



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

KUULONKUNTOUTUS- POTILAAN DIGIHOITOPOLUN KEHITTÄMINEN

TEKIJÄ:

Jaana Hyytiäinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Jaana Hyytiäinen	
Työn nimi Kuulonkuntoutuspotilaan digihoitopolun kehittäminen	
Päiväys	1.12.2021
Sivumäärä/Liitteet	52/1
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikka, Kuopion yliopistollinen sairaala	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kuulonalenemaa esiintyy kaiken ikäisillä, mutta sen yleisyys lisääntyy iän myötä. Kuulonaleneman vaikutukset näkyvät arkipäiväisissä tilanteissa sekä se heikentää sosiaalista kanssakäymistä ja psyykkistä hyvinvointia. Hoitamaton kuulonalenema tuo lisäkustannuksia ja kasvattaa palvelutarpeita sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Kuulonkuntoutuksella pyritään tukemaan jäljellä olevaa kuuloa ja lisäämään aktiivista kommunikaatiota. Kuulonkuntoutusta voidaan toteuttaa kuulokojeilla, sisäkorvaistutteilla tai kuuloa voidaan parantaa leikkauksella.</p> <p>Suomessa on käynnissä sosiaali- ja terveystalouden uudistus ja sähköisten palveluiden kehittäminen on keskeinen osa uudistusta. Sähköiset palvelut tehostavat sairauksien ennaltaehkäisyä, mahdollistavat asiakkaan oikea-aikaista hoitoon pääsyä, vähentävät poliklinikkakäyntejä ja tehostavat työajan käyttöä. Digihoidopolkujen kehittäminen on osa Terveyskylän Virtuaalisairaala 2.0 hanketta. Digihoidopolut mahdollistavat sähköisen asiainnoinnin asiakkaan ja hoitopaikan välillä. Sen palvelut täydentävät perinteistä erikoissairaanhoidoa ja vastaanottokäyntejä.</p> <p>Tämä opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä, jonka tarkoituksena oli tehdä Terveyskylän digihoidopolku kuulonkuntoutuspotilaille testausvaiheeseen saakka. Kehittämistyön tavoitteena oli uudistaa Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) korva-, nenä- ja kurkkutautien (KNK) poliklinikan kuulopotilaiden palveluita asiakas- ja potilaslähtöisesti. Kehittämistyössä käytettiin toimintatutkimuksellista lähestymistapaa ja digihoidopolku luotiin Terveyskylä digihoitopolun kehittämisen mallin mukaisesti. Kehittämistyön tutkimukselliseen osuuteen liittyi kyselytutkimus KNK-poliklinikan kuulopotilaille (n=36). Kyselyn tarkoituksena oli saada tietoa kuulopotilaiden valmiuksista ja halukkuudesta käyttää sähköisiä palveluita poliklinikkakäyntien lisäksi.</p> <p>Kehittämistyön tuotoksena syntyi kuulopotilaiden digihoitopolun sisältörunko, KYS Kuulonkuntoutus. Kehittämistyötä voidaan hyödyntää digihoitopolun kehittämisen seuraavissa vaiheissa ja hoitopolun ylläpidossa. Kehittämistyön tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää kuulonkuntoutuksen hoitopolulla uusien sisältöjen tuottamisessa ja päivittämisessä.</p>	
Avainsanat kuulonkuntoutus, sähköiset palvelut, digihoitopolku, Terveyskylä	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Management and Development for Social and Health Care Professionals	
Author(s) Jaana Hyytiäinen	
Title of Thesis Developing of a digital care path for hearing rehabilitation	
Date 1.12.2021	Pages/Appendices 52/1
Client Organisation /Partners Kuopio University Hospital Otorhinolaryngology policlinics	
<p>Abstract</p> <p>Sensorineural hearing loss may occur in every age group, but it is most prevalent in elderly people. Hearing loss impairs communication abilities and, therefore, has a detrimental effect on social interaction in everyday life. Untreated hearing loss is associated with an increased risk of depression as well as cognitive decline, and eventually decreases the quality of life thus creating an increasing burden on the social and healthcare services. The main aim of hearing rehabilitation is to improve the hearing abilities and thereby improving communication and social interaction. Hearing rehabilitation is provided with hearing aids and/or cochlear implants. Additionally, conductive hearing impairments can be improved with middle ear surgery.</p> <p>A social and health care services reform is currently underway in Finland with the aim to provide health care services in a more cost-efficient way; this includes also the development of digital health care services. Digital health services have been shown, firstly, to enhance treatment results of especially chronic conditions and preventive medical interventions and, secondly, to contribute to the optimization of healthcare resources. The Health Village's virtual hospital 2.0 – project is a platform for the provision of digital health services. It includes the so-called digital care paths, which allow patients to treat and manage their conditions remotely. These services supplement the traditional special care services and visits to clinics.</p> <p>This thesis is a developmental research work with the aim to develop a digital care path for hearing rehabilitation. The purpose was to develop a client's orientated rehabilitation pathway at the outpatient clinic of Otorhinolaryngology of Kuopio University Hospital (KUH). This work was implemented using the action research approach and the digital care path was created in accordance with the Health Village's development model. Part of the research in the development research work was a survey for patients referred to the outpatient clinic of Otorhinolaryngology (n = 36). Data was gathered to investigate the patients' preparedness and willingness to use digital services in addition to the normal visits.</p> <p>In conclusion, the output from the development research work was a content frame for hearing patients in the digital care path – KUH Hearing rehabilitation. Data from this study may be utilized to improve and maintain the digital care path in the future and can be used to create and update content on the digital care path for hearing rehabilitation.</p>	
<p>Keywords hearing rehabilitation, digital health care services, e-health, digital care path, Health Village</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	SÄHKÖISTEN PALVELUIDEN KEHITTÄMINEN TERVEYDENHUOLLOSSA	6
2.1	Sähköisten terveyspalveluiden kehittämisen lähtökohdat	6
2.2	Sähköisten terveyspalveluiden hyödyt ja kehittämisen haasteet	8
2.3	Terveyskylä sähköisten terveyspalveluiden tuottajana	10
3	KUULO JA KUULONKUNTOUTUS	12
3.1	Kuulonaleneman vaikutuksia	12
3.2	Kuulonkuntoutus ja hoito	13
3.2.1	Kuulonkuntoutus kuulokojeella	13
3.2.2	Kuulonkuntoutus sisäkorvaistutteella	14
3.2.3	Kuulonkuntoutus leikkauksella	14
4	KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE	16
5	KEHITTÄMISTYÖN LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT	17
5.1	Tutkimuksellinen kehittäminen	17
5.2	Kehittämistyön lähestymistavan kuvaus ja menetelmät	18
5.3	Kehittämistyön toteutus	21
5.3.1	Kehittämistyön esiselvitys- ja kartoitusvaihe	23
5.3.2	Kehittämistyön suunnittelu- ja määrittelyvaihe	24
5.3.3	Kehittämistyön tuotantovaihe	26
5.3.4	Kyselytutkimuksen toteuttaminen	28
5.3.5	Kyselytutkimuksen tulokset	29
6	KEHITTÄMISTYÖN TUOTOS	33
7	POHDINTA	39
7.1	Kehittämisprosessin arviointi	39
7.2	Kehittämisprosessin tuotoksen arviointi	42
7.3	Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus	43
7.4	Kehittämistyön hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat	45
	LÄHTEET	47
	LIITE 1: KYSELYKAAVAKE	53

1 JOHDANTO

Sähköisillä terveystalvuluilla voidaan parantaa palveluiden saatavuutta, vähentää kustannuksia sekä parantaa hoidon laatua ja palveluiden tehokkuutta (WHO 2019). Suomessa väestö ikääntyy, ihmiset elävät pidempään ja samanaikaisesti syntyvyys pienenee. Tulevaisuudessa väestön ikääntyminen lisää paineita terveydenhuollon ja hyvinvoinnin ylläpitämisessä. (Sitra 2020.) Digitalisaatio muuttaa maailmaa nopealla aikataululla ja se luo uudenlaisia vaihtoehtoja käytössä oleville toiminnolle. Kansainvälisesti Suomi on terveyden ja hyvinvoinnin kärkimaita sähköisessä tiedonhallinnassa. Sähköisillä terveystalvuluilla tuetaan kansalaisten vastuunottamista omasta terveydestä ja hyvinvoinnista. Sähköisiä palveluita suunnitella asiakkaan näkökulmasta ja palveluiden tulee olla yhdenvertaisesti kaikkien saatavilla. (STM 2016).

Digitalisaatio muuttaa työskentelytapoja ja työn sisältöjä. Organisaatioilta ja henkilöstöltä sähköiset palvelut vaativat jatkuvaa uudistamista. Palveluiden muutosten toteuttaminen vaatii muutoksia myös nykyisessä johtamisessa, toiminnassa ja osaamisessa. Palvelun tuottamisessa tulee huomioida eri asiakasryhmien erityispiirteet ja palveluiden tulee olla kaikkien saatavilla. Palveluita pitää tarjota kansalaisille yhdenvertaisesti ajasta, paikasta, toiminta- ja kommunikaatiokyvystä, iästä ja sukupuolesta riippumatta (STM 2016). Palveluita suunniteltaessa tulee ottaa huomioon erityisesti ikääntyvän väestön kyky käyttää sähköisiä palveluita (Mielonen, Saranto, Kuusisto, Kemppi & Kinnunen 2021, 3).

Digitaalisten terveystalvuiden tehtävänä on ohjata ja tukea asiakasta löytämään oikea-aikaista apua terveysongelmaan joko kasvokkain tai sähköisten palveluiden avulla (Rauhala & Kinnunen 2017, 252). Terveyskylä on julkinen verkkopalvelu ja palvelukokonaisuus on tuotettu Virtuaalisairaala 2.0 hankkeessa yhteistyössä Suomen kaikkien yliopistosairaaloiden kanssa. Terveyskylän kehittämisestä ja ylläpidosta vastaavat sairaanhoidon asiantuntijat. Terveyskylä tarjoaa palveluita kaikille kansalaisille ja palvelut on suunniteltu elintapojen, oireiden seuraamiseen sekä pitkäaikaissairauksien kanssa elämiseen. Palveluiden tarkoituksena on täydentää perinteisiä sairaalapalveluita ja vastaanottokäyntejä. Terveyskylän verkkopalvelussa palvelee digitaalinen palvelukanava Omapolku. Omapolulta löytyy tietoturvallinen ja lähetteellä toimiva digihoitopolku. (Terveyskylä 2020a.)

Tämän kehittämistyön toimeksiantaja on Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) korva-, nenä- ja kurkkutautien (KNK) poliklinikka, joka vastaa sekä lääkärin lähetteellä oman alansa kaikenikäisten potilaiden hoidosta, että koko KYSin eritysvastuualueen sisäkorvaistutehoidosta. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021a.) Kuulonkuntoutus on erikoissairaanhoidon keskittynyttä toimintaa. Hoitamaton kuulonalenema tuo lisäkustannuksia ja kasvattaa palvelutarpeita sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Tulevaisuudessa kuulonkuntoutuksen tarve kasvaa ja siihen vastaaminen vaatii toimintojen uudelleen organisoimista sekä uusien toimintamallien kehittämistä.

Tämä opinnäytetyö on työelämälähtöinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena on luoda Terveyskylän verkkopalvelun digihoitopolku kuulopotilaille KYSin KNK-poliklinikalle. Kehittämistyön tavoitteena on uudistaa poliklinikan palveluita asiakas- ja potilaslähtöisesti. Asiakas- ja potilaslähtöisyyttä haetaan kyselytutkimuksella, jonka tuloksia käytetään potilaiden lähtötilanteen selvittelyyn. Kehittämistyönä

tehdään digihoitopolun esiselvitys ja palvelun suunnitteluvaihe hoitopolun tuotantovaiheen testaukseen saakka.

2 SÄHKÖISTEN PALVELUIDEN KEHITTÄMINEN TERVEYDENHUOLLOSSA

Maailmanlaajuisesti terveydenhuollossa on nähtävillä kehityssuuntaus, joka korostaa kansalaisten omaa vastuuta terveyden ylläpitämisessä ja hoidossa. Teknologian kehitys on johtanut siihen, että kansalaisilla on aikaisempaa laajemmat mahdollisuudet tarkkailla, seurata sekä ylläpitää omaa terveyttä ja hyvinvointia. Asiakas on oman hyvinvointinsa asiantuntija, joka toimii palveluprosessissa tasavertaisena kumppanina organisaation työntekijöiden kanssa ja asiakas osallistuu palveluiden suunnitteluun yhdessä palveluiden tarjoajien kanssa. Asiakaskeskeisyys-termi viittaa siihen, että asiakas on palveluiden keskellä ja toiminnot järjestetään häntä varten. Asiakaskeskeisiä palveluita määritellään ja kehitetään organisaatiolähtöisesti. (Korhonen & Virtanen 2015, 237–234.)

Asiakaslähtöisyys on osa laadukasta hoitoa. Sillä tarkoitetaan asiakkaan tarpeiden ja näkemysten huomioon ottamista sekä asiakkaan mukaan ottamista palvelun suunnitteluun ja toteutukseen. (Jylhä, Kurki & Kekoni 2021, 25.)

Suomessa on hyvät edellytykset julkisiin sähköisiin palveluihin ja suomalaisilla on tutkitusti EU-maiden paras digiosaaminen. Digitalisaatiolla tarkoitetaan toimintatapojen uudistamista, sisäisten prosessien digitalisointia ja palveluiden sähköistämistä. Terveydenhuollossa ollaan suurien haasteiden edessä, jolloin palveluiden digitalisoinnin hyödyntäminen toimii yhtenä ratkaisuna. (STM 2016). Sähköisillä palveluilla tarkoitetaan viestintätekniikan käyttöä terveydenhuollon tuotteissa, palveluissa ja toiminnassa. Kansalaiset käyttävät julkisia terveystalvituista viestintätekniikan avulla ja palveluilla pyritään ennalta ehkäisemään sairauksia ja parantamaan hoitoa. (Ahonen, Kinnunen, Kouri, Liljamo & Saranto 2016, 13–14.) Kansallisten tutkimusten mukaan väestön keskuudessa sähköiset palvelut ja niiden kehittäminen koetaan hyödyllisinä. Kansalaisilla on hyvät perusvalmiudet sähköisten terveystalvituden käyttämiseen. Kansalaisilta edellytetään sitoutumista sähköisten palveluiden käyttämiseen ja lisääntyvää vastuunottoa oman terveyden hoitamiseen. (Jauhiainen, Sihvo, Ikonen, Rytkönen 2014, 77.)

2.1 Sähköisten terveystalvituden kehittämisen lähtökohdat

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102 julkisen sektorin verkkopalveluiden ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta on astunut voimaan 22.12.2016. Saavutettavuusdirektiivin tavoitteena on edistää kaikkien mahdollisuutta toimia tasavertaisesti digitaalisessa yhteiskunnassa, luoda Euroopan laajuiset yhdenmukaiset vaatimukset verkkopalveluiden saavutettavuudelle ja parantaa palveluiden laatua. (Direktiivi 2016/2102/EU.) Direktiivin kansallinen toimenpano on aloitettu vuonna 2017 ja laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta on tullut voimaan huhtikuussa 2019. Lain tarkoituksena on edistää digitaalisten palveluiden ja sisältöjen saavuttavuutta sekä laatua, tietoturvallisuutta ja parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluja. (Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019.)

Sähköisten terveystalvituden kehittämistä edistävät terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) ja sosiaali- ja terveystalvituden ministeriö (STM) omilla vastuualueillaan. Sosiaali- ja terveydenhuollon

tiedonhallinnan ja sähköisen asioinnin edistämistä ohjaa STM:n ja Kuntaliiton Sote-tieto hyötykäyttöön strategia 2020, jonka toteutumiseksi annettiin aikaa vuoden 2020 loppuun saakka. (Kyytsönen, Aalto & Vehko 2021, 16, 23.) Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategia on keskeisin sähköisten palveluiden kehittämistä ohjaava strategia. Strategia ohjaa tiedonhallinnan ja sähköisen asioinnin edistämistä sosiaali- ja terveydenhuollossa. (STM 2019.)

Pääministeri Sanna Marinin hallitus toteuttaa Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -ohjelman. Ohjelma sisältää sosiaali- ja terveyspalveluiden perustason kehittämisen. Ohjelman mukaan palveluiden saatavuutta parannetaan ja palveluita sovitetaan väestön tarpeita vastaaviksi. Toiminnan painotusta suunnitellaan siirrettäväksi ennaltaehkäisevään ja ennakoivaan työhön. Tähän tavoitteeseen pyritään mm. vahvistamalla digitalisaatiota ja mobiilipalveluita omahoidon ja ehkäisevän työn välineenä. (STM 2020, 9, 18.) Hallitusohjelmassa on asetettu tavoitteeksi nostaa myös julkisen sektorin teknologia – ja digitalisaatiokyvykkyyttä sekä kehittää yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa. Digitalisaation edistämisen ohjelma vuoteen 2023 mennessä sisältyy myös sähköisten palveluiden esteettömyyden parantaminen ja riittävien tukipalveluiden turvaaminen kansalaisille. (Valtionvarainministeriö 2021.)

Sosiaali ja terveysministeriö on julkaissut vuonna 2019 ylemmän tason strategian, Strategia 2030. Strategian tavoitteita ovat aktiivinen osallisuus, yhteen toimivat palvelut ja etuudet, turvallinen ja hyvinvoiva ympäristö, kestävä rahoitus sekä luoda hyvinvointia työn murrosvaiheessa. Tavoitteet tulee ottaa huomioon sähköisiä terveyspalveluita suunniteltaessa. (Kyytsönen ym. 2021, 23–24.) Sähköisten palveluiden kehittämisen taustatyötä tehdään useilla eri hallinnonaloilla. Valtionvarainministeriö on julkaissut vuonna 2020 Digitalisaation edistämisen ohjelman. Ohjelman tarkoituksena on, että julkiset palvelut ovat digitaalisia vuoteen 2023 mennessä. (Kyytsönen ym. 2021, 16.)

Sairaanhoitajaliitto on julkaissut vuonna 2015 sähköisten terveyspalveluiden strategian 2015–2020. Strategian taustalla on Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Sairaanhoitajaliiton strategia on suunnattu terveydenhuollossa toimiville henkilöille, yrittäjille, organisaatioille ja heidän yhteistyökumppaneilleen. Strategian tavoitteena on vahvistaa sairaanhoitajan roolia sähköisten palveluiden kehittämisessä ja toteuttamisessa osana potilaan hoitotyötä sekä tukea Sote-palveluiden kehittämistä. (Ahonen ym. 2015, 5; Ahonen ym. 2016, 232.) Strategia korostaa asiakkaan roolia ja sairaanhoitajan työn muutoksia tulevaisuudessa. (Ahonen ym. 2016, 231).

Sote-uudistuksen yhtenä tavoitteena on asiakaslähtöiset sosiaali ja terveyspalvelut. Asiakkaille palveluiden tulee olla oikea-aikaisia, vaikuttavia ja tehokkaita. Sote-uudistuksen onnistuminen edellyttää uusia toimintamalleja ja uutta osaamista. Palveluiden tulee vasta asiakkaiden tarpeisiin kokonaisvaltaisesti. (Lehtoaro, Juujärvi, Sinervo 2019.) Palveluita kehitettäessä asiakkaiden näkemyksiä tulee hyödyntää prosessin erivaiheiden aikana. Sähköisten palveluiden käyttöönottoa edistäviä tekijöitä ovat käytettävyyden varmistaminen, palveluista tiedottaminen, asiakkaiden ja henkilökunnan kouluttaminen sekä tietoturvan toteutumisen varmistaminen. Sähköiset palvelut tulee liittää osaksi laajempaa palvelukokonaisuutta, joilla tuetaan asiakkaan hyvinvointia ja omahoitoa. (Jauhiainen, Sihvo 2015, 216.)

Terveyskylän palvelukokonaisuuden kehittäminen on saanut alkunsa Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeesta. Hanketta on rahoittanut Sosiaali- ja terveysministeriö vuosina 2016–2018. Terveyskylä on Suomen yliopistosairaaloiden toteuttama yhteistyöhanke. Hankekauden jälkeen yliopistosairaalat jatkavat Terveyskylän kehittämistä ja ylläpitoa keskinäisellä sopimuksella. Vastuullisena palveluntuottajana toimii Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019.) Saavutettavuusdirektiivi tulee huomioida julkisten terveydenhuollon palveluissa. Terveyskylän palveluissa saavutettavuus nousee esille palveluiden sisällössä, käyttöliittymässä ja teknisessä toteutuksessa. Saavutettavuus hyödyttää kaikkia palveluiden käyttäjiä. Palveluiden käyttäminen tulee onnistua sujuvasti ilman havaittavia esteitä. (Terveyskylä 2020b.)

2.2 Sähköisten terveystalveluiden hyödyt ja kehittämisen haasteet

Kansalaisten aktiivisuutta lisätään elämänhallinnassa ja omahoidossa tuottamalla luotettavia hyvinvoinnin palveluita ja tietoa kaikille avoimesti saataville. Kansalaisten sähköisellä asiointilla turvataan, että palvelut ovat tasa-arvoisesti kaikkien saatavilla. (Hyppönen ym. 2016.) Sähköiset palvelut täydentävät ja muuttavat perinteisiä hoitoketjuja sekä korvaavat nykyisiä toimintatapoja. Sähköisillä palveluilla voidaan tukea asiakkaiden pitkäaikaisen sairauden kanssa elämistä ja omahoitoa sekä palvelut voivat lisätä ikätyvien asiakkaiden motivaatiota käyttää internetiä. (Kivekäs, Kuosmanen, Kinnunen, Kansanen & Saranto 2019.) Oikein mitoitettut ja hyvin suunnitellut sähköiset palvelut auttavat tarjoamaan parempaa palvelua asiakkaille sekä helpottavat ammattilaisten työtä (Kujala, Ammenwerth, Kolanen & Ervast, 2020, 11).

Sähköisiä palveluita suunniteltaessa tulee huomioida, että käyttäjillä on asiointiin tarvittavat laitteet ja toimiva verkkoyhteys. Asiakkailla tulee olla riittävät kyvyt tekniseen osaamiseen ja motivaatio käyttää palveluita sekä verkkopalveluista on käyttäjien saatava todellista hyötyä oman hyvinvointiinsa ylläpitämiseen. (Hyppönen & Ilmarinen 2018, 286.) Suomalaisilla on hyvät tietotekniset taidot, tarvittavat laitteet ja halukkuus käyttää terveydenhuollon sähköisiä palveluita (Mielonen ym. 2021, 3). Sähköisten palveluiden käyttöön ja käytön lisäämiseen suhtaudutaan myönteisesti. Palveluiden käytön myönteisyys ja helppokäyttöisyys ovat yhteydessä asennoitumiseen sekä aikomukseen käyttää palveluita. (Kivekäs ym. 2019, 35.) Asiakkaiden näkökulmasta palveluiden käyttöönottoon kannustaa palveluiden tuoma ajansäästö, paikkariippumattomuus ja kustannussäästö. Asiakkaille syntyy kustannussäästöjä, kun esimerkiksi matkakustannukset jäävät pois. (Mielonen ym. 2021, 3, 9.)

Terveyskylän Virtuaalisairaala 2.0 hankkeella tavoitellaan laadullisia hyötyjä työntekijöille, organisaatiolle ja asiakkaille ja potilaille. Sähköiset palvelut sujuvoittavat työn tekemistä, lisäävät henkilöstön työmotivaatiota ja työhyvinvointia. Henkilöstön työhyvinvointi lisääntyy, kun palvelurakenteet toimivat toimintaan nähden paremmin kuin aikaisemmin. Sähköisten palveluiden avulla asiakkaiden jonot ja odotusajat lyhenevät sekä resurssit kohdentuvat paremmin. Palvelut helpottavat asiakkaita löytämään tarpeisiinsa ja terveysongelmiin luotettavaa tietoa sekä heille mahdollistuu omahoidon toteuttaminen ajasta ja paikasta riippumatta. Lisäksi asiakkaat löytävät oikea-aikaisen avun nopeammin palveluiden kautta. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019.)

Haasteena sähköisten palveluiden käyttämiseen nähdään ikääntyvän väestön selviytyminen palveluiden sähköistymisestä. Haasteita tuovat puutteelliset internetin käyttötaidot sekä fyysiset ja kognitiiviset rajoitteet. Henkilökohtaisen kontaktin puuttuminen nähdään käyttämisen esteenä erityisesti ikääntyvän väestön kohdalla. (Mielonen ym. 2021, 9–10.) Sähköinen asiointi ei saa olla ainoa asiointitapa, vaan asiakkaille tulee säilyttää mahdollisuus kasvokkain tai puhelimitse tapahtuvaan asiointiin (Vehko, Lilja, Parikka, Aalto & Kuusio 2020, 194). Sähköisten palvelujärjestelmien tulee ottaa huomioon ikääntyville ihmisille tyypilliset toimintakyvyn rajoitteet, kuten esimerkiksi näön, kuulon ja sorminäppäryyden heikkenemisen. Palvelun informaatio tulee esittää ymmärrettävästi ja sivustojen ulkoasun selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lisäksi palveluun liittyvien ohjeiden on oltava helposti käyttäjien saatavilla. (Rosenlund & Kinnunen 2018, 272.)

