

Minna Nieminen & Emmi Sipiläinen

**AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN SAIRASTANEIDEN JA HEIDÄN LÄHEISTENSÄ
KOKEMUKSIA HOITOPOLUN DIGITALISAATION MAHDOLLISUUKSISTA
POHJOIS-SUOMEN ERITYSVASTUUALUEELLA**

**AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN SAIRASTANEIDEN JA HEIDÄN LÄHEISTENSÄ
KOKEMUKSIA HOITOPOLUN DIGITALISAATION MAHDOLLISUUKSISTA
POHJOIS-SUOMEN ERITYSVASTUUALUEELLA**

Minna Nieminen & Emmi Sipiläinen
Opinnäytetyö
Kevät 2022
Master-tutkinto
Hyvinvointia edistävien digipalveluiden
asiantuntija -tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu

Ylempi ammattikorkeakoulu, hyvinvointia edistävien digipalveluiden asiantuntija

Tekijät: Minna Nieminen & Emmi Sipiläinen

Opinnäytetyön nimi: Aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden ja heidän läheistensä kokemuksia hoitopolun digitalisaation mahdollisuuksista Pohjois-Suomen erityisvastuualueella

Työn ohjaajat: Anna-Maria Tuomikoski & Kirsi Koivunen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2022

Sivumäärä: 71 + 2 liitettä

Aivoverenkiertohäiriöillä (AVH) tarkoitetaan aivoinfarktia, aivoverenvuotoa tai ohimenevää aivoverenkiertohäiriötä, jota kutsutaan TIA-kohtaukseksi. Aivoverenkiertohäiriöt ovat maailmanlaajuisesti neljänneksi yleisin kuolin syy ja niiden esiintyvyys on kasvanut kaikissa ikäluokissa. Suomessa viidesosa potilaista menehtyy kolmen kuukauden sisällä sairastumisesta. Aivoverenkiertohäiriöiden riskiä pystytään vähentämään huomattavasti lääketieteellisillä toimenpiteillä yhdessä elämäntapamuutosten kanssa. Suurin osa aivoverenkiertohäiriöistä on ehkäistävissä vaikuttamalla keskeisiin riskitekijöihin, jotka ovat korkea verenpaine, eteisvärinä, diabetes, keskivartalolihavuus, vähäinen liikunta, epäterveellinen ruokavalio, dyslipidemiat sekä tupakointi.

Tämä kehittämistyö on osa Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle suunnattua OSMU-hanketta. Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kehittää AVH:n sairastaneen hoitopolkua asiakkaita osallistaviksi digitalisaation keinoin. Tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla palvelumuotoilun menetelmin AVH:n sairastaneiden ja heidän läheistensä kokemuksia saamastaan hoidosta ja palvelusta hoitopolun eri vaiheissa. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää keinoja, joilla AVH:n sairastaneet voidaan osallistaa omahoitoonsa digitalisaatiota hyödyntämällä. Suunnitteluvaiheen tarkoituksena oli yhdistää organisaation tavoitteet ja asiakkaiden tarpeet ja luoda niiden pohjalta vaihtoehtoisia ratkaisuja sekä kuvata AVH:n sairastaneiden ideoimia ratkaisuehdotuksia omahoidon lisäämisestä digitalisaation keinoin hoitopolun eri vaiheissa. Kehittämistyön tavoitteena oli saada tietoa ja uusia ratkaisuehdotuksia aivoverenkiertohäiriötä kokeneiden asiakkaiden hoitopolun kehittämiseen digitalisaation keinoin.

Kehittämistyössä hyödynnettiin palvelumuotoilun menetelmiä. Palvelumuotoilu on systemaattinen, ihmislähtöinen ja yhteistoiminnallinen tapa kehittää erilaisia palveluja ja prosesseja, ja sille on ominaista kokonaisvaltainen lähestyminen kehitettävään palveluun. Aineisto kerättiin työpajatyöskentelyllä ja analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Tutkimusvaiheen tuloksista koottiin asiakasprofiilit, jotka toimivat perustana suunnitteluvaiheen ratkaisuehdotuksille.

Tutkimusvaiheen tulokset kuvasivat AVH:n sairastaneen ja läheisten kokemuksia hoitopolusta. Tärkeimmät tulokset AVH:n sairastaneiden ja heidän läheistensä esille tuomana oli tiedonsiirron erilaiset kosketuspisteet, joissa koetaan olevan haasteita pitkin hoitopolkua. Tutkimusvaiheen tuloksista muodostettujen asiakasprofiilien sekä niiden pohjalta yhteiskehittämisen menetelmillä ideoitujen ratkaisuehdotusten perusteella muodostettiin malli potilasta ja heidän läheisiään osallistavasta, digitalisaatiota hyödyntävästä hoitopolusta. Digitaalisten ratkaisujen on tarkoitus osallistaa potilasta ja hänen läheisiään hoitopolulla sekä selkeyttää heille hoitopolun etenemistä ja saatavilla olevia palveluita.

Asiasanat: Aivoverenkiertohäiriö, Asiakslähtöisyys, Asiakasprofiilit, Digitalisaatio, Hoitopolku, Palvelumuotoilu

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Well-being digital service expertise

Authors: Minna Nieminen and Emmi Sipiläinen

Title of thesis: The experiences of cerebrovascular patients and their close ones with the possibilities of utilizing digitization in the patient journey in Northern Finland's special responsibility area.

Supervisors: Anna-Maria Tuomikoski and Kirsi Koivunen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2022

Number of pages: 71 + 2 appendices

Cerebrovascular diseases refer to cerebrovascular accident, cerebral hemorrhage and transient ischemic attack (TIA). Cerebrovascular diseases are the fourth most common cause of death worldwide. In Finland, one fifth of patients die within three months after getting diagnosed. Most cerebrovascular diseases could be prevented by focusing on the most common risk factors. The risk factors include high blood pressure, atrial fibrillation, diabetes, obesity, low physical activity, unhealthy nutrition, dyslipidemia and smoking.

The purpose of this thesis was to develop a patient journey by adding their involvement utilizing digitization. Experiences of cerebrovascular disease patients and their close ones were examined using Service Design's methods. The aim of this thesis was to gather information and propose new solutions to develop the patient journey of cerebrovascular disease patients by utilizing digitization. This thesis was a part of OSMU project which is directed to North Ostrobothnia's center for Economic Development, Transport, and the Environment.

