimiseksi tai arviointi pyydetään suoraan kilpailutuksen voittaneesta apuvälineyrityksestä.

#### 1. Apuvälineen tarpeen havaitseminen

Kun havaitaan tarve apuvälineen hankinnalle tai uusimiselle, ohjataan asiakas ottamaan yhteyttä julkisen terveydenhuollon yksikköön. Tämä voi olla tapauksesta riippuen perusterveydenhuollon tai erikoissairaanhoidon toimintayksikkö. VKK:n kuntoutussuunnittelija auttaa asiakkaitaan löytämään oikean tahon, missä apuvälinearviointi toteutetaan. (VKK 2012, 3.)

Toimintakäytännön haasteena ovat ne asiakkaat, joilla on usein vuosien mittainen tiivis yhteistyösuhde proteesiyrityksen proteesimestarin kanssa, jolloin julkinen terveydenhuolto koetaan ylimääräisenä hankaluutena prosessissa ja asiakkaan arviointi on voitu jo arvioida yksityissektorilla ennen aloitteen tuloa VKK:een. (VKK 2012, 3.)

## 2. Apuvälineen tarpeen arvioiminen

Monet sairaanhoitopiirit ovat keskittäneet erikoisosaamista vaativat apuvälinepalvelut apuvälineyksiköihin, mutta toimintakäytäntöä ei välttämättä ole kirjattu esim. saatavuusperusteisiin. Hyvänä toimintakäytäntönä arvioinnin toteuttamiselle pidetään moniammatillista arviointia, mihin osallistuu asiakkaan lisäksi lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, apuvälineteknikko ja sosiaalityöntekijä. Kun kyseessä on yläraajaproteesi, on toimintaterapeutin osallistuminen kuntoutusprosessiin tärkeää. (Nurminen 2009, 1.)

Toimintakäytännön haasteena on se, että proteeseja myyvän yrityksen proteesimestarit eivät pysty arvioimaan asiakkaan hoidon ja kuntoutuksen kokonaistilannetta, minkä vuoksi arvioinnista jää puuttumaan lääketieteellinen kokonaiskuva sekä tarkemmat tiedot asiakkaan työ- ja toimintakyvystä, kuntoutuksen tavoitteista sekä aktiivisuustasosta. Proteesimestarilla ei välttämättä ole tietoa muista, vahinkoon liittyvistä tai liittymättömistä toiminnanrajoitteista. Lisäksi arviointi ei ole objektiivista, sillä proteesimestari edustaa vain oman työnantajansa tuotteita. (VKK 2012, 4.)

## 3. Apuvälineen sovitus, kokeilu ja valinta

Julkisen terveydenhuollon apuvälineyksikkö huolehtii proteesin sovituksesta, kokeilusta ja valinnasta, kun apuvälinetarpeen arviointi on valmis. Tällöin kartoitetaan soveltuvia proteesimalleja ja valinnassa tehdään yhteistyötä kilpailutettujen sopimuskumppanien kanssa. Apuvälineyksikkö

laatii kirjallisen lausunnon apuvälinetarpeesta ja asiakkaan toimintakyvystä, minkä liitteenä voi olla tarjous valitusta proteesista. (VKK 2012, 4.) Käytännön haasteena on tehtyjen arviointien puutteellisuus. Monesti tarjouksen liitteenä lähetetään vain suppea kuvaus proteesista ja laajempi lausunto asiakkaan kokonaistilanteesta puuttuu. Vaikka arviointi olisikin tehty apuvälineyksikössä, on proteesi voitu valita vain yhden proteesiyrityksen valikoimasta. Suositellun proteesin korvattavuutta hankaloittaa, mikäli selvityksissä ei esitetä vaihtoehtoja suositeltavalle proteesille taiei kuvata erilaisten proteesityyppien vaikutusta asiakkaan toimintakykyyn. Koko hankintaprosessi viivästyy, mikäli näitä selvityksiä pitää hankkia jälkikäteen. (VKK 2012, 5.)

#### 4. Apuvälineen hankinta

Apuvälineen valinnassa on kaksi toimintakäytäntöä. Julkinen terveydenhuolto voi tehdä arvioinnin ja sovituksen, minkä jälkeen julkinen terveydenhuolto maksaa ja hankkii apuvälineen ensin ja lähettää jälkivaateen vakuutusyhtiölle. Vakuutuslaitos voi myös maksaa apuvälineen apuvälineyksikön suosituksen perusteella.

Mikäli hankinta tapahtuu suoraan apuvälineyksikön toimesta, ei tarjousta ole välttämättä pyydetty sellaisesta apuvälineyrityksestä, minkä kanssa vakuutusyhtiöllä on voimassa oleva sopimuskumppanuus. Hankintahintaan vaikuttaa sairaanhoitopiirin kilpailutus, arvonlisävero ei peritä vakuutusyhtiöltä sairaalan omistukseen jäävistä apuvälineistä. Mikäli vakuutusyhtiö hankkii apuvälineen suoraan, jää kilpailutus usein puuttumaan. Apuväline ei myöskään kirjaudu terveydenhuollon apuvälinerekisteriin, minkä vuoksi käytön seuranta ja uusiminen eivät välttämättä toteudu toivotusti. (VKK 2012, 6.)

#### 5. Apuvälineen luovutus ja käytön opetus sekä käytön seuranta

Proteesin luovutuksen yhteydessä tulee varmistaa proteesin soveltuvuus asiakkaalle sekä huolehtia käytön opetuksesta. Apuvälineen käytön seuranta kuuluu julkisen terveydenhuollon vastuuseen ja se on osa hoidon ja

kuntoutuksen seuranta. Apuvälinetarve tulee huomioida kuntoutussuunnitelmaa laadittaessa. (VKK 2012, 6-7.)

Toimintakäytännössä hankaluutena on ollut proteesin käytön riittävän ohjauksen puuttuminen, eri kuntoutusmuotoja ei välttämättä hyödynnetä, vaikka tarve huomattaisiin. Lisäksi käytön seuranta on asiakkaan oman aktiivisuuden varassa, eikä siihen saa tukea julkisen sektorin puolelta, mikäli kontaktia ei ole aiemmin sinne luotu. (VKK 2012, 6-7.)

## 6. Apuvälineen huolto ja korjaus

Vakuutusyhtiö vastaa korvatun apuvälineen tarpeellisista huolto- ja korjauskuluista. Huollon tai korjauksen tarpeen arviointi kuuluu apuvälinepalveluista vastaavan julkisen terveydenhuollon yksikön vastuulle, mutta käytännössä huolto- ja korjaustöitä tehdään paljon myös apuvälineen myyneessä yrityksessä. Huolto- ja korjaustarpeesta laaditaan suunnitelma kustannusarvioineen, mikä lähetetään vakuutusyhtiöön korvauspäätöstä varten. Apuväline voidaan myös huoltaa ja korjata ensin, ja periä siitä aiheutuneet kulut vakuutusyhtiöltä jälkivaateena. Jälkivaateen oheen liitetään selvitys tehdyistä toimenpiteistä perusteluineen. Kun kyseessä on korvatun proteesin säännöllisiin vuosihuoltoihin liittyvä korjaus tai pienimuotoinen apuvälineen säätötoimenpide, ei siitä tarvitse ilmoittaa etukäteen vakuutuslaitokselle. Kalliiden huoltotoimenpiteiden yhteydessä on huolto- ja korjaussuunnitelma hinta-arvioineen toimitettava vakuutuslaitokselle ennen korjaustoimenpiteisiin ryhtymistä. Kiireellisessä tilanteessa julkisen terveydenhuollon yksikön tulee korjata apuväline tai antaa tilalle korvaava väline, kunnes korjaus ja korvauspäätös on saatu tehtyä. (VKK 2012, 3.)

Elektronisiin proteeseihin on mahdollista yhdistää laajennettu takuu, mutta se ei kata kaikkia huoltoja ja korjauksia. Vakuutusyhtiön korvauskäsittelijän on vaikea erottaa takuuseen kuuluvia ja kuulumattomia huolto- ja korvaustoimia. Lisäksi julkisen terveydenhuollon edustaja on harvoin



mukana arvioimassa vakuutusyhtiön korvaamien proteesien huolto- ja korjaustarvetta. (VKK 2012, 3, 8.)

#### 7. Apuvälineen uusiminen

Kun proteesi on ollut käytössä pidempään, esim. sen takuu-aika on päätynyt, voivat siihen tarvittavat korjauskulut nousta niin korkeiksi, että taroituksenmukaisempaa on uusia koko laite. Julkisen terveydenhuollon apuvälineyksiköstä on vaikea löytää sellaista teknistä osaamista, että korjaamisen tai uusimisen valintaan löytyisi objektiivista arviointia. (VKK 2012, 8.)

Mikäli proteesia korjataan takuuajan päättymisen jälkeen, koskee annettava takuu vain tehtyä korjaustyötä. Mikäli proteesissa rikkoutuu muita osia, voivat korjauskulut nousta. Apuvälineyritykset ovat myös haluttomia huoltamaan takuuajan ylittäneitä proteeseja, sillä yrityksissä koetaan, että tuotevastuukysymyksien vuoksi proteesi pitäisi mieluummin uusia. (VKK 2012, 7-9.)

VKK:n konsultoima asiantuntija-apuvälineteknikko on arvioinut, että mikäli erityistason proteesin hankintahinta on ollut 40 000€, ovat käyttökulut viiden vuoden takuussa olleet 8 000€/vuosi + takuun ulkopuoliset kulut. Mikäli tällaisen proteesin korjauskulut alittavat selvästi 8 000€ ja korjauksella arvioidaan saatavan 1-2 vuotta lisäaikaa proteesin käytölle, voisi korjaaminen olla kannattavaa. (VKK 2012, 7.)

### 5.3 Julkisen terveydenhuollon järjestämä proteesikuntoutuksen arviointi ja seuranta

Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2010 julkaisemissa ohjeissa kiireettömän hoidon kriteereistä erikoissairaanhoidosta ohjeistetaan myös raajaproteesipalvelun tuottamista. Ohjeessa todetaan, että ensiproteesin hankkiminen, tyngän

ongelmat, myoelektroniset proteesit ja erikoistason komponentit vaativat erityistason osaamista ja moniammatillista arviointia erikoissairaanhoidossa. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 2011, 1363/2011, 244.) Asetuksessa lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta todetaan, että kommunikoinnin, näön, kuulon, lasten apuvälineet sekä hankintahinnaltaan korkeat apuvälineet sekä uuden teknologian käyttöönotto ja kokeilutoiminta kuuluvat erikoissairaanhoidon.

Julkiseen perusterveydenhuoltoon tulee päästä hoitotakuun mukaisesti kolmessa kuukaudessa. Erikoissairaanhoidon läheteen voi tehdä joko lääkäri tai vakuutusyhtiön kanssa asiasta sopimalla VKK:n kuntoutussuunnittelija. Erikoissairaanhoidossa hoidon tarpeen arviointi on aloitettava kolmessa viikossa läheteen saapumisesta. Objektivisen proteesiarvioinnin lisäksi kontakti julkiseen terveydenhuoltoon mahdollistaa kuntoutussuunnitelman laatimisen, mikäli toimintakyky sitä edellyttää. (STM, 2010; Terveystieteiden tutkimuskeskus 30.12.2010/1326 §51 ja §52.)

Tomi Nurminen on selvittänyt YAMK-opinnäytetyössään ”Kuntoutumisen arviointi alaraajaproteesin käyttäjällä” kymmenen sairaanhoitopiirin käytäntöjä proteesikuntoutuksen jälkeisestä seurannasta. Näistä kymmenestä sairaanhoitopiiristä kaikissa toteutettiin asentohoito, liikeharjoittelu ja tyngän sidonta. Ilmalastaproteesiharjoittelu oli käytössä kahdessa sairaanhoitopiirissä, kävelykoulu kolmessa. Viidessä kyselyyn vastanneessa sairaanhoitopiirissä järjestettiin säännönmukaisesti seurantakäynnit ensiproteesin käyttöönotosta, proteesikuntoutuksen jälkeinen seuranta toteutettiin vain yhdessä sairaanhoitopiirissä. Kysymyksillä saatiin tietoa siitä, mitä kuntoutustoimintaa järjestetään. Muilta osin vastauksista ei selkeästi käy ilmi, eikä kysymykseen vastattu lainkaan vai eikö kyseistä palvelua järjestetä. (Nurminen 2009, 20.)

Sairaanhoitopiireittäin tulisi sopia eri toimintayksikköjen ja yksittäisten ammattiharjoittajien välisestä työnjaosta apuvälineen tarpeen arvioinnissa (STM 2011). Proteesikuntoutumisen arviointi on tärkeä osa amputoidun asiakkaan kokonaiskuntoutumista. Arvioinnissa tärkeimpänä tekijänä on varmistaa, että proteesilla on saavutettu paras mahdollinen toimintakyky. Maksajatahoa kiinnostaa kuntou-

tuksen tulos työ- ja toimintakyvyn palauttamiseksi ja kuntoutuskulujen pitämiseksi kurissa. Palveluntuottaja pystyy osoittamaan toimintansa laatua, mikäli tehtyä protetisointityötä ja käytön ohjausta seurataan ja arvioidaan. Kuntoutuksen tuloksen arvioinnissa on tärkeää kuvata kuntoutujan lähtötilanne, kuntoutus- ja kuntoutumisprosessi sekä lopputilanne. Tuloksen arvioinnissa on huomioitava se seikka, että traumaperäisistä amputaatioista valtaosalla on ollut tavanomainen toimintakyky ennen tapaturmaa, kun taas suurimmalla osalla amputoiduista yleensä on taustalla vaikeita perussairauksia. (Nurminen 2009, 23-24.)

Monet sairaanhoitopiirit ovat kuvanneet apuvälineiden saatavuusperusteisiin apuvälinepalveluprosessin sekä toimintakäytäntöjä esimerkiksi seuraavalla tavalla: Apuväline tarpeen arviointi, Päätöksenteko ja hankinta, Apuvälineen käytön opetus, käyttöönotto ja seuranta, Apuvälineen huolto, korjaus ja kuljetus, Käyttäjän vastuu, Apuvälineiden myöntämispäätösten kirjaaminen, Apuvälineiden palautus. (Kare & Minkkinen 2012, 4.)

#### 5.4 Julkisen terveydenhuollon saatavuusperusteet

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) on laatinut apuvälinepalveluiden laatusuosituksen vuonna 2003 ja Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet vuonna 2010. STM:n ohjeistuksessa kuvataan proteesien saatavuusperusteita ja näitä ohjeita noudatetaan yleisesti sairaanhoitopiireissä (liite 1.). Suomen sairaanhoitopiirit ovat HUS:ia lukuun ottamatta tuottaneet omat apuvälineiden saatavuusperusteet. HUS:n alueelta Hyvinkään sairaala on tehnyt vuonna 2009 omat apuvälineiden saatavuusperusteet, HUS:n yhteisiä saatavuusperusteiden luomista varten on käynnistynyt työryhmätyöskentely ja kirjauksien pitäisi valmistua aivan lähiaikoina. Nämä saatavuusperusteet ovat osin yhteneväisiä, mutta toisilta osin ne poikkeavat toisistaan. THL:n laatusuosituksen tavoitteena oli käynnistää yhtenäisten saatavuusperusteiden saaminen Suomeen ja sen jälkeen saatiinkin luotua ohje kiireettömän hoidon kriteereistä. Yhtenäisiä saatavuusperusteita ei vielä ole, vaan

monissa keskussairaalan saatavuusperusteissa todetaan vain, että asiasta päättää ylilääkäri yksilöllisin perustein. (THL 2014; Kare & Minkkinen 2012, 2-4; Kontio & Palamaa 2009a.)