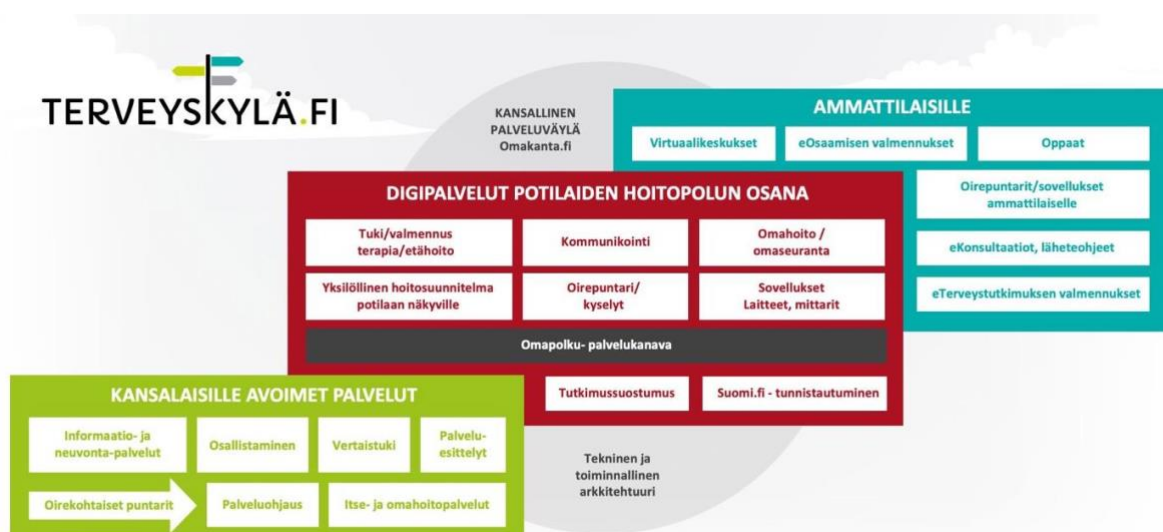
Sähköisiä palveluita kehittävien organisaatioiden vastuulla on selvittää asiakkaiden edellytykset käyttää palveluita ja järjestää tukea niiden käyttämiseen (Vehko, Hyppönen, Aalto & Sinervo 2019). Sähköistyvät terveyspalvelut muuttavat terveydenhuollon työtä ja palveluja. Terveyspalveluiden ammattilaiset tarvitsevat uutta osaamista ja asiantuntijuutta. Ammattilaisille tulee järjestää koulutusta palveluiden käyttämisestä, jotta he osaavat ohjata väestöä aktiivisemmin sähköisten palveluiden käyttäjiksi. (Mielonen ym. 2021, 9–10; Jauhiainen, 2020, 102.) Palveluita käyttävät asiakkaat tarvitsevat tietoa, tukea ja opastusta sähköisistä palveluista (Hyppönen & Ilmarinen 2018, 289).

Sähköisiä palveluita tuottavien organisaatioiden tulee luoda suunnitelma siitä, miten asiakkaiden ohjaus toteutetaan. Käyttöönoton ohjaus tulee tapahtua asiakkaiden tarpeen ja toimintaympäristön mukaisesti. (Vehko ym. 2020, 194.) Erityisesti ikäihmisille suunnattua koulutusta ja ohjausta palveluiden käyttämiseen tarvitaan, koska he käyttävät internetiä muita ikäryhmiä vähemmän (Rasi & Taipale 2020, 331). Ammattilaisten on tärkeää ottaa uusi toimintatapa omakseen ja tunnistaa ne asiakkaat, jotka tarvitsevat erityistä tukea palveluiden käyttämiseen. (Jauhiainen ym. 2014, 77). Palveluiden käytön ohjaaminen asiakkaille on ammattilaisille melko uutta ja sen sovittaminen työkuvaan edellyttää, että ammattilaisille tarjotaan riittävästi koulutusta palveluiden käytön ohjaamiseen (Vehko ym. 2020, 194). Palveluita suunniteltaessa ja käytettäessä ammattilaisia tulee tiedottaa jatkuvasti muutoksista ja kerätä käyttäjäpalautetta säännöllisesti. Sähköisten palveluiden käyttöönotto on jatkuva kehittämisprosessi. Organisaatioissa tulee huomioida, että uusien palveluiden käyttöönotto vie aikaa ja resursseja. (Kujala ym. 2020, 10.)

Terveyskylä kehittää palveluita asiakkaiden ja ammattilaisten tarpeita kuunnellen. Palveluiden tulee tuottaa molemmille osapuolille lisäarvoa. (Rauhala & Kinnunen 2017, 256.) Palvelut täydentävät perinteistä sairaalahoitoa. Parhaimmillaan sähköiset palvelut vahvistavat asiakkaiden tunnetta oman terveyden ja elämän hallinnasta ajasta ja paikasta riippumatta (Rosenlund & Kinnunen 2018, 274). Asiakkaan aktiivinen rooli palveluiden käyttäjänä antaa asiakkaille rohkeutta ja vastuuta oman hoidon toteuttamiseen. Sähköiset palvelut muuttavat asiakkaiden käyttäytymistä ja niiden käyttäminen antaa mahdollisuuden vaikuttaa palveluiden tuottamiseen. (Vieresjoki, Kämäräinen, Laukka, Suhonen, Kanste 2021, 169.)

2.3 Terveyskylä sähköisten terveyspalveluiden tuottajana

Terveyskylän verkkopalvelu on yliopistosairaaloiden yhteistyössä kehittämä ja ylläpitämä palvelu. Terveyskylä tarjoaa avoimia palveluita kaikille kansalaisille, tunnisteisia palveluita erikoissairaanhoidon potilaille ja tukipalveluita terveydenhuollon ammattilaisille (kuva 1). Palveluita rakennetaan ja kehitetään yhteistyössä eTerveyspalveluita kehittävien hankkeiden, potilaiden, potilasjärjestöjen ja eri korkeakoulujen kanssa. Terveyskylä.fi on kaikille avoin sivusto, johon kuuluu 33 eri teemaista taloa. Lisäksi palvelukokonaisuuteen kuuluvat kaikille avoimet chatit ja oirenavigaattorit. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 13; Terveyskylä 2020a; KYS Terveyskylä 2021.) Tavoitteena on tuottaa asiakaslähtöisiä terveyspalveluita asiakkaiden ja ammattilaisten käyttöön (Rauhala & Kinnunen 2017, 253).



KUVA 1. Terveyskylän palvelut (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 13.)

TerveyskyläPRO on sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille suunniteltu palvelu, joka täydentää ammattilaisen digiosaamista ja rohkaisee digipalveluiden toiminnanmuutoksen läpiviemiseen. Palvelu sisältää ammattilaisille virtuaalikeskuksia, verkkovalmennuksia, digipalveluihin liittyviä työkaluja, erikoisalakohtaisia oppaita ja asiantuntijahaun. TerveyskyläPRO-palvelua voivat käyttää kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset. Palvelun käyttö edellyttää varmennekortilla kirjautumisen. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 16; Terveyskylä 2020a.)

Terveyskylän Omapolku-palvelu mahdollistaa sähköisen asioinnin asiakkaan ja hoitopaikan välillä. Omapolkuun voidaan liittää Omahoito-ohjelmia ja digihoitopolkuja. Digihoitopolun käyttäminen vaatii lääkärin lähetteen tai hoitosuhteen sellaiseen terveydenhuollon yksikköön, jossa on digihoitopolku käytössä. Palvelut täydentävät perinteistä erikoissairaanhoidoa ja vastaanottokäyntejä. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019,14; Terveyskylä 2020a.) Digihoitopolun toimintoja on suunniteltu eri tarpeisiin. Toimenpiteisiin valmentavat digihoitopolut auttavat leikkaukseen ja kuntoutumiseen liittyvän ohjeistuksen tarjoamisessa asiakkaille. Pitkäaikaissairauksien hoitopolut antavat hoitotiimille mahdollisuuden seurata asiakkaan terveystilannetta etänä ja osin automatisoidusti. Digihoitopolku mahdollistaa myös verkossa annettavan valmennuksen ja terapian. (Terveyskylä 2020a.)

KNK-poliklinikalla digihoitopolun kehittäminen suunnattiin kuulopotilaille. Kuulopotilaan hoitopolulle luotiin kolme hoitoryhmää. Ensimmäiseen hoitoryhmään kuuluvat kuulokojepotilaat, toisessa ryhmässä ovat kuulonparannusleikkaus potilaat ja kolmanteen ryhmään kuuluvat sisäkorvaistutepotilaat. Digihoitopolun tuotevastaavat ja pääkäyttäjät suunnittelevat palvelua niin, että se toimisi toivotulla tavalla työyksikössä. Digihoitopolun kehittämiseen ja ylläpitämiseen kuuluu jatkuva arviointi. Arviointiin käytetään laatumittareita, potilaspalautteita ja käyttökokemuksia sekä kustannusten ja hyötyjen seuraamista. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

3 KUULO JA KUULONKUNTOUTUS

Tämä kehittämistyö kohdentuu kuulonkuntoutukseen, koska KNK-poliklinikan digihoitopolku tehdään kaikenikäisille kuulonkuntoutuspotilaille. Digihoitopolun suunnitellaan palvelevan poliklinikan kuulokoje-, sisäkorvaistute- ja kuulonparannusleikkauspotilailta. Digihoitopolku tarjoaa kuulopotilaille mahdollisuuden tutustua erilaisiin hoito- ja käyttöohjeisiin ajasta ja paikasta riippumatta sekä viestikanavan kuulon ammattilaisen kanssa.

Kuuloa tarvitaan kielellisessä viestinnässä erityisesti puheen kuulemisessa, puhutun kielen kehittymisessä ja puheenilmaisussa. Kuulemisella tarkoitetaan mahdollisuutta tunnistaa ja vastaanottaa ääniä sekä reagoida niihin. Kuuleminen on tässä hetkessä tapahtuvaa ja yksittäiset äänet havaitaan aistimuksina nykyhetkestä. Kuuloviat aiheuttavat eri asteisia vääristymiä vastaanotettuihin ääniin ja vaikeuttaa niiden tunnistamista. (Huttunen ym. 2008, 45–47.) Puheen ymmärtämisen vaikeus korostuu kuunteluolosuhteissa, joissa on kaikua tai taustahälyä (Sivonen, Willberg, Sinkkonen, Aarnisalo & Dietz 2017, 2304). Huonokuuloiselta kuunteleminen vaatii äärimmäistä keskittymistä, jatkuvaa tarkkaavaisuutta ja ponnisteluja (Yli-Pohja & Pajo 2018, 2709).

Kuulovian vaikeusaste määritetään kuulontutkimuksilla. Kuulon perustutkimus on äänesaudiometria ja tutkimuksella saatu kuulokäyrä kuvaa kuulon herkkyyttä eri taajuisille äänille. Perustutkimuksen lisäksi voidaan mitata puheentunnistuskkyä suomenkielisellä hälylausetestillä. (Sivonen ym. 2017, 2304.) Tutkimusten avulla voidaan selvittää sen laatu ja vaikeusaste ja mahdollisuuksien mukaan antaa tietoa sen syystä ja sijainnista. Lisäksi kuulontutkimusten avulla suunnitellaan tarvittavaa hoitoa ja kuulonkuntoutusta. (Arlinger, Balduresson, Hagerman & Jauhiainen 2008, 95.)

3.1 Kuulonaleneman vaikutuksia

Huonokuuloisuus on yksi suurimmista Euroopan terveyshaasteista ja sosiaalisista kysymyksistä. Hoitamaton kuulonalenema tuo lisäkustannuksia ja kasvattaa palvelutarpeita sosiaali- ja terveydenhuoltoon. (Euro-CIU 2018.) Väestön ikääntyessä kuulonalenema on kasvava kansanterveydellinen ongelma. Vuonna 2015 noin 6,8 % maailman väestöstä kärsii kuulonalenemasta (Wilson, Tucci, Merson & O`Donoghue 2017, 2503). Maailman terveysjärjestön (WHO) arvion mukaan vuoteen 2050 mennessä yli 900 miljoonalla ihmisellä on kuulonalenema ja yli 30 % 65-vuotiasta hyötyisi kuulokojekuntoutuksesta (WHO 2021).

Kuulonaleneman vaikutukset näkyvät arkipäivän tilanteissa ja se heikentää sosiaalista kanssakäymistä sekä psyykkistä hyvinvointia. Lisäksi se vähentää ihmiskontakteja ja harrastuksia, joiden tiedetään ylläpitävän muistia ja ajatustoimintaa. (Liu & Lee 2019.) Kuuloalenema on merkittävä elämänlaatua huonontava tekijä. Varhaislapsuuden hoitamaton vaikea kuulovika heikentää lapsen jokapäiväistä kommunikaatiota. Se lisää riskiä syrjäytymiselle ja vuorovaikutus toisiin lapsiin jää puutteelliseksi. Myöhemmin kuulovika vaikeuttaa nuoren työllistymistä ja rajoittaa ammatinvalintaa sekä altistaa aikuisiässä mielenterveysongelmille. Työikäisten kuntouttamaton kuulonalenema lisää työssä kuormittumista ja sairauspoissaoloja sekä altistaa työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymistä. (Kivekäs, Kotti, Vikman & Vasama 2021, 367–368, 370–371.)

Kuuloalenemaa esiintyy kaiken ikäisillä, mutta sen yleisyys lisääntyy iän myötä. Kuuloalenema ja muistisairaudet ovat ikääntyvien ihmisten yleisempiä ongelmia. Ikäkuulolla tarkoitetaan ikääntymiseen liittyvän sisäkorvan toiminnan rappeutumista. Sen alkamisen ajankohta, eteneminen ja vaikeusaste vaihtelevat. Ikäkuulo vaikuttaa korkeiden taajuuksien kuulemiseen ja puheen tunnistamiseen erityisesti hälyisessä ympäristössä. (Ylipohja & Pajo 2018, 2707–2708; Kokkonen, Hannula & Salonen 2018, 1483.) Ikäkuulo yhdistetään myös kognitiivisten toimintojen heikentymiseen ja sen on todettu lisäävän muistisairauteen sairastumisen riskiä (Loughrey, Kelly, Kelley, Brennan & Lawlor 2018; Livingston ym. 2020).

3.2 Kuulonkuntoutus ja hoito

Kuulonkuntoutusta voidaan toteuttaa kuulokojeilla, sisäkorvaistutteella tai kuuloa voidaan parantaa leikkauksella. Kuulovian ollessa lievä tai keskivaikea kuntoutus voidaan toteuttaa kuulokojeilla. Vaikeiden tai erittäin vaikeiden kuulovikojen kuntouttamiseen voidaan harkita sisäkorvaistutteen hoitoa. (Kivekäs ym. 2021, 368.) Kuulonkuntoutusta suunniteltaessa tehdään tarvittavat kuulontutkimukset sekä selvitetään potilaan elämäntilanne ja päivittäinen viestintäympäristö. Kuntoutus suunnitellaan potilaasta lähtevistä tarpeista ja kuntoutuksella pyritään tukemaan jäljellä olevaa kuuloa sekä lisäämään aktiivista kommunikointia. (Anderson ym. 2008, 214–217.)

Kuulonkuntoutus parantaa potilaan ja läheisten elämänlaatua sekä potilaan tiedonkäsittelyvalmiuksia ja toimintakykyä. (Ylipohja & Pajo 2018, 2707–2708; Kokkonen ym. 2018, 1483.) Kuulonkuntoutusta voidaan tukea harjoittamalla kuuloa erilaisten harjoitusten avulla. Kuuloharjoitusten tarkoituksena on totuttaa aivoja kuulokojeen tai sisäkorvaistutteen käyttämiseen sekä lisätä niistä saatavaa hyötyä. Lisäksi harjoituksilla pyritään parantamaan potilaiden motivaatiota käyttää kuulokojetta tai sisäkorvaistutetta. (Stropahl, Besser, Launer 2019, 703.) Kuulonkuntoutus on todettu kustannustehokaksi hoidoksi, koska sillä voidaan hillitä muistisairauksien etenemistä sekä lisätä psyykkistä hyvinvointia ja päivittäistä toimintakykyä. (Sarant ym. 2019, 789).

3.2.1 Kuulonkuntoutus kuulokojeella

Kuulokojekuntoutukselle on valtakunnalliset perusteet, jotka perustuvat ICD-tautiluokitukseen. Perusteiden mukaan potilaalla tulee olla päivittäistä elämää haittaava kuulovika ja motivaatio käyttää kuulokojetta. Kuulovika on sellainen, joka häiritsee kuulon- ja puheenvaraista kommunikaatiota jokapäiväisessä elämässä. Kuulokojeen myöntäminen edellyttää kuulokojekuntoutuksen perehtyneen lääkärin arviota tilanteesta ja kuntoutuksen tavoitteena on molempien korvien kuulon saavuttaminen. Kuulonkuntoutuksen perusteena on äänesaudiometrinen tutkimus, jossa määritellään paremman korvan puhealueen kuulokynnysten keskiarvo. (SAY ry. 2009.)

Kuulokojekuntoutus tulee aloittaa mahdollisemman varhaisessa vaiheessa. Potilaalta kuntoutus edellyttää motivaatiota, sitoutumista ja kojeiden aktiivista käyttöä. Uuteen äänimaailmaan tottuminen vaatii usein kuukausien kuulokojeiden säännöllistä käyttöä. Satunnainen kuulokojeiden käyttö erityisesti kuntoutuksen alkuvaiheessa ja riittämätön käytönopastus voivat johtaa koko prosessin epäonnistumiseen. Potilaat sopeutuvat paremmin kuulokojeiden käyttäjäksi, kun he tiedostavat oman kuulovikansa ja siitä aiheutuvat ongelmat. Potilaat tarvitsevat riittävästi informaatiota kuulosta sekä ohjausta ja tukea kuulokojeiden käyttämiseen. Kuntoutus on

moniammatillista yhteistyötä, johon osallistuvat korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoislääkäri, audionomi ja tarvittaessa kuntoutusohjaaja sekä puheterapeutti. (Hannula & Mäki-Torkko 2013.)

3.2.2 Kuulonkuntoutus sisäkorvaistutteella

Sisäkorvaistutehoito vaatii erityisosaamista ja hoito on keskitetty yliopistosairaaloihin. Poliklinikoille potilaat tulevat lähetteen perusteella ja heille tehdään leikkausarvio, tarvittavat kuulontutkimukset sekä magneettikuvaukset. Potilaiden hoito suunnitellaan ja arvioidaan yksilöllisesti sisäkorvaistutetyöryhmässä. Yhtenäisiä kriteereitä sisäkorvaistutehoidolle ei ole olemassa. Sisäkorvaistutehoito sopii vaikea-asteisen tai etenevän kuulovian hoitomuodoksi kaikenikäisille potilaille. Potilailta onnistunut hoito edellyttää sitoutumista ja motivaatiota harjoitella uusi kuuntelemisen tapa. (Dietz, Willberg, Sivonen & Aarnisalo 2018, 572–573; Kivekäs ym. 2021, 368.) Kuulonkuntoutus sisäkorvaistutteella lisääntyy vuosittain ja Suomessa sisäkorvaistutepotilaita on yhteensä noin 1600 (Kivekäs ym. 2021, 371).

Sisäkorvaistutejärjestelmä koostuu kahdesta osasta sisäisestä ja ulkoisesta. Leikkauksessa sisäkorvan simpukkaan asennetaan istutteen sisäinen osa. Istutteen toiminta perustuu vaurioituneen sisäkorvan ohittamiseen ja kuulohieron sähköiseen stimulaatioon. Ulkoinen osa on ääniprosessori, jota pidetään korvan takana perinteisen kuulokojeen tapaan. (Dietz ym. 2018, 570.) Leikkauksen jälkeen potilaat käyvät kontroleissa KNK-poliklinikalla aluksi muutaman viikon välein. Vähitellen kuulotulosten vakiinnuttua istutteen toiminta ja potilaiden kuulemisen taso tarkistetaan vuosittain tai kahden vuoden välein. Kontrollikäynneillä tarkistetaan istutteen toiminta ja säädöt. Säätojen avulla pyritään löytämään jokaiselle potilaalle paras mahdollinen apu kuulemiseen. (Dietz ym. 2018, 573).

Sisäkorvaistutehoidolla voidaan saada aikaan hyvä puheen tunnistuskyky vaikeassakin kuulonalenemassa. Hoito on todettu kustannusvaikuttavaksi kaiken ikäisillä potilailla, koska sillä voidaan ehkäistä kognitiivisten taitojen heikkenemistä ja hidastaa muistisairauksien etenemistä. Parantuneet kommunikaatio mahdollisuudet helpottaa potilasta arkipäiväntilanteissa ja lisää elämänlaatua, mutta se ei kuitenkaan vastaa normaalia kuulemistä. (Dietz ym. 2018, 570; Kivekäs ym. 2021, 368.)

3.2.3 Kuulonkuntoutus leikkauksella

Kuuloa voidaan parantaa myös leikkaushoidolla ja kuulonparannusleikkaus menetelmiä on useita. Leikkaushoidolla voidaan parantaa kuulemistä ulko- ja välikorvan sairauksissa, joissa pyritään estämään pysyvän vaurion syntymistä. Leikkaushoitoon päätyminen edellyttää yksilöllistä hoidonsuunnittelua. Suunnittelussa huomioidaan leikkauksella saavutettava hyöty kuulemiseen ja toisen korvan kuulo. (Arlinger ym. 2008, 207–210.)

Johtumistyyppisissä kuulovioissa äänen siirtyminen sisäkorvaan on estynyt. Kuulovika ilmenee kuuloherkkyden heikentymisenä ja kuulonalenemana. Johtumistyyppisten kuulovikojen syynä on sairaus tai vamma ulko- tai välikorvan alueella. (Arlinger, Jauhiainen, Laukli, Lind 2008, 160.) Korvatulehdukset tai vammat voivat aiheuttaa kuulon alenemista. Tulehdusten jälkeen kuuloluuketjuihin syntyy kiinnikkeitä ja kalkkeutumia, joita voidaan poistaa leikkaushoidolla.

Leikkaushoidolla voidaan kuuloluiden poikkeavuuksia korjata rakentamalla kuuloluukketjuja uudelleen. (Arlinger ym. 2008, 207–210.)

Otoskleroosi on yleisimmin leikkauksella hoidettavista kuulovioista. Otoskleroosissa välikorvan kuuloluukketjun jalustimen levy jäykistyy uudisluun muodostumisesta johtuen, jonka vuoksi ääniaaltojen siirtyminen sisäkorvaan heikentyy ja aiheuttaa kuuloaleneman. Leikkauksella pyritään korjaamaan jalustimen kiinnittymisen aiheuttama äänen johtumiseste. Leikkauksessa jalustin poistetaan osittain ja korvataan kuuloluuproteesilla. (Ramsay 2011, 69.)

4 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Kehittämistyön tarkoituksena oli luoda Terveyskylän verkkopalvelun digihoitopolku KYSin kaiken ikäisille kuulonkuntoutuspotilaille. Kehittämistyönä toteutettiin digihoitopolun esiselvitys ja palvelun suunnittelu- ja määrittelyvaihe sekä tuotantovaihe hoitopolun testausvaiheeseen saakka.

Kehittämistyön tavoitteena oli uudistaa poliklinikan palveluita asiakas- ja potilaslähtöisesti sekä sujuvoittaa kuulonkuntoutuspotilaan hoitoprosessia. Asiakas- ja potilaslähtöisyyttä haettiin kyselytutkimuksella, jonka tuloksia käytettiin potilaiden lähtötilanteen selvittelyyn. Digihoitopolku mahdollistaa sähköisen asioinnin kuulonkuntoutuspotilaan ja poliklinikan välillä. Digihoitopolun suunnittelun lähtökohtana oli potilaiden omaa hoitoa koskeva tiedonsaanti ja ohjeistus sekä kommunikointi kuuloammattilaisen kanssa. Kehittämistyön tutkimuksellinen osuus toteutettiin kyselytutkimuksella, jonka tarkoituksena oli saada tietoa potilaiden valmiuksista ja halukkuudesta käyttää sähköisiä terveystalvueluita poliklinikkakäyntien lisäksi.