This thesis utilized Service Design methods. Service design is a systematic, human-centered and collaborative approach to develop services and processes. Service design is known for its holistic manner of approach. Research material was collected in six different workshops. Analysis of the content was conducted from the gathered material, which also worked as a base for customer profiles. These customer profiles helped the workshop participants in co-creation process when innovating solutions to develop the patient journey with digitization.

The results of this thesis describe cerebrovascular disease patients' and their close ones' experiences during their patient journey. The results revealed challenges in transferring data and need for communication between all parties. These challenges had many evident touchpoints throughout the patient journey. The purpose of utilizing digital solutions is to involve patients and their close ones on their and clarify how the patient journey will continue and which services are available to them throughout their patient journey.

Keywords: Cerebrovascular disease, Customer Experience, Customer Profile, Digitization, Patient Journey, Service Design

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
2	AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖT JA NIIDEN HOITO	10
2.1	Aivoinfarkti, aivoverenvuoto ja TIA-kohtaus	10
2.2	Riskitekijät ja ennaltaehkäisy	11
2.3	Aivoverenkiertohäiriön tunnistaminen ja hoito	13
2.4	Aivoverenkiertohäiriöiden hoidossa ja kuntoutuksessa huomioitava erityisosaaminen	15
3	POTILAAN OSALLISTAMINEN HOITOON DIGITALISAATION KEINON	16
3.1	Digitalisaation hyödyt terveydenhuollossa	16
3.2	Asiakaslähtöisen hoitopolun digitalisoiminen	17
4	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT ...	19
4.1	Määrittelyvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät	19
4.2	Tutkimusvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät	20
4.3	Suunnitteluvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät	20
5	TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN	22
5.1	Kehittämistyöhön osallistujat	22
5.2	Palvelumuotoiluprosessi kehittämistyössä	22
5.2.1	Määrittelyvaihe	23
5.2.2	Tutkimusvaihe	25
5.2.3	Suunnitteluvaihe	26
5.3	Aineiston analysointi	27
5.3.1	Asiakasprofiilit	29
6	TUTKIMUSTULOKSET	31
6.1	Määrittelyvaiheen tulokset	31
6.1.1	Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitopolku Pohjois-Suomen erityisvastuualueella	31
6.2	Tutkimusvaiheen tulokset	35
6.2.1	AVH:n sairastaneiden ja läheisten kokemukset hoitopolun varrelta	36
6.2.2	Asiakasprofiilit	39
6.2.3	AVH:n sairastaneiden ja läheisten kokemukset AVH:n ennaltaehkäisyn ja riskitekijöiden huomioimisesta	48

6.2.4	Kokemukset digiratkaisujen käytöstä ja niiden tarpeesta hoitopolun aikana	49
6.2.5	AVH:n sairastaneen hoitopolun kokemusten Service Blueprint.....	50
6.3	Suunnitteluvaiheen tulokset	51
6.3.1	Kehittämisideat digitalisaation näkökulmasta	51
6.3.2	Potilasta digitaalisesti osallistava hoitopolku	54
7	POHDINTA	57
7.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	57
7.2	Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuus	58
7.3	Tutkimuksellisen kehittämistyön eettisyys.....	60
7.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet	61
	LÄHTEET	64
	LIITTEET	71

1 JOHDANTO

Aivoverenkiertohäiriöt eli AVH ovat maailmanlaajuisesti neljänneksi yleisin kuolinsyy (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022) ja aivoverenkiertohäiriöiden esiintyvyys hyvinvointivaltioissa on merkittävästi kasvussa väestön kasvaessa ja eläessä vanhemmiksi (Farzadfard ym. 2018; Wafa ym. 2018). Suomessa vuonna 2013 aivoinfarkteihin kuoli 2686 potilasta, joka on noin 5 % kaikista kuolinsyistä. Yhteensä kaikkiin aivoverenkiertohäiriöihin kuoli 5000 potilasta. (THL 2020.) Suomessa 1970-luvulta lähtien aivohalvauspotilaiden kuolleisuus on vähentynyt puoleen, mutta silti viidesosa potilaista menehtyy kolmen kuukauden kuluessa sairastumisesta (Meretoja 2012).

AVH:n hoitokustannuksissa on maittain suuria vaihteluja. Yli puolet ensimmäisen vuoden kustannuksista koostuu akuuttihoiton sekä tätä välittömästi seuraavan kuntoutusjakson kustannuksista, ja aivoinfarktin uusiutuminen ensimmäisen vuoden aikana nostaa vuosikustannuksia 46 %:lla. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022.) Sairastumisen jälkeen keskimääräiset elinikäiset terveydenhoitokustannukset ovat 86 300 euroa potilasta kohti. AVH-potilaiden hoitoon käytettävä summa on Suomessa 7 % eli 1,1 miljardia euroa terveydenhuollon kokonaiskustannuksista. (Meretoja 2012.)

Suomessa käynnissä oleva SOTE-uudistus tavoittelee kansalaisille paremmin saatavilla olevia ja yhdenvertaisia palveluita (Ahonen ym. 2016, 231). Tulevaisuuden väestörakenteen muutoksista johtuva palveluiden tarpeessa olevien ihmisten ja käytettävissä olevien resurssien epätasapaino sekä lisääntyvät kustannukset edellyttävät terveydenhuollolta muutosta. Digitalisaatio ja sähköisten terveyspalveluiden lisääntyvä käyttö nähdään välttämättömänä ratkaisuna näihin yhteiskunnallisiin haasteisiin. (Gjellebæk ym. 2020.) Sähköinen asiointi on nopealla tahdilla kehittyvä alue sosiaali- ja terveydenhuollossa ja se vaikuttaa jo niin perusterveydenhuollossa kuin erikoissairaanhoidossa sekä julkisella ja yksityisellä sektorilla. Digitaaliset palvelut tarjoavat kansalaisille uudenlaisia asiakaslähtöisiä palveluratkaisuja hyvinvointipalveluiden toteuttamiseen ja omahoidon tukemiseen samalla uudistaen hoitohenkilöstön työtä asiakaslähtöiseksi. (Jauhiainen, Sihvo & Ikonen 2015, 10.)