Tämän laatusuosituksen seurauksena Apuvälinetekniikan koulutusohjelman opiskelijat Lotta Kare ja Kari Minkkinen tekivät opinnäytetyön aiheena Apuvälineiden saatavuusperusteiden arviointi. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota kaikkien Suomen sairaanhoitopiirien ortoosien ja proteesien sekä liikkuamisen apuvälineiden julkiset saatavuusperusteet ja koota niistä yhtenäinen ehdotus valtakunnallisiksi saatavuusperusteiksi. Saatavuusperusteiden aineisto on koottu toukokuussa 2011 julkaistuista saatavuusperusteista. Aineisto ei sisällä HUS:n sairaanhoitopiiriä, sillä HUS:n apuvälineiden saatavuusperusteiden kirjaus on edelleen kesken. Opinnäytetyön näkökulmana on toukokuussa 2011 voimaan astuneen terveydenhuoltolain hengen mukainen palveluiden mahdollistaminen, rajoittamiskirjauksien sijaan. (Kare & Minkkinen 2012, 2-4.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 1362/2011, on kuvattu apuvälineen käyttöön luovutuksen perusteet seuraavasti: §1 ”Asetuksen tarkoittaman apuvälineen saamisen edellytyksenä on lääketieteellisin perustein todettu sairaus, vamma tai kehitysviivästyminen ja niistä johtuva toimintakyvyn vajaus. Apuvälineen tarpeen voi todeta ja sen luovuttamisesta voi päättää lääkärin lisäksi muukin terveydenhuollon ammattihenkilö asianomaisessa terveydenhuollon toimintayksikössä sovitun työnjaon mukaisesti. Apuvälinetarpeen arviointi tulee tarvittaessa tehdä moniammatillisessa tiimissä.” ja lisäksi: ”Perusterveydenhuollosta luovutettavat apuvälineet ovat yleensä tavallisimpia perusapuvälineitä.” THL:n laatusuosituksessa todetaan, että erityisen kalliiden apuvälineiden hankintavastuu tulisi kuulua erikoissairaanhoidolle. Asetuksen §2:ssa todetaan lisäksi, että ”Apuvälineiden käyttöön luovutus edellyttää apuvälineisiin perehtyneen terveydenhuollon ammattilaisen tai kuntoutuksen apuvälineasiantuntijan tekemää käyttäjälähtöistä, oikea-aikaista ja yksilöllistä apuvälinetarpeen arviointia.” (THL 2014.)

#### 5.4.1 Koonti raajaproteesien saatavuusperusteista Suomen sairaanhoitopiireissä

Karen ja Minkkisen ehdotuksessa apuvälineiden saatavuusperusteiksi on apuvälineet jaoteltu SFS-EN ISO 9999 –apuvälineluokituksen mukaisesti neljään tasoon (luokka, alaluokka, alaryhmä ja kansallinen tarkentava taso). Näistä tasoista saatavuusehdotus kirjattiin jokaiseen luokkaan, mistä oli olemassa kirjauksia sairaanhoitopiirien saatavuusperusteissa. (Kare & Minkkinen 2012, 11.)

Yläraajaproteeseista 06 18 ja kosmeettisista yläraajaproteeseista 06 21 todetaan opinnäytetyössä, että saatavuusperusteet löytyivät lähes jokaisesta sairaanhoitopiiristä, osassa jaoteltuna kosmeettisiin, mekaanisiin ja myoelektronisiin proteeseihin. Kolme sairaanhoitopiiriä oli kirjannut mekaanisen yläraajaproteesin olevan ensisijainen proteesi. Saatavuusperusteissa oli kuvattu asiakkaan yksilöllisen tarpeen, motivaation ja elämäntilanteen kartoittamisen tärkeyttä ennen lopullista apuvälinepäätöstä. Kirjattuja yksilöllisiä tarpeita voi olla esim. asiakkaan ikä, amputaatiotaso, tyngän tilanne, sairauden ennuste ja ammatti. Kolme sairaanhoitopiiriä oli kirjannut myös yläraajaproteesin käytön opetuksesta. (Kare & Minkkinen 2012, 18-19.) Alaraajaproteesien 06 24 saatavuusperusteet oli kirjattu kaikissa sairaanhoitopiireissä. 14 sairaanhoitopiiriä 20:stä oli kirjannut yksilöllisen tarpeen, motivaation ja toimintakyvyn arvioinnin saatavuuskriteerinä. Saatavuusperusteissa eroavaisuuksia oli siinä, miten tarkasti eri sairaanhoitopiireissä oli kuvattu amputaatiopotilaan hoito- ja kuntoutusketju sekä apuvälineprosessi. Proteesin käytön harjoittelu oli kuvattu viidessä sairaanhoitopiirissä. Kymmenen sairaanhoitopiiriä oli kirjannut saatavuusperusteisiin, että ensimmäinen aikuisen alaraajaproteesi hankitaan erikoissairaanhoidossa ja sen jälkeen apuvälineprosessista vastaa perusterveydenhuolto. (Kare & Minkkinen 2012, 19-20.)

Karen ja Minkkisen (2012) saatavuusperuste-ehdotuksessa ei ole kirjauksia mikroprosessorihjattujen alaraajaproteesien saatavuusperusteista. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin apuvälineiden saatavuusperusteissa **06 24 15 Reisiproteesit** on kirjattu, että: *”Nuorelle ja/tai aktiiviselle liikkujalle voidaan*

*hankkia mikroprosessoripolvinivelellä varustettu proteesi, jolloin se hankitaan aina erikoissairaanhoidosta” ja että ”Mikroprosessoripolvinivelellä varustetusta proteesista kirjoitetaan maksusitoumus ja lähetetään se lääkinnällisen kuntoutuksen ylilääkärille hyväksyttäväksi. Apuvälinekeskuksesta kirjoitetaan työmääräys ulkopuoliselle palveluntuottajalle.”* Sama toimintakäytäntö koskee myös myoelektronisia yläraajaproteeseja. (PPSHP 2009, 46). Kuopion yliopistollisen sairaalan vastuualueella fysiatrian ylilääkäri tekee hankintapäätökset myoelektronisten yläraajaproteesien ja mikroprosessoriohjattujen alaraajaproteesien hankinnasta (Henkilökohtainen tiedonanto 30.10.2013). Etelä-Savon sairaanhoitopiirin saatavuusperusteissa on erillinen kohta *”Hiilikuitujalka ja tietokoneohjatut polvinivelet (s.o. mikroprosessoriohjatut polvinivelet). Hankinta edellyttää yksilöllistä tarvearviota, jossa painottuu proteesin käytön vaativuus ja käyttäjän aktiivisuus (nuoret, työikäiset ym.)* (ESSHP 2009, 7). HUS Keski-Uudenmaan alueen kunnat Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Nurmijärvi, Mäntsälä, Tuusula ja HUS Hyvinkään sairaanhoitoalue on julkaissut oman oppaan apuvälineiden hankinta- ja saatavuusperusteista. Tässä oppaassa kalliiden/erityistason proteesien osalta todetaan, että protetisointiin liittyvä erityisosaaminen tulee huomioida HUS Apuvälinekeskuksen toiminnassa. (HUS 2009, 42.)

Liitteessä 1 on STM:n ohje raaja-amputoidun apuvälinepalveluista erikoissairaanhoidossa. Ohjeessa todetaan, että tarvearvioinnissa tulee huomioida asiakkaan yksilölliset tarpeet ja ominaisuudet (kuten ikä, terveydentila, ammatti ja amputaatiotaso). Myoelektrisen proteesin hankinta tulisi tehdä vain asiantuntijaryhmän arvion perusteella, hankintakriteereinä molempien yläraajojen puuttuminen kokonaan tai osittain. Toispuolitapauksissa kriteerinä on vastakkaisen puolen raajan huono toiminnallisuus. Erityiskomponenttien korvaamisessa (kuten mikroprosessoriohjatut nivelet, aktiivihiihikuitujalkaterät yms.) tulee yksilöllisessä tarvearviossa painottua proteesin käytön vaativuus, käyttäjän nuori ikä tai työssäkäynti tmv. (STM 2010, 244.)

## 6 ERITYISTASON PROTEESIEN KÄYTÖN HYÖDYT TUTKIMUKSIEN VALOSSA

Alaraajaproteesien komponenttien vaikutuksesta kävelyyn ja toiminnallisuuteen on tehty systemaattinen kirjallisuuskatsaus, missä todetaan, että kliinistä konsensusta ei ole saavutettu alaraajaproteesien komponenttien saatavuusperusteista eikä toisaalta proteesin käyttäjän toiminnallisista edellytyksistä. Proteesin valinta tapahtuu tutkimustiedon, asiantuntija-arvion sekä proteesikäyttäjän toiveiden ja mielipiteen perusteella. Proteesien maksajina toimivat kolmannet osapuolet haluavat selkeitä kriteerejä kalliiden erityistason proteesien hankintaan. Yhtenäistä toimintakyvyn arviota myös tarvitaan. Useissa tutkimuksissa kävelyä arvioitiin juoksumatolla, jolloin standardoitu ympäristö saadaan toteutettua. Kävelyyn liittyy paljon ominaisuuksia, minkä arvioimiseksi tulisi proteesin käyttöä arvioida myös asennon vaihdoissa, tasapainon ylläpitämisessä, kaltevalla pinnalla, portaissa, esteiden ylittämisessä ja kiertämisessä ja nopeuden vaihtelussa. (van der Linde ym. 2004, 555-558, 566.)

**Jalkaterät:** Kirjallisuuskatsauksessa todetaan, että itse valittavassa kävelynopeudessa ei tapahdu muutosta sääriamputoidulla eri jalkateriä käytettäessä. Poikkeuksena Flex Foot -jalkaterä, mikä varastoi askeleen iskuvaiheen energiaa ja vapauttaa energian päkiätyöntövaiheessa. Flex-Foot -jalkaterällä askeleen pituus on pidempi ja kävelyn rytmissä havaitaan muutos, verrattuna perinteiseen jalkaterään. Samoin hapen kulutus on vähäisempää Flex-Foot – jalkaterällä. Mikään jalkaterä ei kuitenkaan noussut tutkimuksissa selkeästi esiin toisia jalkateriä parempana vaihtoehtona. (van der Linde ym. 2004, 555-566.)

**Polvet:** Katsauksessa todetaan, että Otto Bockin 3R20 -tyyppisen pneumaattisen polven heilahdusvaihe aikaansaa mukavamman ja nopeamman kävelyrhythmin kuin mekaaninen polvi. Tämä selittyy tutkimuksen mukaan sillä, että rajoitetumpi koukistuminen lyhentää heilahdusvaihetta, vaikka toisaalta kävelynopeudella 3km/h energiankulutus on pneumaattisella polvella hieman korkeampi kuin mekaanisella polvella. Proteesinkäyttäjän mieltymyksissä energiankulutus ei

näkyneet merkittävänä kriteerinä. Katsauksessa todetaan, että tehtyjen tutkimusten valossa proteettisen polven edistyneet ohjelmoitavat ominaisuudet vaikuttavat kävelymukavuuteen ja tehokkuuteen enemmän kuin polven kitka tai voima. (van der Linde ym. 2004, 565).

**Tuppi:** Kirjallisuuskatsauksessa todetaan, että vaikka näyttö ei olekaan kovin vahvaa ja pitävää, niin alipaineistetulla silikonitupella saadaan parempi proteesiin istuvuus, symmetrinen askelpituus ja asennon ylläpito kuin perinteisellä silikonitupella. Lisäksi alipaineistettu silikonituppi ehkäisee tyngän volyymin vähenemistä. Yhtenäinen ihokontakti mahdollistaa proteesin paremman mekaanisen ja sensorisen hallinnan. (van der Linde ym. 2004, 565.)

**Aktiivisuustason määrittäminen:** Suomessa on kaksi markkinajohtajaa mikroprosessoriohjatuihin proteeseihin, Otto Bock ja Össur. Molemmilla proteesi-valmistajilla on laadittu ohjeistus proteesin valintaan huomioiden proteesin käyttäjän aktiivisuustaso. Nämä aktiivisuustasot ovat neliluokkaisia, joista taso 1 on sisätiloissa tapahtuvaa siirtymistä tai lyhyttä, hidasta kävelyä, taso 2 rajoitettu ulkotiloissa liikkuminen, hieman pidemmät kävelymatkat, proteesiin ei kohdistu merkittävää iskua (kuten juoksuaskelia). Taso 3 vastaa aktiivisesti liikkuvaa henkilöä. Proteesi mahdollistaa nopea kävelyn ja juoksun, liikkumisen maastossa ilman rajoituksia käyttöajalle. Taso 4 on vaativa aktiivisuustaso, missä proteesiin voi kohdistua kovia iskuja (hyppyjä, juoksua), kilpaurheilua, vääntöä ja vetoa. Proteesia valittaessa arvioidaan asiakkaan aktiivisuustaso ja valitaan sen mukaiset komponentit proteesiin. (Otto Bock 2014, Össur 2014.)



## 7 KEHITTÄMISPROJEKTIN SOVELTAVA TUTKIMUS

### 7.1 Tutkimuksen tavoite ja tarkoitus

Kehittämiprojektin tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millaisia olivat VKK:ssa vuosina 2008-2014 tehdyt proteesilausunnot sekä millaisia oli niiden perusteella tehdyt korvauspäätökset ja niiden mahdolliset eroavaisuudet eri korvauslajien korvauskäytännöissä. Tarkoituksena oli hyödyntää saatua tietoa VKK:n proteesitarpeen arvioinnin palvelukuvauksen luomisessa ja ehdotuksen tekemisessä korvaustoiminnan ohjeisiin. Tutkimustuloksista etsittiin yhteneväisiä selittäviä tekijöitä vakuutusyhtiön kielteiseen korvausratkaisuun suhteessa VKK:n tekemään suositukseen. Tutkimustulosten avulla pyrittiin osoittamaan palvelukuvauksen tarvetta esim. julkisen terveydenhuollon kannan puuttumisena, sekä tarvetta yhtenäiselle korvauskäytännölle. Tutkimuksellisen osuuden avulla pyrittiin löytämään myös kehittämisalueita VKK:n toimintakykykuntoutuksen suunnittelijoiden proteesien arviointiosaamisessa sekä saada palautetta tehdystä työstä.

Tutkimuskysymyksiä olivat:

1. Mitä tietoa VKK:lla on ollut käytettävissä proteesilausuntojen teossa?
2. Millaisia ovat olleet VKK:n tekemät proteesilausunnot?
3. Millaisia ovat olleet VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut?

Vastaukset tutkimuskysymyksiin on haettu sekä asiakirjoista että lausunnoista. Oletuksena on, että kaikki relevantit taustatiedot, mitä VKK:een on toimitettu, on myös kirjattu lausuntoon.

### 7.2 Menetelmä ja aineisto

Tutkimuksen aineisto koostui vakuutusyhtiöiden toimeksiannoista, asian käsittelyssä tarvituista liitteistä ja muistioista, 30 lausunnosta ja niiden korvausratkai-

suista. Tutkimuksen N saatiin SQL-haulla (Structured Query Language). Haku tehtiin VKK:n asiakasrekisteriin, N saatiin käyttämällä hakukriteerinä proteesilausunnoissa käytössä olevaa koodia. Aineisto kerättiin aikaväliltä 1.1.2008–31.3.2014. Tänä aikana proteesilausuntoja on VKK:ssa tehnyt samoista työntekijöistä koostuva työryhmä, asiakirjat löytyvät sähköisinä, arviointikäytännössä ei ole tapahtunut suuria muutoksia ja tällä aikavälillä on käsitelty pääosa nykyaikaisista mikroprosessoriohjatuista tai myoelektronisista proteeseista. Havainnointineiston lukumäärän varmistamiseksi tutkimuksen kannalta riittävän suureksi, ei havainnointiaikaväliä pidetty tarkoituksenmukaisena supistaa. Tutkimusmenetelmänä käytettiin deduktiivista sisällönanalyysia. SQL-haun teki projektipäällikön antamien hakuehtojen mukaisesti VKK:n tietohallintopäällikkö. Haku tehtiin viikolla 25/2014. Projektipäällikkö tutustui joukkoon N 48 ja valitsi lausunnoista osajoukon n sillä perusteella, onko lausunnossa otettu kantaa proteesin hankintaan vai johonkin muuhun proteesiin liittyvään kysymykseen (esim. proteesiin tietyn komponentin uusiminen tai tyngän ongelmat). Aineisto analysoitiin viikkojen 25–31/2014 välisenä aikana.