Kehittämissprojektiin tehtävät:

1. Kuvata kuulonkuntoutuspotilaan hoitoprosessi ja nykytila
2. Kuvata digihoitopolkuhankkeen tavoitteet ja aikataulusuunnitelma
3. Selvittää kuulonkuntoutuspotilaiden lähtötilanne sähköisten terveystalvueluiden käyttämisestä
4. Luoda kuulonkuntoutuspotilaan digihoitopolun käsikirjoitus ja sisältörunko
5. Muokata digihoitopolku valmiiksi testausvaiheeseen

5 KEHITTÄMISTYÖN LÄHESTYMISTAPA JA MENETELMÄT

Kehittäminen nähdään käytännönläheisenä toimintana, jolla pyritään selkeästi määriteltyyn tavoitteeseen. Kehittämisellä tähdätään toimintatavan muutokseen. Toimintatavan kehittäminen voi suuntautua joko yhden työntekijän työskentelyn kehittämiseen tai laaja-alaisen yhteisen toimintatavan kehittämiseen. Kehittäminen voi olla hankeperusteista toimintaa. Hankkeella on tietty ajanjakso, jolle asetetaan tavoitteet, määritellään toimintatavat ja varmistetaan arviointiasetus. Kehittäminen sisältää uusien ideoiden luomisen, niiden levittämisen ja vakiinnuttamisen päivittäiseen toimintaan. Kehittäminen on tyypillisesti käytännöllistä asioiden korjaamista, uudistamista ja edistämistä. (Toikko & Rantanen 2009, 14–15.)

Kehittämistoiminnassa pyritään uuden tiedon tuottamiseen. Tiedontuotannolla pyritään vastaamaan erilaisiin tehtäviin. Tuotetun tiedon avulla voidaan arvioida kuinka hyvin toiminta vastaa ennalta asetettuja tavoitteita. Tiedon tuottamisella voidaan tavoitella kehittämisen osallistujien oman oppimisen kehittämistä. Tiedontuottaminen perustuu myös organisaation johdon tai toiminnan rahoittajan vaatimukseen, jolloin tiedon tehtävänä on osoittaa toiminnan suunnitelmallisuus. Kehittämistoiminnassa korostuu suunnitelmallinen tiedon kerääminen, ei niinkään tutkimuksellisuus. (Toikko & Rantanen 113–114.)

Tutkimus ja kehittäminen liitetään usein yhteen ja kehittämistyössä tuodaan esille tutkimuksellisuutta. Tutkimuksellinen kehittäminen tähtää ratkaisemaan käytännöstä nousseita ongelmia tai uudistamaan käytänteitä sekä työelämälähtöiseen uuden tiedon tuottamiseen. Kehittämisen tueksi kerätään järjestelmällisesti uutta tietoa käytännöistä ja teoriasta. Kehittämiseen sisältyy myös tiedon kriittinen arviointi. Kehittämisessä korostuu aktiivinen vuorovaikutus eri toimijoiden kanssa ja siinä käytetään monipuolisesti erilaisia menetelmiä. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2014, 17.)

5.1 Tutkimuksellinen kehittäminen

Tutkimuksellinen kehittäminen yhdistää konkreettisen kehittämisen ja tutkimuksellisen lähestymistavan. Tutkimuksellista tietoa tuotetaan kehittämisprosessin yhteydessä. Tutkimuksen ja kehittämistoiminnan erona pidetään sitä, että tutkimuksessa pyritään vastaamaan tiettyihin kysymyksiin tutkimusmenetelmiä käyttäen ja kehittämistoiminnassa puolestaan pyritään kehittämään jotakin tuotetta tai palvelua. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta ei ole tiedeperustaista tutkimusta. Se on kehittämistä, jossa hyödynnetään tutkimuksellisia periaatteita. Tutkimuksellinen kehittäminen perustuu siihen, että tutkimus palvelee kehittämistä. Tutkimus tarjoaa kehittämiselle menetelmiä ja niiden soveltamiseen liittyviä tieteellisiä ajattelutapoja. Tutkimuksellisessa kehittämisessä kehitystoiminta asettuu tutkimuksen ja projektityön välimaastoon. (Toikko & Rantanen 2009, 19–21, 156–157.)

Tutkimuksellinen kehittäminen voi saada alkunsa organisaation kehittämistarpeista tai muutoshalukkuudesta. Kehittämistyöhön kuuluu käytännön toiminnan ongelman ratkaisua ja uusien ideoiden, käytänteiden sekä palveluiden tuottamista ja toteuttamista. Kehittämistyössä etsitään ongelmille uusia ratkaisuja ja vaihtoehtoja sekä viedään asioita käytännössä eteenpäin.

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä on keskeistä uuden tiedon tuottaminen työelämän käytännöistä ja siinä korostetaan työn dokumentointia ja julkisuutta. (Ojasalo ym. 2014, 19–20.)

Kehittämistyössä tarvitaan sekä projektityön että kehittämisen osaamista. Projektityön piirteet näkyvät suunnittelussa ja suunnitelman mukaisessa etenemisen hallinnassa. Kehittämisen osaaminen näkyy uuden tiedon tuottamisena, innovatiivisuutena, vuorovaikutuksena ja monipuolisena menetelmäosaamisena. Tutkimuksellisuus ilmenee kehittämistyössä erityisesti järjestelmällisyytenä, analyyttisyytenä ja kriittisyytenä. Järjestelmällisyydellä tarkoitetaan kehittämiseen liittyvien toimenpiteiden ja valintojen perusteltavuutta sekä dokumentointia. Analyyttisyydellä tarkoitetaan erilaisten menetelmien käyttöä ja uudenlaisten näkökulmien luomista. Kriittisyys näkyy arviointina hankittua tietoa, erilaisia näkökulmia, valintoja ja prosesseja kohtaan. (Ojasalo ym. 2014, 20–21.) Tämän kehittämistyön lähtökohtana oli tehdä digihoitopolku kuulopotilaille KYSin KNK-poliklinikalle.

5.2 Kehittämistyön lähestymistavan kuvaus ja menetelmät

Tutkimuksellinen kehittämistyö alkaa lähestymistavan valitsemisella. Kehittämistöitä voidaan toteuttaa monella eri tavalla ja muutokseen voidaan päästä erilaisia keinoja käyttäen (Kananen 2015, 33). Kehittämistyön aihe ja tutkimuksellisuus määrittävät, millainen lähestymistapa sopii parhaiten kyseessä olevaan kehittämistyöhön. Kehittämistyön lähestymistavat voivat olla osittain päällekkäisiä ja kehittämistyössä voidaan yhdistää piirteitä eri lähestymistavoista. (Ojasalo ym. 2014, 36).

Toimintatutkimuksellinen lähestymistapa painottaa tutkitun tiedon tuottamista ja muutoksen aikaan saamista käytännön työhön, kuten esimerkiksi henkilöiden toiminnan muuttamista. Kehittämisen kohteena on usein ihmisen toiminta ja tutkija on itse mukana toteuttamassa muutosprosessia (Kananen 2015, 43.) Toimintatutkimus liittyy keskeisesti käytännön työelämään ja siellä oleviin käytännön ongelmiin sekä niiden tiedostamiseen ja ratkaisemiseen. Toimintatutkimuksella tavoitellaan ratkaisemaan ongelmia erilaisissa yhteisöissä, kuten esimerkiksi yrityksissä tai sairaaloissa. (Kananen 2014, 11) Toimintatutkimus korostaa organisaatioissa toimivien henkilöiden aktiivista osallistumista ja kehittämiseen käytetään erilaisia osallistavia menetelmiä, joissa hyödynnetään henkilöiden vuorovaikutusta. (Ojasalo ym. 2014, 37.) Toimintatutkimukseen kuuluu yhteistyö, joka edellyttää yhteisiä tavoitteita (Kananen 2014, 11). Toimintatutkimus yhdistää teoriaa sekä käytänteitä ja se sisältää useita kokeiluvaiheita, joissa käytännön toiminta ja toiminnanmuutos vuorottelevat (Toikko & Rantanen 2009, 30).

Toimintatutkimus tähtää muutoksen aikaan saamiseen. Muutos velvoittaa muutettavan ilmiön tuntemista ja siihen vaikuttavien osatekijöiden selvittämistä. Toimintatutkimus nähdään syklisenä prosessina, jolla tavoitellaan jatkuvaa muutosta ja kehittämistä. Syklin vaiheita ovat suunnittelu, toiminta ja seuranta. Keskeisiä osatekijöitä ovat toiminnan kehittäminen, yhteistoiminta, tutkimus ja tutkijan osallistuminen prosessiin. Toimintatutkimusta voidaan käyttää toimijan tai ryhmän työn tai toiminnan kehittämiseen ja sen kohteena voi olla kaikki inhimillisen toiminnan osa-alueet. (Kananen 2014, 11–15.) Tässä opinnäytetyönä toteutetussa kehittämistyössä käytettiin toimintatutkimuksen lähestymistapaa. Toimintatutkimuksellisen lähestymistavan piirteet näkyvät digihoitopolun

kehittämisen tavoitteessa. Digihoitopolku hankkeella haetaan muutosta käytännön työhön ja kehittäminen vaatii työyhteisössä toimivien henkilöiden aktiivista osallistumista. Hoitopolun kehittämiseen kuuluu tutkimuksen tekeminen ja tutkija osallistuu prosessiin.

Kehittämistyötä luonnehditaan yleensä prosessina. Prosessi muodostuu erilaisista tehtäväkokonaisuuksista ja prosessilla tarkoitetaan toisiaan seuraavia toimenpiteiden sarjaa, joka tuottaa määritetyn lopputuloksen. (Toikko & Rantanen 2009, 56; Ojasalo ym. 2014, 22.) Prosessi auttaa toimimaan järjestelmällisesti ja huomioimaan keskeiset asiat eri vaiheiden aikana. Ensimmäinen vaihe on suunnittelu, joka sisältää kehittämishaasteiden selvittämisen ja tavoitteiden asettamisen. Toiseksi prosessiin kuuluu suunnitelman toteutus ja lopuksi arvioidaan prosessin toteutumista. Arvioinnin pohjalta voidaan myös suunnitella uuden kehittämistyön aloittamista. (Ojasalo ym. 2014, 22.)

Kehittämisprosessin edistymistä voidaan kuvata jatkuvana syklinä eli spiraalina. Spiraalimallissa prosessi jatkuu ensimmäisen kehän jälkeen, jota seuraa uusia kehiä perusteluineen ja toteutuksineen ja arviointeineen. Spiraalimallissa kehittämistoimintaa arvioidaan uudestaan jokaisen kierroksen jälkeen ja kehittämistoiminta nähdään jatkuvana pitkäjänteisenä prosessina. (Toikko & Rantanen 2009, 66–67.) Tässä opinnäytetyönä toteutetussa kehittämistyössä esitetään osa muutosprosessin kokonaisuudesta. Tutkimuksellista kehittämistyötä hyödynnetään digihoitopolun suunnittelussa ja toteutuksessa. Digihoitopolun kehittäminen on pitkäaikainen prosessi. Ensimmäinen spiraalin kehä muodostuu digihoitopolun kehittämisen lähtökohdista, joita ovat perustelut kehittämiselle, toiminnan organisointi ja toteutuksen suunnittelu. Spiraalin seuraavien kehien aikana kehittäminen etenee kohti lopputulosta ja uudet kehät täydentävät aina edellisiä. Spiraalimallinen kehittäminen johtaa jatkuvaan vuorovaikutukseen ja kehittämiseen.

Kehittämistyössä käytetään monipuolisesti erilaisia menetelmiä. Toimintatutkimuksessa aineistonkeruumenetelmiä ovat muun muassa havainnointi, dokumentointi ja kysely (Kananen 2014, 77.) Menetelmillä haetaan kehittämistyöhön erilaisia näkökulmia, ideoita ja uutta tietoa. Kehittämistyö toteutetaan usein ryhmätöinä ja asiantuntijatyön kehittämisessä käytetään yhteisöllisiä menetelmiä. Menetelmiä valittaessa tulee ottaa huomioon, mihin käyttötarkoitukseen tietoa käytetään ja millaista tietoa tarvitaan. Kehittämistyön esittäminen eri vaiheissa ja erilaisille kohderyhmille vie kehitystyötä eteenpäin. (Ojasalo ym. 2014, 40.)

Havainnointia voidaan käyttää ja toteuttaa eri tavalla kehittämistyön menetelmänä. Havainnointia käytetään ongelman määrittelyssä, muutoksen toteuttamisen vaiheessa ja tulosten arvioinnissa. (Kananen 2014, 79–80.) Havainnoinnin kautta voidaan saada kehittämistyöhön hyödyllistä tietoa, kuten esimerkiksi henkilöstön keskusteluista ja asiakkaiden käyttäytymisestä. Havainnoita voidaan kerätä järjestelmällisesti joko päiväkirjaan tai havainnoista tehdään muistiinpanoja koko kehittämisprosessin ajan. (Ojasalo ym. 2014, 42; Kananen 2014, 83–85.) Tässä kehittämistyössä on käytetty havainnointia yhtenä menetelmänä. Havainnoinnin avulla on kerätty ideoita ja toiveita henkilökunnan keskusteluista. Hyödyllistä tietoa ja kokemuksia saatiin myös KYSin digihoitopolkujen pääkäyttäjien kuukausipalavereista. Palavereista tehtyjä muistioita hyödynnettiin sisällön suunnittelussa. Havaintojen ja keskustelujen pohjalta projektiryhmässä päätettiin, että tehdään vain yksi kuulonkuntoutuspolku ja sen sisälle luodaan kolme erilaista hoitoryhmää.

Dokumenttianalyysiä voidaan hyödyntää kehittämistyön menetelmänä. Organisaatiossa erilaisiin tarkoituksiin tuotetuista dokumenteista voidaan saada hyödyllistä tietoa toiminnan kehittämiseen. Dokumenttianalyysiä käytetään yleensä muihin kehittämistyön menetelmiin yhdistettynä. Käyttökelpoisia dokumentteja ovat erilaiset organisaation hallinnolliset ohjeet, raportit, pöytäkirjat, tilastot ja tiedotteet. Dokumentteja käytettäessä tulee olla kriittinen ja tarkastaa, mihin tarkoitukseen asiakirja on alkuperäisesti tuotettu. (Ojasalo ym. 2014, 40.) Dokumentoituja käytänteitä ja organisaation kirjallisia lähteitä voidaan hyödyntää kehittämisen lähtötilanteen analysoinnissa (Kananen 2014, 97). Tässä kehittämistyössä on käytetty yhtenä tiedon lähteenä KYSin hoito-ohjeita, toiminnan raportteja ja tilastoja. Tilastoja ja raportteja käytettiin poliklinikan lähtötilanteen selvittämiseen ja nykytilan kartoittamiseen. Hoito-ohjeita hyödynnettiin digihoitopolun sisältöä tuottaessa. Poliklinikalla käytössä olevien kuulopotilaiden hoito-ohjeiden sisällöt tarkistettiin ja muokattiin digihoitopolun sisältövaatimuksia vastaaviksi.

Kyselyn avulla on mahdollista kerätä tietoa yhteiskunnan ilmiöistä, mielipiteistä, toiminnasta, asenteista ja arvoista (Ojasalo ym. 121). Kyselytutkimukset eli ns. survey-tutkimukset tehdään yleensä strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Survey-termi tarkoittaa kyselyn, haastattelun ja havainnoinnin muotoja, jossa aineisto kerätään standardoidusti. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018, 193.) Menetelmänä kysely on nopea ja tehokas. Se sopii hyvin lähtötilanteen selvittämiseen tai saavutettujen tulosten arviointiin. Kysely on enemmän määrällistä tutkimusta ja tuloksia voidaan käsitellä tilastollisesti. Kyselyssä käytetään kyselylomaketta ja sitä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon aikaisempi tieto käsiteltävästä aiheesta. Kysymysten sisältö tulee suunnitella niin, että se mittaa oikeita asioita ja tuloksia voidaan tarkastella luotettavasti. (Ojasalo ym. 2014, 121–122; Vehkalahti 2014, 11–13, 20).

Tässä kehittämistyössä käytettiin yhtenä menetelmänä kyselytutkimusta. Surveypal-kysely valittiin, koska kyselyn toteuttaminen ei vaatinut kalliita investointeja, tietoa voitiin kerätä poliklinikkakäyntien yhteydessä, kerätty tieto saatiin sähköiseen muotoon, ohjelmisto oli helppokäyttöinen ja tulokset olivat käytettävissä reaaliajassa sekä tulokset olivat siirrettävissä Excel-taulukkoon. Kyselyn toteutus suunniteltiin KYSin ohjeistuksen mukaisesti yhteistyössä kehittämis- ja laatuyksikön kanssa ja kyselyn käytännönjärjestelyistä sovittiin kehittämis- ja laatuyksikön suunnittelijan kanssa. Kyselytutkimukselle ei tarvinnut hakea erillistä lupaa, koska kysely on osa digihoitopolku hanketta. (Tuomainen 2021.) Tutkimuseettisen toimikunnan lausuntoa ei kyselylle tarvittu, koska kysymyksessä on yksinkertainen kyselytutkimus, jossa tutkittaviin ei otettu yhteyttä (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021b).

Kyselyä käytettiin poliklinikan potilaiden lähtötilanteen kartoittamiseen ja sen avulla selvitettiin, onko Terveyskylän verkkopalvelun käyttäminen potilaille tuttua ja ovatko potilaat käyttäneet digihoitopolkua jo aikaisemmin jossakin muussa yhteydessä. Onko potilailla käytössä vahvaan tunnistautumiseen tarvittavat verkkopankkitunnukset? Lisäksi kyselyllä selvitettiin, mikä on potilaille mieluisin yhteydenottotapaa KNK-poliklinikan kuuloammattilaiseen.

5.3 Kehittämistyön toteutus

Kehittämisprosessi muodostuu erilaisista tehtäväkokonaisuuksista eli vaiheista. KNK-poliklinikalla digihoitopolun kehittämisessä käytettiin Terveyskyläpalvelun digihoitopolkujen kehittämisen mallia (Terveyskylä 2021a). Tutkimuksellisenä kehittämistyönä toteutettiin digihoitopolun esiselvitys- ja kartoitusvaihe, palvelun suunnittelu- ja määrittelyvaihe sekä tuotantovaihe hoitopolun testausvaiheeseen saakka. Digihoitopolun käyttöönottoa ja ylläpidon vaihetta ei tässä kehittämistyössä käydä läpi. (kuva 2.)



KUVA 2. Digihoitopolkujen kehittämisen malli (HUS tietohallinto 2021).

Terveyskylän palveluita kehitetään asiakkaan näkökulmasta. Palveluiden kehittämisessä keskitytään laatuun ja saatavuuteen sekä samalla pyritään parantamaan hoitopalveluiden tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Sähköiset palvelut tehostavat sairauksien ennaltaehkäisyä, mahdollistavat asiakkaan oikea-aikaista hoitoon pääsyä, vähentävät poliklinikkakäyntejä ja tehostavat työajan käyttöä. Digihoitopalvelujen käyttöä ja vaikuttavuutta seurataan sekä hoitopolkuja kehitetään jatkuvasti asiakkailta saadun palautteen ja palvelun vaikuttavuuden perusteella. (Arvonen & Lehto-Trapnowski 2019, 7.)

Terveyskylän palveluita suunniteltaessa tulee huomioida EU:n saavutettavuusdirektiivi (Direktiivi 2016/2102/EU). Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta velvoittaa noudattamaan saavutettavuusvaatimuksia. Lain tavoitteena on tehdä sähköisten palveluiden saavutettavuuden huomioimisesta normaalia viranomaistoimintaa. Laki sisältää kolme vaatimusta, jotka digitaalisten palveluiden tulee sisältää. (Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 306/2019.) Palveluiden tulee täyttää kansainväliset Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) kriteerit, palveluiden saavutettavuus tulee arvioida ja sen puutteet käydä läpi saavutettavuusselosteessa sekä palvelun tulee sisältää sähköisen palvelukanavan käyttäjille saavutettavuuspalautetta varten. WCAG-kriteerien tavoitteena on varmistaa saavutettavuuden minimitaso ja sen tarkoituksena on parantaa saavutettavuutta. Suomessa Aluehallintovirasto valvoo sähköisten palveluiden saavutettavuusvaatimusten toteutumista. (Aluehallintovirasto 2020.)

Saavutettavuudella tarkoitetaan sitä, että mahdollisimman moni voi käyttää sähköisiä palveluita mahdollisimman helposti. Saavutettavaa sähköistä palvelua suunniteltaessa tulee huomioida, että palvelu on toteutettu teknisesti virheettömästi, se on helppokäyttöinen ja sen sisällöt ovat ymmärrettäviä. (Aluehallintovirasto 2020.) Sen tarkoituksena on mahdollistaa palveluiden käyttäjille yhtäläiset mahdollisuudet toimia digitaalisessa yhteiskunnassa. Sähköisessä palveluympäristössä

saavutettavuudella tarkoitetaan esteettömyyttä ja saavutettavuuden huomioiminen parantaa palvelun laatua. Saavutettavuudesta hyötyvät kaikki palveluiden käyttäjät, mutta erityisesti henkilöt, joilla on kuulo- tai näkövamma, ymmärtämisen vaikeuksia, motorisia rajoitteita, ikääntymisestä aiheutuvia esteitä tai tilapäisiä toimintarajoitteita. Terveyskylä tarjoaa käyttäjille verkkopalvelun käyttöä helpottavia apuvälineitä, kuten esimerkiksi ruudunlukijapalvelun sekä kuvia ja videoita voidaan tarkastella myös tekstimuotoisena. (Terveyskylä 2020b.)

Kuulokuntoutuksen digihoitopolkua on kehitetty yhteistyössä KYSin Terveyskylän tuotevastaavien kanssa, mutta kehittämisen päävastuu on kliinisillä yksiköillä. (Terveyskylä 2021a.) Kehittämistyön prosessin kuvaus on esitetty kuvassa 3. Kuvauksessa on esitetty prosessin aikataulu, toiminnot, toimijat/osallistujat, tuotetut materiaalit ja digihoitopolun prosessin vaiheet tuotantovaiheen pilotointiin saakka.

Prosessikuvaus: KYS Kuulokuntoutus digihoitopolun (DHP) kehittäminen				
Aikataulu	Toiminta	Toimijat/osallistujat	Tuotetut materiaalit	Prosessin vaihe
11/2019	Idea digihoitopolusta	KNK-poliklinikan henkilökunta ja esihenkilöt		Esiselvitys ja kartoitus
9–12/2020	Alustava keskustelu DHP:n mahdollisuuksista poliklinikalla	KNK-poliklinikan työryhmä ja esihenkilöt		Esiselvitys ja kartoitus
1/2021	DHP:n verkkovalmennus, Projektiryhmänvalinta, KNK-poliklinikan nykytilankuvaus, Assi-toimintajärjestelmän toimintaluvut	Projektiryhmä	Terveyskylä: digihoitopolun kehittämisen malli, PowerPoint -esitys	Palvelun suunnittelu ja määrittely
2/2021	Potilasryhmän valinta DHP:n alustava suunnitelma, Resursointisuunnitelma, Aikataulusuunnitelma, Assi-järjestelmä: toimintaluvut, Tavoitetilan kuvaaminen, Teknisten tarpeiden suunnittelu	Projektiryhmä	Terveyskylä: digihoitopolun kehittämisen malli, PowerPoint -esitys	Palvelun suunnittelu ja määrittely
3/2021	DHP:n ensimmäinen katselmointi, DHP suunnitelman hyväksyminen	Projektiryhmä, Ohjausryhmä	Projekti kortti, Riskianalyysi, Kustannushyötylaskelma	Palvelun suunnittelu ja määrittely
4/2021	KNK-poliklinikan potilasohjeiden ja materiaalien kokoaminen, Käsikirjoituksen tekeminen	Projektivastaava, Pääkäyttäjät, Tuotevastaavat	Käsikirjoitus pohja	Palvelun suunnittelu ja määrittely
5/2021	Terveyskylän esittelyä henkilökunnalle, Käsikirjoituksen tekeminen, DHP-rangan tilaus, Tekniset lisäselvitykset	Projektivastaava, Pääkäyttäjät, Tuotevastaavat HUS tietohallinto	Käsikirjoitus pohja	Tuotanto
6/2021	Käsikirjoituksen tekeminen, Sisällön syöttäminen rangalle, CRM-järjestelmän käyttöönotto, Surveypal-kysely toteuttaminen asiakkaille, Suunnitelman esittelyä henkilökunnalle ja esihenkilöille	Projektivastaava, Pääkäyttäjät, Tuotevastaavat	Käsikirjoitus pohja, Sisältörunko, PowerPoint -esitys	Tuotanto
7/2021	Käsikirjoituksen tekeminen, Sisällön syöttäminen rangalle, Surveypal-kysely toteuttaminen asiakkaille	Pääkäyttäjät Tuotevastaavat	Käsikirjoitus pohja, Sisältörunko, Viestintäsuunnitelma, Käyttötarkoitus ja luokitteluanalyysi	Tuotanto
8/2021	Käsikirjoituksen tekeminen, Sisällön syöttäminen rangalle, Toiminnan muutoksen käynnistäminen poliklinikalla, Surveypal-kysely toteuttaminen asiakkaille, Suunnitelman esittelyä henkilökunnalle	Projektivastaava, Pääkäyttäjät, Tuotevastaavat	Käsikirjoitus pohja, Sisältörunko, Ammatillaisen roolitus tuotannossa, PowerPoint -esitys	Tuotanto
9–10/2021	Sisällön ja ohjeiden viimeistely DHP-testaukseen valmistautuminen	Projektivastaava, Pääkäyttäjät, Tuotevastaavat,	Sisältörunko, Viestintäsuunnitelma, Kustannushyötylaskelma,	Tuotanto, Käyttöönotto

		Ohjausryhmä	Potilasohje, Ammattilaisen ohje	
--	--	-------------	------------------------------------	--

KUVA 3. Kehittämistyön prosessikuvaus

5.3.1 Kehittämistyön esiselvitys- ja kartoitusvaihe

Digihoitopolun kehittämisprosessi alkaa kehittämistoiminnan esiselvitys- ja kartoitusvaiheella (Terveyskylä 2021a). KNK-poliklinikalla lähtötilanteen selvitys tehtiin toimintaympäristön ja nykytilan kuvauksella. Poliklinikan kartoituksen ja nykytilan kuvauksen pohjalta valittiin digihoitopolun potilasryhmäksi kuulonkuntoutuspotilaat sekä selvitettiin hoitopolun tuomat hyödyt potilaiden, ammattilaisten ja organisaation näkökulmasta. KNK-poliklinikan toimintaa kuvattiin tilastojen avulla, jolloin selvitettiin vuosittaiset poliklinikalle tulevien läheteiden ja käyntien määrät.