Tämä kehittämissuunta on osa Euroopan sosiaalirahaston ja Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen rahoittamaa Sote-alan osaava työvoima, muuttuvat osaamistarpeet

(OSMU-hanketta, jonka tavoitteena on osaamisen kehittämisen toimintamallin toteuttaminen Pohjois-Pohjanmaan sote-tuotantoalueella. Hankkeessa mukana ovat kyseisen sairaanhoitopiirin alueen korkeakoulut (Oulun ammattikorkeakoulu ja Oulun yliopisto) ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (PPSHP) sekä toiminnallisina yhteistyökumppaneina Oulun kaupunki ja Oulunkaari. Hankkeessa kartoitetaan neurologisen potilasryhmän hoitopolun kannalta hoitohenkilöstön erikoisosaamisen tarpeita ja määrittellään siihen liittyvät mahdolliset uudet tehtäväkuvat. Hankkeen tuloksena syntyy tuotantoalueen osaamisen kehittämisen toimintamalli. (Elinkeino , liikenne- ja ympäristökeskus 2020.)

Tämä kehittämistyö on osa Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle suunnattua OSMU-hanketta. Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kehittää AVH:n sairastaneen hoitopolkua asiakkaita osallistaviksi digitalisaation keinoin. Tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla palvelumuotoilun menetelmin AVH:n sairastaneen ja läheisten kokemuksia saamastaan hoidosta ja palvelusta hoitopolun eri vaiheissa. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää keinoja, joilla AVH:n sairastaneet voidaan osallistaa omahoitoonsa digitalisaatiota hyödyntämällä. Suunnitteluvaiheen tarkoituksena oli yhdistää organisaation tavoitteet ja asiakkaiden tarpeet ja luoda niiden pohjalta vaihtoehtoisia ratkaisuja sekä kuvata AVH:n sairastaneiden ideoimia ratkaisuehdotuksia omahoidon lisäämisestä digitalisaation keinoin hoitopolun eri vaiheissa. Kehittämistyön tavoitteena oli saada tietoa ja uusia ratkaisuehdotuksia aivoverenkiertohäiriöitä kokeneiden asiakkaiden hoitopolun kehittämiseen digitalisaation keinoin.

2 AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖT JA NIIDEN HOITO

2.1 Aivoinfarkti, aivoverenvuoto ja TIA-kohtaus

Aivoverenkiertohäiriöillä (AVH) tarkoitetaan aivoinfarktia, aivoverenvuotoa tai ohimenevää aivoverenkiertohäiriötä, jota kutsutaan TIA-kohtaukseksi. Aivoverenkiertohäiriöt ovat aivoverisuonten tai aivoverenkierron sairauksia, jotka aiheuttavat aivojen toimintahäiriön. Suurin osa oireista ilmaantuu akuutisti. Aivoverenkiertohäiriön haitat voivat olla pysyviä tai ohimeneviä kehon halvausoireita, kielellisten toimintojen häiriötä, tuntepuutoksia tai henkiseen suoriutumiseen vaikuttavia tekijöitä. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022.)

Vuonna 2013 kaikista aivoverenkiertohäiriötapauksista 79 % on ollut aivoinfarkteja (THL 2020). Aivoinfarktilla tarkoitetaan aivokudoksen pysyvää vauriota, joka johtuu puutteellisesta verenvirtauksesta ja hapenpuutteesta aivoissa (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022; Atula 2019; Tarnanen ym. 2020). Vaurio voi johtua esimerkiksi ahtaautuneesta aivovaltimosta syntyneestä verihyytymästä tai esimerkiksi sydäimestä tai kaulavaltimosta liikkeelle lähteneestä hyytymästä (Tarnanen ym. 2020).

TIA tarkoittaa kohtausmaista, ohimenevää aivojen tai verkkokalvon verenkiertohäiriöstä johtuvaa oireistoa, joka kestää tyypillisimmin 22–15 minuuttia ja jonka oirekuvassa ei ilmene pysyvää kudosaivuriota (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022). TIA-kohtauksen saa vuosittain noin 4000 suomalaista. Tyypillistä TIA-kohtaukselle on äkillisesti alkavat usein paikalliset ja kivuttomat oireet. TIA-kohtaus vaatii samoja päivystyksellisiä tutkimuksia ja varhaista estohoitoa kuin aivoinfarkti. Ohimenneen kohtauksen uusiutumisriski on jopa kolminkertainen aivoinfarktin uusiutumiseen verrattuna, ja lähes 25 %:lla potilaista kohtaus edeltää aivoinfarktia. (Roine & Roine 2015.)

Noin 10–15 % aivoverenkiertohäiriöistä aiheutuu kallonsisäisistä verenvuodoista, jolloin hermokudoksen toiminta häiriintyy aivokudokseen vuotaneen veren aiheuttaman paineen vuoksi. Lisäksi vuotavan suonen alueella verenkierto vähenee. (Atula 2019.) Verenvuodon

ymmärtämiseksi on selvittettävä, onko vuotava suoni laskimo vai valtimo ja mihin aivojen tilaan vuoto tapahtuu (Roine & Gardberg 2021).

Eri aivoverenkiertohäiriöissä oireet ovat usein hyvin samankaltaisia keskenään. Oireita ovat toispuoleiset halvausoireet, puheen häiriöt, suupielen roikkuminen, näköhäiriöt, huimaus, muistihäiriöt, päänsärky ja tasapainohäiriöt (Faiz y m. 2018). Oireiden ilmaantuessa hoitoon on päästävä mahdollisimman nopeasti diagnoosin varmentamiseksi (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022).

2.2 Riskitekijät ja ennaltaehkäisy

Aivoverenkiertohäiriöiden riskitekijöitä on monia ja ne voidaan luokitella sen mukaan, pystytäänkö niihin vaikuttaa vai ei. Riskitekijät, joihin ei voida puuttua ovat ikä, miessukupuoli, rotu, geenit sekä aikaisemmin sairastettu aivoinfarkti. (Sveisson, Kjartansson & Valdimarsson 2014; Boehme, Esenwa & Elkind 2017.) Näistä ikä on vahvin riskitekijä, ja aivoinfarktin ilmaantuvuus kaksinkertaistuu joka vuosikymmenellä 55 ikävuoden jälkeen. Puolet kaikista aivohalvauksista esiintyy yli 75-vuotiailla. (Sveisson ym. 2014.)

Korkea verenpaine on merkittävin aivoverenkiertohäiriöiden riskitekijä, johon voidaan vaikuttaa (Sveisson ym. 2014; Boehme ym. 2017). Sen lisäksi, että korkea verenpaine lisää aivoinfarktin ja TIA-kohtauksen riskiä kolmin- tai nelinkertaiseksi, se aiheuttaa yli puolet aivoverenvuototapauksista (Juvela 2014; Sveisson ym. 2014). Systolisen verenpaineen lasku 10 mmHg:lla vähentää riskiä 38 %:lla, ja mitä matalampi verenpaine, sitä pienempi on sairastumisen riski. Korkean verenpaineen hoito on näin ollen erittäin tehokas aivoverenkiertohäiriön ennaltaehkäisykeino. (Sveisson ym. 2014.)