Tutkimusmenetelmä oli kvantitatiivinen ja analyysimenetelmänä käytettiin teorialähtöistä, eli deduktiivista sisällönanalyysia. Aineistoa käsiteltiin valikoivasti koodaten, teoriasta nousseisiin tutkimusongelmiin perustuen. (Tuomi & Sarajärvi 2004, 116.) Analyysirunko, joka perustui aihetta koskevaan teorialähtöiseen, on liitteessä 2. Analyysirunko muodostettiin proteesinkäyttäjän taustatiedoista (ikä, sukupuoli, työssäkäynti, amputaatiovuosi) sekä väittämistä, jotka koskivat proteesinkäyttäjän toimintakykyä (aktiivisuustaso, tyngän kunto, muut vahinkoon tai proteesin käyttöön liittyvät rajoitteet, muut vahinkoon liittymättömät rajoitteet) ja proteesitarpeen arviointia (verkoston rakenne ja toimintaote). Joidenkin asiakkaiden kohdalla amputaatioon oli päädytty vasta useamman vuoden kuluttua onnettomuudesta, minkä vuoksi vammautumivuosi ei kerro proteesin käyttöajasta. Tietoa siitä, oliko kyseessä ensiproteesi vai myöhempi proteesi ei kerätty tässä tutkimuksessa.

Lausuntojen sisältöön liittyviä taustatietoja olivat kysymykset 1-6. Tutkimuskysymykseen 1, ” Mitä tietoa VKK:lla on ollut käytettävissä proteesilausuntojen

teossa?” vastaavat kysymykset 7-13. Tutkimuskysymykseen 2, ”Millaisia ovat olleet VKK:n tekemät proteesilausunnot” vastaavat kysymykset 14–22. Tutkimuskysymykseen 3, ” Millaisia ovat olleet VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut?” vastaavat kysymykset 23–25.

### 7.3 Aineiston analysointi

Analyysirungon väittämät olivat kyllä/ei –väittämiä, jolloin kysymysten vertailu toisiinsa mahdollistui. Asiakkaan syntymä- ja amputaatiovuodet jaoteltiin kolmeen ryhmään sekä muutettiin iäksi lausunnonkirjoitushetkellä ja vuosiksi amputaation tekemisestä. Toimeksiannon kesto laskettiin vuorokauden tarkkuudella (lausuntojen melko vähäisen määrän vuoksi pyöritys kuukauden tarkkuudella voi vinouttaa tuloksen). Luettavuutta parannettiin siten, että toimeksiantojen kestoajat luokiteltiin kolmeen ryhmään: alle 90 vrk, 90-180vrk ja yli 180 vrk.

Tulokset taulukoitiin siten, että jokaisen väittämän frekvenssi- ja prosenttiosuus kaikista lausunnoista ilmoitettiin. Lisäksi tuloksia ristiintaulukoitiin tutkimuksen teorian ja tavoitteiden kannalta mielekkäällä tavalla, esim. vertaamalla proteesityyppiä (ylä- tai alaraajaproteesi) muihin muuttujiin (Kananen 2011, 74-80). Khin neliötestin,  $\chi^2$  edellytykset eivät kuitenkaan täytyneet minkään muuttujan kohdalla. Tuloksia esitetään frekvenssi- ja prosenttitaulukoin, laskemalla väittämien keskiarvoja sekä havainnollistavien kuvioiden avulla.

### 7.4 Tutkimuksen tulokset

#### 7.4.1 Taustatietoja

Tutkimuksessa kerätyistä asiakkaiden taustatiedoista (n=30) voidaan todeta, että keskimääräinen asiakas, jolle proteesilausunto on kirjoitettu, on ollut liikennevakuutuksen asiakas, jolla on alaraajaproteesi ja joka on yli 45-vuotias. Am-

putaatiosta on hänellä kulunut yli 15 vuotta ja hänellä ei ole käynnissä ammatillisen kuntoutuksen toimenpiteitä. Taustamuuttajat on kuvattu taulukossa 1.

60% lausuntopyynnöistä oli tullut liikennevakuutuksesta ja 40% tapaturmavakuutuksesta, lausuntopyynnöistä 37% oli koskenut yläraajaproteesia ja 63% alaraajaproteesia. Asiakkaat olivat keskimäärin 50-vuotiaita, alle 45-vuotiaita oli 33%, 45-55 -vuotiaita 27% ja yli 55-vuotiaita oli aineistossa 40%. Nuorin asiakas oli syntynyt vuonna 1991 ja vanhin vuonna 1945. Amputaatiovuosi oli 37%:lla vuoden 2000 jälkeen, vuosina 1980-2000 33%:lla ja ennen vuotta 1980 30%:lla. Toimeksiannon kesto oli alle 90vrk 37%:lla, 90-180vrk 27%:lla ja yli 180vrk 37%:lla lausuntoja. Ammatillisen kuntoutuksen asiat olivat samanaikaisesti vireillä 20%:ssa tapauksia.

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että liikennevakuutuksen proteesikuntoutuksen asiakkaista ainakin 89% oli työssäkäyviä, tapaturmavakuutuksen asiakkaista vain 11% (Kuvio 4). Liikennevakuutuksen asiakkaita oli yhteensä 18 kpl (60%), kun tapaturmavakuutuksen asiakkaita oli 12 (40%)



Kuvio 4 Asiakkaiden työssäkäynti liikenne- ja tapaturmavakuutuksen toimeksiannoissa. Tutkimuksessa ei selvitetty, kummassa korvauslajissa on enemmän proteesia käyttäviä asiakkaita.

Taulukko 1. Asiakkaiden taustamuuttujat.

		Mikä proteesi					
		Yht.		Alaraajaproteesi		Yläraajaproteesi	
		f	%	f	%	f	%
Mistä toimeksianto	Liikennevakuutus	18	60%	11	58%	7	64%
	Tapaturmavakuutus	12	40%	8	42%	4	36%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Mikä proteesi	Alaraajaproteesi	19	63%	19	100%	0	0%
	Yläraajaproteesi	11	37%	0	0%	11	100%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Ikä	Alle 45v.	10	33%	6	32%	4	36%
	45-55v.	8	27%	5	26%	3	27%
	Yli 55v.	12	40%	8	42%	4	36%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Amputaatiovuosi_luokiteltu	Vuoden 2000 jälkeen	11	37%	7	37%	4	36%
	Vuosina 1980-2000	10	33%	6	32%	4	36%
	Ennen vuotta 1980	9	30%	6	32%	3	27%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Toimeksiannon_kesto_vrk_luokiteltu	Alle 90 vrk	11	37%	9	47%	2	18%
	90-180 vrk	8	27%	3	16%	5	45%
	Yli 180 vrk	11	37%	7	37%	4	36%
Asia on VKK:ssa vireillä ammatillisessa kuntoutuksessa	Kyllä	6	20%	3	16%	3	27%
	Ei	24	80%	16	84%	8	73%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%

Taustamuuttujista voidaan lisäksi todeta, että toimeksiannon kesto on ollut hie-  
man lyhyempi alaraajaproteesien osalta (9 asiakkaalla alle 90 vrk) kuin yläraa-  
japroteeseissa (2 asiakkaalla alle 90 vrk). Ammatillisen kuntoutuksen toimenpi-  
teet olivat lukumääräisesti käynnissä yhtä monella asiakkaalla (3kpl), mutta  
prosenttiosuutena suurempi osuus yläraajaproteesiasiakkaista oli ammatillisen  
kuntoutuksen piirissä (alaraajoista 16%, yläraajoista 27%).

#### 7.4.2 VKK:n käytettävissä oleva tieto proteesilausuntojen teossa

40%:ssa lausuntoja mainitaan, että asiakas on työssä, tai ansionmenetykskorva-  
uksen maksaminen on päättynyt vamman pienen haitta-asteen vuoksi. Asiakas  
ei ole työssä 47%:ssa tapauksia, neljästä lausunnosta tieto puuttuu. Aikaisem-  
min käytössä oleva proteesi oli mainittu 87%:ssa lausuntoja. (Taulukko 2.)

Julkinen terveydenhuolto oli arvioinut proteesin tarpeen ennen toimeksiantoa  
VKK:een 23%:ssa lausunnoista. Proteesin valmistaja oli toimittanut kustannus-

arvion/tarjouksen vakuutusyhtiöön 97%:ssa ja suositellulle proteesille oli esitetty vaihtoehto 10%:ssa tapauksia. Asiakkaan aktiivisuustaso oli arvioitu 60%:ssa ja tyngän kunto 30%:ssa tapauksia.

Taulukko 2. VKK:ssa käytettävissä oleva tieto proteesilausuntojen teossa.

		Mikä proteesi					
		Yht.		Alaraajaproteesi		Yläraajaproteesi	
		f	%	f	%	f	%
Asiakas on työssä	Kyllä	12	40%	4	21%	5	45%
	Ei	14	47%	15	79%	6	55%
	Tieto puuttuu	4	13%				
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Aikaisemmin käytössä oleva proteesi on mainittu	Kyllä	26	87%	16	84%	10	91%
	Ei	4	13%	3	16%	1	9%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Julkinen terveydenhuolto on arvioinut proteesin tarpeen ennen toimeksiantoa VKK:een	Kyllä	7	23%	3	16%	4	36%
	Ei	23	77%	16	84%	7	64%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Proteesin valmistaja on arvioinut tarpeen ja toimittanut kustannusarvion/tarjouksen vakuutusyhtiöön	Kyllä	29	97%	18	95%	11	100%
	Ei	1	3%	1	5%	0	0%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Suositellulle proteesille on esitetty vaihtoehto	Kyllä	3	10%	3	16%	0	0%
	Ei	27	90%	16	84%	11	100%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Asiakkaan aktiivisuustaso on arvioitu	Kyllä	18	60%	11	58%	7	64%
	Ei	12	40%	8	42%	4	36%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Tyngän kunto on arvioitu	Kyllä	9	30%	6	32%	3	27%
	Ei	21	70%	13	68%	8	73%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%

Ylä- ja alaraajaproteesien välillä ei voida havaita eroa toimintakäytännöissä ja toimitetuissa/hankituissa lisätiedoissa. Yläraajaproteesin käyttäjät olivat prosentuaalisesti tarkasteltuna hieman yleisemmin työelämässä, kuin alaraajaproteesin käyttäjät. Yläraajaproteeseissa proteesin valmistaja oli arvioinut tarpeen kaikissa tapauksissa, alaraajaproteeseissa yhdessä toimi lähtökohtana julkisen terveydenhuollon arviointi. Yläraajaproteeseille ei ollut esitetty vaihtoehtoa, kun alaraajaproteeseissa vaihtoehto oli esitetty kolmessa tapauksessa.

### 7.4.3 VKK:n tekemät proteesilausunnot

VKK oli arvioinut vahinkoon liittyviä muita toiminnanrajoitteita 57%:ssa lausuntoja. Tällaisia muita toiminnanrajoitteita voivat olla esim. muut onnettomuudessa sattuneet traumaperäiset vammat, tai niistä seurannut kiputila.

Vahinkoon liittymättömiä muita toiminnanrajoitteita oli arvioitu 7%:ssa lausuntoja, eli kahdessa tapauksessa. (Taulukko 3.) Näistä toisessa asiakas oli suuntautumassa fyysisiin työtehtäviin, sillä hänen oppimishäiriönsä esti jatkokoulutussuunnitelmat. Proteesin käytettävyyttä arvioitiin suhteessa ammatillisen kuntoutuksen suunnitelmiin. Toisessa tapauksessa arvio liittyi asiakkaan painon vaihteluun ja sen seurauksena tyngän volyymin vaihteluun.

Julkinen terveydenhuolto oli arvioinut proteesin tarpeen VKK:n toimeksiannosta 33%:ssa tapauksia ja VKK:n proteesiasiantuntijaa oli konsultoitu 33%:ssa tapauksia. VKK oli arvioinut lausunnossaan muiden proteesien soveltuvuutta 37%:ssa tapauksessa, arviointi aktiivisuusluokituksen mukaan ei ollut toteutunut (0%), sillä tietoja ei oltu toimitettu VKK:een. Työkykyä oli arvioitu suhteessa proteesiratkaisuun 67%:ssa tapauksia. 70%:ssa tapauksia suositeltu apuvälineratkaisuus oli sama, kuin mitä maksusitoumuspyynnössä esitettiin, VKK:n kanta proteesin hankintaan oli myönteinen 73%:ssa tapauksessa.

Taulukko 3. VKK:n tekemät proteesilausunnot.

		Mikä proteesi					
		Yht.		Alaraajaproteesi		Yläraajaproteesi	
		f	%	f	%	f	%
Vahinkoon liittyvät muut toiminnanrajoitteet on arvioitu suosituksessa	Kyllä	17	57%	12	63%	5	45%
	Ei	13	43%	7	37%	6	55%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Vahinkoon liittymättömät muut toiminnanrajoitteet on arvioitu suosituksessa	Kyllä	2	7%	2	11%	0	0%
	Ei	28	93%	17	89%	11	100%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Julkinen terveydenhuolto on arvioinut proteesin tarpeen VKK:n toimeksiannosta	Kyllä	10	33%	7	37%	3	27%
	Ei	20	67%	12	63%	8	73%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
VKK on arvioinut lausunnossa muiden proteesien soveltuvuutta	Kyllä	11	37%	6	32%	5	45%
	Ei	19	63%	13	68%	6	55%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
VKK on arvioinut asiakkaan toiminnallisia tarpeita aktiivisuusluokituksen mukaan	Kyllä	0	0%	0	0%	0	0%
	Ei	30	100%	19	100%	11	100%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
VKK on konsultoinut proteesiasiantuntijaa ratkaisussa	Kyllä	10	33%	8	42%	2	18%
	Ei	20	67%	11	58%	9	82%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
VKK on arvioinut proteesiratkaisun vaikutusta asiakkaan työkykyyn	Kyllä	20	67%	11	58%	9	82%
	Ei	10	33%	8	42%	2	18%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Suositeltu apuvälineratkaisu on sama, kuin mitä aluksi esitettiin	Kyllä	21	70%	14	74%	7	64%
	Ei	9	30%	5	26%	4	36%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
VKK:n kanta proteesin hankintaan on myönteinen	Kyllä	22	73%	14	74%	8	73%
	Ei	8	27%	5	26%	3	27%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%

VKK on käyttänyt joko omaa proteesiasiantuntijaansa, tai julkisesta terveydenhuollosta pyydettyä arviota yhteensä 20 tapauksessa. Prosentuaalisesti ylä- ja alaraajaproteeseja on suositeltu lähes yhtä paljon. Proteesin vaikutusta asiakkaan työkykyyn on arvioitu useammin yläraajaproteeseiden osalta (82% yläraajoissa, 58% alaraajoissa).

#### 7.4.4 VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut

Korvausratkaisu oli myönteinen 16 kpl:ssa tapauksia (taulukko 4). Asiakas oli valittanut saamastaan kielteisestä ratkaisusta kolmessa tapauksessa. Kysymys 25 (Asiakas on saanut suositellun proteesin julkisesta terveydenhuollosta) olisi



vaatinut erillisen tiedonhaun asiakkaille ja terveydenhuoltoon, minkä vuoksi se rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle.

Taulukko 4. VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut.