Kehittäminen edellyttää perusteluja mitä ja miksi kehitetään. Seuraavaksi kehittäminen vaatii toiminnan organisointia ja resurssisuunnitelman. Kolmanneksi kehittäminen edellyttää varsinaisen kehittämistoiminnan ja neljäntenä kehittämistoimintaa arvioidaan. Viidentenä vaiheena nähdään uusien palveluiden ja tuotteiden levittäminen. (Toikko & Rantanen 2009, 56–57.)

KNK-poliklinikalle syntyi idea digihoitopolusta Terveyskylän Kuulotalon rakentamisen yhteydessä loppuvuodesta 2019. KNK-poliklinikalla lähdettiin pohtimaan sähköisiä asiointipalveluita osana erikoissairaanhoidon poliklinikan toimintaa. KYSissä on aikaisempaa kokemusta ja osaamista Terveyskylän digihoitopoluista. Käytössä on tällä hetkellä 10 hoitopolkua, rakenteilla on yhdeksän polkua ja lokakuun 2021 loppuun mennessä digihoitopoluille oli kirjautunut 2881 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin potilasta. (KYS Terveyskylä 2021.)

Kehittämistyön toimeksiantaja on Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) korva-, nenä- ja kurkkutautien (KNK) poliklinikka, joka vastaa lääkärin läheteellä oman erikoisalun kaikenikäisten potilaiden hoidosta sekä vastaa koko KYSin eritysvastuualueen sisäkorvaistutehoidosta. Läheteitä poliklinikalle saapui 5512 kappaletta ja poliklinikkakäyntejä oli 18877 vuonna 2019. Poliklinikalla tehdään lääkärin määräämiä kuulontutkimuksia ja toteutetaan kuulonkuntoutusta. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021a; KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Kuulonkuntoutus on erikoissairaanhoidon keskittynyttä toimintaa. KNK-poliklinikalla oli noin 9500 tilastoitunutta kuulonkuntoutukseen liittyvää käyntiä vuonna 2019. Tulevaisuudessa potilasmäärien ennustetaan kasvavan väestön ikääntymisen myötä. Kuulonkuntoutuksen kasvava tarve vaatii toiminnan uudelleen organisointia ja uusien toimintamallien kehittämistä. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

KNK-poliklinikalla Terveyskylän digihoitopolkuhankkeella tavoitellaan osaa kuulonkuntoutuksen siirtämistä etänä tai itsenäisesti tehtävään muotoon sekä analysoimalla tietoa hoidon vaikuttavuudesta. Digihoitopolun odotetaan helpottavan asiakkaiden yhteydenottamista kuuloammattilaiseen ja hoitopolulla haetaan kustannusvaikuttavuutta vähentämällä poliklinikkakäyntejä. Digihoitopolku antaa mahdollisuuden asiakkaiden kohtaamisen etänä, joka vähentää ajankäyttöä ja matkustuskustannuksia. Poliklinikalla annettava potilasohjaus jää digihoitopolulle sähköiseen muotoon, jonka oletetaan vähentävän yhteydenottoja ja apuvälineiden

rikkoutumisia virheellisen käytön vuoksi. Osa kuulonseurannasta voidaan toteuttaa hoitopolulla omatoimisesti tehtävällä kuulotestillä. Tämän odotetaan vähentävän poliklinikakäyntien tarvetta tai lyhentävän käynnin vastaanottoaikaa. Kuulotesti lisää mahdollisuutta hoidon seurantaan ja sitä kautta hoidon laadun parantamiseen. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Esiselvitysvaiheessa kuulopotilaan nykytilan kuvaus tehtiin arvovirtakuvauksella ja tilastojen avulla. Arvovirtakuvauksella tarkoitetaan kuvausta materiaalin ja tiedon virrasta läpi koko hoitoprosessin (Perttunen, Korhonen, Jokela & Korte 2018, 44–45). Kuulokoje- ja sisäkorvaistutepotilaiden hoitoprosessit kuvattiin visuaaliseen muotoon. Prosessikuvauksissa käytiin läpi kaikki ne vaiheet ja tehtävät, joita tarvitaan palvelun tuottamiseksi potilaille. Arvovirtakuvaus toi esille hoitoprosessin ongelmakohdat. Tilastojen avulla selvitettiin kuulonkuntoutuspotilaiden poliklinikakäyntien ja sisäkorvaistuteleikkausten määrät sekä huomioitiin tulevaisuuden näkymiä väestön ikääntymiseen liittyen.

Digihoitopolun esiselvitysvaiheen aikataulusuunnitelmaan kirjattiin, että KNK-poliklinikan toimintaympäristön ja nykytilan kuvaus sekä toimintalukujen kartoitus tehdään tammi-helmikuussa 2021. Digihoitopolun käsikirjoitus valmistuu kesäkuun loppuun mennessä ja hoitopolkua testataan lokakuun aikana. Marraskuussa korjataan testauksessa esille nousseet ongelmat ja tehdään tarvittavat muutokset. Digihoitopolun pilotointi tehdään alkuvuodesta 2022 ja ensi vuoden alkupuolella digihoitopolku olisi käytössä KNK-poliklinikan kuulopotilailla. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

5.3.2 Kehittämistyön suunnittelu- ja määrittelyvaihe

Kehittämistyön suunnitteluun liittyy keskeisesti kehittämistyön organisointi. Organisointi perustuu kehittämisen tavoitteen asettamiseen, hyväksyntään ja julkistamiseen. Kehittämistoiminta edellyttää rahoittajan tai organisaation johdon hyväksynnän. Kehittämistoiminnan organisointi sisältää käytännön toteutusta, suunnittelua ja valmistelua. Kehittämistyön keskeiset toimijat muodostavat projektiryhmän, joka vastaa käytännön kehittämistoimista. Kehittämistoiminnalle voidaan muodostaa myös ohjausryhmä, johon kuuluvat kehittämisen kannalta keskeiset henkilöt ja yhteistyökumppanit. (Toikko & Rantanen 2009, 58–59.)

Digihoitopolun palvelun suunnittelu- ja määrittelyvaiheeseen kuuluvat hoitopolun tavoitetilan kuvaaminen, tavoitteiden määrittäminen, potilaiden osallistaminen ja teknisten erityistarpeiden tunnistaminen sekä aikataulusuunnitelma. Suunnitteluvaiheessa pohditaan, millaisia muutoksia sähköiset palvelut tuovat toimintaprosesseihin, toteutuuko osa poliklinikka käynneistä digihoitopolun kautta. Digihoitopolun suunnittelussa tehdään kuvaus siitä, miten tietyn potilasryhmän hoidonkulku järjestetään digihoitopolun käyttöönoton jälkeen. Terveyskylä suosittaa hyödyntämään digihoitopolun suunnittelussa organisaation omaa Lean- ja palvelumuotoiluosaamista. (Terveyskylä 2021a).

Digihoitopolun kehittämiseen valittiin projektiryhmä. KNK-poliklinikan digihoitopolun projektiryhmään kuuluvat palvelualueen johdon ryhmänjäsen, projektivastaava, pääkäyttäjät, kaksi muuta jäsentä (poliklinikan sairaanhoitaja ja poliklinikan ylilääkäri), poliklinikan Lean-asiiantuntijat ja KYSin digihoitopolun tuotevastaavat. KNK-poliklinikalla projektiryhmä perustettiin tammikuussa 2021.

Projektiryhmässä lähdettiin aluksi hahmottelemaan alustavaa suunnitelmaa hoitopolusta ja visioitiin työskentelyä digihoitopolulla sekä tunnistettiin alustavia muutostarpeita poliklinikan päivittäisessä toiminnassa. Projektiryhmä määrittäi käytännön ongelman, jonka kautta asetettiin tavoitteet digihoitopolulle sekä päätettiin potilasryhmä, kenelle digihoitopolua lähdetään kehittämään.

Digihoidopolun kehittämisen työryhmässä on myös Terveyskylän digihoitopolun tuotevastaavat. Tuotevastaavat koordinoivat yksikön digitalisoituvaa toimintaa organisaation tavoitteiden mukaisesti. Tuotevastaavat huolehtivat, että digihoitopolun kehittämiseen osallistuville henkilöille syntyy yhteinen käsitys työnjaosta, tavoitteista, resursseista ja aikataulusta. Tuotevastaavat fasilitoivat muutoskeskusteluja sekä työskentele aktiivisessa yhteistyössä yksikön johdon sekä kehittämiseen osallistuvan henkilöstön ja potilaiden kanssa. (Terveyskylä 2021a.)

Kuulopotilaan digihoitopolua suunniteltaessa lähtökohtana oli asiakkaan sairautta ja hoitoa koskeva tiedonsaanti ja ohjeistus sekä elämänlaadunseuranta ja kommunikointi hoitavien ammattilasten kanssa. Digihoidopolku hankkeen yhtenä tavoitteena on siirtää osa kuulonkuntoutuksesta joko itsenäisesti tai etänä tehtävään muotoon. Potilasryhmänä kuulopotilaat sopivat hyvin digihoitopolulle, koska potilaita on kaiken ikäisiä: lapsia, nuoria, aikuisia, opiskelijoita, työikäisiä ja eläkeläisiä. Vaikeasti kuulovikaisten potilaiden voi olla hankala puhua puhelimesta ja siitä syystä heidän kanssaan asiointi on tekstimuodossa helpompaa. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Potilaiden hoidossa käytettävät tutkimus- ja kyselykaavakkeet voidaan tallentaa digihoitopolulle. Tulevaisuudessa potilaat voivat seurata omatoimisesti kuulon kehittymistä digihoitopolulla olevalla kuulotestillä. Digihoidopolun suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa tunnistettiin teknisiä erityistarpeita, jotka liittyivät kuulotestin liittämiseen hoitopolulle ja kuulopotilaiden kyselyiden tekniseen toteutukseen. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Terveyskylän.fi -verkkopalvelu korostaa asiakkaiden ja potilaiden näkökulmaa palveluja kehitettäessä. Kuulopotilaiden näkökulmaa digihoitopolun kehittämisen alkuvaiheessa haettiin kyselytutkimuksella. Projektiryhmässä kyselytutkimus suunniteltiin toteutettavaksi yhteistyössä KYSin laatu- ja kehittämissyksikön kanssa. Kyselytutkimus oli osa opinnäytetyötä.

Kuulopotilaan digihoitopolua suunniteltaessa tehtiin riskienarviointi ja riskienhallintasuunnitelma. Terveyskylän digihoitopalvelun riskienarvioinnissa käytettiin Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisun pohjalta tehtyä Helsingin yliopistollisen sairaalan (HUS) riskienarviointimatriisia. Matriisissa seuraukset jaetaan erittäin vähäisiin, vähäisiin, kohtalaiset, merkittävät ja vakavat. Riskien todennäköisyys luokitellaan harvinaisiin, epätodennäköisiin, mahdollisiin ja todennäköisiin riskeihin. Työyksiköiden tehtävänä on tehdä riskienarviointia ammattilaisten ja potilaiden näkökulmasta. Riskienarviointia tehdään ja täydennetään digihoitopolua kehitettäessä ja käytön eri vaiheiden aikana. (HUS-Tietohallinto 2018b.)

Mahdollisia riskeinä potilaan näkökulmasta on se, miten digihoitopolku soveltuu kuulopotilaille. Kirjautuvatko potilaat aktiivisesti digihoitopolun käyttäjiksi tai potilaan kirjautuessa polulle, jättääkö potilas digihoitopalvelun käyttämisen kesken. Ammattilaisen näkökulmasta mahdollisina riskeinä nähdään se, että hoitohenkilökunta ei ota tai hyväksy digihoitopolua yhdeksi työkaluksi päivittäisessä potilastyössä. Ammattilainen voi tehdä myös virhearvion potilaan digitaidoista tai

mahdollisuuksista käyttää digihoitopolkua. Mahdollisena riskinä nähdään myös se, että digihoitopolun hallintaan menevä aika aliarvioidaan, eikä hoidon vaikuttavuutta pystytä seuraamaan toivotulla tavalla sekä riskinä nähdään digihoitopolusta aiheutuvat kustannukset. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Riskienhallinnan keinoina on, että digihoitopolku on riittävän yksinkertainen sekä potilaille että ammattilaisille. Potilaille annetaan kirjalliset ja suulliset ohjeet digihoitopolulle kirjautumisessa. Potilaille korostetaan, että yhteydenotot ammattilaiseen on mahdollista toteuttaa nopeammin digihoitopolulla, potilaat voivat kerratta potilasohjeita ja seurata omatoimisesti kuuloa testin avulla. Ammattilaisen näkökulmasta riskienhallinnan keinona on, että digihoitopolun käyttökokemuksia kartoitetaan järjestelmällisesti. Digihoitopolun kehittämisestä, sisällöstä ja käytöstä tiedotetaan työntekijöille kehitysprosessin aikana usein sekä huolehditaan riittävästä henkilökunnan kouluttamisesta ja riittävästä resursseista. Erityisesti digihoitopolun käytön alkuvaiheessa tarkkaillaan työajan riittämistä ja seurataan miten digihoitopolku muuttaa aikaisempia käytäntöjä sekä tarvittaessa tehdään muutoksia suunnitelmaan ja määritellään selkeästi ammattilaisten työnjako. Hoidon vaikuttavuuden seurantaan pyritään tekemään mahdollisimman automaattisesti. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Digihoidopolun kehittämiseen tarvitaan organisaation johdon hyväksyntä ja digihoitopolun suunnitteluvaiheessa valitaan projektin ohjausryhmä. Ohjausryhmä ja projektiryhmä tapaa digihoitopolun kehittämisen aikana muutaman kerran digihoitopolun kehittämismallin mukaisesti. (Terveyskyä 2021a.) KNK-poliklinikan ohjausryhmään kuuluu osaamiskeskusjohtaja, palvelulinjajohtaja, ylihoitaja, digihoitopolun omistaja, osastonhoitaja ja digihoitopolun pääkäyttäjät. Ensimmäinen kuulopotilaan digihoitopolun katselmointi ohjausryhmän ja KYSin kehittämispäällikön kanssa pidettiin maaliskuussa vuonna 2021. Katselmoinnissa hyväksyttiin kuulopotilaan digihoitopolun kehittämissuunnitelma.

5.3.3 Kehittämistyön tuotantovaihe

Kehittämistyön tuotantovaihe koostuu ideoinnista, luokittelusta, kokeilusta ja mallintamisesta. Toteutuksen yhteydessä ideointi nousee uudelleen esille. Tuotantovaiheessa sitä voidaan laajentaa ja tarkastella uusista näkökulmista. Kehittämiseen liittyy myös toteutettavien asioiden luokittelu ja priorisointi. Toteutusta joudutaan usein rajamaan tiettyyn kehittämisen kohteeseen. Kehittämistoiminta korostaa konkreettista tekemistä, mutta siihen liittyy myös pohtiva ja analyyttinen työskentely. Kehittäminen edellyttää käytännönläheistä toiminnan seuranta. Toiminnan seuranta tapahtuu yleensä työryhmissä, jossa keskustellaan kehittämisen toteutuksesta. (Toikko & Rantanen 2009, 59–60.)

Digihoidopolun tuotantovaiheeseen kuului sisällöntuotanto, sisältöjen vieminen valmiille generiselle digihoitopolun rangalle, käyttöönoton valmistelua työyksikössä ja taloushyötyjen täsmentämistä. Sisällöntuotannolla tarkoitetaan sisältöjen kirjoittamista, käytössä olevien potilasohjeiden läpikäymistä ja hyödyntämistä sekä kuvien ja videoiden hankintaa. Raakasisällöt vaativat verkkotoimittamisen ennen sisällön vientiä tekniselle rangalle. Verkkotoimittamisella tarkoitetaan tuotettujen tekstien editointia sujuvaan verkkopalveluun sopivaan muotoon. (Terveyskyä 2021a.)

Kuulopotilaan hoitopolun sisällöntuottamiseen osallistuivat digihoitopolun pääkäyttäjät. Terveyskyläpalvelu suosittelee sisällöntuotantoa niille henkilöille, jotka alkavat työskennellä digihoitopolun pääkäyttäjinä. Kuulopotilaan hoitopolun sisällöntuotanto toteutettiin Terveyskylän digihoitopolun ja omahoito-ohjelman käsikirjoituksen laatimisohjteen mukaisesti. (Terveyskylä 2021a; HUS Sähköiset asiointipalvelut 2019.) Sisällöntuottaminen vaati säännöllisiä tapaamisia digihoitopolun tuotevastaavien kanssa. Tapaamiset toteutettiin Teams-kokouksina. Tapaamisiin tuotevastaavien kanssa osallistuivat pääkäyttäjät ja tarvittaessa projektivastaava. Tapaamisilla arvioitiin suunnitelman mukaista etenemistä ja samalla suunniteltiin toiminnan muutoksen käynnistämistä KNK-poliklinikalla.

Digihoidopolun toiminnan muutoksen käynnistäminen KNK-poliklinikalla on suunniteltu yhdessä tuotevastaavien kanssa. Poliklinikalla on järjestetty kevään ja kesän aikana kolme aamupalaveria hoitohenkilökunnalle, joissa on kerrottu yleisesti Terveyskylän toiminnasta ja digihoitopolkuhankkeen etenemisestä. Palavereissa henkilökunnalle on esitelty digihoitopolun sisältöä ja henkilökunnan ideoita huomioitiin polunsisältöä suunniteltaessa. Hoitopolun sisältö on esitetty myös digihoitopolun ohjausryhmälle. Ohjausryhmän kanssa on suunniteltu eri ammattiryhmien rooleista digihoitopolulla työskenneltäessä.

Digihoidopolun sisällöntuotantovaiheeseen kuuluu myös kustannushyötylaskelman täsmentäminen, viestintäsuunnitelman sekä digihoitopolun käyttötarkoitus- ja luokitteluanalyysin tekeminen. Käyttötarkoitus- ja luokitteluanalyysin tarkoituksena on kuvata kliinisessä palvelussa käytettävän sovelluksen käyttötarkoitus ja siitä tehdään luokitteluanalyysi EU:n lääkinnällistä laitetta koskevat asetukset huomioon ottaen. Kuvauksen avulla analysoidaan ja päätetään, onko kyseessä lääkinnällinen laite vai ei. Asiakirja täytetään yhteistyössä tuotevastaavien, kliinisen yksikön edustajan ja HUSin tietohallinnon sovelluskehittäjien kanssa. (HUS-Tietohallinto 2019.) Kuulonkuntoutuksen digihoitopolun kehittämisen yhteydessä tuotetut materiaalit löytyvät tallennettuna KNK-poliklinikan Teams-tiedostoista.

Hoitopolun käsikirjoitettu sisältö viedään valmiille Terveyskylän geneeriselle digihoitopolun rangalle. Geneerinen ranka sisältää perushoitopolun ja yleiskäyttöiset elementit. Kuulonkuntoutuksen digihoitopolun rangantilaus tehtiin toukokuussa 2021. Käsikirjoitettua sisältöä ja tekstiä muokattiin Terveyskylän verkkotekstien laatuvaatimuksia vastaaviksi (Terveyskylä 2021a). Teknisiä lisäselvityksiä tehtiin kuulotestiin ja hoitopolulle suunniteltuihin potilaskyselyihin liittyen. Teknisiä ratkaisuja etsittiin yhdessä KYSin Terveyskylän tuotevastaavien ja Helsingin yliopistollisen sairaalan (HUS) tietohallinnon kanssa. Sisällönsyöttäminen toteutettiin Terveyskylän omapolku, digihoitopolun sisällönsyöttäjän ohjeen mukaisesti (HUS-Tietohallinto 2018).

Kuulonkuntoutuksen digihoitopolulle suunniteltiin myös kuulotesti. Sen avulla digihoitopolun käyttäjät voivat seurata oman kuulon kehittymistä omatoimisesti. Kuulotestin toteuttaminen hoitopolulla vaatii vielä lisäselvittelyä HUSin tietohallinnon kanssa. Terveyskylän Omapolku -palvelu mahdollistaa myös etävastaanottotoiminnan. Etävastaanotolla tarkoitetaan videovälitteistä vastaanottoa. Se soveltuu monenlaisiin tilanteisiin, joissa ei vaadita asiakkaan tutkimista. (Terveyskylä 2021b.) Kuulonkuntoutuspolun kehittämisen alkuvaiheessa ei oteta käyttöön

etävastaanottopalvelua, mutta siihen voidaan palata, kun digihoitopolun käytöstä on saatu kokemuksia.

5.3.4 Kyselytutkimuksen toteuttaminen

Tässä kehittämistyössä kyselytutkimus toteutettiin KNK-poliklinikan kuulopotilaille poliklinikka käyntien yhteydessä. Kyselylomake on keskeinen osa kyselytutkimusta ja lomakkeen suunnittelu edellyttää kirjallisuuteen tutustumista, tutkimusongelman täsmentämistä sekä suunnittelussa huomioidaan aineiston käsittelytapa. Kysymyksiä suunniteltaessa selvitetään kuinka tarkkoja vastauksia ja tietoja vastaajilta halutaan sekä tutkijan tulee tietää mihin ongelmiin vastauksia haetaan. Kysymykset tulee olla selkeitä ja yksiselitteisiä sekä niiden tulee edetä johdonmukaisesti. Kyselylomake tulee testata ennen varsinaista kyselyn toteutusta. Testaamisella tarkoitetaan, että muutama perusjoukkoa vastaava henkilö arvioi kyselylomakkeen kriittisesti. Lomakkeen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon kysymysten selkeys, lomakkeen pituus ja vastaamiseen käytetyn ajan pituus sekä puuttuuko kyselylomakkeesta jotain tai oliko siinä jotain liikaa. (Heikkilä 2014, 45–47, 58; Vilka 2021, 85–88.)

Kyselytutkimuksen kysymykset ovat hoitopolun pääkäyttäjien yhdessä suunnittelemissa. Kysymysten aiheet ovat nousseet esille hoitopolun sisältöä suunniteltaessa ja terveydenhuollon sähköiseen asiointiin liittyvistä kansallisista tutkimuksista. Kyselyn kysymykset pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeiksi ja yksiselitteisiksi. Tarkoituksena oli tehdä kysymyksistä sellaisia, että asiakkaat ymmärtävät kysymykset samalla tavalla. Kyselykaavakkeessa on 13 kysymystä ja niistä yksi on avoin kysymys. Avoimen kysymyksen tavoitteena oli saada vastaajilta spontaaneja mielipiteitä tai kehittämisideoita (Vilka 2021, 86).

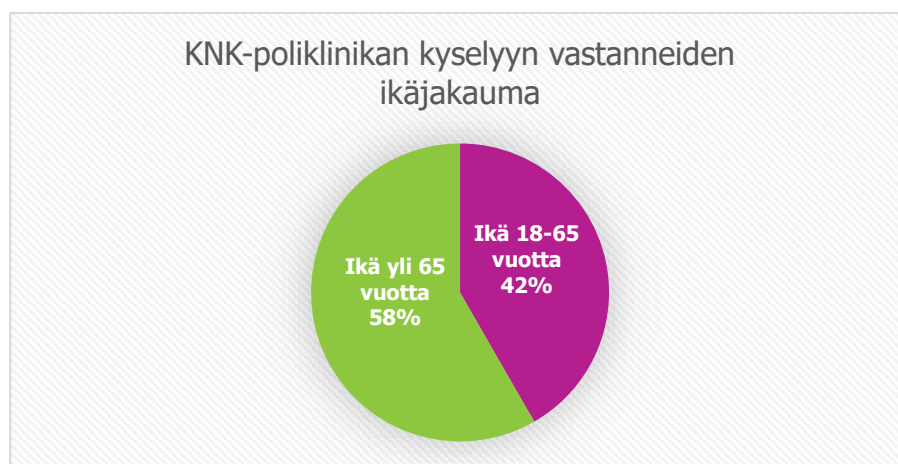
Kyselylomake toteutettiin KYSissä käytössä olevalla SurveyPal- ohjelmalla. Kysymysten 4–11 vastausvaihtoehdot olivat ”kyllä” ja ”ei”. Kyselykaavakkeessa on vain yksi avoin kysymys, johon toivoimme ideoita asiakkailta sähköisten palveluiden kehittämiseen. Kyselykaavake testattiin kahdella kuulokojeen käyttäjällä ennen kyselyn avaamista muille asiakkaille. Testaajat antoivat palautetta kyselystä suullisesti ja kysymykset todettiin selkeiksi ja yksiselitteisiksi. Testaajilla kyselyyn vastaamiseen kului aikaa noin 10 minuuttia. Varsinaiseen kyselyyn KNK-poliklinikan potilaat vastasivat kyselyyn vastaanottokäyntien yhteydessä. Kysely toteutettiin kesäkuusta 2021 elokuuhun 2021. Kuulopotilaat vastasivat kyselyyn KNK-poliklinikan mobiililaitteella. Kyselytutkimuksessa ei käsitelty potilaiden henkilötietoja. Vastaukset kerättiin nimettömästi ja osallistuminen oli potilaille täysin vapaaehtoista. (KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021.)