Lisäksi diabeteksen puhkeamisen on todettu altistavan aivoverenkiertohäiriöille (Boehme ym. 2017; Zhang ym. 2021). Diabetes kolminkertaistaa aivohalvauksen riskin, ja diabeetikon ennuste selviytyä aivoverenkiertohäiriöistä sairastumisen jälkeen on huonompi kuin niillä, joilla ei ole diabetesta. Jos diabeetikolla on myös verenpainetauti, riski sairastumiselle kasvaa merkittävästi. (Sveisson ym. 2014.) Myös dyslipidemiolla eli rasva-aineenvaihdunnan häiriöillä on todettu olevan yhteys aivoverenkiertohäiriöille, ja suurentuneet veren kokonais-, LDL- sekä triglyseridipitoisuudet altistavat aivoinfarktille (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022), jonka

vuoksi dyslipidemian hoito statiineilla on merkittävä tekijä aivoinfarktin ehkäisyssä (Sarikaya, Ferro & Arnold 2015). LDL-arvon tulisi olla tavoitteellisesti alle 3 mmol/l tai jopa matalampi, mikäli potilas on aikaisemmin sairastanut aivoinfarktin tai saanut TIA-kohtauksen (Tarnanen ym. 2020).

Elintapatekijöistä tupakoinnin lopettamisen, ylipainon välttämisen, säännöllisen liikunnan ja suolan vähentämisen on todistettu vähentävän aivoverenkiertohäiriön riskiä (Li ym. 2012; Sveisson ym. 2014; Sarikaya ym. 2015). Liikalihavuuden on osoitettu kolminkertaistavan aivoverenkiertohäiriöiden riskin ja erityisesti nuorella iällä ylipaino lisää riskiä sairastumiselle. Liikunnan hyödyllisyys johtuu osittain positiivisista vaikutuksista verenpaineeseen, ruumiinpainoon, veren rasva-arvoihin ja sokerinhallintaan. (Sveisson ym. 2014.)

Tupakoitsijoilla on kaksi tai kolme kertaa todennäköisempää saada aivoinfarkti tai TIA-kohtaus kuin tupakoimattomilla. Riski kasvaa päivittäisten savukkeiden määrän mukaan, ja yli 40 savuketta polttavan riski sairastumiseen on yhdeksänkertainen. On myös näyttöä siitä, että passiivinen tupakointi liittyy lisääntyneeseen AVH-riskiin. Tupakoinnin lopettaminen vähentää riskiä ja viiden vuoden tupakoimattomuuden jälkeen riski sairastua on yhtä suuri kuin niillä, jotka eivät ole koskaan tupakoineet. (Sveisson ym. 2014.) Vuonna 2020 valmistuneessa suomalaistutkimuksessa osoitettiin tupakoinnin aiheuttavan myös suurimman osan kuolemaan johtavista lukinkalvonalaisista verenvuodoista (SAV), joka on vakavin kaikista aivoverenkierron häiriöistä (Rautalin, Korja & Kaprio 2020).

Vähäinen alkoholinkäyttö (yhdestä kahteen annosta päivässä) näyttää suojaavan aivoverenkiertohäiriöiltä, mutta lisääntynyt käyttö lisää riskiä sairastumiselle. Viiden tai useamman juoman nauttiminen päivässä lisää riskiä jopa 69 %:lla. (Sveisson ym. 2014.) Runsas alkoholinkäyttö (yli 2 annosta päivässä) lisää riskiä myös lukinkalvonlaiseen verenvuotoon sairastumiselle, mutta yhteys ei ole yhtä merkittävä kuin tupakoinnin kohdalla (Rautalin ym. 2020). Myös huumeiden käytöllä on todettu olevan yhteys sekä aivoinfarktin että aivoverenvuodon syntymiselle (Fonseca & Ferro 2013).

Aivoinfarktin riskiä lisääviä tekijöitä ovat myös sydänsairaudet (Gladstone ym. 2014; Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022), hampaiden kiinnityskudossairaus (Lafon ym. 2014) ja naisilla estrogeenia sisältävät ehkäisytabletit sekä hormonikorvaushoito (Roach ym. 2015; Tarnanen ym. 2020). Yhdistelmäehkäisytabletit saattavat lisätä aivoinfarktin riskiä etenkin naisilla, jotka kärsivät aurallisesta migreenistä (Sveisson ym. 2014; Sacco ym. 2017).

Useassa satunnaistetussa tutkimuksessa on osoitettu, että aivoverenkiertohäiriöiden riskiä pystytään vähentämään huomattavasti lääketieteellisillä toimenpiteillä yhdessä elämäntapamuutosten kanssa. Terveyden ja elämäntavan muuttaminen on edullisempaa kuin yksittäisten riskitekijöiden hoito. (Sarikaya ym. 2015.) Suurin osa aivoinfarkteista on ehkäistävissä keskittymällä keskeisiin riskitekijöihin (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022), jotka ovat esitetty kuvassa 1.



Kuva 1: AVH-riskitekijät

2.3 Aivoverenkiertohäiriön tunnistaminen ja hoito

Aivoverenkiertohäiriöiden oireiden nopea tunnistaminen (ks. kuva 2) on tärkeää, koska sairastunut tulee saada mahdollisimman nopeasti sairaalaan. Hoitohenkilökunnan ensimmäinen tavoite on selvittää tietokonetomografialla kuvantamalla, onko aivoverenkiertohäiriössä kyse aivoinfarktista tai aivoverenvuodosta, koska niiden hoito eroaa toisistaan. Aivoinfarktissa hoitona on 4,5 tunnin sisällä aloitettu laskimonsisäinen liuotushoito tai vaihtoehtoisesti kuuden tunnin sisällä aloitettu valtimonsisäinen trombektomia eli tukoksen mekaaninen avaus. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022.)