		Mikä proteesi					
		Yht.		Alaraajaproteesi		Yläraajaproteesi	
		f	%	f	%	f	%
Korvausratkaisu on myönteinen	Kyllä	16	53%	11	58%	5	45%
	Ei	14	47%	8	42%	6	55%
	Yht.	30	100%	19	100%	11	100%
Asiakas on valittanut kielteisestä ratkaisusta	Kyllä	1	25%	1	100%	0	0%
	Ei	3	75%	0	0%	3	100%
	Yht.	4	100%	1	100%	3	100%

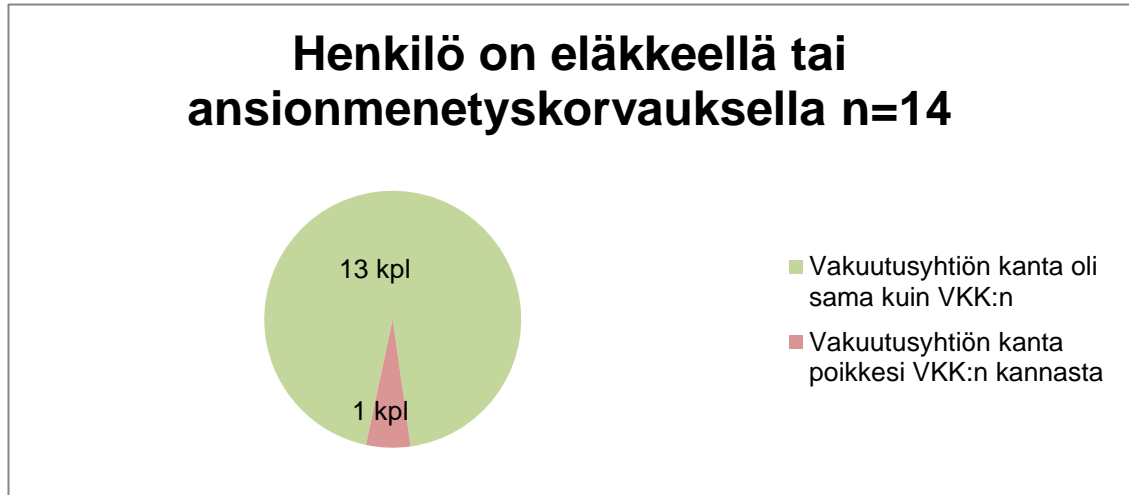
Vakuutusyhtiö ei ottanut myönteistä kantaa proteesin hankintaan yhdessäkään sellaisessa tapauksessa, missä VKK:n lausunto oli kielteinen.

Vakuutusyhtiön korvauspäätös oli kielteinen, VKK:n kannasta poiketen yhteensä viidessä tapauksessa, näistä kaksi oli liikennevakuutuksen ja kolme tapaturmavakuutuksen asiakasta. Kolme tapausta koski alaraajaproteesia (1 LV, 2 TV) ja kaksi yläraajaproteesia (1 LV, 1 TV). Kahdessa tapauksessa näistä viidestä asiakas oli työssä ja kahdessa ammatillisessa kuntoutuksessa (kuvio 4). Julkisen terveydenhuollon kanta oli käytössä vain yhdessä tapauksessa, VKK oli pyytänyt julkisen terveydenhuollon kantaa (tehtyyn kannanottoon tarkennusta ja toisessa tapauksessa kannanottoa) yhteensä kahdessa tapauksessa.

Yhden asiakkaan kohdalla oli tiedossa, että hänelle haettiin kalliimpaa ja teknikaltaan edistyneempää Genium-polviniveltä, mitä VKK oli suositellut, mutta vakuutusyhtiö tyytyi korvaamaan aiemmin käytössä olleen C-leg-polven uusimisen. Asiakas ei valittanut päätöksestä.

VKK oli käyttänyt omaa proteesiasiantuntijaa kymmenessä tapauksessa, joista kuudessa vakuutusyhtiön kanta oli sama kuin VKK:n kannanotto.

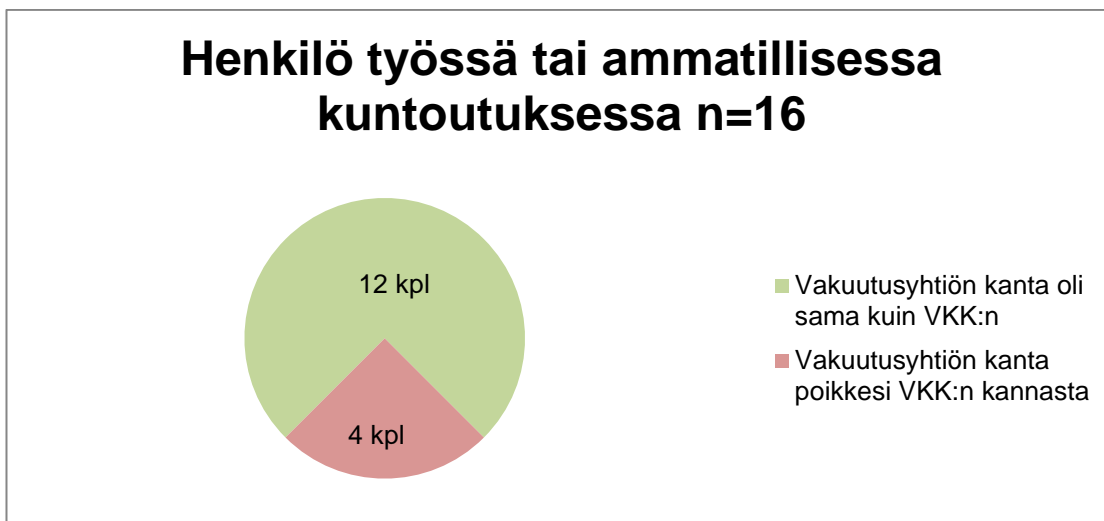
Korvausratkaisu oli yhteneväinen VKK:n kannan kanssa 94%:ssa tapauksia (kuvio 5), missä henkilö oli eläkkeellä tai ansionmenetykskorvauksella (p.l. ammatillinen kuntoutus)



Kuvio 5. Vakuutusyhtiön ja VKK:n kanta proteesin hankintaan asiakkaalla, joka ei ole työssä.

Ainoassa VKK:n kannasta poikenneessa ratkaisussa käsiteltiin yläraajaproteesia, kun asiakas oli vanhuuseläkeikässä ja hänellä oli ollut vammautumisestaan saakka käytössään kosmeettiset proteesit. Kielteistä ratkaisua perusteltiin mm. asiakkaan iällä ja sillä, että hän oli tullut toimeen ilman aktiiviproteesia, vaikka hänelle soveltuvaa aktiiviproteesia ei ollut aiemmin ollut markkinoilla. Tässä tapauksessa oli ollut myös erikoissairaanhoidon suositus käytettävissä.

Ammatillisen kuntoutuksen tapauksissa, sekä niissä tapauksissa, missä henkilö oli työssä, vakuutusyhtiön kanta poikkesi VKK:n kannasta neljässä tapauksessa (kuvio 6).



Kuvio 6. Vakuutusyhtiön ja VKK:n kanta proteesin hankintaan työssä käyvillä tai ammatillisessa kuntoutuksessa olevilla asiakkailla.

Tutkimuksen perusteella ei löytynyt selittäviä eroja VKK:n kannasta poikenneille korvausratkaisuille. Hajontaa oli korvauslajin, proteesityypin, työkyvyn, iän, vammautumivuoden ja käytettävissä olevien arviointitietojen perusteella.

### 7.5 Tutkimustulosten pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimukseen etsittiin sellaisia tekijöitä, joiden tiedetään merkittävästi vaikuttavan proteesin tarpeen arviointiin (esim. ikä ja työssäkäynti) tai VKK:n kuntoutusprosessiin (esim. ammatillisen kuntoutuksen toteutuminen tai julkisen terveydenhuollon rooli prosessissa). Tutkimuksessa ei mitattu kaikkia niitä tekijöitä, mitkä vaikuttavat korvauspäätökseen, sillä kattavaa listaa kaikista yksilöllisistä selittävästä tekijöistä olisi hankala määrittää. Vakuutusyhtiöt eivät pyydä VKK:n lausuntoa kaikista proteesihakemuksista, mikä tulee huomioida tutkimustuloksia arvioitaessa. Esimerkiksi se, että tapaturmavakuutuksen lausuntopyyntöjen asiakkaista 92%:n kohdalla ei mainittu työssäkäyntiä, ei se tarkoita sitä, että 92% tapaturmavakuutuksen piirissä olevista amputoiduista ei olisi työssä. Vakuutusyhtiön tai tapaturma-asioiden korvauslautakunnan toimintakäytäntö ja intressit (esim. proteesin avulla mahdollisesti saavutettava työkyky) voivat vaikuttaa korvauspäätökseen.

VKK:n toimintakyvykkuntoutuksen uusista toimeksiannoista suurin osa tulee liikennevakuutuksesta (VKK 2015b). Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että proteesitoimeksiantojen määrät (tapaturma 40%, liikenne 60%) ovat molemmissa korvauslajeissa samansuuntaisia toimintakyvykkuntoutuksen toimeksiantomäärien kanssa.

Taustamuuttujissa ei ole eritelty työikäisiä erikseen, yli 55-vuotiaita oli 12 kpl (40%). Kuusi asiakasta (20%) oli ammatillisessa kuntoutuksessa, työelämässä 9 (30%). Kirjallisuuden mukaan proteesin avulla saavutettava työkyky pitäisi arvioida työikäisten asiakkaiden kohdalla. Lisäksi tarvittaessa näille asiakkaille pitäisi järjestää ammatillista kuntoutusta. (Nurminen 2009, 2, 15.) Toimintakyvykkuntoutuksen prosessissa onkin tärkeää jatkossa huomioida, että ammatillisen kuntoutuksen tarve arvioidaan kaikkien niiden asiakkaiden kohdalla, joilla ei ole päätöstä työkyvyttömyydestä.

Tutkimuskysymys 1. VKK:lla käytettävissä ollut tieto proteesilausuntojen teossa

Proteesin tarpeen kannalta työssäkäyntitietoa voidaan pitää olennaisena perustietona, mikä pitäisi huomioida kuntoutusprosessin aikana. Jatkossa VKK:n kuntoutussuunnittelijoita ohjeistetaan kirjoittamaan lausuntoon selkeästi, onko henkilö työelämässä vai ei.

Esiprotetisoinnin jälkeen tulisi määritellä asiakkaan toiminnallisuuden aste ja tyngän vaatimukset proteesille (Nurminen 2009, 2, 15.). Taustamuuttujissa ei eroteltu niitä toimeksiantoja, mitkä koskivat ensiproteesia, mutta vain kuudessa toimeksiannossa (20%) amputaatio oli tehty otannan aikana (2008-2013). Tieto asiakkaan aiemmin käytössä ollut proteesi oli kirjattu 87%:ssa lausuntoja. Kun siirrytään käyttämään mikroprosessoriohjattua proteesia, muuttuu myös kävelytekniikka. Yleisenä korvauskäytäntönä on pidetty sitä, että mikroprosessoripolven käyttäjälle korvataan jatkossa ensisijaisesti samantasoinen proteesi, vaikka

tätä käytäntöä ei olekaan kirjattu saatavuuskriteereihin tai apuvälinepalveluohjeeseen.

Niissä tapauksissa, missä VKK oli tehnyt toimeksiannon julkiseen terveydenhuoltoon, keskimääräinen käsittelyaika oli 158 vuorokautta. Toimeksiantojen liitteissä julkisen terveydenhuollon kanta oli käytettävissä seitsemässä toimeksiannossa, näissä toimeksiantojen kesto oli 13-270 vrk, ka 95 vrk. Kaikkien toimeksiantojen keston keskiarvo oli 161 vrk, joten käsittelyajan voidaan olettaa lyhentyvän huomattavasti, mikäli julkisen terveydenhuollon kantaa pyydetään heti proteesin uusimisen tarpeen havaitsemisen yhteydessä.

97%:ssa tapauksia proteesin valmistaja oli arvioinut tilanteen ja toimittanut tarjouksen vakuutusyhtiöön. Suositeltava toimintakäytäntö on, että julkinen terveydenhuolto arvioi apuvälinetarpeen ja toimittaa kustannusarvion laskutuslupaa varten tai jälkivaateen jo luovutetusta apuvälineestä vakuutusyhtiöön. (STM 2010; TaKo 2013.) Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, ettei tämä apuvälineiden arvioinnin ja luovutuksen toimintakäytäntö ole vielä yleisesti tiedossa proteesiasioissa.

Proteesimestarien tulee aina huomioida asiakkaan tyngän tilanne ja hänen toiminnalliset tarpeensa (kuten aktiivisuus, työssäkäynti, asuin- ja toimintaympäristö) proteesin tarvetta arvioitaessa. Proteesimestarin ammattitaitoon kuuluu myös arvioida, minkälainen proteesimalli parhaiten soveltuisi asiakkaalle. (Otto Bock 2014; Össur 2014.) Tyngän kuntoa oli arvioitu yhdeksässä tapauksessa (30%). Asiakkaan aktiivisuusluokituksen mukaista tasoa ei ollut ilmoitettu yhdenkään asiakkaan kohdalta, asiakkaan toiminnallista aktiivisuustasoa oli kuitenkin arvioitu sanallisesti 60%:ssa tapauksia. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että proteesimestarit eivät ole toimittaneet näitä tietoja vakuutusyhtiön käyttöön korvaustarpeen ratkaisua varten. Jatkossa proteesimestareita ohjeistetaan ilmoittamaan kustannusarvion lisäksi perustiedot asiakkaan tilanteesta: minkä aktiivisuusluokan mukaiset komponentit asiakkaalle on valittu ja millä perusteilla, mikä on tyngän tilanne ja onko asiakkaalla muita toimintakyvyn rajoitteita, mitkä vaikuttavat proteesin käyttöön ja tarpeeseen. Myös asiakkaan paino on usein tarpeellinen tieto.

Tutkimuksen tuloksista voidaan todeta, että proteesin valmistajilla on edelleen vahva rooli proteesin tarpeen arvioinnissa, eikä julkinen terveydenhuolto arvioi läheskään kaikissa tapauksissa apuvälinetarvetta. Proteesisuosituksissa ei kuvata sellaisia perustietoja, mitkä pitäisi rutiinisti ottaa mukaan arviointiin jo ensi-proteesia valmistettaessa, kuten kappaleessa 3.1. on esitetty. Tämä voidaan päätellä s. 46 taulukosta 2 ”tieto aikaisemmin käytössä olevasta proteesista”, ”asiakkaan aktiivisuustasosta” tai ”tyngän kunnan arvioimisesta”.

### Tutkimuskysymys 2. VKK:n tekemät proteesilausunnot

Tämän kehittämisprojektin yhtenä tavoitteena oli selkeyttää proteesien korvauskäytäntöä ja lisätä VKK:n arviointityön tasalaatuisuutta palvelukuvauksen avulla. VKK:n yhtenäisellä työotteella saavutetaan lyhyempiä käsittelyaikoja, mikä on tärkeää sekä vakuutusyhtiöiden korvaustoiminnalle että asiakkaalle proteesin saamiseksi oikea-aikaisesti, ilman turhia viiveitä. Kun VKK:een tulee uusi toimeksianto, lähettää vakuutusyhtiö sen mukana asiaan liittyvät asiakirjat liitteinä. Mikäli kuntoutussuunnittelussa tarvitaan muuta tietoa, hankitaan niitä mm. asiakkaalta, proteesimestarilta tai terveydenhuollosta.

Tutkimustulosten mukaan vahinkoon liittymättömiä toiminnanrajoitteita ei systemaattisesti ollut mainittu VKK:n lausunnoissa. Lausunnon sisällöllistä laatua voisi lisätä niin, että kaikissa lausunnoissa mainittaisiin onko asiakkaalla muita toiminnanrajoitteita vammaan liittyen tai siihen liittymättömiä. Tutkimuksen otokseen päätyneiden lausuntojen perusteella voin todeta, että tehty selvitystyö on ollut huolellista ja lausunnot ovat olleet selkeitä ja perusteltuja. Jatkossa lausuntojen teossa voidaan hyödyntää tässä esitettyä analyysirunkoa (liite 2).