Kyselyllä tuotettiin määrällinen tutkimusaineisto ja kyselyn vastaukset tallentuivat SurveyPal- ohjelmaan. Ohjelma mahdollistaa tulosten vastauskertymän jatkuvan seurannan ja tulostusraportti on mahdollista saada eri tavoin, kuten esimerkiksi PowerPoint-esityksenä tai Excel-taulukkona. Kyselyn päätyttyä kaikki vastaukset käytiin läpi ja tarkastettiin. Kuulopotilaiden vastauksia käsitellään kokonaisuutena ja tuloksia yleistetään prosenttilukujen avulla. (Kananen 2015, 101–103.)

5.3.5 Kyselytutkimuksen tulokset

Tässä kappaleessa käydään läpi KNK-poliklinikan kyselyn tulokset. Tuloksia verrataan tilastokeskuksen tilastoihin ja lähivuosina tehtyihin kansallisiin tutkimuksiin, jotka liittyvät sähköisten palveluiden käyttämiseen.

KNK-poliklinikalla kuulopotilaiden kyselyyn vastasi 36 henkilöä. Vastaajista miehiä oli 16 (44 %) ja naisia 20 (56 %). Kyselyyn vastasi kuulokojeen- ja sisäkorvaistutteen käyttäjiä sekä kuulonparannusleikkauksessa olleita potilaita. Iältään 18–65-vuotiaita vastaajista oli 15 (42 %) ja yli 65-vuotiaita oli 21 (58 %) (kuva 4).



KUVA 4. KNK-poliklinikan kyselyyn vastanneiden ikäjakauma (n=36)

Kuulopotilaiden vastauksista ilmeni, että he **kokivat hyvänä sähköisten palveluiden kehittämisen**. Vastaajista 29 (83 %) oli käytössä internet-liittymä ja 33 (92 %) vastaajilla oli käytössä tunnukset sähköiseen asiointiin, kuten esimerkiksi verkkopankkitunnukset. Vastaajille Terveyskylä.fi -palvelut ja digihoitopolut eivät olleet entuudestaan kovinkaan tuttuja. Terveyskylä.fi verkkopalvelua oli aikaisemmin käyttänyt ainoastaan viisi vastaajaa ja digihoitopolkua ei ollut käyttänyt kukaan vastaajista.

Tilastokeskuksen vuoden 2020 tilaston mukaan jonkinlainen tietokone löytyy 83 %:lla ja internetyhteys on käytössä 89 %:lla suomalaisissa kotitalouksissa. Tilastokeskuksen väestön tieto- ja viestintätekniikan tutkimuksen mukaan vuonna 2020 suomalaisista 16–89-vuotiaista internetiä käytti useasti päivässä 82 % väestöstä. Yleisemmin internetiä käytettiin viestintään, medioiden seuraamiseen, ostosten tekemiseen ja asioiden hoitamiseen. Asioiden hoitamisessa yleisintä oli verkkopankin käyttäminen. Viranomaisten ja julkisia palveluita käytettiin aikaisempia vuosia enemmän. Internetiä ajan varaamiseen lääkäriille, omien terveystietojen lukemiseen ja muihin terveydenhuollonpalveluihin käyttivät koko väestöstä 50 %, 65–74-vuotiaista 40 % ja 75–89-vuotiaista 22 %. (Tilastokeskus 2020.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimusyksikön tehdyssä tutkimuksessa todetaan, että suomalaisilla työikäisillä 98 %:lla on mahdollisuus käyttää internetiä ja heillä on pääsy vahvaan tunnistautumiseen. Vahvana sähköisenä tunnistusvälineenä käytetään pankkitunnuksia. Suomessa pankkitunnukset ovat peruspankkipalveluita ja niitä on oltava yhdenvertaisesti sekä syrjimättömin ehdoin kaikille saatavilla. (Vehko ym. 2020, 189–194.)

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen raportti 7/2021 käsittelee Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisen asiointin väestön kokemuksia vuosina 2020–2021. Selvityksen mukaan vuonna 2020 kuusi prosenttia väestöstä ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Tutkimuksen mukaan Suomessa 83 % koko väestöstä käytti internetiä sähköiseen asiointiin itsenäisesti. (Kyytsönen ym. 2021, 18–21.) Vuonna 2017 vastaavaluku oli 78 % (Hyppönen ym. 2018, 4). Yli 74-vuotiaista itsenäisesti sähköisiä palveluita käytti vain 36 % (v. 2020) väestöstä. Verkkopankkitunnukset olivat käytössä sähköiseen asiointiin 20–64 vuotiaista 98 %:lla (v. 2018). Väestöstä 45 % kokivat sähköiset terveyspalvelut hyödyllisinä. Palveluiden koettiin helpottavan aika- ja paikkariippumatonta käyttöä. Perinteisen sosiaali- ja terveydenhuollon käynnin tai puhelun yhteydessä 40 % asiakkaista ohjattiin käyttämään sähköisiä palveluita. (Kyytsönen ym. 19, 46–50.)

Itä-Suomen yliopiston Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitoksella on tehty tutkimus, jonka tarkoituksena oli analysoida erikoissairaanhoidon vastaanotolla käyneiden potilaiden mielipiteitä sähköiseen asiointiin liittyen. Potilailta pyydettiin arvioita sähköisten palveluiden hyödyllisyydestä ja käyttämisen helppoudesta. Tutkimusaineisto on koottu vuonna 2017 yliopistollisen sairaalan poliklinikoilla asioivilta potilailta ja heidän saattajiltaan kyselylomakkeella. Tutkimukseen osallistui 133 henkilöä, potilaita oli 79 % (89) vastaajista. Vastaajien asenteet olivat myönteisiä sähköisiin palveluiden käyttöön ja niiden lisäämiseen. Vastaajat kokivat, että sähköisten palveluiden käyttö motivoi oman terveyden seurantaan. Sähköisten palveluiden saatavuus koettiin hyväksi ja yli puolet vastaajista asennoitui luottavasti palveluiden mahdollisuuksiin. Tutkimuksessa todetaan, että sähköisten palveluiden mielekkyys on yhteydessä asennoitumiseen ja aikomukseen käyttää sähköisiä palveluita sekä tutkimuksen tulosten todetaan tukevan Terveyskylän kehittämistyötä. Tutkimukseen osallistuneista potilaista noin 10 % haluaa kasvokkain tapahtuvan asiointin säilyvän ja he eivät käytä sähköisiä terveyspalveluita. (Kivekäs ym. 2019, 30–35.)

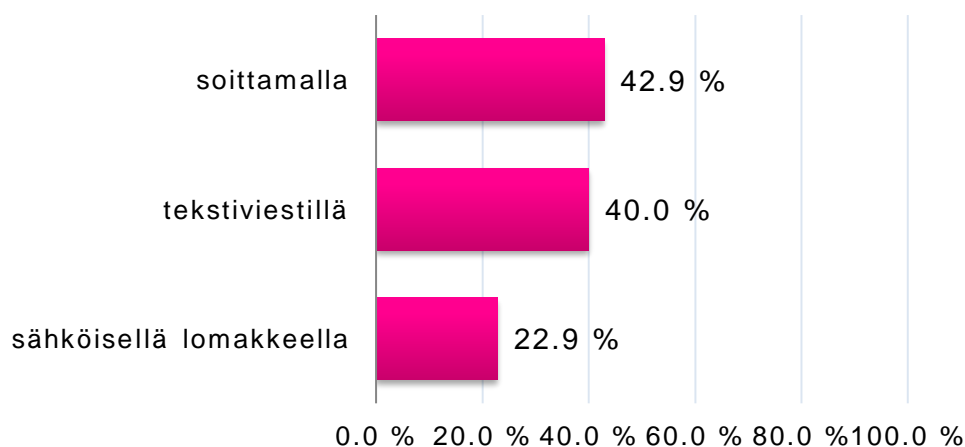
Suomessa on julkaistu vuonna 2020 kansallinen poikkileikkaustutkimus, jonka tavoitteena oli tutkia väestörakenteen, terveyden, sosioekonomisen aseman ja sosiaalisen osallistumisen suoria yhteyksiä **sähköisten palveluiden käyttöön**. Tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että henkilön taloudellisesti epävakaa-asema, heikko terveys ja alhainen osallistumisaste on yhteydessä heikkoon sähköisten terveyspalveluiden käyttämiseen. Tutkimuksen mukaan heikoimmassa asemassa olevat henkilöt tarvitsevat enemmän henkilökohtaista tukea ja yksilöllisesti suunniteltuja terveys- ja sosiaalipalveluita. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että vanhuksat hyötyvät vähiten sähköisistä palveluista. Tämän katsotaan johtuvan alhaisemmasta käyttöasteesta ja huonoimmista taidoista käyttää sähköisiä terveyspalveluita. (Heponiemi ym. 2020.)

Gerontologia-lehdessä vuonna 2021 julkaistussa artikkelissa on tutkittu ikääntyvien näkemyksiä sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä palveluista. Tutkimus on toteutettu vuonna 2019 verkkokyselynä 65–74-vuotialle, kyselyyn osallistui 978 henkilöä. Kyselyn tarkoituksena oli kuvata ikääntyvän väestön valmiuksia käyttää sähköisiä terveyspalveluita ja niihin liittyviä lääkinnällisiä laitteita ja sähköisiä tietojärjestelmiä. Vastaajista 92 %:lla oli käytössä välineet sähköisten palveluiden käyttämiseen. Tutkimustuloksista käy ilmi, että vastaajista 76 % käyttää mielellään sähköisiä terveyspalveluita ja 78 % vastaajista kokivat sähköiset palvelut hyödyllisiksi. Sähköisten palveluiden hyödyiksi koettiin ajansäästö ja paikkariippumattomuus. Suurimmaksi esteeksi tässä

tutkimuksessa vastaajat kokivat henkilökohtaisen kontaktin puuttumisen tai se, ettei palveluja osattu käyttää. (Mielonen ym. 2021.)

KNK-poliklinikan kuulokyselyssä Kysyttäessä **sähköisen yhteydenpidon** mahdollisuutta kulloammattilaiseen. Vastaajista 32 (89 %) kokivat asian hyvänä, että ammattilaiseen kanssa voi viestitellä sähköisesti. Kysyttäessä mahdollisuutta saada luotettavaa tietoa kuulonkuntoutuksesta sähköisesti, vastaajista 32 (89 %) kokivat asian hyvänä. Samanlaisia vastauksia saatiin kysyttäessä mahdollisuutta saada omaan hoitoon liittyvät ohjeet sähköisessä muodossa. Vastaajista 28 (78 %) kokivat hyvänä mahdollisuuden seurata oman kuulon kehittymistä omatoimisesti tehtävällä kuulotestillä.

Kysyttäessä **mieluisinta yhteydenottotapaa** KNK-poliklinikan kuulon ammattilaiseen. Vastausvaihtoehtoina olivat soittamalla, tekstiviestillä ja sähköisellä lomakkeella. Kuulopotilaiden vastauksissa oli hajontaa. Vastaajista 15 (43 %) valitsi soittamisen puhelimella, tekstiviestin valitsi 14 (40 %) ja sähköisen lomakkeen valitsi kahdeksan henkilöä (23 %). (kuva 5.) Kysymykseen oli tallentunut 37 vastausta, vaikka vastaajien määrä tähän kysymykseen oli 35 eli kaksi vastaajista oli valinnut kaksi vaihtoehtoa.



KUVA 5. Mieluisin yhteydenottotapa KNK-poliklinikalle (n=35)

Kyselykaavakkeen viimeisenä kysymyksenä oli mahdollisuus antaa **palautetta ja ehdotuksia** sähköiseen asiointiin liittyen. Avoimissa vastauksissa (n=6) toivottiin, että käyttäjillä olisi mahdollisuus saada apua sähköisten palveluiden käyttämiseen ja omaisille toivottiin tekstiviestimuistutteen mahdollisuutta. Sähköpostin kautta tapahtuva yhteydenpito ammattilaiseen koettiin myös hyvänä, mutta samalla toivottiin, ettei se korvaisi poliklinikkakäyntejä. Yhteydenottotavoista soittaminen koettiin hyvänä, koska puhelin oli yleisemmin käytössä ja tietokoneen avaaminen koettiin työläämpänä. Tulevaisuudessa mahdolliset sähköiset ohjeet koettiin hyvänä, koska niihin olisi mahdollisuus palata myöhemmin itselleen sopivana ajankohtana.

”Sähköiset ohjeet hyviä, voi myöhemmin palata niihin tarvittaessa. Mutta ei haittaisi, jos paperisenakin tulisi myös. Kuulotesti hyvä, ei välttämättä tarvitsisi lähteä niin usein käymään paikan päällä. Yhteydenottotavoista varmaan kaikki minulle kävisi. Puhelin eniten käytössä, tietokonetta ei niinkään, tai ei kehtaa avata.”

"Käyttäjillä tulisi olla mahdollisuutta saada apua sähköisten palveluiden käytöstä niin halutessaan. "

"Tekstiviestimuistutus tulisi myös omaisille"

"Kaikki mielestäni ok."

"Kaikki vielä uutta, mutta tähän mennessä erinomaista opastusta saatu. Kiitos."

"Sähköpostin käyttö yhteydenpidossa olisi hyvä asia, mutta se ei saa korvata käyntejä poliklinikalla."

KNK-poliklinikan kuulopotilaille tehdyn kyselyn tulokset ovat samansuuntaisia kuin lähivuosina suomalaisille tehtyjen laajojen terveydenhuollon sähköisiin palveluihin liittyvät kyselytutkimuksien tulokset. Kuulopotilaiden vastauksista käy esille, että vastaajat kokivat hyvänä sähköisesti tapahtuvan yhteydenpidon kuulon ammattilaiseen, hoitoon liittyvän sähköisen ohjeistuksen ja luotettavan tiedon saamisen sekä mahdollisuutta seurata itsenäisesti oman kuulon kehittymistä. Kuulopotilaiden sähköisiä palveluita suunnitellaan käytettäväksi kasvokkain tapahtuvien poliklinikkakäyntien rinnalla. Poliklinikan sähköisten palveluiden tavoitteena on myös muuttaa perinteistä kuulopotilaan hoitopolkua ja korvata osittain nykyisiä hoitokäytänteitä. Kuulopotilaita sähköisten palveluiden käyttäminen edellyttää osaamista ja välineitä sekä halukkuutta ottaa palvelut käyttöön.

6 KEHITTÄMISTYÖN TUOTOS

Kehittämistyönä toteutettiin KNK-poliklinikalle digihoitopolku, KYS kuulonkuntoutus (kuva 6). Kehittämistyönä tehtiin digihoitopolun suunnittelu, käsikirjoitus ja sisällön syöttäminen digihoitopolun generiselle rangalle. Kuulopotilaan digihoitopolku on suunnattu kuulokojeen- ja sisäkorvaistutteen käyttäjille sekä kuulon parannusleikkauspotilaille. Hoitopolku koostuu ajankohtaisista tiedosta kuulonkuntoutukseen liittyen teksteinä, kuvina, linkkeinä ja liitetiedostoina sekä kyselyinä. Tässä kappaleessa käydään kehittämistyön tuloksia tarkemmin läpi.

Potilaat kirjautuvat KYS kuulonkuntoutus digihoitopolulle Terveyskylän Omapolun kautta. Kirjautuminen tapahtuu pankkitunnuksilla tai mobiilivarmenteella. Digihoitopolulle kirjautumisessa käytetään julkishallinnon asiointipalveluiden yhteistä tunnistuspalvelua Suomi.fi-tunnistusta. Siinä tunnistus tapahtuu väestötietojärjestelmän tietojen perusteella ja palvelu täyttää lain mukaiset vaatimukset vahvasta sähköisestä tunnistautumisesta. (Suomi.fi 2021.) Rekisteröitymällä hoitopolulle potilas antaa suostumuksen sähköiseen asiointiin. Ensimmäisellä kirjautumiskerralla potilas rekisteröityy hoitopolulle ja kirjautumisen yhteydessä käydään läpi tietosuojaseloste ja hyväksytään hoitopolun käyttöehdot. Jatkossa kirjautuminen tapahtuu vahvasti tunnistautumalla. (Terveyskylä 2020a.)

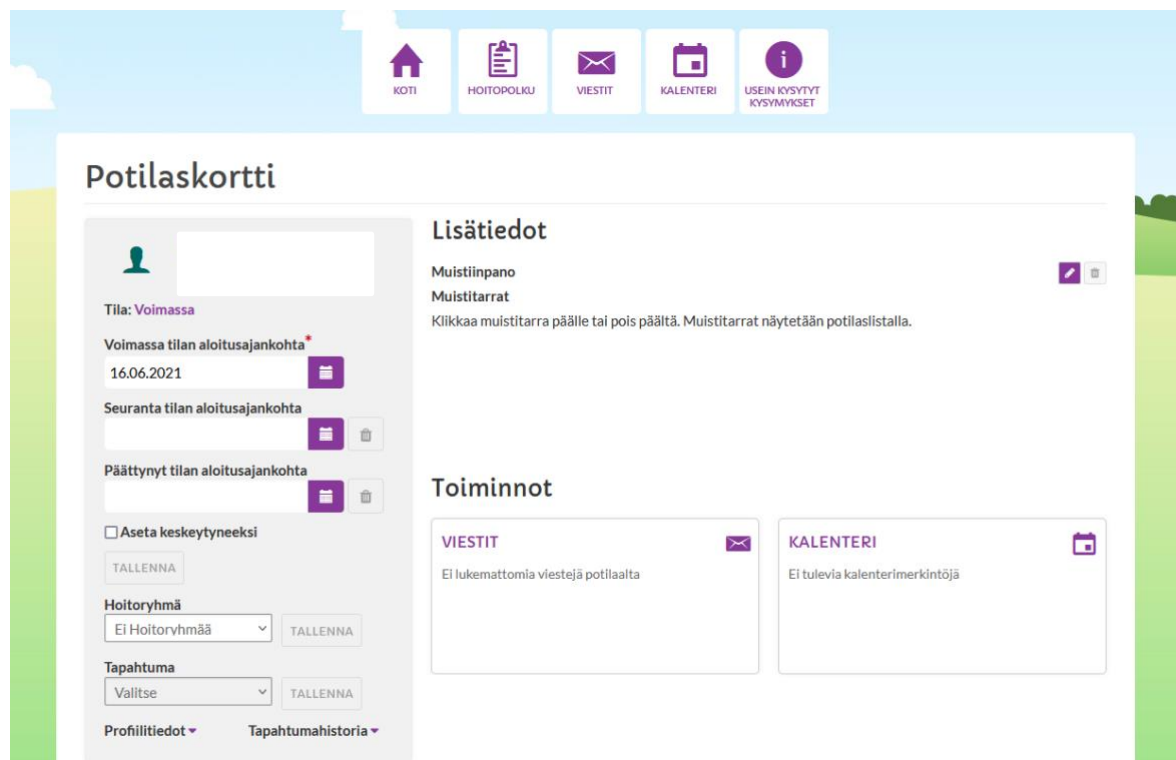


KUVA 6. KYS Kuulonkuntoutus, digihoitopolun aloitussivu

Ammattilaisen työskentely KYSin digihoitopolulla edellyttää erillisten käyttöoikeuksien hakemisen ja ne haetaan KYSin sähköisellä lomakkeella. Digihoitopolulle liitettävien potilaiden tietojen katselu edellyttää hoitosuhdetta hoitavan henkilön ja potilaan välillä. Ammattilaiselta hoitopolun käyttäminen edellyttää kuh.fi loppuista sähköpostiosoitetta ja sähköistä varmennekorttia. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2019.) Kirjautuminen digihoitopolulle tapahtuu sähköisellä varmennekortilla. Ammattilaiselle avautuu potilaslista, jossa näkyy kaikki KNK-poliklinikan kuulonkuntoutuspolulle kirjautuneet potilaat. Potilaan nimeä klikkaamalla avautuu potilaskortti ja hoitopolku.

Jokaisella digihoitopolulle liitettyllä asiakkaalla on henkilökohtainen potilaskortti, jossa ammattilaiselle näkyvät potilaan perustiedot ja toiminnot. Potilaskortissa näkyy digihoitopolun aloitus- ja päättymisajankohta, jos hoitopolku ei ole enää käytössä. Potilaskortista löytyvät tarkemmat potilaan profiilitiedot ja hoitopolun tapahtumahistoria. Toiminnot osiosta löytyvät potilaan kanssa yksityisesti käydyt viestit ja potilaan kalenteri. Lisätiedot osioon voidaan tarvittaessa tehdä muistiinpanoja potilaan hoitoon liittyen. (kuva 7.)

Potilaat pystyvät muokkaamaan henkilötietojaan omien profiilitietojen kautta. Potilailla on mahdollisuus muokata omia yhteystietoja ja asetuksia. Asetusten kautta potilaat voivat valita, miten vastaanottavat digihoitopolun heräteviestejä. Heräteviestejä potilaat voivat saada sähköpostilla, tekstiviestillä tai molemmilla tavoilla. Profiiliasetusten kautta potilaat voivat kieltää etävastaanottopalvelun käyttämisen.



Kuva 7. Digihoitopolun potilaskortti

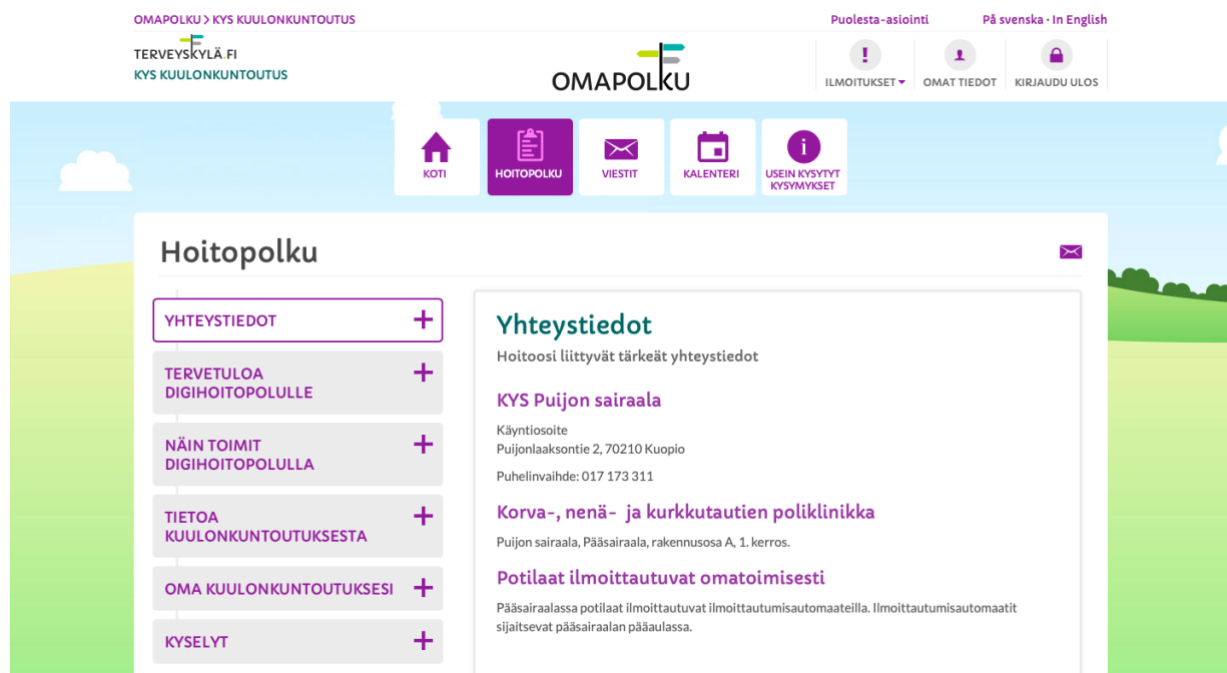
Viestitoiminnon kautta potilas pystyy viestittämään ammattilaisen kanssa. Potilaat pystyvät lähettämään viestejä koska tahansa. Potilas saa ilmoituksen ammattilaisen lähettämästä viestistä tekstiviestillä, sähköpostilla tai molemmilla tavoilla, ellei potilas ole kieltänyt ilmoitusten käyttöä. (Terveyskylä 2020a.) KNK-poliklinikan kuulonkuntoutuskyselyn vastausten perusteella lähes 90 % kuulopotilaista kokivat sähköisen yhteydenpitämisen ammattilaiseen hyvänä. Hoitopolulla ammattilaiset vastaavat viesteihin poliklinikalla yhteisesti sovittujen käytäntöjen ja aikataulun mukaisesti. Ammattilaisen vastaamista viesteihin pyritään helpottamaan ja nopeuttamaan mallivastausten avulla. Viestitoiminnolla halutaan vähentää poliklinikalle tulevien puheluiden määrää.