Aivojen sisäisessä verenvuodossa ratkaisevaa on vuodon sijainti. Sen ennuste riippuu myös sairastuneen iästä, taustasairauksista ja aiemmasta lääkityksestä. Leikkaushoidon vaikutusta kuolleisuuteen on selvitetty laajoissa satunnaistetuissa monikeskustutkimuksissa, eikä selkeää näyttöä sen hyödyistä ole saatu. Käytettävistä kirurgisista menetelmistä ja leikkauksen ajoittamisesta ei ole myöskään yhtenäistä suositusta. Leikkaushoitoa harkitaan kuitenkin etenkin nuorilla potilailla sekä silloin, kun hyytymä sijaitsee pikkuaivoissa painaen aivorunkoa tai tukkiessaan aivo-selkäydinnestekierron. Aivoverenvuotopotilaan hoidossa on tärkeää sairastuneen tilanteen stabilointi ja verenvuodon aiheuttaman sekundaarisen aivovamman syntymisen estäminen. (Satopää 2017; McGurgan ym. 2021.)

Tunnista aivoverenkiertohäiriön oireet

	Halvausoireet Toispuoleinen käden ja/tai jalan voima- ja/tai tuntoheikkous
	Suupielen roikkuminen
	Puhehäiriö
	Näköhäiriö molemmilla silmillä nähtävät kaksoiskuvat tai näkökentän puutokset
	Tasapainohäiriö, kävelyvaikeus ja huimaus yhdessä

Soita hätänumeroon: 112

Kuva 2: AVH-oireet

2.4 Aivoverenkiertohäiriöiden hoidossa ja kuntoutuksessa huomioitava erityisosaaminen

AVH:n sairastaneen hoitoon osallistuu jo varhaisesta vaiheesta lähtien moniammatillinen hoitotiimi. Tämä henkilöstö on erikoistunut AVH-potilaan hoitoon: neurologi, sairaanhoitaja, toiminta-, fysio- ja puheterapeutti, sosiaalityöntekijä ja neuropsykologi. Moniammatillinen hoitotiimi arvioi, hoitaa ja varhaiskuntouttaa yhteistyössä AVH:n sairastunutta. Erikoistunut AVH:n hoito vähentää kuolleisuutta, lyhentää sairaalahoitoa ja parantaa omatoimiseksi toipumisen todennäköisyyttä muualla annettuun hoitoon verrattuna. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 20.4.2022.) AVH:n aiheuttaman kudosvaurion sijainti ja laajuus vaikuttaa sairastuneeseen toimintakykyyn psyykkisellä, fyysisellä ja sosiaalisella tasolla. Toimintakyvyn arviointia ja selvittämistä tehdään moniammatillisessa yhteistyössä, jossa AVH:n sairastunut henkilö on oman elämänsä ja kuntoutumisensa asiantuntija. (Hiekkala ym. 2019.)

3 POTILAAN OSALLISTAMINEN HOITOON DIGITALISAATION KEINON

Digitalisaatiolla tarkoitetaan digitaalisen tekniikan integroimista osaksi elämän jokapäiväisiä toimintoja käyttäen hyödyksi informaation muuntamista tietoteknisesti käsiteltävään muotoon (Alasoini 2015). Suomen valtiovarainministeriön määritelmän mukaan digitalisaatio on palveluiden sähköistämistä, toimintatapojen uudistamista sekä sisäisten prosessien digitalisointia (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016). Kyse on yhteiskunnallisesta prosessista, jossa hyödynnetään kokonaisvaltaisesti teknologisen kehityksen mahdollisuuksia (Alasoini 2015).

3.1 Digitalisaation hyödyt terveydenhuollossa

Terveydenhuollon palveluita digitalisoitaan kasvavassa määrin muun muassa joustavampien palveluiden ja tehokkaamman tiedon jakamisen mahdollistamiseksi (Halvorsrud ym. 2019). Digitalisaatiota hyödyntämällä potilaskokemusta voidaan parantaa, muokata tai jopa täysin uudistaa. Gerdtin ja Eskelisen (2018, 205–206) mukaan digitalisaation mahdollistamat asiakaskokemusparannukset terveydenhuollossa voidaan jaotella innovaatioihin, jotka parantavat potilas- ja terveystiedon keräämistä ja analysointia, automatisoivat ja personoivat asiakassuhdetta ja vuorovaikutusta, ja jotka rikastuttavat sairaalakokemusta.

Terveydenhuollon palveluihin kohdistuvien vaikutusten lisäksi digitalisaatio helpottaa potilaan omien terveystietojensa hallussapitoa, analysointia ja ymmärtämistä (Gerdt & Eskelinen, 2018). Digitaaliset ratkaisut omahoidossa osallistavat käyttäjiä sairauksien hoidossa ja terveyden edistämisessä ja tuovat asiakkaan ulottuville esimerkiksi nopean palautteen annon, uudenlaisen itsearviointin, tutkimuspohjaisen tiedon sekä mahdollisuuden tallentaa henkilökohtaista terveystietoa. Omahoitoa tukevien ratkaisujen linkittyminen terveydenhuoltoon mahdollistaa tiedonkulun paranemisen potilaan ja ammattilaisen välillä, tehostaa hoitoonohjausta sekä helpottaa ajanvarausta ja sähköisten reseptien käyttöä. (Sitra 2014, 6.)

Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan digipalveluja kehitettäessä tulee huomioida niiden saavutettavuus, vapaaehtoisuus ja mahdollisuus sekä kyky käyttää niitä. Voiko digitaalisia palveluja ottaa käyttöön, jos ne eivät sovi heti kaikille ja voisiko kehittämistä vaikeistaa? Huomioita vaatii myös hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen digitaalisten palvelujen löydettävyyys asiakkaan

ja ammattihenkilön näkökulmasta. Varsinkin kolmannen sektorin ja julkisen sektorin tiedonhallinta ja digitaalisten ratkaisujen yhdyspinnat vaativat kehittämistä. Kehittämisessä tulisi huomioida paikallisen, alueellisen ja kansallisen tason osallisten sekä eri hallinnon- ja toimialojen tarpeet. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2021.)

3.2 Asiakaslähtöisen hoitopolun digitalisoiminen

Asiakkaan näkökulma on olennainen osa digitalisaatiota. Suomen valtiovarainministeriön mukaan käyttäjälähtöiset julkiset digipalvelut ovat myös Suomen kilpailukyvyn edellytys. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016.) Terveystieteiden tutkimuksessa tämä on huomioitu ottamalla potilaan näkökulma mukaan palveluiden kehittämiseen. Yhtenäisen hoitopolun ja tehokkaan hoidon takaamiseksi terveydenhuollon palveluntuottajat tarvitsevat strukturoidun yleiskuvan palveluprosessistaan ja siitä, minkälaisia vaikutuksia prosessilla on potilaan hoitopolkuihin. (Halvorsrud ym. 2019a.)