Apuvälinepalvelussa niin julkisessa terveydenhuollossa kuin VKK:n toimintakykykuntoutuksessakin arvioidaan aina asiakkaan apuvälinetarvetta suhteessa hänen toimintakykynsä. Julkisessa terveydenhuollossa arvioidaan tarvetta suhteessa asiakkaan kokonaistoimintakykyyn, VKK:ssa arvioidaan lisäksi erityisesti toiminnan rajoitteiden syy-yhteyttä korvattavaan vammaan. (STM 2010;

Liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta annettu laki 626/1991; Laki tapaturmavakuutuksesta korvattavasta kuntoutuksesta 625/1991.) VKK:n lausunnoissa vammasta aiheutuneita muita toiminnanrajoitteita oli arvioitu 57%:ssa tapauksia ja vammaan liittymättömiä muita toiminnanrajoitteita 7%:ssa tapauksia. Lausuntoihin olisi jatkossa hyvä kirjoittaa asiakkaan kokonaistoimintakyvyn tilanne, eli onko asiakkaalla muita toiminnanrajoitteita tai sairauksia, mitkä vaikuttavat proteesivalintaan.

Kirjallisuuden mukaan mikroprosessoriohjatuissa polvinivelissä valmistajat ohjeistavat proteesimestareita arvioimaan asiakkaan aktiivisuustasoa komponentteja valittaessa (Otto Bock 2014, Össur 2014). Tutkimuksen mukaan tätä tietoa ei ole välitetty korvauskäsittelyyn, vaikka luokitustieto perusteluineen toisi lisäinformaatiota suositukseen. Toimintakäytäntöjä ohjeistettaessa voitaisiin tämä aktiivisuusluokitustieto pyytää tarjouksen liitteenä. Aktiivisuusluokitusta tärkeämpää on kuitenkin huolellisesti tehty toimintakyvyn arviointi.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1363/2011) lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 2011 toteaa, että hankintahinnaltaan korkeat apuvälineet sekä uuden teknologian käyttöönotto ja kokeilutoiminta kuuluvat erikoissairaanhoidon. VKK:n toiminnassa on havaittu, että erikoissairanhoidossa ei aina ole teknistä osaamista arvioida erityistason proteesien tarvetta tai pohtia erilaisten komponenttien vaikutusta asiakkaan kokonaistoimintakykyyn. Tästä syystä VKK on käyttänyt asiantuntijanaan vuodesta 2007 alkaen julkisessa terveydenhuollossa työskentelevää proteesiasiantuntijaa vaihtoehtojen pohtimisessa ja korvattavuuden ja tarpeen arvioinnissa. VKK:n lausunnoissa 37%:ssa oli arvioitu muiden proteesiratkaisujen soveltuvuutta ja 33%:ssa tapauksia oli konsultoitu proteesiasiantuntijaa. Proteesikonsultin käyttöä tullaan jatkamaan, minkä lisäksi uusia toimintakäytäntöjä ja ohjeistuksia tarvitaan erikoissairanhoidon roolin nostamiseksi proteesikuntoutuksessa.

VKK oli arvioinut proteesiratkaisun vaikutusta asiakkaan työkykyyn 67%:ssa kaikista tapauksista, kun asiakkaista 50% oli joko työelämässä tai ammatillisessa kuntoutuksessa. Proteesin vaikutusta työkykyyn oli jätetty arvioimatta vain sellaisissa tapauksissa, missä henkilö oli vanhuuseläkeikäisessä tai lähellä van-

huuseläkeikää, tai toiminnanrajoitteiden vuoksi pysyvällä eläkkeellä. VKK:ssa onkin kehitetty toimintakäytäntöjä siten, että toimintakykykuntoutuksen ja ammatillisen kuntoutuksen suunnittelijat tekevät tiivistä yhteistyötä niiden asiakkaiden kohdalla, joilla kuntoutus- tai apuvälineratkaisulla saattaisi olla vaikutusta hänen työkykyynsä.

### Tutkimuskysymys 3. VKK:n proteesilausuntojen pohjalta tehdyt korvausratkaisut

Henkilön työssäkäynnillä ei vaikuta olevan merkitystä siihen, yhtyykö vakuutusyhtiö VKK:n kannanottoon, vai poikkeako korvauspäätös siitä. Myöskään korvauslajilla (tapaturma- tai liikennevakuutus) tai ylä-/alाराajalla ei vaikuta olevan merkitystä ratkaisuun.

Yhteensä vakuutusyhtiön kannanotto poikkesi VKK:n kannasta viidessä tapauksessa 30:stä, vakuutuskuntoutus oli näissä viidessä tapauksessa suositellut proteesin korvattavuutta. Otoksen pienen koon vuoksi näistä tapauksista ei pystytty löytämään yhtenäistä selittävää tekijää vakuutusyhtiön VKK:n kannasta poikkeavaan ratkaisuun. Niistä 11 tapauksesta, missä VKK oli pyytänyt julkisen terveydenhuollon kannanoton, korvausratkaisu oli yhtenevä VKK:n kannan kanssa yhdeksässä tapauksessa.

Johtopäätöksenä voidaan varovaisesti arvioida, että julkisen terveydenhuollon kannanotto tuo sellaista lisäarvoa ja tietoa asiakkaan toimintakyvystä ja apuvälinetarpeesta, että julkisen terveydenhuollon kantaa kannattaa pyytää. VKK:n proteesiasiantuntijaa on käytetty sellaisissa tilanteissa, missä julkisesta terveydenhuollosta ei ole löytynyt riittävää osaamista proteesiarvion toteuttamiseen ja toisaalta tilanteissa, missä ratkaisuun on tarvittu arviota komponenttien valinnassa tai korjaustarpeen arvioinnissa.



## 7.6 Eettiset kysymykset ja luotettavuus

Tutkimuksen teossa on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkimustyössä on noudatettu huolellisuutta, tarkkuutta ja tulokset on esitetty avoimesti. Tiedonhankintatavat ja arviointimenetelmät ovat kestäviä ja tutkimuksen tuloksina ei ole esitetty toisten tutkijoiden työtä. Tutkimus on suunniteltu, toteutettu ja raportoitu Turun AMK:n ohjeiden mukaan ja tutkimukseen liittyville ryhmille on tiedotettu toimintakäytännöistä ja tuloksista. Tutkimus tehdään VKK:lle, missä projektipäällikkö itse työskentelee. Tämä on tuotu avoimesti esiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa, eikä tutkimuksen tulos vaikuta projektipäällikön asemaan tai etuihin VKK:n työntekijänä. (Hirsjärvi ym. 2013, 23-24.) Tutkimuslupa haettiin VKK:n toimitusjohtajalta. VKK:n henkilöstö ja asiantuntijat ovat vaitiolovelvollisia kaikesta siitä, mitä ovat saaneet tietää asiakkaiden terveydentilasta, taloudellisesta asemasta tai näihin verrattavista seikoista. Sama salassapitosäännös koskee myös seikkoja, joita henkilöstö ja asiantuntijat ovat saaneet selville vakuutusyhtiöiden toiminnasta asiakasasian hoidossa. Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimuksen aineistonkeruun aikana lausuntoja ovat tehneet samat kuntoutussuunnittelijat, kaikki asiakirjat löytyvät sähköisinä, arviointikäytännöissä ei ole tapahtunut tänä ajanjaksona erityisiä muutoksia ja suunnittelijoiden kokemusten mukaan suuri osa erityistason proteesilausunnoista on tehty tänä ajanjaksona.

Tutkimusaineisto koostui VKK:n henkilöasiakkaita koskevista lausunnoista liitteineen ja aineiston huolellinen käsittely ei poikennut tavanomaisen kuntoutussuunnittelijan työn huolellisuudesta. Projektiryhmä koostui VKK:n henkilöstöstä, joten sama vaitiolovelvollisuus koski myös heitä. Projektin ohjausryhmälle ei esitetty yksittäistä henkilö- tai vakuutusyhtiöasiakasta koskevia tietoja, vaan ainoastaan vakuutuslajikohtaisia tietoja sekä eri kriteerien mukaisia analyysitietoja. Ohjausryhmän työn keskeisin osa käsitteli yleisien toimintaohjeiden valmistelua ja projektisuunnitelman toteutumisen seuranta. Tutkimuksen aineiston kokoamisessa ja käsittelyssä on huomioitu tutkimuseettisiä seikkoja. Tutkittavien yksityisyyttä on turvattu siten, että ainoastaan projektipäällikkö on käsitellyt aineistohaun suorita tuloksia ja henkilötietoja. Niitä kuntoutussuunnittelijoita, joi-

den kirjoittamia lausuntoja tutkimuksessa käsiteltiin, informoitiin henkilökohtaisesti ja tutkimustiedotteella (liite 3) ja pyydettiin tietoinen suostumus lausuntojen käsittelemistä varten (liite 4). (Hirsjärvi ym. 2013, 186.) Aineisto koottiin, säilytettiin ja arkistoidaan tai tuhotaan VKK:n tavanomaisten toimintakäytäntöjen mukaisesti työn valmistuttua. VKK:ssa on voimassa oleva henkilörekisteri, missä tämä toimintakäytäntö on kuvattu.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa on tutkimuksen luotettavuuden arviointi tärkeää. Luotettavuutta arvioidaan reliabiliteettia eli mittausten pysyvyyttä ja toistettavuutta (tarkkuutta) arvioimalla sekä valideettia, eli pätevyyttä, mittarin sisällöllistä kattavuutta arvioimalla (Heikkilä 2014, 27). Tässä tutkimuksessa aineistona eli mittauksen kohteena ovat VKK:ssa tehdyt proteesilausunnot liitteineen ja mittarina käytettiin teorian tietoon perustuvaa analyysirunkoa. Reliabiliteetin kannalta huomioitiin, että tulos ei johdu sattumasta, vastausten lukumäärä (n) oli 30 24/25 analyysirungon kohdassa, tuloksien pysyvyys ja se, että tuloksien tulkinnassa oltiin kriittisiä tulkinnan suhteen. Mittarin käyttäminen edellyttää osaamista proteeseista, kuntoutuslausunnoista ja niiden pohjana käytettävistä liitetiedoista, sekä mittarin systemaattista käyttöä. Luotettavuutta se, että vain yksi henkilö keräsi analyysirungon tiedot lyhyen ajanjakson sisällä. Mittaria voidaan pitää hyvänä, kun sen kysymykset ovat yksiselitteisiä ja mittaavat oikeaa asiaa (Heikkilä 2014, 28). Ensimmäisessä aineiston kirjaamisessa tutkittiin sitä, esiintyykö lausunnossa maininta henkilön työssäkäynnistä vai ei. Tuloksia kirjoitettaessa havaittiin, että tällä kysymyksellä ei voida päätellä, että niissä lausunnoissa, missä ei ollut mainintaa työssäkäynnistä, asiakas ei olisi työssä. Jotta tuloksista saatiin luotettavia, tarkistettiin lausunnoista uudestaan tieto siitä, kuinka monessa lausunnossa mainittiin, että henkilö oli työssä. Maininnan puuttuminen kokonaan kirjattiin taulukkoon ”tieto puuttuu”.

Validiteetin kannalta oli tärkeää varmistaa, että tiedetään, mitä tietoja lausunnoissa tulisi olla ja että mittarin kysymyksillä mitataan näiden tietojen esiintymistä lausunnoissa (Kananen 2011, 118-121.) Jotta tulkinnan oikeellisuus saatiin varmistettua, tarkennettiin lausunnoissa esiintyviä tietoja niiden tausta-asiakirjoista. Korvausratkaisut selvitettiin toimeksiannon antaneista vakuutusyh-

tiöistä kirjeellä. Yksi vakuutusyhtiö pyysi kirjallisen aineistopyynnön, minkä liitteenä toimitettiin tutkimussuunnitelma. Analyysirunkoa testattiin kahdella lausunnolla, mitkä eivät kuuluneet tutkittavaan aikaväliin. Esitestauksen jälkeen ei syntynyt tarvetta tehdä muutoksia analyysirunkoon.

Tutkimus voidaan halutessa toistaa myöhemmin ja arvioida, miten tämän mittarin ja korvauspäätöksen suhde toisiinsa on muuttunut toimintakäytännön selkeyttämisen myötä. Tässä työssä ei kuitenkaan tehdä seurantatutkimusta, vaan tutkimuksen fokus on jo tehdyissä lausunnoissa ja niiden korvauspäätöksissä. (Kananen 2011, 118-121.)

## 8 VAKUUTUSKUNTOUTUKSEN PALVELUKUVAUS PROTEESIASIOISSA

Monet asiakkaat tarvitsevat pysyvästi apuvälineitä, jolloin apuvälinetarpeen arvioinnin ja seuraamisen tulee olla eliniän jatkuva prosessi. VKK:n toimintakykykuntoutuksessa monet vaikeavammaisesti asiakkaat ovat aktiivisessa selvittelyssä tai seurannassa pitkiä aikoja ja toimeksiantoja voi tulla samasta asiakkaasta vuosien aikana useita. Monesti myös yhden apuvälinetarpeen selvittäminen voi johtaa uusien tarpeiden tai ratkaistavien tilanteiden esiin nousemiseen ja uusi prosessi käynnistyy.

Palvelukuvauksen muovaamisessa on hyödynnetty VKK:n toimintakykykuntoutuksen kokemuksia ja osaamista kuntoutusprosessien hoitamisesta sekä tässä kehittämistyössä koottuja tietoja proteesikuntoutuksesta. Palvelukuvaus noudattaa VKK:n vakuutusosalalle valmistelemaa apuvälineiden hankintaohjetta, mutta tässä palvelukuvauksessa on pyritty huomioimaan proteesien hankinnan nykykäytäntö. VKK:n kokemusten mukaan ohjeiden käyttöönotto ja muuttaminen on hidas prosessi ja toimintakäytäntöjä tarvitaan erilaisiin tilanteisiin. Tässä palvelukuvauksessa ehdotetaan ensisijaisesti proteesien uusimisen käynnistäminen julkisen terveydenhuollon kautta. Proteesitarpeen arvioiminen ei välttämättä onnistu kaikissa tapauksissa julkisen terveydenhuollon kautta, sen vuoksi asian ohjaaminen vakuutusyhtiön kautta VKK:een on jatkossakin tarpeen.

VKK:ssa valmistellaan ohjetta julkiselle terveydenhuollolle ja vakuutusyhtiöille apuvälineiden hankinnasta. Tässä ohjeessa kuvataan laajemmin ja yksityiskohteisemmin apuvälineprosessia ja perustellaan ohjeen käyttöä ja se tulee valmistuttuaan löytyämään mm. VKK:n nettisivulta [www.vkk.fi](http://www.vkk.fi). Tässä kehittämistyössä esitetyssä ohjeessa esitetään proteesien hankintaan liittyviä toimintakäytäntöjä ja korvaustoimintaa.

Suomessa vallitseva käytäntö proteesien kohdalla nojaa pitkälti proteesien valmistajien asiantuntijuuteen ja seurantaan. Tässä ohjeessa lähtötilanteena pidetään sitä, että aloite proteesin hankkimiselle, uusimiselle tai korjaamiselle tulee

proteesin valmistajalta. Tämä ohje soveltuu erityisesti niihin tilanteisiin, missä asiakkaalla on jo aiempi proteesi käytössään. Julkisen terveydenhuollon hoitoketjujen mukaan toimittaessa ensimmäisen proteesin hankinta toteutuu useimmiten julkisessa terveydenhuollossa.

### 8.1 Palvelukuvauksen tavoitteet

Palvelukuvausta voivat hyödyntää VKK:n kuntoutussuunnittelijat, vakuutusyhtiöiden korvauskäsittelijät, proteesiasiantuntijat, julkisen terveydenhuollon lääkärit ja terapeutit, sekä vakuutusyhtiöiden asiakkaat.

Palvelukuvausta käytetään toimintakäytännön selventämiseksi esimerkiksi uusille asiakkaille ja yhteistyökumppaneille (julkinen terveydenhuolto ja proteesiyritykset) sekä vakuutusyhtiöiden korvaustoiminnalle VKK:n proteesipalvelun markkinoinnissa. Henkilöasiakkaalle yhtenäiset palvelukuvaukset selkeyttävät VKK:n toimintakäytäntöjä, helpottavat viestintää ja tiedonsaantia myös muiden, kuin vastuusuunnittelijan kanssa ja selkeyttää asiakkaan aktiivista roolia eri palveluprosessien aikana.