Potilaskortti sisältää myös kalenteritoiminnon ja sen kautta ammattilaiset voivat aikatauluttaa potilaille erilaisia tehtäviä ja muistutuksia. Muistutuksen kautta potilaita voidaan mm. ohjata täyttämään kuulokysely aikaisemmin sovitun aikataulun mukaisesti.

Varsinainen hoitopolku löytyy hoitopolku kuvakkeen alta ja se on suunniteltu kuulonkuntoutuksen etenemisen mukaisesti. Hoitopolulla potilaat voivat edetä omaan tahtiin ja se on potilaiden käytettävissä niin pitkään, kun he haluavat käyttää digihoitopolkupalvelua. Hoitopolun sisältö on jaettu useaan eri vaiheeseen ja jokaisen vaiheen alta asiasisältö avautuu potilaalle näkyviin hoitopolun oikealle puolelle. Hoitopolulla on käytetty kuvia selventämään ja keventämään tekstisisältöjä. Kuvat liittyvät hoitoon ja kyseisen hoitopolun tehtävään tai istuntoon. Kuvat ovat joko

itse otettuja tai valmiita kuvia, joiden käyttämiseen on hankittu lupa Terveyskylän ohjeistuksen mukaisesti.

Kuulonkuntoutuksen hoitopolku koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa sisältää: KNK-poliklinikan yhteystiedot, tervetuloa digihoitopolulle, näin toimit digihoitopolulla, tietoa kuulonkuntoutuksesta ja kyselyt. Nämä osiot on tarkoitettu kaikille hoitopolulla oleville kuulonkuntoutuspotilaille. Hoitopolun toinen osa on Oma kuulonkuntoutuksesi, joka koostuu potilaskohtaisista tehtävistä. Tehtävät liitetään hoitopolulle jokaiselle potilaalle henkilökohtaisesti poliklinikkakäyntien yhteydessä. (kuva 8.)

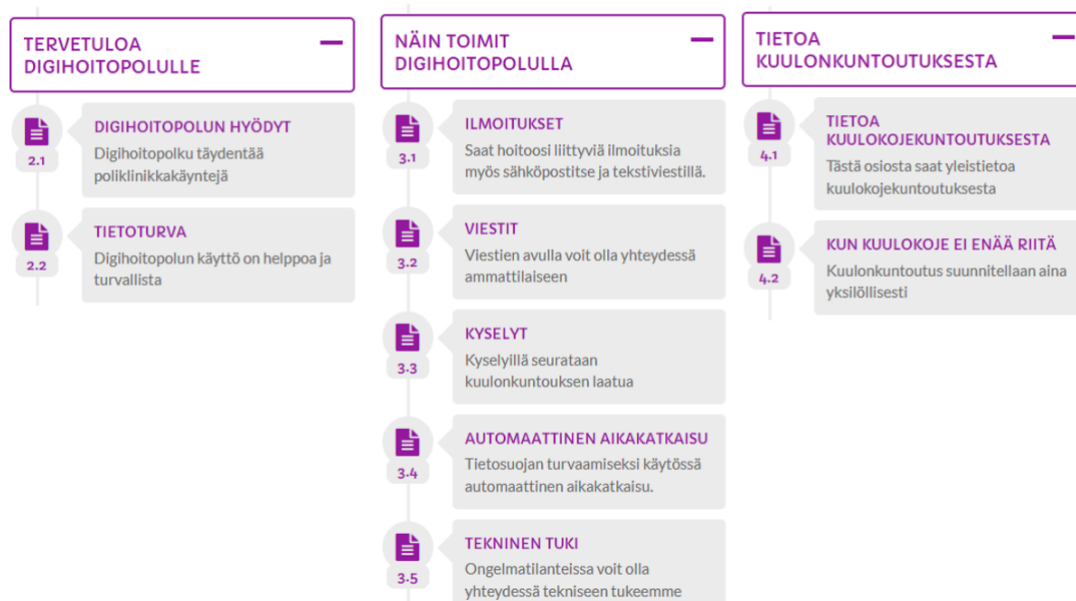


KUVA 8. KYS kuulonkuntoutus, digihoitopolun sisältörunko

Hoitopolun sisältö on rakennettu etenemään kuulopotilaan hoitoprosessin mukaisesti. Yhteystietojen alta avautuu lyhyt kuvaus KNK-poliklinikan toiminnasta ja tästä osasta löytyvät sekä KNK-poliklinikan että kuulolaitesuojien yhteystiedot (kuva 8). Hoitopolun seuraavassa osassa Tervetuloa digihoitopolulle esitellään hoitopolun hyödyt ja tietoturvaan liittyvät asiat. Kolmannessa osassa Näin toimit digihoitopolulla, ohjataan hoitopolun käyttöä sekä ilmoituksiin ja viesteihin vastaamista. Siinä osassa kerrotaan yleisesti kyselyistä, automaattisesta ajankatkaisusta tietosuojan turvaamiseksi sekä teknisestä tuesta ongelmatilanteissa. (kuva 9.)

Tietoa kuulonkuntoutuksesta osassa kerrotaan yleistä tietoa kuulokojekuntoutuksesta. Siinä käydään läpi erilaisia hoitovaihtoehtoja ja perusteita kuulonkuntoutukselle. Tässä osiossa esitellään lyhyesti kuulokojepotilaan hoitoprosessi. Hoitopolulle on lisätty verkkosivujen linkkejä, josta potilaat pääsevät halutessaan lukemaan lisätietoa kyseisestä aiheesta.

Kuulonkuntoutuspolun toiminnot



KUVA 9. KYS Kuulonkuntoutus, digihoitopolun toiminnot

Kuulonkuntoutuspotilaan henkilökohtaiset ohjeet liitetään Oma kuulonkuntoutuksesi osioon (kuva 10). Henkilökohtaiset ohjeet liittyvät potilaalla käytössä olevaan kuulokojeeseen tai sisäkorvaistutteeseen. Tästä osiosta löytyvät kuulokojeen tai sisäkorvaistuteprosessorin käyttö- ja huolto-ohjeet. Henkilökohtaisista tehtävistä löytyy sisäkorvaistute- ja kuulonparannusleikkaukseen valmistautumishoje ja hoito-ohje leikkauksen jälkeiseen hoitoon. Sisäkorvaistutteen käyttäjille on tehty merkki- ja mallikohtaiset ohjeet ja ne liitetään potilaan hoitopolulle sen mukaisesti, millainen laite potilaalla on käytössä. Laiteohjeisiin on lisätty linkkejä tuotevalmistajien verkkosivuille, josta löytyvät mm. sisäkorvaistuteprosessorien tarkemmat käyttöohjeet ja videoita prosessorin huoltamiseen.

The screenshot shows the Omapolku patient portal interface. At the top, there is a navigation bar with the Omapolku logo and user options like 'Puolesta-asiointi' and 'På svenska - In English'. Below the navigation bar, there are icons for 'KOTI', 'HOITOPOLKU', 'VIESTIT', 'KALENTERI', and 'USEIN KYSYTYT KYSYMYKSET'. The main content area is titled 'Hoitopolku' and contains a list of services with expandable options (+):

- YHTEYSTIEDOT
- TERVETULOA DIGIHOITOPOLULLE
- NÄIN TOIMIT DIGIHOITOPOLULLA
- TIETOA KUULONKUNTOUTUKSESTA
- OMA KUULONKUNTOUTUKSESI** (highlighted with a red box)
- KYSELYT

The 'OMA KUULONKUNTOUTUKSESI' section is expanded, showing the title 'Oma kuulonkuntoutuksesi' and a brief description: 'Tästä osiosta saat ohjeita omaan kuulonkuntoutukseesi ja laitteiden käyttöön. Täältä löydät käyttöösi olevien kuulemisen apuvälineiden huolto- ja käyttöohjeita. Tarkemmat käyttöohjeet löytyvät laitevalmistajan ohjekirjasta.'

KUVA 10. KYS Kuulonkuntoutus, Oma kuulonkuntoutuksesi

Kuulonkuntoutuskyselyyn vastanneista lähes 90 % kuulopotilaista kokivat hyvänä, että on mahdollisuus saada luotettavaa tietoa kuulonkuntoutuksesta ja että omaan hoitoon liittyvät ohjeet ovat sähköisessä muodossa. Digihoitopolulle tieto on kerätty ja koottu luotettavista lähteistä, pääsääntöisesti KYSissä jo käytössä olevista hoito-ohjeista sekä laitevalmistajien käyttö- ja huolto-ohjeista. Tekstiä kirjoittaessa on kiinnitetty erityistä huomiota tekstin selkeyteen ja oleellisen asian löydettävyyteen. Hoitopolulla potilaat voivat toimia itsenäisesti omaan tahtiin ja ohjeisiin voi tutustua sopivana ajankohtana sekä hoitopolulta löytyvät kaikki ohjeet sähköisessä muodossa. (kuva 11.)

Korvantauskuulokojeen puhdistus ja huolto

Kuulokojeen käyttäminen



Korvantauskuulokojeessa lähiä keräilyt mikrofonit sekä niitä vahvistava kuuloke/kalutin ovat korvan taakse laitettavassa kuulokojeessa. Ääni ohjataan letkun ja yksilöllisen korvakappaleen kautta korvakäytävään.

Kuulokojeen ylläpitäminen on usein yksi tai useampi painike, joiden avulla voi säätää äänenvoimakkuutta sekä vaihtaa kuunteluohjelmaa. Tarkemman painikkeiden toiminnan löydät käyttöoppaasta, jonka olet saanut kuulokojeen mukana.

Kuulokojeen sininen merkki tarkoittaa vasemman korvan kojetta ja punainen merkki oikean korvan kojetta.

Korvakappaleen puhdistaminen



Irrota korvakappale välitietusta ja pese lämpimällä vedellä miedolla pesuaineella vähintään 1 krt/viikko.

Ääni- ja ilmastointikanavan pesuun voit käyttää hammavilliharjaa. Pesun jälkeen kuivaa ja puhalla vesipisarot pois korvasta.

Välitietun vaihtaminen

Välitietu vaihdetaan kerran kuukaudessa. Irrota vanha välitietu ja mittaa samantyylinen letkumpätkä kuin entinen.



Paristojen vaihtaminen

Pariston kesto on noin 1-3 viikkoa riippuen kojeesta ja paristotyypistä. Ennen pariston asettamista kuulokojeeseen, ota uusi paristo pakkauksesta ja poista suojaohjaus pariston päältä. Paristo alkaa aktivoitua. Aktivoituminen kestää noin 15 min. Jos tarra poistetaan, mutta paristoa ei oteta käyttöön, paristo tyhjenee itsestään noin kuukaudessa.

Kuulokojeeparistosta on neljä kokoa: 10, 13, 312 ja 675. Oikea paristokokoo ja sen vaihtaminen neuvotaan kuulokojeen kuuvuokosen yhteydessä. Pariston koon ja vaihdon voi tarkistaa myös kojeen käyttöohjeesta.

Paristosta myydään mm. KYSin kahviossa, tavarataloissa, apteekissa, Kuuloliiton paikallisyhdistyksissä ja kuulokojevalmistajien ja maahantuojien internet verkkokaupoissa. Paristosta ostaessa kannattaa varmistaa, että paristoissa on vielä käyttöaikaa jäljellä ja että paristot ovat kuulokojeisiin tarkoitettuja paristoja. Varaparistosta on aina hyvä kuljettaa mukana.

Hyvä tietää kuulokojetta käytettäessä

- Valiku korvakäytävään estää kuulemisen. Käy tarkistuttamassa korvosi omassa terveyskeskuksessa tarpeen mukaan.
- Kuulokojetta tulee käyttää päivittäin.

Kuulokoje auttaa vähitellen käyttämään jäljellä olevaa kuuloa. Se ei palauta normaalia kuuloa takaisin, eikä estä kuulovain etenemistä. Kuulon huonontuessa audionomi voi lisätä kojeeseen vahvistusta.

- Kuulokoje poistetaan:
 - yöksi
 - suihkussa, saunassa tai ulmaan mennessä
 - melutyössä (kuulosuojaimet)
 - röntgen tutkimuksen ajaksi
- Kun koje on pois korvasta, kytke kojeen virta pois päältä avamalla paristokotelo

Induktiosilmukka



Yksilöissä kuuloa on induktiosilmukasta ilmottavat merkit. Induktiosilmukka on kuunteluvaihtin. Tällainen vaihtin on käytössä useissa julkisissa tiloissa, kuten kirkossa, teatterissa ja apteekissa. Induktiosilmukalla kuunneltaessa ympäristön äänet eivät häiritse kuulemista. Kuulokoje liitetään induktiosilmukkojohdimele, jotta silmukan kautta vahvistettu ääni kuuluu tarkoitettua tavalla.

Tarkemmat kuulokojeen käyttöohjeet löytyvät laitevalmistajan ohjekirjasta.

KUVA 11. KYS Kuulonkuntoutus, Oma kuulonkuntoutuksesi, ohje korvantauskuulokojeen käyttäjälle

Kuunteluharjoitukset osiosta löytyy kaikille kuulonkuntoutuspotilaille ohjausta kuuntelemisen harjoittelua varten (kuva 12). Kuunteluharjoitusten avulla harjoitellaan kuuntelua kuulokojeella tai sisäkorvaistutteella. Kuuloharjoituksia käytetään totuttamaan aivoja kuulokojeen tai sisäkorvaistutteen käyttöön ja parantamaan niistä saatavaa hyötyä sekä lisäämään potilaiden motivaatiota kuulokojeen tai sisäkorvaistutteen käyttämiseen.

KUUNTELUHARJOITUKSET



Kuulokojeella tai sisäkorvaistutteella kuuntelemiseen tarvitaan usein harjoitusta, jotta niistä saataisiin paras mahdollinen hyöty. Kuunteluharjoitusten avulla pyritään totuttamaan aivoja kuulokojeiden ja sisäkorvaistutteen käyttöön, parantamaan niistä saatuja hyötyjä ja lisäämään niiden säännöllistä käyttöä. Lisäksi harjoitukset tukevat kuulotiedon käsittelyyn liittyviä aivotointoja, kuten kuulomuistia.

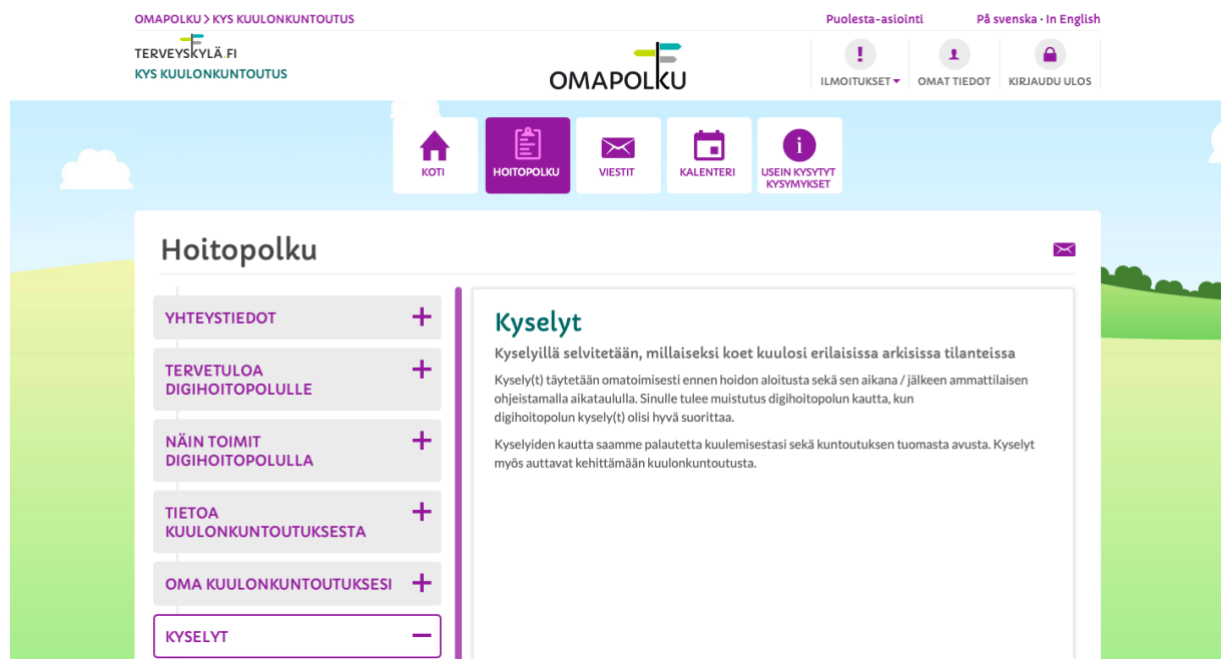
[Lue lisää kuunteluharjoituksista Terveystietokoneeseen Kuulotalon sivuilta.](#)

Voit ladata kännykkään tai tablettitietokoneeseen sovelluskaupasta ilmaiseksi Kuulorata-kuulonharjoitussovelluksen, jonka avulla harjoitellaan sanojen ja lauseiden tunnistusta ja musiikin kuuntelua.

[Lue lisää Kuulorata-sovelluksen lataamisesta Outloudin nettisivuilta.](#)

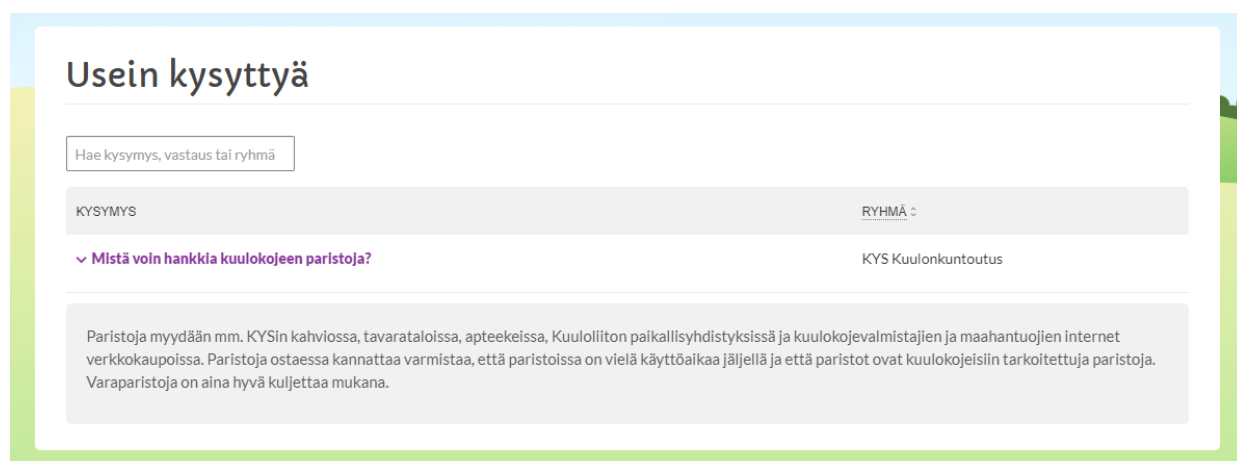
KUVA 12. KYS Kuulonkuntoutus, Kuunteluharjoitukset

Kaikille kuulopotilaille tarkoitettu Kyselyt osiossa potilaita ohjataan täyttämään kuuloon liittyviä kyselyitä ennen kuntoutuksen aloitusta ja sen aikana (kuva 13). Hoitopolulle valitut kyselyt ovat valmiita validoituja kyselyjä, jotka ovat tarkoitettu kuulonkuntoutuspotilaille. Kyselyiden sisältö on viety polulle sellaisenaan, eikä niiden sisältöjä ole muokattu ja niiden käyttöön on hankittu kirjallinen lupa alkuperäisen kyselyn tekijältä. Kuulokyselyiden avulla selvitetään potilaiden kokemuksia kuulosta ja kuulon vaikutuksista erilaisissa arkisissa tilanteissa. Ammatilainen ohjeistaa potilaita kyselyihin vastaamisessa ja aikatauluttaa kyselyt potilaskohtaisesti digihoitopolulle. Kyselyiden avulla kerätään palautetta kuulemisesta ja kuulonkuntoutuksesta sekä vastausten avulla kehitetään kuulonkuntoutusta.



KUVA 13. KYS Kuulonkuntoutus, Kyselyt

Usein kysytyä osioon on koottu kuulopotilaiden usein esittämiä kysymyksiä ja vastauksia hoitopolkuun ja kuulonkuntoutukseen liittyen (kuva 14). Valmiiden vastausten avulla käyttäjillä on mahdollisuus löytää ratkaisuja ongelmiin ja usein kysytyjen kysymysten avulla tavoitellaan yhteydenottomäärien vähenemistä poliklinikalle.



KUVA 14. KYS Kuulonkuntoutus, Usein kysytyä

7 POHDINTA

Terveyskylän palveluiden tavoitteena on edistää potilaiden itsehoitoa, parantaa potilaiden ja ammattilaisten välistä kommunikaatiota sekä edistää hoidon laatua. Sähköisten palveluiden kehittämisen tarkoituksena on, että asiakkaat voivat käyttää palveluita heille sopivana ajankohtana ja sähköiset palvelut vapauttavat resursseja vaativampien asiakkaiden hoitoon. (Kyytsönen ym. 2021, 22–24.) Sosiaali- ja terveydenhuollossa koronaviruspandemia on vaatinut työtapojen muuttamista. Se on lisännyt sähköisten työvälineiden käyttöä. Pandemian aikana asiakkaita hoidettiin enemmän etänä sähköisiä palveluita ja puheluita hyödyntäen. (Ravelin, Laukka, Heponiemi, Kaihlanen, Kanste 2021 223–224.)

Kuten aikaisemmin on jo kerrottu, tämän kehittämistyön tarkoituksena oli luoda KYSin KNK-poliklinikalle Terveyskylän verkkopalvelun kuulopotilaiden digihoitopolku. Hoitopolun suunnittelun lähtökohtana oli asiakkaiden omaa hoitoa koskeva tiedon saanti ja ohjeistus sekä kommunikointi ammattilaisten kanssa. Kehittämistyön tavoitteena oli uudistaa poliklinikan palveluita asiakas- ja potilaslähtöisesti. Kehittämistyön tutkimuksellisen osuuden tarkoituksena oli saada tietoa kuulopotilaiden valmiuksista ja halukkuudesta käyttää sähköisiä terveyspalveluita poliklinikakäyntien lisäksi. Kehittämistyönä toteutettiin digihoitopolun esiselvitys- ja kartoitus, palvelun suunnittelu ja määrittelyvaihe tuotantovaiheen testaukseen saakka.

7.1 Kehittämisprosessin arviointi

Tutkimuksellisen kehittämistyön viimeinen vaihe on arviointi, mutta arviointia tehdään kehittämisprosessin kaikissa vaiheissa. Arvioinnin tarkoituksena on antaa suuntaa prosessille ja loppuarviointi osoittaa, miten kehittämistyössä onnistuttiin. Prosessin arviointi tuo esille kehittämisprosessin vaiheiden onnistumisen tai epäonnistumisen. Arvioinnissa tarkastellaan kehittämistyön suunnittelua, tavoitteiden selkeyttä ja niiden saavuttamista, käytettyjä menetelmiä, johdonmukaisuutta, vuorovaikutusta ja sitoutumista. Ensisijainen lähtökohta arvioinnille on hankesuunnitelma ja siinä olevat tavoitteet. Arviointitiedolla pyritään havainnollistamaan kehitetyn asian toimivuutta. (Toikko & Rantanen 2009, 61; Ojasalo ym. 2015, 47.)

Tässä kehittämistyössä prosessi eteni Terveyskylän digihoitopolun kehittämisen mallin mukaisesti ja lähestymistapana käytettiin toimintatutkimusta. Kehittämistehtävä määrittää lähestymistavan, vaikka kehittämishankkeissa lähestymistavat voivat olla myös osin päällekkäisiä. Tässä kehittämistyössä lähestymistavaksi valittiin toimintatutkimus, koska se korostaa tutkitun tiedon tuottamista ja muutoksen aikaan saamista käytännön työhön. Sen kohteena on yleensä organisaation toiminnan muuttaminen. Lähestymistapana toimintatutkimus mahdollisti erilaisten menetelmien soveltamisen ja työyksikössä työntekijöiden aktiivisen osallistumisen sekä heidän keskinäisen vuorovaikutuksen hyödyntämisen. Tässä kehittämistyössä käytettiin menetelminä kyselytutkimusta, havainnointia ja dokumenttianalyysiä. (Ojasalo ym. 36–37.)