Vuonna 2016 tehdyn tutkimuksen mukaan potilaan hoitopolun mallinnus ja potilaiden kokemusten laadullinen analyysi ovat tehokkaita työkaluja, joita voidaan hyödyntää terveydenhuollon palveluiden parantamiseksi käyttäjälähtöisesti. Potilaiden tarpeiden perusteellinen analysointi tukee hyödyllisen, useammassa potilaan hoidon vaiheessa ja kuntoutuksessa auttavan palvelun luomisessa. Potilaat tarvitsevat tietoa terveyteensä liittyvistä asioista ja hoidostaan sekä kuntoutuksen vaiheista, mutta myös esimerkiksi vakuutuksistaan sekä vertaistukea tarjoavista organisaatioista. (Davoody ym. 2016, 12.)

Yleisten kroonisten sairauksien hoitopolkuja käsittelevässä vuonna 2020 julkaistussa kirjallisuuskatsauksessa todettiin, että keskittymällä etenkin sairauksien ennaltaehkäisyyn ja riskitekijöiden seulontaan, voidaan sairastuvuutta ja kuolleisuutta vähentää. Integroimalla digitaalisia ratkaisuja potilaan hoitopolkuihin mahdollistetaan hoitopolun reaaliaikainen seuranta ja edistetään potilaan kotona tapahtuvaa omahoitoa sekä yhteydenpitoa ammattilaisiin. (Devi ym. 2020.)

Vuonna 2019 tehdyssä tutkimuksessa tutkittiin MS-potilaiden hoitopolkua ja tarvetta erilaisille digiratkaisuille. Tuloksissa ilmeni, että etenkin taudin ollessa pahenemisvaiheessa koettiin tarvetta yhteyshenkilölle, jolta voisi tarvittaessa tiedustella palveluista, joita he voisivat hyödyntää.

Digitaalinen ratkaisu voisi auttaa sekä potilasta että ammattilaisia helpottamalla heidän välistä vuorovaikutusta ja yhteistyötä. Digitalisaatiolla voitaisiin lisätä potilaan ymmärrystä hoitopolun kokonaiskuvasta sekä auttaa kaikkia sidosryhmiä seuraamaan potilaan hoitopolun etenemistä ja lääkehoitoa. Digitaalisen päiväkirjan pitäminen selkeyttäisi potilaan ja terapeuttien välistä hoitoprosessia antamalla selkeämmän kuvan potilaan tilan etenemisestä sekä helpottaisi potilaan oireiden seuraamista. (Halvorsrud ym. 2019b.)

Kuten kaikissa teknologisissa edistysaskeleissa, terveydenhuollon ammattiyhteisöjen digitaalisen kehityksen omaksumisessa on odotettavissa viivettä, joka johtuu muun muassa tietoisuuden ja ymmärryksen puutteesta. Potilaita huolestuttaa digitalisiin alustaviin liittyvä tietosuojaa, tietojen yksityisyys ja omistajuus. (Devi ym. 2020.) Kuitenkin jo vuonna 2014 tehdyn tutkimuksen mukaan 75 % potilaista olisi halukkaita käyttämään digitaalisia ratkaisuja terveydenhuollon palveluissa (McKinsey 2014), ja Suomessa vuonna 2014 tehdyn kyselytutkimuksen mukaan Suomen väestö pitää valmiuksiaan sähköisten palveluiden käyttöön hyvinä ja niiden käyttöön suhtaudutaan myönteisesti (Jauhiainen ym. 2014).

4 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT

Tämän kehittämistyön tarkoituksena on kehittää AVH:n sairastaneen hoitopolkua asiakkaita osallistaviksi digitalisaation keinoin. Tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla palvelumuotoilun menetelmin AVH:n sairastaneen ja läheisten kokemuksia saamastaan hoidosta ja palvelusta hoitopolun eri vaiheissa. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää keinoja, joilla AVH:n sairastaneet voidaan osallistaa omahoitoonsa digitalisaatiota hyödyntämällä. Samalla kartoitettiin Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin sekä Oulunkaaren ja Oulun kaupungin AVH:n sairastaneen hoitopolkuun osallistuvan henkilökunnan osaamisen kehittämistarpeet. Kehittämistyön tavoitteena oli saada tietoa ja uusia ratkaisuehdotuksia aivoverenkiertohäiriöitä kokeneiden asiakkaiden hoitopolun kehittämiseen digitalisaation keinoin.

4.1 Määrittelyvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät

Tutkimuksellisen kehittämistyön määrittelyvaiheen tarkoituksena oli kuvata aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden nykyinen hoitopolku terveysalan ammattilaisten kuvaamana Oys:n, Oulun kaupungin ja Oulunkaaren alueelta. Määrittelyvaiheen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä AVH:n sairastaneiden hoitopolusta sekä palvelumuotoilusta ja sen hyödyntämisestä sosiaali- ja terveysalalla sekä selvittää digitalisaation hyödyntämisen keinoja potilaan osallistamisessa.

Määrittelyvaiheen tehtävät:

1. Kuvata terveysalan ammattilaisten kokemuksia hoitopolun tarpeista ja tavoitteista.
2. Kuvata nykyinen AVH:n sairastaneen hoitopolku terveysalan ammattilaisten kokemana.
3. Selvittää digitalisaation hyödyntämisen keinoja potilaan osallistamisessa terveysalan ammattilaisten näkökulmasta.

4.2 Tutkimusvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät

Tutkimusvaiheessa tarkoituksena oli selvittää ja kuvata AVH:n sairastaneen ja heidän läheistensä kokemuksia saamastaan palvelusta ja hoidosta hoitopolun eri vaiheissa sekä selvittää keinoja, joilla AVH:n sairastaneet voidaan osallistaa omahoitoonsa digitalisaatiota hyödyntämällä. Lisäksi tarkoituksena oli kuvata AVH:n sairastaneiden profileja. Tavoitteena oli lisätä asiakasymmärrystä AVH:n sairastaneista sekä heidän tarpeistaan, odotuksistaan ja haasteistaan hoitopolun eri vaiheissa hyödyntäen sidosryhmäkarttaa ja aiempaa hoitopolkua työkaluina.

Tutkimusvaiheen tehtävät:

1. Kuvata millaisia kokemuksia AVH:n sairastaneella on saamastaan hoidosta ja palveluista hoitopolun eri vaiheissa.
2. Määritellä millaisia ovat AVH:n sairastaneiden asiakasprofiilit digitalisaation näkökulmasta.
3. Selvittää miten digiratkaisuja voidaan hyödyntää AVH:n sairastaneen hoitopolulla.