Vakuutuslaitosten korvauskäsittelijät tuntevat VKK:n palvelut ja osaavat tilata tai tiedustella henkilöasiakkaan tarvitsemia palveluita. VKK:n rooli kuntoutusprosessin kokoajana ja eteenpäin viejänä on selkeää ja työnjako vähentää tarpeettomien yhteydenottojen aiheuttamaa lisätyötä vakuutuslaitoksessa. Asiakkaan tulee tuntea hänen asiaansa hoitavien tahojen rooli ja merkitys hänen kuntoutusprosessissaan sekä tietää, mitä palvelua hänellä on oikeus saada miltäkin palvelun tuottajalta. Asiakkaan tulee myös ymmärtää vakuutusalan ja terveydenhuollon ero sekä vastuukysymyksissä että työnjaossa, jotta hän osaa esittää kysymyksiä oikeassa vaiheessa, oikealle taholle.

Palvelukuvauksen ja VKK:n asiakastietojärjestelmän uusiminen vuoden 2014 lopussa rakentuu palvelukohtaiselle toimintakäytännölle ja mahdollistaa oikea-aikaisen tiedonvälityksen toimeksiantajien kanssa. Palvelukuvauksien luomisessa VKK:ssa hyödynnetään prosessien tunnistamista, tiedon hallintaa, työn ja kehittämisen ohjausta, teknologian muutoksia tukemaan prosesseja, työnteki-

jöiden, heidän vastuidensa ja organisaation rakenteen tarkastelua prosessimaisen toimintaotteen toteuttamisessa. Nämä elementit on tunnistettu VKK:n viisivuotisessa strategiassa ja näiden elementtien kehittäminen yhdessä auttaa tuloksien saavuttamisessa. Palvelukuvaukset toimivat VKK:ssa myös työn arvioimisen, työn mittaamisen ja perehdyttämisen välineenä. (Moisio 2004, dia 2, 6, 9-10.; VKK 2014b.)

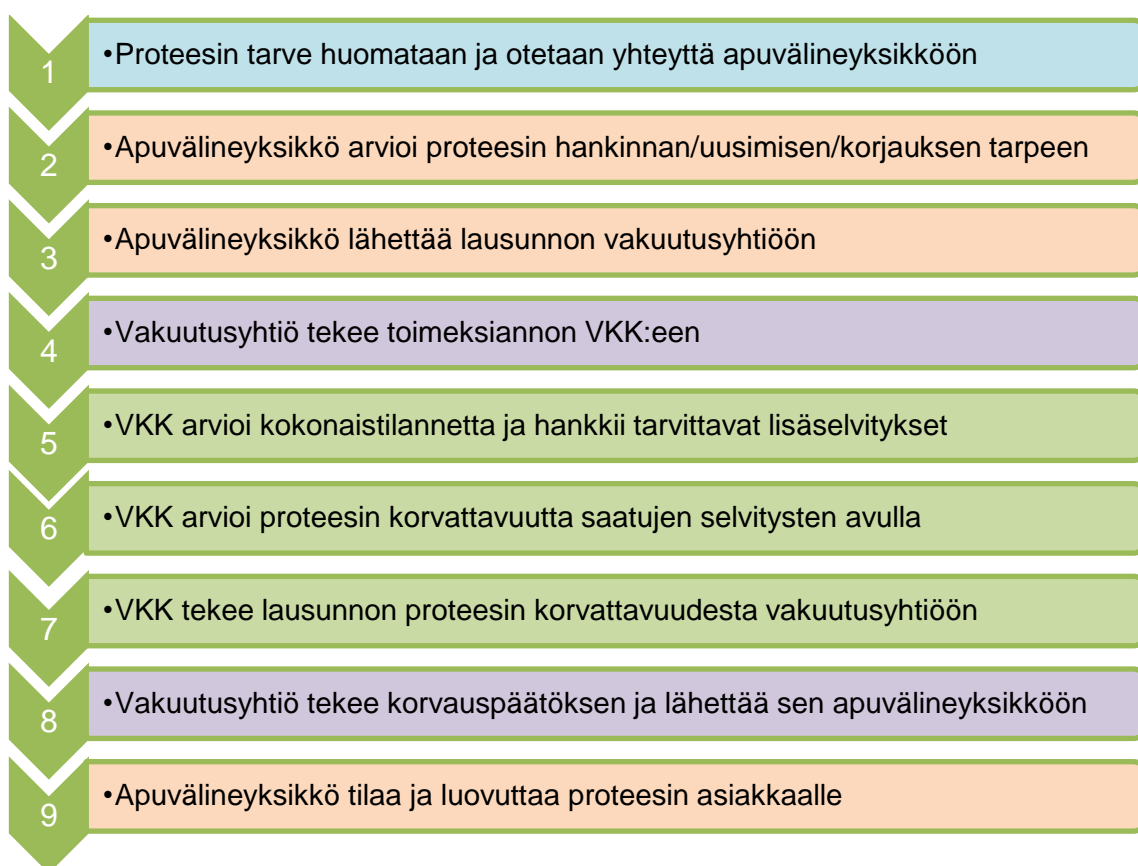
## 8.2 VKK:n proteesiasiakkaiden palvelukuvaus

Kun tarve proteesin hankkimiselle tai uusimisella havaitaan, tulee ensisijaisesti ottaa yhteyttä julkisen terveydenhuollon apuvälineyksikköön. Tarpeen voi havaita mm. asiakas itse, hänen proteesimestarinsa, kuntoutustyöntekijä tai hoitava lääkäri. Apuvälineyksikkö arvioi tarpeen omien toimintakäytäntöjensä mukaan. Apuvälineyksikkö voi toimia proteesien osalta samoin, kuin muidenkin lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden kanssa, eli lähettää maksusitoumuspyynnön vakuutusyhtiöön apuvälinesuosituksen ja tarjouksen kanssa tai hankkia ja luovuttaa asiakkaalle tarpeelliseksi katsottu proteesi ja tehdä siitä regressi, eli jälki-vaade vakuutusyhtiöön.

Proteesin uusimisen tai korjaamisen tarpeesta tehdä lausunto vakuutusyhtiöön missä joko tehdään suoraan korvauspäätös tai tehdään toimeksianto Vakuutus-kuntoutus VKK:een. Mikäli apuvälineyksikössä tai muussa julkisen terveydenhuollon yksikössä ei oteta kantaa proteesin tarpeeseen, voidaan proteesimestarin arvio tarpeesta lähettää tarjouksen kanssa suoraan vakuutusyhtiöön. Toimeksianto VKK:een on hyvä tehdä myös, mikäli terveydenhuollon yksikön kannanotossa ei ole perusteltu eikä yksilöity proteesityyppejä tai siihen tarvittavia erityiskomponentteja tai proteesin tarpeen arviointiin tarvitaan laituskuntoutusjaksoa tai arviointijaksoa. VKK:ssa kootaan asiakkaan toimintakykyyn vaikuttavat tekijät yhteen ja pyydetään tarvittavat lisäselvitykset. Näitä lisäselvityksiä voivat olla mm. kuntoutussuunnitelma, fysiatriin arvio toimintakyvystä, apuvälineyksikön tai VKK:n proteesiasiantuntijan näkemys apuvälineen tarpeesta ja proteesimestarilta pyydettävät lisätiedot. VKK voi myös käynnistää proteesin

arviointiprosessin tarvittaessa Hyks:n Fysiatrian poliklinikalla tai proteesin arviointijakson kuntoutuslaitoksessa.

VKK:n proteesipalvelun prosessi toistuu kaikilla asiakkailla samankaltaisena ja se on esitetty kuviossa 7. Palvelukuvaukseen on esitetty ne välivaiheet, mitkä ovat välttämättömiä prosessin valmistumisen kannalta.



Kuvio 5. VKK:n palvelukuvaus proteesikuntoutuksesta.

Mikäli asiakkaalla on käynnissä ammatillisen kuntoutuksen prosessi VKK:ssa, tehdään proteesitarpeen arviointi aina yhteistyössä ammatillisen kuntoutuksen kanssa. Tällöin tarvetta voidaan arvioida myös työkokeilun tai työpaikkakäynnin aikana ja arvioida proteesiratkaisun merkitystä suhteessa ammatillisen kuntoutuksen suunnitelmiin. Asiakkaan toimintakykyä arvioitaessa huomioidaan vam-

man aiheuttamat ja siihen liittymättömät muut rajoitteet, tyngän tilanne, asiakkaan toiminnalliset tarpeet työhön ja vapaa-aikaan liittyen, asiakkaan aiempi proteesin käyttö yms. VKK arvioi kokonaistilannetta ja tekee arvion sen korvattavuudesta arvion vakuutusyhtiölle korvauspäätöksen tekoa varten.



## 9 EHDOTUS KORVAUSKÄYTÄNNÖKSI

Ehdotus erityistason proteesien korvauskäytännöksi liikennevakuutuksessa voidaan tehdä LVK:n henkilövahinkojaostolle, tapaturmavakuutuksen osalta asiaa voidaan esittää TaKolle. Tapaturmavakuutuslain voimaan tulon jälkeen (1.1.2016) korvaustoimintaa ohjeistetaan STM:n asetuksella. Nykyisen tapaturma/liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta annetun lain 2 §:n mukaan kuntoutuksella tarkoitetaan sellaista toimenpiteiden kokonaisuutta, jolla edistetään ja tuetaan kuntoutujan työhön paluuta ja työstä suoriutumista, ehkäistään, poistetaan ja vähennetään työ- tai toimintakykyyn vaikuttavia haittoja sekä ylläpidetään ja parannetaan hänen itsenäistä suoriutumiskykyään.

Kuntoutuslain 4 §:n mukaan kuntoutujalle korvataan kuntoutuksesta aiheutuneet kohtuulliset kustannukset. Lain 7 §:n mukaan korvataan apuvälineitä, joiden tarve johtuu korvattavasta vammasta. Tavoitteena on apuvälineiden avulla vähentää tai poistaa toiminnanrajoitteista aiheutuvaa haittaa ja näin parantaa vammautuneen henkilön omatoimisuutta ja liikkumismahdollisuuksia sekä suoriutumista päivittäisistä toiminnoista. Itse apuvälineen lisäksi tulevat korvattavaksi niiden sovittamisesta, hankkimisesta, käyttöön luovuttamisesta sekä huollosta tai uusimisesta aiheutuvat kustannukset.

Kun arvioidaan eri apuvälineiden korvattavuutta, tulee arvioinnissa ottaa huomioon myös apuvälinekustannukset suhteessa sillä saavutettavaan toimintakyvyn edistymiseen, kuntoutuksen tarpeeseen ja työkykyyn. Viimekädessä arviointi on aina tapauskohtainen ja siinä tulee ottaa huomioon kuntoutujan yksilölliset olosuhteet ja eri vaihtoehtojen soveltuvuus.

### 9.1 Yläraajaproteesit

Mekaaninen proteesi on ensisijainen proteesi henkilölle, jonka toisen yläraajan toiminnassa ei ole puutteita. Mekaaninen proteesi soveltuu hyvin fyysisesti raskaampaan työhön, jolloin nyrkkiin kiinnitettävillä koukulla tai auki-kiinni –toimisella nyrkillä saadaan voimaa otteisiin.

Lihsimpulsseilla ohjattavia myoelektronisia käsiproteeseja voidaan korvata henkilölle, jonka työkykyä ja/tai työhönpaluuta voidaan proteesin avulla parantaa, tai proteesin tarpeelle esitetään muita erityisen merkittäviä perusteita. Tällaisia perusteita voivat olla esimerkiksi toisen raajan merkittävä toiminnallinen haitta, toisen raajan toimintakyvyn laskun selkeä uhka tai esimerkiksi ulkopuolisen avun ja muiden apuvälineiden tarpeen merkittävä vähentyminen. Myoelektroninen proteesi on hyvä hankkia melko pian vammautumisen jälkeen, jolloin lihasimpulsseja on helppo löytää tyngästä. Myoelektronisen proteesin tarpeen arvioinnissa tulee käyttää erikoissairaanhoidon arviointia. Mikäli asiakkaalle on aiemmin korvattu myoelektroninen proteesi ja hän on hyötynyt ja käyttänyt proteesia aktiivisesti, korvataan hänelle lähtökohtaisesti samantasoinen proteesi myös jatkossa.

## 9.2 Alaraajaproteesit

Reisiproteesi koostuu tynkäholkista, tynkätupesta ja tarvittaessa sukista, polvinivelestä, säären korvaavista putkirakenteista sekä jalkaterästä. Proteesin ulkonäkö viimeistellään alaraajalle sen muodot antavalla kosmetiikalla. Proteesikävelyyhin vaikuttavat fyysisen kunnan ja kävelyn oppimismotiivin lisäksi se, mitä lihaksia amputaatiotyngässä on jäljellä ja millaisessa kunnossa ne ovat.

Reisiproteesi tulee aina valita asiakkaan yksilöllisten tarpeiden mukaisesti. Polvinivelissä on karkeasti jaoteltuna neljä erilaista vaihtoehtoa eli mekaaniset, pneumaattiset, hydrauliset ja mikroprosessoriohjatut polvinivelet. Näistä soveltuvin valitaan ensisijaisesti asiakkaan aktiivisuustason perusteella. Matalan aktiivisuustason proteesilla kävely on raskaampaa kuin korkeamman tason proteesilla, koska esim. jalkaterän jousto-ominaisuudet ovat jäykemmät. Aktiivinen käyttäjä pystyy paremmin hyödyntämään aktiivisen proteesin ominaisuudet.

Aktiivisessa käytössä olevaa reisiproteesia on tarpeen huoltaa säännöllisesti. Proteesin holkkia joudutaan muuttamaan ja uusimaan tyngän muutosten mukana. Runkorakenteet, polvinivel ja jalkaterä vaativat myös säännöllistä tarkistamista ja huoltoa. Joskus myös kosmetiikka painuu kasaan ja sukat rispaantuvat

käytön myötä, jolloin ne joudutaan uusimaan. Mikroprosessoriohjatulla polvinivelellä varustetun reisiproteesin käyttäjä saa takuuhuollon ja mahdollisten korjausten ajaksi käyttöönsä korvaavan proteesin.

**Mekaaninen polvinivel** on tarpeellinen asiakkaalle, jonka aktiivisuustaso on matala. Polvinivel on aina lukittuna suoraksi kantaiskuvaiheessa ja silloin kun paino on jalan päällä. Jalan koukistus ja ”lukituksen avaus” tapahtuu, kun päkiä on alustaa vasten. Askeleen aikana lonkkaa on nostettava hieman tavanomaisista enemmän, jotta jalan saa siirrettyä eteenpäin. Portaissa kävely tapahtuu aina porraskerrallaan. Kaiken kaikkiaan lonkkaan, tynkään ja holkkiinsa kohdistuu huomattavaa rasitusta ja kävely on raskaampaa.

Mekaanisella polvinivelellä varustettujen reisiproteesien käyttöikä vaihtelee käyttömäärän mukaan, mutta keskimäärin se on tällä hetkellä noin kolme vuotta.

**Pneumaattiset ja hydrauliset polvinivelet** soveltuvat aktiiviselle käyttäjälle ja ne mahdollistavat peruskävelyn. Polven toimintoja, esimerkiksi ojennusheilahdusta ja sen nopeutta pystytään säätämään asiakkaan aktiivisuuden vaatimusten mukaan. Pneumaattisissa polvinivelissä on vähemmän säätöjä ja toimintoja kuin hydraulisissa polvinivelissä, minkä vuoksi hydraulinen polvinivel sopii hieman aktiivisemmalle käyttäjälle. Toimintamekanismit ovat kuitenkin hyvin samanlaiset. Käytännössä pneumaattinen polvinivel on hydraulista polvinivelistä edullisempi ratkaisu. Pneumaattisissa ja hydraulisissa proteeseissa ei yleensä ole huoltotakuuta, mutta niissäkin on normaali virhevastuu.