Vaihtoehtoinen lähestymistapa tähän kehittämistyöhön olisi voinut olla palvelumuotoilu. Palvelumuotoilulla tarkoitetaan muotoilun prosessien ja menetelmien soveltamista palveluiden kehittämisessä. Sillä tavoitellaan asiakkaille helppokäyttöisiä palvelukokemuksia ja organisaation

näkökulmasta vaikuttavia palvelukonsepteja. Palvelumuotoilua käytetään yleisesti liiketoiminnan kehittämisessä. (Ojasalo ym. 2015, 38.) Toimintatutkimuksen aineistonkeruumenetelmät havaittiin soveltuvan paremmin tämän kehittämistyön menetelmiksi ja ne tukivat myös Terveyskylän digihoitopolkujen kehittämisen mallia.

Hoitopolun kehittäminen eteni Terveyskylän digihoitopolkujen kehittämisen mallin mukaisesti ja digihoitopolun suunnittelu aloitettiin perustamalla KNK-poliklinikalle projektiryhmä. Projektiryhmän toiminta on ollut sitoutunutta ja yhteistyö on toiminut hyvin. Ryhmän lähitapaamisia vaikeutti koronaviruspandemian kokoontumisrajoitukset, jonka vuoksi tapaamiset järjestettiin etäyhteyksien avulla pääsääntöisesti Teams-kokouksina. Projektiryhmään kuuluvat Terveyskylän tuotevastaavat ovat tukeneet ja ohjanneet kehittämistyön etenemistä projektisuunnitelman mukaisesti.

Kehittämistyön esiselvitys- ja kartoitusvaiheessa selvitettiin hoitopolun toimintaympäristö ja nykytila. Kuulopotilaat valittiin hoitopolun asiakasryhmäksi, koska lähitulevaisuudessa kuulopotilaiden määrän ennustetaan kasvavan ja kuntoutuksen järjestäminen vaatii uudelleen organisointia poliklinikalla. Esiselvitys vaati poliklinikan käyntimäärien selvittämisen tilastojen avulla ja nykyisen hoitoprosessin vaiheiden määrittämisen sekä ongelmakohtien esille nostamisen. Digihoidopolun kehittäminen edellyttää Terveyskylän toimintaan perehtymisen ja TerveyskyläPRO:n digihoitopolun verkkomateriaaliin tutustumisen. Lisäksi terveydenhuollon sähköisten palveluiden kehittämiseen haettiin teoretietoa tutkimusartikkeleista.

Digihoidopolun suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa projektiryhmässä asetettiin kehittämistyön tavoitteet ja aikataulusuunnitelma. Kehittämistyönä tehtiin digihoitopolun esiselvitys, palvelun suunnittelu ja määrittelyvaihe testaukseen saakka sekä hoitopolulle luotiin potilasohjeet ja kyselyt sähköisessä muodossa. Kehittämistyön tavoitteet olivat selkeät ja ne ovat toteutuneet sekä työ on edennyt suunnitelman mukaisesti.

Digihoidopolun tuotantovaiheessa käytettiin erilaisia kehittämistyön aineistonkeruumenetelmiä. Menetelmien valintaan vaikuttivat digihoitopolun kehittämisen tueksi tehty Terveyskylän verkkopalvelun digihoitopolun kehittämisen malli, jonka mukaan hoitopolun kehittäminen toteutettiin. Kehittämisen menetelminä käytettiin havainnointia, dokumenttianalyysiä ja kyselytutkimusta. Menetelmillä haettiin erilaisia näkökulmia kehittämiseen ja niitä käytettiin myös päätöksenteon tukena. Havainnointia tapahtui henkilöstön aamupalavereiden yhteydessä ja sen avulla saatiin ideoita hoitopolun sisältöön. Dokumenttianalyysiä käytettiin, kun hyödynnettiin poliklinikalla jo olemassa olevaa materiaalia. Kyselytutkimuksella haettiin asiakasnäkökulmaa kehittämistyöhön. Käytetyt kehittämistyön menetelmät tukivat hyvin kehittämistyön prosessin etenemistä. Menetelmien avulla hyödynnettiin jo olemassa olevaa tietoa ja tuotettiin uutta tietoa sekä huomioitiin digihoitopolkua käyttävien asiakkaiden ja ammattilaisten näkökulmia sisällön suunnittelussa.

Kyselytutkimus kuulopotilaille toteutettiin SurveyPal-kyselyohjelmalla. Potilaat vastasivat kyselyyn poliklinikkakäyntien yhteydessä mobiililaitteella ja vastaaminen oli vapaaehtoista. Vastaajia ohjattiin suullisesti kyselyyn vastaamisessa sekä samalla kerrottiin kyselyn tarkoituksesta ja vastausten hyödynnettävyydestä. Vastaajien henkilötietoja ei käsitelty ja vastaukset tallentuivat suoraan

sähköiseen muotoon Surveypal-tiedostoon. Vastaaminen tehtiin potilaille mahdollisimman helpoksi ja aikaa vastaamiseen kului noin viidestä kymmeneen minuuttia. Kysely testattiin kahdella vastaajalla ennen varsinaista tiedonkeruuta. Testaajat kuuluivat tutkimuksen kohderyhmään ja testauksen avulla saatiin käsitys kysymysten selkeydestä ja onko kysymykset ymmärretty oikein. (Vehkalahti 2014, 48.)

Kyselyn todettiin olevan käyttökelpoinen tapa potilaiden lähtötilanteen selvittelyyn. Se vahvisti projektiryhmän ajatuksia potilaiden valmiuksista ja halukkuudesta käyttää sähköisiä palveluita. Kyselyn avulla myös selvisi, että Terveyskylän verkkopalvelut eivät olleet entuudestaan potilaille tuttuja. Tätä tietoa voidaan hyödyntää myöhemmin projektin ylläpitovaiheessa, kun ammattilainen ohjaa potilaille digihoitopolun käyttöä.

Kehittämistyöprosessin tekemiseen liittyi haasteita, mutta työ eteni pääsääntöisesti suunnitelman ja aikataulun mukaisesti. Hoitopolun saavutettavuusvaatimusten täyttäminen vaati korjauksia sisältöön kehittämisen loppuvaiheessa ja siitä syystä hoitopolun testausaikataulu viivästyi muutamalla viikolla. Projektin aikana omat oppimisen taidot ja asiantuntijuus ovat vahvistuneet. Tiedon hakemisen taidot lisääntyivät sekä tutustuin eri kehittämistyön lähestymistapoihin ja menetelmiin. Kehittämistyön aikana päätöksenteko taidot ja kriittinen ajattelu vahvistuivat. Digihoidopolun kehittäminen lisäsi osaamistani hanketyöskentelystä, sähköisen asioinnin mahdollisuuksista ja Terveyskylän verkkopalvelun käyttämisestä osana potilaan hoitoa. Kehittämistyön tekeminen on inhimillistä toimintaa, jolloin hankkeessa toimivien epätäydellisyydet ja rajoitukset ovat myös hankkeen epätäydellisyyksiä ja rajoituksia (Ojasalo ym. 2015, 48). Tämän kehittämistyön puutteena oli kehittäjän kokemattomuus työelämälähtöisen kehittämistyön tekemisestä ja digihoitopolun rakentamisesta.

Tämän kehittämisprojektin aikana olen toiminut digihoitopolun yhtenä pääkäyttäjänä. Projektin tuotantovaiheessa pääkäyttäjän tehtäviin kuului sisällön syöttäminen hoitopolun rangalle. Pääkäyttäjä vastasi sisällön kuvaamisesta ja muutosten oikeellisuudesta sekä tietojen viemisestä hoitopolulle. Jatkossa pääkäyttäjän tehtäviin kuuluu ammattilaisten tukeminen muutostyössä, toiminnan vakauttaminen ja lähituen antaminen työyksikössä sekä sähköisen toiminnan muutosten jalkauttaminen poliklinikan toimintaan yhdessä yksikön lähiesihenkilön kanssa. Pääkäyttäjä vastaa digihoitopolun jatkokehittämisestä asiakkaiden ja ammattilaisten palautteen pohjalta sekä seuraa hoitopolun käyttöä laatumittareiden avulla. Pääkäyttäjä seuraa hoitopolun kustannusten ja hyötyjen suhdetta sekä raportoi tiedot lähiesihenkilölle ja osaston ylilääkärille yhdessä sovitun aikataulun mukaisesti. Pääkäyttäjän tulee huolehtia oman osaamisen ylläpitämisestä osallistumalla koulutuksiin ja tekemällä yhteistyötä muiden pääkäyttäjien kanssa. (KYS Digihoidopolun pääkäyttäjät 2021.)

Tämä opinnäytetyö on työelämää kehittävä kehittämistyö. Kehittämistyö on osa terveydenhuollon sähköistä palvelujärjestelmää ja niiden kehittämistä. Sillä tuotetaan uusia palveluja asiakkaiden ja ammattilaisten käyttöön, jossa hyödynnetään tutkimuksellisia menetelmiä. Kehittämisaamisen taidot nousivat esille kehittämistyön suunnittelun ja toteuttamisen yhteydessä. Se lisäsi osaamista kehittämishaasteiden tunnistamisessa, tutkimus- ja kehittämisprosessien toteuttamisessa sekä vuorovaikutusosaamisessa. Johtamisen taidot näkyivät kehittämisessä prosessityöskentelyn

suunnittelussa ja päätöksen teossa sekä asiantuntijuudentaidot näyttäytyivät kokonaisuuden hahmottamisessa. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2020.)

7.2 Kehittämisen prosessin tuotoksen arviointi

Kehittämistyön tuotoksena syntyneitä digihoitopolun sisältörungon arviointikriteereinä voidaan käyttää merkittävyyttä, yksinkertaisuutta, helppokäyttöisyyttä ja soveltuvuutta (Ojasalo 2015, 47). Tämän kehittämistyön tavoitteena oli uudistaa poliklinikan palveluita. Kehittämistyönä tehty hoitopolun sisältörunko on hyvä perusta poliklinikan sähköisten palveluiden kehittämiseksi ja tuottamiseksi. Kyselytutkimuksen tuloksia hyödynnettiin sisällön suunnittelussa, erityisesti potilaille henkilökohtaisten tehtävien sisältöjä suunniteltaessa. Sisältöjen suunnittelussa huomioitiin tekstin selkeys ja helppolukuisuus sekä hoitopolun käytettävyys. Digihoitopolun sisältörunko noudattaa valmista Terveyskylän sisältörankaa. Sisällön tuottaminen ja kirjoittaminen on keskeinen osa digihoitopolun tekemistä. Hoitopolun sisältö on suunniteltu kuulopotilaille ja suunnittelussa on huomioitu potilasryhmän erityistarpeet. Kehittämistyönä tuotetut sisällöt ovat valmiina ja käytettävissä hoitopolun kehittämisen seuraavissa vaiheissa sekä hoitopolun ylläpidossa.

Kehittämistoiminnan merkittävyyteen liittyy oleellisesti kehittämisen ajankohtaisuus (Toikko & Rantanen 2009, 57–58). Kehittämistyön aihe on ajankohtainen, sillä Valtionvarainministeriö on julkaissut vuonna 2020 Digitalisaation edistämisen ohjelman ja sen tarkoituksena on, että julkiset palvelut ovat digitaalisia vuoteen 2023 mennessä (Kyytsönen ym. 2021, 16).

Kuulonkuntoutuspotilaan digihoitopolku on KYSin strategian 2017–2022 tavoitteiden mukainen. KYSin strategisena hankkeena on muun muassa rohkea sote-uudistaminen ja vahva terveydenhuollon kehittäminen. KYS osallistuu keskeisenä toimijana Pohjois-Savon sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistushankkeisiin, joihin sisältyy myös palvelukeskusten digitalisointi ja erikoissairaanhoidon palveluiden turvaaminen. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2016.)

Tämän kehittämistyön tuotoksen toimivuutta voidaan arvioida ensimmäisen kerran digihoitopolun testauksen ja pilotoinnin jälkeen. Digihoitopolku voidaan ottaa käyttöön vasta kun se on testattu. Testauksen avulla varmistetaan, että potilaan välittämä tieto välittyy ammattilaisen nähtäväksi ja ammattilaisen tieto välittyy vastaavasti potilaille nähtäväksi. Testauksella varmistetaan hoitopolun toimivuus ennen pilotointia eli koekäyttöä. Digihoitopolun testauksessa arvioidaan hoitopolun toimivuutta ammattilaisen ja potilaan näkökulmasta sekä hoitopolun saavutettavuutta. Testaajina voivat toimia projektiryhmän lisäksi tulevat asiakkaat, opiskelijat tai ammattilaiset, jotka eivät ole osallistuneet digihoitopolun rakentamiseen. Viestinnän asiantuntija tarkistaa sisältöjen saavutettavuuden. (Kolanen, Pulkkinen, Yrjänä & Marttila 2021.)

Testauksessa noudatetaan salassapitokäytänteitä ja testaus suoritetaan Terveyskylän ohjeistuksen mukaisesti. Potilaan roolissa testaajat rekisteröityvät digihoitopolulle vahvasti tunnistautumalla. Ammattilaisen roolissa testaajat käyvät läpi ammattilaisen työskentelyä digihoitopolulla ja ammattilaiset kirjautuvat polulle organisaation työntekijänä. Testausajankohdan jälkeen käydään läpi kaikkien testaajien muistilistat ja varmistetaan, että kaikki virheet tulee huomioiduksi. Testauksessa havaitut puutteet ja virheet korjataan ennen varsinaista pilotointivaihetta. Digihoitopolku voidaan ottaa käyttöön vasta, kun polku toimii suunnitellusti. Hoitopolun toimivuus

arvioidaan yhdessä ohjausryhmän katselmoinnissa. Kuulokuntoutuspolun testaus on suunniteltu toteuttavaksi marraskuussa 2021. (Kolanen ym. 2021.)

7.3 Kehittämistyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseetikalla tarkoitetaan kaikkia tutkimukseen ja tieteeseen liittyviä eettisiä näkökulmia ja arvioiteja (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Etiikan merkitys korostuu erityisesti tieteissä, jossa tutkitaan ihmiskeskeistä toimintaa ja käytetään ihmisiä tutkimuksen kohteena. Eettisyyden lähtökohtana on, että tehdään eettisesti hyvää ja luotettavaa tutkimusta. (Leino-Kilpi 2014, 362–363.) Tutkijan tulee käyttää sellaisia toimintatapoja tutkimusta tehdessä, että ne tuottavat kestävästi tietoa ja tutkittavia ihmisiä kohdellaan hyvin. (Kallinen & Kinnunen 2021.) Lisäksi tutkimus tulee toteuttaa siten, että siitä ei aiheudu tutkittaville, yhteisöille tai tutkimuskohteelle merkittäviä riskejä tai vahinkoja (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7). Työelämään liittyvissä kehittämistöissä näkyvät tieteen tekemisen sekä organisaatiolähtöiset eettiset säännöt ja käytännöt. Kehittämistyöt tulee tehdä rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti. Kehittämistöiden tulokset tulee olla käytännön toimintaa hyödyttäviä. (Ojasalo ym. 2015, 48.) Kehittämistyössä eettiset säännöt ovat pääsääntöisesti samoja kuin muuallakin yhteiskunnassa. Lisäksi tutkimustyölle asetetaan vaatimuksia, jotka liittyvät tutkittavien oikeuksien suojelemiseen ja tutkitun tiedon julkistamiseen. (Leino-Kilpi 2014, 363; Ojasalo ym. 2015, 48.)

Kehittämistyö opinnäytetyönä asettaa erilaisia haasteita perinteiseen tutkimukseen verrattuna. Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö on laaja, soveltava kehittämis- tai tutkimustehtävä. Opinnäytetyön kautta sovelletaan tutkimustietoa, tuotetaan uutta tietoa ja kehitetään työelämän käytäntöjä. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2020.) Kehittämistyönä tehdyn opinnäytetyön tulee sisältää tutkimuksellisen tarkastelun ja sen tulee täyttää tutkimuksellisuuden kriteerit (Kananen 2015, 52). Kehittämistyöt tehdään yleensä organisaatioille. Kehittämistöiminnassa tavoitellaan toiminnan muutosta, joka tarkoittaa käytännössä ongelman poistamista tai olotilan parantamista. Ongelmaa voidaan lähestyä monesta eri näkökulmasta. Näkökulmien moninaisuus johtuu siitä, että yksittäiset tapahtumat ovat osa suurempaa kokonaisuutta ja siihen liittyy eri tahoja ja toimintoja. (Kananen 2015, 13.)

Kehittämistyön suunnitelma tehtiin Savonian ohjeistuksen mukaisesti ja opinnäytetyö rajattiin realistisesti niin, että se on mahdollista toteuttaa kehittämisprosessin aikataulujen mukaisesti. Kehittämistyönä digihoitopolusta tehtiin esiselvitys- ja kartoitus-, palvelun suunnittelu- ja määrittely- sekä tuotantovaihe testaukseen saakka. Kehittämistyön tekemiseen saatiin lupa Savonia-ammattikorkeakoulusta ja KYSin Aistinelinsairauksien palvelukeskuksen ylihoitajalta toukokuussa 2021.

Kehittämistyössä lähestymistavan ja menetelmien valinta on olennainen osa kehittämisprojektia. Erilaisten lähestymistapojen tuntemus auttaa suunnitteluvaiheessa ja tavoitteen asettamisessa. Erilaisten menetelmien avulla saadaan kehittämisen tueksi uutta tietoa ja ideoita. On suositeltavaa käyttää erilaisia menetelmiä kehittämisen tukena, koska menetelmät täydentävät toisiaan. (Ojasalo ym. 2015, 36,40.) Tässä kehittämistyössä käytettiin lähestymistapana toimintatutkimusta ja

menetelminä: havainnointia, dokumenttianalyysiä ja kyselyä. Menetelmät tukivat toisiaan ja niiden avulla hyödynnettiin jo olemassa olevaa tietoa sekä tuotettiin uutta tietoa.

Digihoitopolun suunnittelu – ja määrittelyvaiheessa selvitettiin KYSin hoitotyöhön ja tutkimuksiin liittyvät eettiset säännöt sekä käytänteet. Lisäksi huomioitiin tutkimustyön rehellisyys, tarkkuus ja huolellisuus sekä tiedonhankintamenetelmien eettisyys ja lähdeviitteiden käyttämiseen liittyvä ohjeistus. Digihoitopolun kehittäminen vaati eri tahojen välistä yhteistyötä ja joustavuutta sekä kompromissien tekemistä. Projektiryhmässä sovittiin kaikkien osallistujien oikeudet, vastuut ja velvollisuudet. Kehittämistyössä vastuu ja velvollisuudet toteutuvat noudattamalla hyviä tieteellisiä käytäntöjä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Kehittämistyön tuotos on toteutettu Terveyskylän kehittämisen mallin mukaisesti ja sen työvaiheet on raportoitu johdonmukaisesti ja yksityiskohtaisesti.

Kehittämisen tuotantovaiheessa kehittämistyön kyselytutkimus toteutettiin KYSin ohjeistuksen mukaisesti. KYSissä terveystieteellinen tutkimus noudattaa tutkimusta koskevaa lainsäädäntöä, eettisiä periaatteita, hyvän kliinisen tutkimustavan ohjeita ja hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Tutkimuseettisen toimikunnan lausuntoa ei lain mukaan tarvita esimerkiksi yksinkertaisissa haastattelu- ja kyselytutkimuksissa, joissa tutkittaviin ei oteta yhteyttä tai kysely toteutetaan omissa työyksiköissä laadunvalvontaan tai arviointiin liittyen. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021b.)

Tässä kehittämistyössä käytettiin kyselytutkimusta kuulopotilaiden sähköisen asioinnin lähtötilanteen selvittelyyn. Tutkimukseen osallistui 36 aikuista potilasta, jotka edustavat iältään keskivertoa kuulopotilasta. Saadut tutkimustulokset ovat suuntaa antavia ja käyttökelpoisia lähtötilanteen selvittämiseen. Kyselyn tulokset ovat saman suuntaisia kuin kansalliset terveydenhuollon sähköisiin palveluihin liittyvät kyselytutkimuksien tulokset. Kehittämistyön prosessin aikana on noudatettu Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin tutkimuksen lupaehtoja, jotka liittyvät tutkimuksen toteuttamiseen sekä salassapito ja tietosuoja velvoitteisiin. (Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021b.)

Kehittämistyön raportin rakenne tulee noudattaa tutkimusprosessia ja sen vaiheita sekä raportointimuoto on sama kuin opinnäytetyön yleinen raporttimalli. Raportin rakennetta noudattamalla tulee huomioiduksi kaikki oleelliset opinnäytetyölle asetetut tieteelliset vaatimukset. (Kananen 2015, 15.) Tässä opinnäytetyössä on huomioitu tieteellisen toiminnan yleiset vaatimukset ja säännöt. Asiasisältöjä lainattaessa on tehty asianmukaiset lähdemerkinnät. Opinnäytetyö on suunniteltu ja toteutettu yksityiskohtaisesti sekä raportti on kirjoitettu totuudenmukaisesti ja täsmällisesti.

Kaikissa tutkimuksissa arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuuden edellytys on, että tutkimus on tehty tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaisesti. (Heikkilä 2014, 177–178.) Luotettavuus tutkimuksellisessa kehittämistoiminnassa perustuu osittain samoihin kriteereihin kuin tutkimuksissa. Luotettavuus näkyy arvioitaessa kehittämistoiminnan käyttökelpoisuutta. Tiedon käyttökelpoisuutta arvioidaan kehittämistahojen ja -tulosten näkökulmasta. Kehittämistulosten kannalta käyttökelpoisuus tarkoittaa tulosten hyödynnettävyyttä. (Toikko & Rantanen 2009, 121.) Tutkimustulosten luotettavuuden arvioinnin lähtökohtana on tulosten, menetelmien ja tiedonkeruun täsmällinen dokumentaatio. Dokumentaatio mahdollistaa ulkopuolisen arvion tekemisen

tutkimustuloksista. Toimintatutkimuksen tulosten yleistettävyyttä perustuu myös dokumentaatioon. Siinä tutkimustulosten siirrettävyyttä tarkastellaan tutkimuksen lähtötilanteen ja kuvauksen pohjalta. (Kananen 2014, 134.)

Tämän kehittämistyöprosessin eri vaiheiden dokumentointi on ollut läpinäkyvää ja tehdyt valinnat ovat olleet perusteltuja, ja ne ovat KNK-poliklinikan digihoitopolun ohjausryhmän hyväksymiä. Kehittämisen aikana tuotetut materiaalit on tallennettu projektiryhmän käytettävissä olevaan Teams-tiedostoon. Kehittämistyön luotettavuutta ja eettisyyttä huomioitiin raportoimalla kehittämisen vaiheet johdonmukaisesti ja yksityiskohtaisesti. Kehittämistyön tuotoksena syntyi kuulonkuntoutuksen digihoitopolun sisältörunko. Se on toteutettu Terveyskylän kehittämisen mallin mukaisesti. Kehittämistyön raportissa on kuvattu kuulopotilaan digihoitopolun kehittämisen vaiheet ja hoitopolun sisältörunko, joita voidaan hyödyntää kehittämisen seuraavissa vaiheissa ja digihoitopolun ylläpitämisessä sekä uusien kehittämistöiden tai tutkimusten suunnittelussa. Digihoitopolun käyttökelpoisuutta voidaan arvioida, kun havaitaan, kuinka paljon digihoitopolkua hyödynnetään kuulopotilaiden hoidossa ja kirjautuvatko potilaat hoitopolulle aktiivisesti.

7.4 Kehittämistyön hyödynnettävyys ja jatkokehittämisideat

Kehittämistyön tavoitteena oli uudistaa palveluita asiakas- ja potilaslähtöisesti. Palveluita kehittämällä voidaan parantaa terveystalouden saatavuutta ja hoidon laatua sekä lisätä palveluiden tehokkuutta. Sähköinen asiointi muuttaa terveystalouden toimintatapoja ja ne täydentävät perinteistä sairaalahoitoa. Tässä kehittämistyön tuotoksena syntyi kuulopotilaiden digihoitopolun sisältörunko. Sisältörunko luo pohjan kuulopotilaan digihoitopolulle ja sitä voidaan hyödyntää digihoitopolun kehittämisen seuraavissa vaiheissa ja hoitopolun ylläpidossa. Kehittämistyön menetelmien tuottamaa tietoa voidaan hyödyntää uusien sisältöjen tuottamisessa ja päivittämisessä.