4.3 Suunnitteluvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät

Suunnitteluvaiheen tarkoituksena oli yhdistää organisaation tavoitteet ja asiakkaiden tarpeet ja luoda niiden pohjalta vaihtoehtoisia ratkaisuja sekä kuvata AVH:n sairastaneiden ideoimia ratkaisuehdotuksia omahoidon lisäämisestä digitalisaation keinoin hoitopolun eri vaiheissa. Suunnitteluvaiheen tavoitteena oli kehittää sairastaneita osallistavia digiratkaisuehdotuksia hoitopolun kehittämistä varten yhdessä terveysalan ammattilaisten kanssa.

Suunnitteluvaiheen tehtävät:

1. Selvittää miten AVH:n sairastaneen digitaalisia palveluja tulee kehittää asiakkaiden näkökulmasta.
2. Kuvata miten AVH:n sairastaneen voisi osallistaa saamaansa hoitoon digitalisaation keinoin hoitopolun eri vaiheissa.
3. Kuvata millainen on AVH:n sairastaneen uudistettu digitalisaatiota hyödyntävä hoitopolku.

5 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN

Tämän kehittämistyön lähestymistapa on palvelumuotoilu, joka nojaa laadulliseen tutkimukseen. Palvelumuotoilu on systemaattinen, ihmislähtöinen ja yhteistoiminnallinen tapa kehittää erilaisia palveluja tai prosesseja, ja sille on ominaista kokonaisvaltainen lähestyminen kehitettävään palveluun. Palvelumuotoilun tavoitteena on luoda asiakkaalle mahdollisimman optimaalinen palvelukokemus poistamalla siitä palvelua häiritsevät asiat sekä keskittymällä asiakaskokemuksen prosessiin, työtapoihin, tiloihin ja vuorovaikutukseen. (Stickdorn ym. 2018a, 27; Tuulaniemi 2011, 15–16.)

Palvelumuotoiluprosessiin osallistetaan jo alkuvaiheessa erilaisilla taustoilla olevia sidosryhmiä, joihin lukeutuu niin asiakassegmentit kuin kaikki palvelun tuottamiseen osallistuvat tahot. Kehitettäessä palvelua, tulee siinä huomioida kaikkien osallistujien kokemukset, ja käyttäjien tarpeet tulee olla tutkittu totuudenmukaisesti. Palvelumuotoilun menetelmiin lukeutuu useita erilaisia työkaluja ja lähestymistavalle on ominaista visuaalisuus sekä erilaisten hahmomallien käyttö, joilla palvelun aineettomat osat saadaan näkyviin. (Stickdorn ym. 2018a; Tuulaniemi 2011, 15–16.)

5.1 Kehittämistyöhön osallistujat

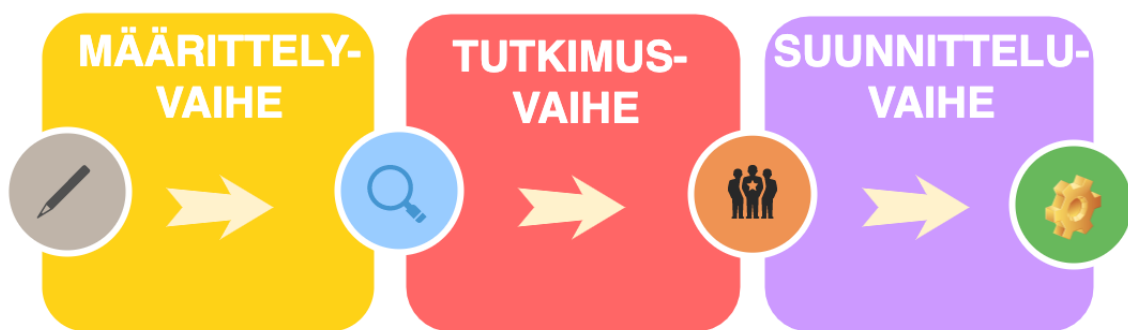
Kehittämistyöhön osallistuivat AVH:n sairastaneet ja heidän läheisensä, terveysalan ammattilaiset, kehittämisryhmä, kehittämistyön ohjaavat yliopettajat sekä hankehenkilöstö, johon kuului hankekoordinaattori, tohtorikoulutettava, OAMK:in lehtori ja terveysalan ammattilaisten esihenkilö. Työryhmään kuuluivat edustajat OAMK:sta, Oulun yliopiston hoitotieteen ja terveystieteiden tutkimusyksiköstä sekä Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiristä.

5.2 Palvelumuotoiluprosessi kehittämistyössä

Palvelumuotoiluprosessi noudattaa luovan ongelmanratkaisun periaatteita ja sen toteutusmallien pääperiaatteet ovat samanlaiset eri palvelumuotoilun toimijoiden esittämissä malleissa erilaisilla käytännön sovelluksilla. Ideaalitilanteessa kaikki osapuolet osallistuvat kaikkiin

palvelumuotoiluprosessin vaiheisiin, ja palvelumuotoiluosaaja suunnittelee ja tukee usean eri osaamisalojen toteuttamaa prosessia. (Tuulaniemi 2011, 55–56.)

Tässä kehittämistyössä on käytetty soveltaen Tuulaniemen (2011, 55) kuvaamaa palvelumuotoiluprosessia. Tuulaniemen kuvaama palvelumuotoiluprosessi koostuu täydessä mitassaan määrittelystä, tutkimuksesta, suunnittelusta, tuotannosta ja arvioinnista. Tässä kehittämistyössä toteutettiin näistä vaiheista kolme ensimmäistä (kuva 3).



Kuva 3: Kehittämistyön palvelumuotoiluprosessi

5.2.1 Määrittelyvaihe

Palvelumuotoiluprosessi alkaa määrittelyvaiheella, jossa määritellään ja rajataan palveluongelma. Tähän kuuluu prosessin tarkoituksen ja tavoitteiden määrittäminen sekä nykytilanteen analysointi. Tähän vaiheeseen voi kuulua myös esitutkimus. Alkuvaiheessa kerätään ongelmasta olemassa oleva tieto ja mietitään, miten kehittäminen saa sitä kautta tukea. (Tuulaniemi 2011, 56–60.)