**Mikroprosessoriohjattu polvinivel** voidaan korvata asiakkaalle, jonka päivittäinen käyttö on aktiivista, vaativaa ja monipuolista. Saatujen käyttökokemusten perusteella mikroprosessoriohjatut polvinivelet ovat toimintavarmoja ja kestäviä. Mikroprosessori säätää elektronisesti polven koukistus- ja ojennusliikkeen nopeutta tai lukitsee ja avaa polven jarrua kävelynopeuteen ja maastoon sopivalla tavalla. Kaikki säädöt tehdään käyttäjän yksilöllisen liikkumistavan mukaan. Polvinivel mahdollistaa liikkumisen epätasaisessa maastossa sekä normaalin

vuorotahtisen kulkemisen alamäissä ja portaissa. Kävely on kevyempää kuin muilla polvinivelillä, jolloin se pidentää yhtäjaksoisia kävelymatkoja.

Muihin polvinivelvaihtoehtoihin verrattuna mikroprosessoriohjatulla polvinivelellä varustetulla reisiproteesilla on huomattavasti helpompaa ja nopeampaa reagoida äkillisiin asento- ja tasapainomuutoksiin, jolloin kaatumisriski pienenee. Mikroprosessoriohjatun polvinivelen tarve arvioidaan erikoissairanhoidossa.

### **Muut erityiskomponentit**

Uusien proteesituotteiden ja erityistarpeesta johtuvien ratkaisujen tarve arvioidaan erikoissairanhoidossa.

Vakuutus kuntoutus VKK ry. voi tarvittaessa ohjata arviointiprosessia ja arvioida saatujen ja hankittujen selvitysten perusteella proteesin ja sen komponenttien korvattavuutta vakuutusyhtiön toimeksiannon perusteella.

## 10 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI JA POHDINTA

### 10.1 Kehittämiprojektin tavoitteen saavuttaminen

Kehittämiprojektin tavoitteena oli selkeyttää vakuutusyhtiöiden asiakkaiden proteesien hankinta- ja arviointikäytäntöä luomalla palvelukuvaus yhteistyötahoille ja tekemällä ehdotus korvaustoiminnan ohjeisiin korvattavuuden kriteereistä. Palvelukuvaukselle on ollut selkeä tarve, sillä apuvälineyksiköissä ja proteesien valmistajien taholta tulee jatkuvasti kysymyksiä ja palautetta toimintakäytäntöjen sekavuudesta. Proteesiasiakkaan palvelukuvaus on valmistunut ajallisesti hyvään aikaan, sillä VKK on valmistellut ohjetta apuvälineiden hankintakäytännöstä ja tämä ohje valmistuu kevään 2015 aikana. Ohjeen tiedottamisessa voidaan hyödyntää molempia palvelukuvauksia, jolloin samalla tiedottamisella saadaan kaikki apuvälineohjeet yhteistyötahoille käyttöön.

### 10.2 Kehittämiprojektin tutkimus

Tutkimuksellisen osuuden avulla löydettiin kehittämisalueita VKK:n suunnittelijoiden proteesilausuntojen laatimisessa ja tarvittavien asiakirjojen hankinnassa. Proteesiasiakkaiden kohdalla on viime vuosina tehty aiempaa enemmän lähetteitä erikoissairaanhoidon proteesitarpeen arvioimiseksi, mutta tämä ei ole ollut systemaattista. Jatkossa kuntoutussuunnittelija voi käyttää analyysirunkoa pohjana lausunnon laatimisessa ja varmistaa, että hänellä on kaikki asiaan liittyvät oleelliset tiedot käytössään.

VKK:n rooli vakuutusyhtiöiden korvaustoimintaa tukevana organisaationa mahdollistaa alan toimintakäytäntöjen kehittämiseen osallistumisen kuntoutusasioiden osalta. VKK:lla ei ole juridista asemaa asianosaisena korvausprosesseissa, minkä vuoksi VKK:n tekemien kuntoutuslausuntojen perusteella tehdyistä korvauspäätöksistä ei saada tietoa systemaattisesti.

Tämän kehittämisprojektin ansiosta saatiin arvokasta palautetta sekä vakuutusyhtiöiden korvausratkaisuista että arviointi- ja valmistelutyössä tarvittavien selvityksien tarpeesta.

### 10.3 Kehittämisprojektin toteuttamisedellytykset

Kannanoton tekeminen asiakkaan proteesitarpeesta edellyttää lukumäärältään pienen, mutta paljon erityisosaamista edellyttävän apuvälineryhmän teknistä ja toiminnallista tuntemista, yhteistyötä niin julkisen terveydenhuollon asiantuntijoiden, kuin apuvälinepalvelua tuottavien yrityksiensä kanssa sekä perehtyneisyyttä sekä lakiin, että sen tulkintaan. Tämän kehittämisprojektin onnistumisen edellytyksenä voidaan pitää projektipäällikön proteesipalveluun liittyvien toimintakäytäntöjen hyvää tuntemusta ja hallintaa. Projektin aikana ei tullut vastaan sellaisia tilanteita, missä projektipäällikkö olisi kokenut tietämyksensä toimintakäytännöstä liian puutteelliseksi projektin eteenpäinviemiseksi. Projekti tavoite ja tarkoitus rajattiin projektipäällikön ennakkotietoihin ja kokemuksiin perustuen. Hieman ulkopuolisempi näkökulma aiheeseen olisi voinut muuttaa projektin rajasta ja vaikuttaa näin myös lopputulokseen. Projektipäällikkönä oli kiintoisaa tutkia jo tehtyä työtä ja etsiä yhteneväisyyksiä ja eroavaisuuksia lausunnoista ja päätöksistä.

Projekti käynnistyi toimeksiantajilta saadun toiveen perusteella saada selkeät korvauskriteerit ja toimintakäytännöt proteesien hankintaan. Projektin tekemisen aikana on saatu hyvää palautetta sekä vakuutusyhtiöiden, että muiden yhteistyökumppaneiden puolelta, proteesiasioihin liittyvien toimeksiantojen määrän on havaittu kasvaneen VKK:ssa.

### 10.4 Kehittämisprojektin vaikutus toimintaympäristöön ja -käytäntöihin

Tämän projektin aikana ja ansiosta on keskusteltu proteesipalvelun eri toimijoiden kanssa yhteistyötavoista ja lisätty osaamista proteesikuntoutuksesta. Vakuutusyhtiöt tekevät korvauspäätöksiä niille toimitettujen selvityksien perusteella,

mutta korvaustoiminnan ohjeista ei ole juurikaan apua korvausratkaisuihin, sillä niissä ei ole yhtenäisiä kriteerejä proteesien korvaamiseen. Julkisessa terveydenhuollossa on tuotettu yleisiä saatavuusperusteita, mutta osassa proteeseja kuvataan vain yhtenäisenä joukkona tai hankintapäätöksestä vastaa ylilääkäri. Näin ollen VKK:ssa jo tehdyt suositukset ja niiden perusteella tehdyt korvausratkaisut muodostivat hyvän kokonaiskatsauksen nykytilasta korvauskriteerejä laadittaessa. Jatkossa huomiota tulee kuitenkin kiinnittää perustietojen riittävään kirjaamiseen ja tarvittavien lisäselvityksien hankkimiseen.

Proteesin käyttäjiltä saatua palautetta ei ole kerätty systemaattisesti, mutta kuntoutusprosessien aikana sitä saadaan eri reittejä. Asiakkaiden on vaikea ymmärtää, miksi julkisen terveydenhuollon kantaa proteesin pitäisi kysyä, kun aiemmin on toimittu yksityislääkärin ja proteesimestarin suositusten mukaan. Monet asiakkaat ovat kuitenkin saaneet julkisen terveydenhuollon mukaan ottamisen myötä kontaktin hoitavaan tahoon ja sitä kautta lähetteen esim. kipuklinikalle tai fysiatrille. Ne asiakkaat, jotka tarvitsevat lääkinnällistä kuntoutusta hyötyvät säännöllisesti tehtävästä kuntoutussuunnitelmasta, eikä jokaisesta kuntoutusjaksosta tarvitse erikseen tehdä hakemuksia vakuutusyhtiölle. Yhdenmukainen toimintakäytäntö ohjaa arviointia siten, että asiakkaalle ei anneta turhia odotuksia hankittavien proteesien suhteen, prosessiin ei tule turhia viiveitä ja korvausratkaisut saadaan suositusten mukaisina. Valitusprosessien väheneminen on sekä asiakkaiden että vakuutusyhtiöiden yhteinen etu. Toimintakykykuntoutuksen prosessissa on tärkeää jatkossa huomioida proteesin vaikutus työkykyyn ja että ammatillisen kuntoutuksen tarve arvioidaan kaikkien niiden asiakkaiden kohdalla, joilla ei ole pysyvää ansionmenetykskorvausta tai työkyvyttömyyseläkettä.

Projektipäällikkö on vastannut työn etenemisestä ja sisällöstä ja kehittämistyötä on tehty pääasiallisesti oman työn ohella. Kehittämisprojektissa on hyödynnetty YAMK-opintojen aikana saatua tietoa ja osaamista projektihallinnasta ja työn kehittämisestä. Kehittämisprojektin aikataulussa pysymisen on mahdollistanut riittävä aiheen hallinta ja kehittämisprojektin rajaus. Työnantajan tuki työlle on

ollut vahvaa ja tieto yhteistyökumppanien odotuksista ja heiltä saatu palaute on motivoinut kehittämisprojektin valmistumista.

Tapaturmavakuutuslaki uudistuu ja uusi laki astuu voimaan 1.1.2016. Nyt voimassa olevaa lakia sovelletaan kaikkiin ennen uuden lain voimaantuloa sattuneisiin tapaturmiin. Uudessa laissa edellytetään korvauspäätöksen tekemistä kuukauden sisällä siitä, kun korvausasian ratkaisemiseksi tarvittavat asiakirjat on saatu vakuutusyhtiöön. Tämä odotus lyhyemmistä käsittelyajoista heijastuu myös Vakuutus kuntoutus VKK:n työhön ja paine arviointiprosessien kehittämiseksi nousee. Lisäksi tapaturmavakuutuksen kuntoutuslaki poistuu erillisenä lakinaan. Jatkossa korvaustoiminnan ohjeita annetaan STM:n asetuksella. Tätä raporttia kirjoitettaessa on vielä epävarmaa, missä määrin nykyisen tyyppisiä korvaustoiminnan ohjeita ylläpidetään asetustasoista ohjeistusta täydentämässä. Myös liikennevakuutuslaki on uudistumassa. Liikennevakuutuslaki säilyy kuntoutuksen osalta entisellään, mutta tulevaisuudessa eroavaisuuksia tapaturmavakuutuksen kanssa on enemmän. Tässä projektissa tehtyä kirjausehdotusta esitetään lisättäväksi sekä tapaturmavakuutuksen, että liikennevakuutuksen korvaustoiminnan ohjeisiin. Ohjetta voidaan soveltaa tapaturmavakuutuslain osalta niihin tapauksiin, jotka ovat sattuneet ennen lakimuutoksen voimaantuloa. Liikennevakuutuksen osalta ohje soveltuu käyttöön myös myöhemmin tapahtuvissa vahingoissa.

Kehittämisprojekti on lisäksi mahdollistanut VKK:n sisäisen prosessikuvauksen tekemisen proteesiasiakkaiden kuntoutussuunnitteluun. Analyysirungon pohjalta voidaan tehdä lista tarvittavista selvityksistä ja tiedoista kuntoutuslausunnossa käytettäväksi. Toimintakäytännön prosessimallin luominen auttaa yhteisen ymmärryksen luomisessa, mitä voidaan pitää edellytyksenä toiminnan, kehittämisen ja johtamisen tuloksellisuudelle. Prosessikuvauksen avulla VKK:n eri työryhmät tunnistavat selkeämmin oman toimintansa rajat, osaavat toimia rajatapauksissa sovitulla tavalla ja käynnistää yhteistyön oikea-aikaisesti.

Palvelukuvauksien pohjalta on VKK:ssa tehty ja tullaan tekemään esitteitä ja tietoa VKK:n nettisivuille, jolloin palveluista tiedottaminen selkiytyy ja paranee. Kuntoutuspalvelujen systemaattinen käyttö ja sujuvuus voivat myös toimia va-



kuutusyhtiöiden kilpailutekijänä, joten asiakaskokemus tunnistetaan tärkeäksi tekijäksi vakuutusyhtiöissä, mutta myös VKK:ssa. (Virtanen ym. 2011, 24; VKK 2014b.)

Projektin aikana on käynnistetty yhteistyö Hyks Fysiatrian poliklinikan kanssa apuvälinetarpeen arvioimiseksi vakuutusyhtiöiden asiakkaille. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vakuutusyhtiön tai VKK:n toimeksiannolla voidaan asiakas lähettää minkä tahansa sairaanhoitopiirin alueelta Hyks Fysiatrian pkl:lle proteesitarpeen arviointiin. Yhteistyö jonkin sairaanhoitopiirin apuvälineklinikan kanssa oli ennen projektin aloittamista yhtenä toiveena, mutta sen toteutuminen näinkin lyhyellä varoitusaikalla ei tuntunut realistiselta. Kaksi ensimmäistä asiakasta on jo ohjattu proteesitarpeen arviointiin Hyks Fysiatrian pkl:n kautta HUS Apuvälinekeskukseen. Apuvälinekeskuksen apuvälineteknikko tekee arviointiprosessissa yhteistyötä sekä proteesivalmistajan, että VKK:n kuntoutussuunnittelijoiden kanssa. Tämän yhteistyön avulla saatujen kokemusten perusteella voidaan toimintakäytäntöjä kehittää edelleen.

### 10.5 Jatkokehittäminen

Kehittämisprojektin aikana on tullut ilmeiseksi tarve kehittää proteesikuntoutusta ja –seurantaa. Vakuutusyhtiöiden asiakkaat ovat vähemmistönä kaikista amputaatioasiakkaista ja heidän tarpeensa eroavat muista amputoiduista. Proteesikuntoutuksen ja amputointien keskittäminen hoitoketjuihin voisi olla tulevaisuuden tapa yhtenäistää toimintakäytäntöjä, parantaa amputaatioiden ja proteesointien laatua ja lisätä amputoitujen työkykyä. Riittävä lääketieteellinen seuranta ja kuntoutustarpeen arvioiminen mahdollistaa hyvien toimintakäytäntöjen kuten kävelykoulujen yleistymisen.

Proteesit kehittyvät teknisesti ja proteesien avulla mahdollistuvat yhä monipuolisemmat toiminnallisuudet amputoiduille henkilöille. Tutkitun tiedon ja proteesitekniikan kehittymisen seuraaminen ylläpitää kuntoutussuunnittelijan erityisosaamista ja mahdollistaa laadukkaan korvausarvioinnin. Nyt tehty tutkimus on

mahdollista uusia ja verrata muutoksia arviointiprosessissa ja sen sisällössä, VKK:n kuntoutuspalvelussa ja proteesilauseunnoissa sekä korvauspäätöksissä.

Julkisen terveydenhuollon toimintakäytäntöjen uusiutuminen ja muuttuminen edellyttää jatkuvaa yhteistyötä ja verkostojen uudistamista, jotta yhteistyö olisi sujuvaa ja hedelmällistä.