Terveystalouden nykyinen kehityssuuntaus korostaa kansalaisten omaa vastuuta oman terveyden hoidossa. Teknologian kehitys lisää mahdollisuuksia kansalaisten oman terveyden seurantaan ja ylläpitämiseen sekä mahdollistaa omahoidon toteuttamisen ajasta ja paikasta riippumatta. Digihoitopolulta asiakkaat saavat luotettavaa ja ajankohtaista tietoa kuulemiseen liittyvissä asioissa. Valtakunnallinen kansalaisille avoin Terveyskylän Kuulotalo avautui syyskuussa 2021 ja KNK-poliklinikan kuulopotilaiden digihoitopolku on luonnollinen jatkumo Pohjois-Savon alueen potilaille ja sähköisten palveluiden kehittämiseksi. Kuulonkuntoutuksen sähköiset palvelut täydentävät poliklinikkakäyntejä ja palveluilla tuetaan potilaiden vastuunottamista omasta kuulonkuntoutuksesta.

Tätä kehittämistyötä voisi jatkaa tutkimuksella, jossa kartoitetaan kuulopotilaiden kokemuksia digihoitopolun käyttämisestä poliklinikkakäyntien lisäksi tai millaista konkreettista hyötyä hoitopolku on heille tuonut sekä millaisia kehittämideoita he nostaisivat esille. Tutkimuksella voitaisiin selvittää, miten hoitopolku soveltuu kuulopotilaille ja kuinka aktiivisesti potilaat käyttävät hoitopolkua. Hoitopolun käyttäjille voisi järjestää asiakasraateja tai tehdä kyselytutkimuksia. Ammattilaisen käyttökokemuksia hoitopolun hyödyntämisestä potilaan hoidossa voisi kartoittaa kyselytutkimuksella tai haastattelemalla. Digihoitopolun kustannusvaikuttavuutta voisi jatkossa tarkastella tutkimuksella, jossa verrattaisiin digihoitopolkua käyttävien asiakkaiden ja perinteistä

poliklinikkahoitoa saavien asiakkaiden hoitokustannuksia sekä poliklinikkakäyntien tai puheluiden määriä.

LÄHTEET

- Ahonen, Outi, Kinnunen, Ulla-Mari, Kouri, Pirkko, Liljamo, Pia & Saranto, Kaija 2016. Sähköisten terveystalvveluiden strategia hoitotyöhön – nyt on sen implementoinnin aika. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123098/Ahonen_Kinnunen_Kouri_Liljamo_Saranto.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 14.9.2021.
- Ahonen, Outi, Kouri, Pirkko, Liljamo, Pia, Granqvist, Henna, Junttila, Kristiina, Kinnunen, Ulla-Mari, Kuurne, Salla, Nurminen, Jari, Salanterä, Sanna & Saranto Kaija 2015. Sairaanhoidajaliiton sähköisten terveystalvveluiden strategia vuosille 2015–2020. https://sairaanhoidajat.fi/wp-content/uploads/2019/10/SÄHKÖISET_TERVPALV_STRATEGIA.pdf. Viitattu: 14.9.2021.
- Aluehallintovirasto 2020. Yleistä saavutettavuudesta. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/>. Viitattu: 11.11.2021.
- Andersson, Gerhard, Andersson Sara, Arlinger, Stig, Arvidsson Torborg, Danielsson, Anita, Jauhiainen, Tapani, Jönsson, Anders, Kronlund, Lars, Laukli, Einar, Van der Lieth, Lars, Lyxell, Björn, Nielsen, Per, Nyberg, Eva & Rönnerberg, Jerker 2008. Kuntoutus. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). Audiologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Arlinger, Stig, Baldursson, Gylfi, Hagerman, Björn & Jauhiainen, Tapani 2008. Kuulontutkimukset. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). Audiologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Arlinger, Stig, Jauhiainen, Tapani, Jensen, Hartwig, Janne, Kotimäki, Jouko, Magnusson Bengt, Sorri, Martti & Tranebjaerg, Lisbeth 2008. Kuulovauriot. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). Audiologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Arlinger, Stig, Jauhiainen, Tapani, Laukli, Einari & Lind, Ola 2008. Korvan ja kuulojärjestelmän toimintakokeet. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). Audiologia. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.
- Arvonen, Sirpa & Lehto-Trapnowski, Päivi (toim.) 2019. Tekemisen meininki – Virtuaalisairaala 2.0 kärkihankkeen yhteenveto. Helsinki: Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
- Dietz, Aarno, Willberg, Tytti, Sivonen, Ville & Aarnisalo, Antti A. 2018. Sisäkorvaistute – kokeellisesta hoidosta arkipäivän kuntoutukseksi. Lääkärilehti. 2018, 9. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/site/assets/files/0/33/25/190/sll92018-570.pdf> Viitattu: 15.9.2021
- Direktiivi 2016/2102/EU: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>. Viitattu: 14.9.2021.
- Euro-CIU 2018. Spend2Save: Kuuloteknologiaan investoiminen parantaa elämänlaatua ja säästää yhteiskunnan varoja. http://eurociu.eu/media/files/REVISED-EUROPEAN-SPEND-TO-SAVE-SUMMARY_FINNISH_WEB.pdf. Viitattu: 14.2.2021.
- Hannula, Samuli & Mäki-Torkko, Elina 2013. Ikäkuulo on yleisin aikuisiän kuulovian aiheuttaja. Lääkärilehti 2013, 35. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/ikakuulo-on-yleisin-aikuisian-kuulovian-aiheuttaja/>. Viitattu: 16.9.2021.
- Heikkilä, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita publishing. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>. Viitattu: 9.8.2021
- Heponiemi, Tarja, Jormanainen, Vesa, Leeman, Lars, Manderbacka Kristiina, Aalto, Anna-Mari & Hyppönen, Hannele 2020. Digital divide in perceived benefits of online health care and social welfare services: national cross-sectional survey study. Journal of medical internet research. <https://www.jmir.org/2020/7/e17616/PDF>. Viitattu: 7.9.2021
- Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula. 2018. Tutki ja kirjoita. 22. painos. Helsinki: Tammi.

Huttunen, Kerttu, Jauhiainen, Tapani, Lyxell, Björn, McAllister, Bob, Määttä, Taisto, Rönnerberg, Jerker & Svendsen, Birgit 2008. Kielellinen viestintä. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). *Audiologia*. Helsinki: Kustannus oy Duodecim.

HUS Sähköiset asiointipalvelut 2019. Terveyskylä. Omapolku. Digihoitopolun ja omahoito-ohjelman käsikirjoituksen laatiminen.

HUS-Tietohallinto 2018a. Terveyskylä. Omapolku, digihoitopolun sisällönsyöttäjän ohje.

HUS-Tietohallinto 2018b. Riskienhallinta ISO13485. Prosessiohje.

HUS-Tietohallinto 2019. Tuotteen käyttötarkoitus ja luokitteluanalyysi.

HUS-Tietohallinto 2021. Digihoitopolun kehittämisen malli. Esittelymateriaali. HUS extranet.

Hyppönen, Hannele, Aalto, Anna-Mari, Persephone, Doupi, Hämäläinen, Päivi, Kangas, Maarit, Keränen, Niina, Kärki, Jarmo, Lääveri, Tinja, Reponen, Jarmo & Ryhänen Miia 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Seurantamittarit ja tuloksia Sote-tieto hyötykäyttöön – strategian näkökulmasta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/130610/URN_ISBN_978-952-302-667-4.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 15.9.2021.

Hyppönen, Hannele, Aalto, Anna-Mari, Reponen, Jarmo, Kangas, Maarit, Kuusisto-Niemi, Sirpa & Heponiemi, Tarja 2018. Kansalainen – pystyn itse? Kokemuksia sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä palveluista kansalaisille. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135932/URN_ISBN_978-952-343-040-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 8.9.2021

Hyppönen, Hannele & Ilmarinen Katja 2018. Sähköisten sosiaali- ja terveyspalveluiden tarjonta, palveluiden käyttö ja esteet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137697/SH%202018_17%20Sähköisten%20sosiaali-%20ja%20terveyspalvelujen%20tarjonta%20_%20H%20Hypponen%20et%20al.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 14.9.2021.

Jauhiainen, Annikki & Sihvo, Päivi 2015. Asiakaslähtöisten sähköisten terveyspalveluiden käyttöönotto – malli käyttöönotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. <https://journal.fi/finjehew/article/view/53520>. Viitattu: 17.10.2021.

Jauhiainen, Annikki, Sihvo, Päivi, Hämäläinen, Susanne, Hietanen, Aija, Nykänen, Jaana, Hämäläinen, Jaana, Franssila, Päivi & Tikkanen, Kaija 2020. eAmmattilaisten osaaminen käyttöön sosiaali- ja terveydenhuoltoon. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*.

https://www.researchgate.net/publication/342209834_eAmmattilaisten_osaaminen_kayttoon_sosiaali_ja_terveydenhuoltoon. Viitattu: 14.9.2021

Jauhiainen, Annikki, Sihvo, Päivi, Ikonen, Helena & Rytönen, Pirjo 2014. Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin palveluihin. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*.

<https://journal.fi/finjehew/article/view/45253>. Viitattu: 7.9.2021

Jylhä, Virpi, Kurki, Taina & Kekoni, Taru 2021. Asiakasturvallisuus käsitteenä. Teoksessa Kurki, Taina, Jylhä, Virpi & Kekoni, Taru (toim.) *Asiakasturvallisuus sosiaali- ja terveysalalla*. Tallinna: Gaudeamus.

Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina. *Etnografia*. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.

<https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusetiikka/tutkimusetiikka-ihmistieteissa/>. Viitattu: 6.11.2021

Kananen, Jorma 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Jyväskylä: Juvenes Print.

- Kananen, Jorma 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Jyväskylä: Juvenes Print.
- Kivekäs, Eija, Kuosmanen, Pasi, Kinnunen, Ulla-Mari, Kansanen, Martti & Saranto, Kaija 2019. Sähköiset terveyspalvelut osaksi potilaan arkea. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. Julkaistu 11.3.2019. <https://journal.fi/finjehew/article/view/69813>. Viitattu: 8.9.2021.
- Kivekäs, Ilkka, Kotti, Voitto, Vikman, Sari & Vasama Juha-Pekka 2021. Vaikean kuulovian merkitys ja hoito. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim 2021: 137. <https://www.duodecimlehti.fi/duo16072>. Viitattu: 3.4.2021.
- KNK-poliklinikan projektiryhmä 2021. Kuulopotilaan digihoitopolun projektikortti. Kuopion yliopistollinen sairaala. Korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikka. Terveyskylä.fi Omapolku.
- Kokkonen, Jukka, Hannula, Samuli & Salonen, Jaakko 2018. Ikäkuulo – Kuntoutus kannattaa. Lääkärilehti 23/2018.
- Kolanen, Heta, Pulkkinen, Kaisa, Yrjänä, Aino & Marttila, Tiina 2021. Terveyskylä. Digihoitopolun testaaminen. Versio: 1.3.
- Korhonen, Maritta & Virtanen Teemupekka 2015. Digitaalisuus ja asiakaslähtöisyys sosiaali- ja terveydenhuollossa – kansalaisten omat tiedot hyötykäyttöön. Finnish Journal of eHealth and eWelfare <https://journal.fi/finjehew/article/view/53522>. Viitattu: 1.4.2021.
- Kujala, Sari, Ammenwerth, Elske, Kolanen, Heta, Ervast, Minna 2020. Applying and extending the FITT framework to identify the challenges and opportunities of successful eHealth services for patient self-management: qualitative interview study. <https://research.aalto.fi/en/publications/applying-and-extending-the-fitt-framework-to-identify-the-challen>. Viitattu: 14.9.2021.
- KYS Digihoitopolun pääkäyttäjät 2021. Digihoitopolun pääkäyttäjän tehtäväkuvaus. Kuopion yliopistollinen sairaala. Digihoitopolun pääkäyttäjien Teams-tiedosto 2021.
- KYS Terveyskylä 2021. KYS Terveyskylä info – Marraskuu 2021. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri. Intranet.
- Kyytsönen, Maiju, Aalto, Anna-Mari, Vehko, Tuulikki 2021. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020–2021. Väestön kokemukset. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, raportti 7/2021. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/142675/URN_ISBN_978-952-343-680-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 6.9.2021.
- Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. Finlex. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>. Viitattu: 14.2.2021.
- Leino-Kilpi, Helena & Välimäki, Maritta. 2014. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Lehtoaro, Salla, Juujärvi, Soile & Sinervo, Timo 2019. Sähköiset palvelut ja palveluiden integraatiot haastavat osaamisen – Sote-ammattilaisten näkemyksiä tulevaisuuden osaamistarpeista. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Tutkimuksesta tiiviisti 3. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137469/URN_ISBN_978-952-343-266-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 17.10.2021.
- Liu, Chin-Mei & Lee, Charles Tzu-Chi 2019. Association of hearing loss with dementia. JAMA. Network. Open 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6669778/> Viitattu: 26.3.2021.
- Livingston, Gill, Huntley, Jonathan, Sommerlad, Andrew, Ames, David, Ballard, Clive, Banerjee, Sube, Brayne, Carol, Burns, Alistair, Cohen-Manasfield, Jiska, Cooper, Claudia, Costafreda, Sergi, Dias, Amit, Fox, Nick, Gitlin, Laura, Howard, Robert, Kales, Helen, Kivimäki, Mika, Larson, Eric, Oqunniyi, Adesola, Orgeta, Vasiliki, Ritchie, Karen, Rockwood, Kenneth, Sampson, Elizabeth, Samus,

- Quincy, Schneider, Lon, Selbaek, Geir, Teri, Linda, Mikadam Naaheed 2020. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet* 8:2020
[https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)30367-6/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)30367-6/fulltext) Viitattu: 16.9.2021.
- Loudhrey, David, Kelly, Michelle, Kelley, George, Brennan, Sabina & Lawlor, Brian 2018. Association of age-related hearing loss with cognitive function, cognitive impairment, and dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA otolaryngol head neck surgery*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5824986/>. Viitattu:16.9.2021.
- Mielonen, Jukka, Saranto, Kaija, Kuusisto, Hanna, Kemppi, Anssi & Kinnunen Ulla-Mari 2021. Ikääntyvien näkemyksiä sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä palveluista. *Gerontologia* 35 (1) 2021. <https://journal.fi/gerontologia/article/view/89447/60231?acceptCookies=1>. Viitattu: 15.9.2021.
- Perttunen, Jyrki, Korhonen, Esko, Jokela, Ritva & Korte, Henna 2018. Lean sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). Helsinki: Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
- Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2016. Sairaanhoitopiirin strategia 2017–2021.
<https://www.pssh.fi/sairaanhoitopiiri/hallinto-ja-paatoksenteke/strategia>. Viitattu: 4.10.2021.
- Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2019. Terveyskylän työntekijöiden käyttöoikeudet. Terveyskylä toiminta. Työohje. OHJE-2019-00242.
- Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021a. Kuopion yliopistollinen sairaala. Hoitopalvelut. Korva-, nenä- ja kurkkutaudit. <https://www.pssh.fi/hoitopalvelut/korva-nena-ja-kurkkutaudit>. Viitattu: 17.9.2021.
- Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri 2021b. Kuopion yliopistollinen sairaala. Tutkimuksen toteuttaminen. <https://www.pssh.fi/tutkimus/tutkimuksen-toteuttaminen>. Viitattu: 3.4.2021.
- Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu, Ritalahti, Jarmo 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Ramsay, Hans 2011. Välikorva. Otoskleroosi. Teoksessa J. Nuutinen (toim.) Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja foniatrian perusteet. Helsinki: Korvatieto Oy
- Rasi, Päivi & Taipale, Sakari 2020. Tuki, ohjaus ja koulutus – ikääntyneet digitalisoituvassa mediayhteiskunnassa. *Gerontologia* 34/2020.
<https://journal.fi/gerontologia/article/view/99601/57591>. Viitattu: 14.9.2021.
- Rauhala, Minna & Kinnunen, Ulla-Mari 2017. Terveyskylässä palvelua asiakkaille. Itä-Suomen yliopisto, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. *Finnish Journal Of eHealth and eWelfare* 2017:9
<https://journal.fi/finjehew/article/view/60948>. Viitattu 14.2.2021.
- Ravelin, Annika, Laukka, Elina, Heponiemi, Tarja, Kaihlanen, Anu & Kanste Outi 2021. Perusterveydenhuollon johtajien kokemuksia koronaviruspandemian vaikutuksista digitaaliseen työkaluun ja sen johtamiseen. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2021:58.
- Rosenlund, Milla & Kinnunen Ulla-Mari 2018. Ikäihmisten kokemukset terveydenhuollon sähköisten palvelujen käytöstä ja kokemusten hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä – kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Itä-Suomen yliopisto, Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 2018:10
https://www.researchgate.net/publication/325272572_Ikaihminen_kokemukset_terveydenhuollon_sahkoisten_palvelujen_kaytosta_ja_kokemusten_hyodyntaminen_palvelujen_kehittamisessa_-_kuvaileva_kirjallisuuskatsaus/fulltext/5b0301724585154aeb070eb6/Ikaihminen-kokemukset-terveydenhuollon-sahkoisten-palvelujen-kaeytoestae-ja-kokemusten-hyodyntaaminen-palvelujen-kehittaemisessae-kuvaileva-kirjallisuuskatsaus.pdf . Viitattu 1.4.2021.
- Sarant, Julia, Harris, David, Busby, Peter, Maruff, Paul, Schembri, Adrian, Dowell, Richard & Briggis, Robert 2019. The Effect of cochlear implants on cognitive function in older adults: initial baseline

- and 18-month follow up results for a prospective international longitudinal study. *Frontiers in neuroscience* 13/2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6687844/pdf/fnins-13-00789.pdf>. Viitattu: 29.11.2021.
- Savonia-ammattikorkeakoulu 2020. Opetussuunnitelma. Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen (YAMK) TYK20KY. <https://www.savonia.fi/opiskele-tutkinto/tutkinnot-ja-hakeminen/opetussuunnitelmat/?yks=KS&krtid=1274&tab=2>. Viitattu: 27.9.2021.
- SAY ry. 2009. Suomen audiologian yhdistys. Suositukset. Kuulokojekuntoutuksen valtakunnalliset perusteet. Työryhmä: Heikki Löppönen KYS, Mirja Luotonen OYS, Jukka Luotonen OYS. <http://www.say-ry.fi/index.php?page=recommendations&lan=fin&recommendation=0>. Viitattu: 23.3.2021.
- Sitra 2020. Megatrendit 2020. Sitran selvityksiä 162 – Megatrendit. Väestö ikääntyy ja monimuotoistuu. <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>. Viitattu: 2.4.2021.
- Sivonen, Ville, Willberg, Tytti, Sinkkonen, Saku T., Aarnisalo, Antti A. & Dietz, Aarno 2017. Suomenkielinen puheaudiometria ja uudet puhehälytestit. *Suomen lääkirlehti*. 2017: 72 (41).
- STM 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalanditalisaation-linjaukset-2025.pdf> . Viitattu: 14.2.2021
- STM 2019. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi. Loppuraportti 14.11.20281. Antto Seppälä ja Kaija Puranen. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161328/1_2019_Sote-tieto%20hyotykayttoon%20strategian%20valiarvointi_nettti.pdf. Viitattu 15.9.2021.
- STM 2020. Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020–2022. Ohjelma ja hankeopas. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2020. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162004/STM_2020_3_j.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 4.10.2021.
- Stropahl, Maren, Besser, Jana & Launer, Stefan 2019. Auditory training supports auditory rehabilitation: a state-of-the-art review. *Ear & Hearing*. https://journals.lww.com/ear-hearing/fulltext/2020/07000/auditory_training_supports_auditory.2.aspx. Viitattu: 1.10.2021.
- Suomi.fi. 2021. Tietoa tunnistuksesta. <https://www.suomi.fi/ohjeet-ja-tuki/tietoa-tunnistuksesta>. Viitattu: 1.10.2021.
- Terveyskylä 2020a. Mikä on terveyskylä.fi. <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskylästä/mikä-on-terveyskylä-fi>. Viitattu: 14.2.2021.
- Terveyskylä 2020b. E-terveyspalveluidenopas. Saavutettavuus. <https://www.terveyskyla.fi/terveyskylän-palvelut/e-terveyspalveluiden-opas/saavutettavuus>. Viitattu: 7.11.2021.
- Terveyskylä 2021a. Terveyskylän digihoitopolun aloitusvalmennus. Verkkokurssi. TerveyskyläPRO.
- Terveyskylä 2021b. Etävastaanotto sosiaali- ja terveydenhuollossa. Verkkokurssi. TerveyskyläPRO.
- Tilastokeskus 2020. Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta 2020. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2020. https://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_fi.pdf. Viitattu: 7.9.2021
- Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Tampere. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Tuomainen, Raimo 2021. Surveypal-kyselyn toteuttaminen. Yksityinen sähköpostiviesti 20.9.2021. Viestin saaja: Jaana Hyytiäinen

- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Viitattu: 24.9.2021
- Tutkimuseettisen neuvottelukunnan 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf. Viitattu: 20.11.2021.
- Valtionvarainministeriö 2021. Hankkeet ja säädösvalmistelut. Digitalisaation edistämisen ohjelma. <https://vm.fi/digitalisaation-edistamisen-ohjelma>. Viitattu: 7.11.2021.
- Vehkalahti, Kimmo 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.
- Vehko, Tuulikki, Hyppönen, Hannele, Aalto, Anna-Mari, Sinervo, Timo 2019. Internetin käyttö ja sähköinen asiointi sosiaali- ja terveystalveissa – Miten aikaisemmat kokemukset sosiaali- ja terveystalveissa vaikuttavat näihin? Terveystalveiden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138327/URN_ISBN_978-952-343-363-2.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu: 7.9.2021
- Vehko, Tuulikki, Lilja, Eero, Parikka, Suvi, Aalto, Anna-Mari, Kuusio, Hannamaria 2020. Vahvan tunnistautumisen käyttömahdollisuus digitaalisiin palveluihin ei ole itsestäänselvyys kaikissa väestöryhmissä Suomessa. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <https://www.julkari.fi/handle/10024/141568>. Viitattu: 7.9.2021.
- Vieresjoki, Paula, Kämäräinen, Laura, Laukka, Elina, Suhonen, Marjo & Kanste Outi 2021. Customer value creation in the development of digital health services: discourse analysis. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <https://journal.fi/finjehew/article/view/101343>. Viitattu: 14.9.2021.
- Vilka, Hanna 2021. Tutki ja kehitä. 5. päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- WHO, World Health Organization 2019. What you need to know about digital health system. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/digital-health/news/news/2019/2/what-you-need-to-know-about-digital-health-systems>. Viitattu: 24.3.2021.
- WHO, World Health Organization 2021. Deafness and hearing loss. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>. Viitattu: 14.2.2021.
- Wilson, Blake S, Tucci, Debara L, Merson, Michael H & O`Donoghue Gerard M 2017. Global hearing health care: new findings and perspective. Lancet 2017, 390, 2503-2515.
- Yli-Pohja, Päivi, Pajo, Kati 2018. Kuulovian yhteys kognition heikentymiseen. Lääkärilehti 46/2018. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/308847/SLL462018_2707.pdf?sequence=1. Viitattu: 16.9.2021.

LIITE 1: KYSELYKAAVAKE

Kysely Kuulonkuntoutuspotilaalle

1. Hoitoryhmä

Kuulokoje

Sisäkorvaistute

Kuulonparannusleikkaus

2. Sukupuoli

Mies / Nainen

3. Ikä

Alle 18 vuotta

18–65 vuotta

Yli 65 vuotta

4. Onko käytössäsi internet-liittymä

Kyllä / Ei

5. Onko käytössäsi tunnukset sähköiseen asiointiin, esimerkiksi verkkopankkitunnukset?

Kyllä / Ei

6. Oletko käyttänyt Terveyskylä.fi -verkkopalvelua?

Kyllä / Ei

7. Oletko käyttänyt Terveyskylän.fi -verkkopalvelun digihoitopolkua?

Kyllä / Ei

8. Koetko hyvänä, että yhteydenpito kuuloammattilaiseen onnistuisi sähköisesti, esimerkiksi viestien välityksellä.

Kyllä / Ei

9. Koetko hyvänä, että sinulla olisi mahdollisuus saada luotettavaa tietoa kuulonkuntoutuksesta sähköisesti.

Kyllä / Ei

10. Koetko hyvänä, että sinulla olisi mahdollisuus saada hoitoosi liittyvät ohjeet sähköisessä muodossa.

Kyllä / Ei

11. Koetko hyvänä, että sinulla olisi mahdollisuus seurata omatoimisesti kuulosi kehittymistä kuulotestin avulla.

Kyllä / Ei

12. Mikä seuraavista olisi sinulle mieluisin yhteydenottotapa KNK-poliklinikalle, jos oletetaan, että saat kaikilla yhteydenottotavoilla ammattilaisen vastauksen yhtä nopeasti.

soittamalla

tekstiviestillä

sähköisellä lomakkeella

13. Tähän voit antaa meille palautetta tai ehdotuksia liittyen kuulopotilaiden sähköisten palveluiden kehittämiseen.