## LÄHTEET

- Amputee Coalition. Limb Loss Statistics. Viitattu 14.4.2015. <http://www.amputee-coalition.org/limb-loss-resource-center/resources-by-topic/limb-loss-statistics/limb-loss-statistics/>.
- Apuvälinepalveluja ohjaava lainsäädäntö. Viitattu 15.3.2014 [www.thl.fi](http://www.thl.fi) >Aiheet >Tietopaketti> Apuvälinepalvelut.
- Euroopan Komissio 2012. Sosiaaliturvaoikeudet Ruotsissa. Euroopan Unioni
- Garibaldi, M. 2006. Myoelectric Protheses Offer Advantages. University of California San Francisco. Viitattu 14.4.2015. [http://www.ucsfhealth.org/newsletters/orthopaedic\\_surgery\\_news/winter\\_2006/myoelectric/](http://www.ucsfhealth.org/newsletters/orthopaedic_surgery_news/winter_2006/myoelectric/)
- Hanger Clinic 2015. Financial Education and Assistance. Viitattu 14.4.2015. <http://www.hangerclinic.com/new-patient/Pages/Financial-Education-and-Assistance.aspx>.
- Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Porvoo: Edita.
- Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Tammi.
- Hurskainen, K. ym. 2010. Alaraaja-amputaatio ja Protetisointi, Hoitoketju 2010. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Hyvinkään sairaanhoitoalue.
- InMotion 1995. Seven reasons you DON'T need an electric arm prothesis. Viitattu 14.4.2015. [http://www.amputee-coalition.org/inmotion/fall\\_95/sevenreas.html](http://www.amputee-coalition.org/inmotion/fall_95/sevenreas.html).
- Insurance and Financial Assistance . Advanced Arm Dynamics 2015. Viitattu 14.4.2015. <http://armdynamics.com/pages/insurance-and-financial-assistance>
- Kallanranta, T.; Rissanen, P. & Vilkkumaa, I. /toim. 2001. Kuntoutus. Helsinki: Duodecim.
- Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kare, L. & Minkkinen, K. 2012. Apuvälineiden saatavuusperusteiden arviointi. Ortoosit ja proteesit (06) ja Liikkumisen apuvälineet (12) tutkimuksen kohteena. Helsinki: Metropolia AMK.
- Kivekäs, J.; Lehmijoki; Paatero, H. & Ståhl 2008. Kuntoutusjärjestelmä. Kuntoutus. Helsinki: Duodecim.
- Kontio, M & Palamaa, S. 2009a. Apuvälineet Osa 1. Apuvälineiden saatavuusperusteet Keski-Uudenmaan alueella, Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Nurmijärvi, Mäntsälä, Tuusula ja HUS Hyvinkään sairaanhoitoalueella. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
- Kröger H, Aro H, Böstman O, Lassus J, Salo J. 2010. Traumatologia. Helsinki.
- Kandidaattikustannus Oy.

Lakisääteinen tapaturmavakuutus. Viitattu 26.3.2015. <http://www.tvl.fi/fi/Lakisaateinen-tapaturmavakuutusjarjestelma/>

Laki tapaturmavakuutuksesta korvattavasta kuntoutuksesta 625/1991. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Liikennevahinkolautakunta kuluttajalle. Viitattu 26.3.2015. <http://www.liikennevahinkolautakunta.fi/Consumer.aspx>

Liikennevakuutuskeskus. Viitattu 26.3.2015. <http://www.lvk.fi/fi/Vakuuttaminen/Liikennevakuuttaminen/>

Liikennevakuutuslain perusteella korvattavasta kuntoutuksesta annettu laki 626/1991. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Van der Linde, H.; Hofstad, C.; Geurts, A.; Postema, K.; Geertzen, J. & van Limbeek, J. 2004. A systematic literature review of the effect of different prosthetic components on human functioning with a lower-limb prosthesis. *Journal of Rehabilitation Research & Development* number 4, vol. 41 (4), 555-70.

Moisio, J. 11/2005. Palveluprosessin mallintaminen, Qualitas Fennica Oy.

Määttänen, M.; Lepäntalo, M.; Hurri, H.; Soininen, J. & Pohjolainen, T. 2006a. Alaraaja-amputaatiopotilaiden kuntoutuksen kehittämishanke Helsingissä. *Suomen Ortopedia ja Traumatologia* Vol. 29. 3.

Määttänen, M.; Pohjolainen, T.; Lepäntalo, M.; Heikkilä, P.; Hurri, H.; Cajan, V-P.; Luukinmaa, A.; Weselius, E-L.; Redsvén, R.; Kärkkäinen, T.; Haavisto, E.; Härkönen, H. & Forsman, S. 2006b. Alaraaja-amputaatiopotilaiden kuntoutuksen kehittämishanke Helsingissä 2004–2006. Helsingin kaupunki.

Nurminen, T. 2009. Kuntoutumisen arviointi alaraajaproteesin käyttäjällä. Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkiminto. Terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma. Helsinki: Metropolia AMK.

Otto Bock 2014. Mobis, The Ottobock mobility system. Viitattu 20.3.2014. [www.ottobock.com](http://www.ottobock.com) > Customers & Technicians.

Pelin, R. 2008. Projektihallinnan käsikirja. Jyväskylä: Projektijohtaminen Oy.

Pohjolainen, T. 1993. Käypä hoito. *Duodecim* 109 (4). 329.

Pohjolainen, T. & Alaranta, H. 2000. Miksi amputaatiot eivät vähene ja kuntoutus on-tuu? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 116(7):689–691.

Savon Sanomat 2012. Amputaatioiden yleistymisen huolestuttaa tutkijaa. Viitattu 14.4.2015. <http://www.savonsanomat.fi/uutiset/kotimaa/amputaatioiden-yleistyminen-huolestuttaa-tutkijaa/1190604>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus lääkinnällisen kuntoutuksen apuvälineiden luovutuksesta 2011, 1363/2011. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Stockholms läns landsting 2015. Behovstrappor säkerställer likvärdig bedömningkärställer likvärdig bedömning. Viitattu 14.4.2015. <http://www.hjalpmedelsguiden.sll.se/Behovstrappor-NY/Forflytta-sig1/3-I-bostaden/0624-Nedre-extremitetsprotes/>.

Tapaturma-asioiden korvauslautakunta, TaKo. 2013. Toimintakykyyn liittyvän kuntoutuksen ohjeet.

Tapaturmalautakunta 2015. Tietoa tapaturmavakuutuksesta. Viitattu 26.3.2015.  
<http://www.tapaturmalautakunta.fi/fi-FI>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Somaattinen erikoissairaanhoido 2013. Liitetäulukot. Viitattu 14.4.2015.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326 §51 ja §52. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2004. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

VKK 2014. Proteesiasiakkaan palvelukokonaisuuden kuvaus.

VKK 2012. Muistio kalliiden proteesien korvausarvioinnista ja hankintamenettelystä.

VKK 2015a. Kuntoutuksen työnjako. <http://www.vkk.fi/kuntoutujalle/tyonjako.html>

VKK 2015b. Toimintakertomus 2014.

Yhtenäiset kiireettömän hoidon perusteet 2010. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:31. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Össur impact levels. Viitattu 20.3.2014. [www.ossur.co.uk](http://www.ossur.co.uk) > product-selection

## **Liite 1. Raaja-amputoidun apuvälinepalvelut erikoissairaanhoidossa**

Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2010:31, s.224.

Raajaproteesien käytön aiheet määräytyvät käyttäjän jäljellä olevan toimintakyvyn ja proteesin käyttötarkoituksen perusteella (siirtyminen, lähiympäristössä liikkuminen, työ, harrastukset yms.). Amputoidun potilaan ensimmäisen proteesin hankintapäätös tehdään yleiskunnon, toipumisen, sairauden ennusteen ja käyttömotivaation perusteella. Hankinta edellyttää erityistä asiantuntemusta. Ainakin lääkärin, apuvälineteknikon ja fysioterapeutin/toimintaterapeutin asiantuntemusta tarvitaan. Amputaatiotyngän ongelmat ja niiden hoito edellyttävät usein erityisasiantuntemusta.

### **Yläraajaproteesi**

Valinnassa huomioidaan yksilölliset tarpeet, ikä, ammatti, amputaatiotaso jne. Mekaaninen tai kosmeettinen proteesi on ensisijainen. Myoelektrinen proteesi hankitaan vain asiantuntijaryhmän arvion perusteella:

- 1) toiseen yläraajaan ainakin tilanteessa, jossa molemmat yläraajat osittain puuttuvat tai toispuolisessa puutostapauksessa vastakkaisen puolen raaja toimii huonosti,
- 2) lapsilla synnynnäisessä puutostilassa myoelektrisen proteesin hankintaa tulisi harkita 2-3 vuoden iässä.

### **Sääriproteesi**

Väliaikainen ensiproteesi valmistetaan tilanteen salliessa. Sen käyttöaikana yleensä selviää, lisääkö proteesi käyttäjänsä toimintakykyä. Sääriproteesi on hyödyllinen vielä siinäkin tilanteessa, jos sen avulla siirtyminen pyörätuolista vuoteeseen helpottuu.

## **Reisiproteesi**

Hankinnassa on erityisesti huomioitava potilaan sairauden ennuste ja jäljellä oleva toimintakyky. Proteesi valmistetaan, jos sen käytön voi odottaa johtavan toimintakyvyn parantamiseen

## **Kylpyproteesi**

Märkätiloissa käytettävä ns. kylpyproteesi tehdään yksilöllisen tarvearvion perusteella, kun tynkä on tullut lopulliseen muotoonsa.

**Eryiskomponentit** (mikroprosessoritohjatut nivelet, aktiivihilikuitujalkaterät ym.)

Käyttö edellyttää yksilöllistä tarvearviota, jossa painottuu proteesin käytön vaativuus ja käyttäjän aktiivisuus (nuoret, työikäiset yms.).

## Liite 2. Analyysirunko.

1. Toimeksianto on tullut: liikennevakuutuksesta/tapaturmavakuutuksesta
2. Toimeksianto koskee yläraajaproteesia/alaraajaproteesia
3. Asiakkaan syntymävuosi:
4. Asiakkaan amputaatiovuosi:
5. Toimeksiannon kesto (kuukautta, päivää):
6. Asia on VKK:ssa vireillä ammatillisessa kuntoutuksessa: kyllä/ei
7. Lausunnossa on mainittu, että asiakas on työssä: kyllä/ei
8. Aikaisemmin käytössä oleva proteesi on mainittu: kyllä / ei
9. Julkinen terveydenhuolto on arvioinut proteesin tarpeen ennen toimeksiantoa VKK:een: kyllä / ei
10. Proteesin valmistaja on arvioinut tarpeen ja toimittanut kustannusarvion/tarjouksen vakuutusyhtiöön: kyllä/ei
11. Suositellulle proteesille on esitetty vaihtoehto: kyllä / ei
12. Asiakkaan aktiivisuustaso on arvioitu: kyllä/ei
13. Tyngän kunto on arvioitu: kyllä/ei
14. Vahinkoon liittyvät muut toiminnanrajoitteet on arvioitu suosituksessa: kyllä/ei



15. Vahinkoon liittymättömät muut toiminnanrajoitteet on arvioitu suosituksessa: kyllä/ei
  
16. Julkinen terveydenhuolto on arvioinut proteesin tarpeen VKK:n toimeksiannosta:  
kyllä/ei
  
17. VKK on arvioinut lausunnossa muiden proteesien soveltuvuutta: kyllä / ei
  
18. VKK on arvioinut asiakkaan toiminnallisia tarpeita aktiivisuusluokituksen mukaan:  
kyllä / ei
  
19. VKK on konsultoinut proteesiasiantuntijaa ratkaisussa: kyllä/ei
  
20. VKK on arvioinut proteesiratkaisun vaikutusta asiakkaan työkykyyn: kyllä/ei
  
21. Suositeltu apuvälineratkaisu on sama, kuin mitä aluksi esitettiin: kyllä/ei
  
22. VKK:n kanta proteesin hankintaan on myönteinen: kyllä / ei
  
23. Korvausratkaisu on myönteinen: kyllä / ei
  
24. Asiakas on valittanut kielteisestä ratkaisusta: kyllä/ei
  
25. Asiakas on saanut suositellun proteesin julkisesta terveydenhuollosta: kyllä/ei

Liite 3. Tutkimustiedote

**TURUN AMMATTIKORKEAKOULU**



**Ylempi ammattikorkeakoulututkinto/Terhy**

## **TUTKIMUSTIEDOTE**

Proteesien korvaus- ja hankintakäytännön tutkimus on osa Turun ammattikorkeakoulun ylempään ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyötä, joka liittyy Vakuutuskuntoutus VKK:n proteesien hankintakäytäntöjen ja korvauskriteerien kehittämishankkeeseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää mitä tietoa VKK:lla on ollut käytettävissä proteesikannanottojen teossa, mikä on ollut julkisen terveydenhuollon rooli ja kanta asiassa, sekä mikä on ollut korvausratkaisu asiassa. Tarkoituksena on hyödyntää saatua tietoa luotaessa toimintamallia proteesien hankintakäytäntöön ja korvausarviointiin. Tutkimuksellisen osuuden avulla voidaan löytää myös kehittämisalueita VKK:n toimintakykykuntoutuksen suunnittelijoiden proteesien arviointiosaamisessa, sekä saada palautetta tehdystä työstä.

Tutkimusaineistona käytetään VKK:ssa 1.1.2008-31.3.2014 välisenä aikana tehtyjä lausuntoja proteesien hankintaan liittyen. Aineiston keruu tapahtuu SQL-haulla VKK:n asiakashallintajärjestelmästä. Aineistoa hyödynnetään opinnäytetyönä toteutettavan kehittämisprojektin saatavuusperusteita ja hankintakäytäntöä laadittaessa. Tutkimukselle on saatu lupa VKK:sta. Tutkimuksesta saa lisätietoja

Heini Liimatainen

YTEKES13, toimintaterapeutti yamk-opiskelija

Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen

Puhelin 044 700 2027

[heini.liimatainen@students.turkuamk.fi](mailto:heini.liimatainen@students.turkuamk.fi)

tai [heini.liimatainen@vkk.fi](mailto:heini.liimatainen@vkk.fi)

## Liite 4. Tietoinen suostumus

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU  
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto/Terhy



## TUTKIMUSTIEDOTE

Proteesien korvaus- ja hankintakäytännön tutkimus on osa Turun ammattikorkeakoulun ylempään ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyötä, joka liittyy Vakuutuskuntoutus VKK:n proteesien hankintakäytäntöjen ja korvauskriteerien kehittämishankkeeseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää mitä tietoa VKK:lla on ollut käytettävissä proteesikannanottojen teossa, mikä on ollut julkisen terveydenhuollon rooli ja kanta asiassa, sekä mikä on ollut korvausratkaisu asiassa. Tarkoituksena on hyödyntää saatua tietoa luotaessa toimintamallia proteesien hankintakäytäntöön ja korvausarviointiin. Tutkimuksellisen osuuden avulla voidaan löytää myös kehittämisalueita VKK:n toimintakykykuntoutuksen suunnittelijoiden proteesien arviointiosaamisessa, sekä saada palautetta tehdystä työstä. Tutkimuksessa ei vertailla suunnittelijoita toisiinsa, vaan lausunnoissa esiintyviä tietoja analysoidaan kokonaisuutena.

Tutkimusaineistona käytetään VKK:ssa 1.1.2008-31.3.2014 välisenä aikana tehtyjä lausuntoja proteesien hankintaan liittyen. Aineiston keruu tapahtuu SQL-haulla VKK:n asiakashallintajärjestelmästä. Aineistoa hyödynnetään opinnäytetyönä toteutettavan kehittämisprojektin saatavuusperusteita ja hankintakäytäntöä laadittaessa. Tutkimukselle on saatu lupa VKK:sta. Tutkimuksesta saa lisätietoja

Heini Liimatainen  
YTEKES13, Toimintaterapeutti YAMK-opiskelija  
Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

Vakuutuskuntoutus VKK ry. kuntoutussuunnittelija,  
toimintakykykuntoutus  
Puhelin 044 700 2027  
[heini.liimatainen@students.turkuamk.fi](mailto:heini.liimatainen@students.turkuamk.fi)  
tai [heini.liimatainen@vkk.fi](mailto:heini.liimatainen@vkk.fi)

---

**Tietoinen suostumus aineiston käyttämiseen tutkimuksessa**

Olen saanut riittävästi tietoa Vakuutusalan korvaamien proteesien arviointi- ja hankintakäytäntöjen kehittämistyöstä, ja siitä tietoisena suostun että kirjoittamani lausuntoja, mitkä sisältävät apuvälinekoodin 00600 tai 0600 aikaväliltä 1.1.2008-31.3.2014 käytetään opinnäytetyön tutkimusosion aineistona.

Päiväys \_\_\_\_\_

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimen selvennys \_\_\_\_\_

Yhteystiedot (tarvittaessa) \_\_\_\_\_