Määrittelyvaiheen tarkoituksen ja tavoitteiden mukaisesti tässä vaiheessa kehittämistyötä kuvattiin kehittämistyöhön liittyvät osaamisen tarpeet sekä OSMU-hankkeen ja kehittämistyön tarkoitus ja tavoitteet. Tavoitteiden ja aikataulun määrittely toteutettiin yhdessä kehittämistyöhön osallistujien kanssa. Lisäksi määrittelyvaiheessa OSMU-hankkeen työryhmä haki hankkeelle tutkimusluvan tarvittavilta sidosryhmiltä.

Ymmärrystä aivoverenkiertohäiriöistä lisättiin hankkimalla tietoa tieteellisistä julkaisuista sekä perehtymällä Käypä hoito -suositukseen ja muuhun verkosta löytyvään materiaaliin. Tietoa palvelumuotoilusta etsittiin alan kirjallisuudesta, valideista verkkolähteistä sekä OAMK:in keväällä 2021 järjestämän palvelumuotoiluopintojakson materiaaleista. Lisäksi ymmärrystä digitalisaatiosta

sekä digitalisaation käytöstä terveydenhuollossa etsittiin aiheeseen liittyvistä tutkimuksista, kirjoista ja verkkojulkaisuista.

Palvelumuotoilussa puhutaan palvelutuokioista, jotka ovat tapahtumia, jonka aikana tapahtuu asiakkaan ja palveluntarjoajan välinen vuorovaikutus. Palvelupolku muodostuu asiakkaan kulkiessa useamman palvelutuokion läpi. Tässä kehittämistyössä käytetään termiä hoitopolku (patient journey) viitaten sen tarkempaan hoitoprosessiin liittyvään kontekstiin. Palvelutuokioon sisältyy lukuisia kontaktipisteitä. Asiakas kokee hoitopolun palvelutuokiot ja niihin sidotut kontaktipisteet yksilöllisesti riippuen siitä, minkälaisia valintoja hän tekee ja minkälaisia vaihtoehtoja ja kanavia palveluntuottaja tarjoaa yksittäisten palveluprosessin vaiheiden suorittamiseen. Näissä kontaktipisteissä käyttäjä aistii, kokee ja näkee palvelun. Kontaktipisteet voidaan havaita kaikilla aisteilla (kuulo, näkö, maku, haju, tasapaino ja tunto). (Koivisto 2016, 49–51.)

Nykyiseen AVH:n sairastaneen hoitopolkuun tutustuttiin voimassa olevan Käypä hoito –suosituksen ja sairaanhoitopiirin kirjallisten materiaalien avulla sekä järjestämällä yhdessä OSMU-tiimin jäsenten kanssa työpaja Pohjois-Pohjanmaan terveysalan ammattilaisille. Hoitopolun avulla selvitetään asiakkaan kokemukset palvelusta ensikontaktista lähtien aina viimeiseen kontaktiin saakka. Hoitopolun tutkiminen paljastaa palvelussa toimivia ja toimimattomia kohtia, jolloin kehittämiskohteet saadaan selville. (Ahonen 2017, 114–115.)

Työpaja 1

Määrittelyvaiheessa järjestetyn työpajan tarkoituksena oli selvittää nykyinen AVH:n sairastaneen hoitopolku sekä hoitopolun tarpeet ja tavoitteet. Työpaja pidettiin Microsoft Teamsin välityksellä ja siihen osallistui yhteensä 19 ammattilaista Oulun yliopistolliselta sairaalalta, Oulun kaupungilta, Oulunkaareltä sekä kolmannelta sektorilta. Työpajassa kerättiin pienryhmätyöskentelyllä ammattilaisten kokemuksia AVH:n sairastaneen hoitopolusta sekä eri sidosryhmien välisestä yhteistyöstä hoitopolun eri vaiheissa. Työpaja tallennettiin ja kokemukset kirjattiin Excel-taulukoihin mallintaen hoitopolkua.

5.2.2 Tutkimusvaihe

Tutkimusvaiheessa opitaan ymmärtämään asiakkaan näkökulma selvittämällä asiakkaan tiedostettuja ja tiedostamattomia tarpeita, odotuksia ja toiveita. Kerätty tieto analysoidaan palveluntarjoajan kanssa. Tavoitteena on kerätä runsaasti tietoa eri menetelmillä syventämään ymmärrystä asiakkaasta, toimintaympäristöstä, resursseista ja käyttäjatarpeista. Asiakasymmärryksen kasvattaminen on yksi palvelumuotoilun merkittävimmistä vaiheista. (Tuulaniemi 2011, 56, 61.)

Asiakasymmärrystä lisättiin järjestämällä AVH-sairastaneille sekä heidän läheisilleen kaksi työpajaa. Työpajojen suunnittelu ja toteuttaminen tapahtui yhdessä OSMU-työryhmän kanssa. Ennen työpajojen järjestämistä osallistujille lähetettiin kehyskertomus-lomakkeet (LIITE 1), joiden tarkoitus oli herättää AVH-sairastaneiden ja heidän läheistensä muistoja kokemuksistaan hoitopolun aikana. Kehyskertomuksiin liitettiin ensimmäisestä työpajasta mallinnettu AVH:n sairastaneen hoitopolku, jonka varrelle sijoitettiin ajatuksia herättäviä kuvia ja apukysymyksiä. Lisäksi lomakkeeseen sisällytettiin digitaalisten ratkaisujen käyttöön liittyviä kysymyksiä. Lomakkeen mukana lähetettiin erillinen vastauslomake, jonka työpajaan osallistuvat saivat halutessaan täyttää ja lähettää OSMU-työryhmälle.

Työpajat 2 ja 3

Tutkimusvaiheen työpajat järjestettiin Microsoft Teamsin välityksellä kahtena erillisenä päivänä. Työpajojen tarkoituksena oli analysoida nykyistä AVH:n sairastaneen hoitopolkua potilaiden ja heidän läheistensä näkökulmasta löytämällä hoitopolun haasteet, nivelvaiheet, onnistumiset sekä asiakkaiden tarpeet ja toiveet hoitopolun aikana. Akuuttivaiheen potilaiden ja heidän läheisten lisäkuormituksen välttämiseksi työpajat pidettiin kuntoutusvaiheen potilaiden ja heidän läheistensä kanssa.

Ensimmäinen tutkimusvaiheen työpaja pidettiin Pohjois-Pohjanmaan SOTE-tuotantoalueen AVH:n sairastaneille ja työpajaan osallistui kahdeksan henkilöä. Osallistujat pyydettiin Aivoliiton kautta. Toinen tutkimusvaiheen työpaja järjestettiin Pohjois-Pohjanmaan SOTE-tuotantoalueen AVH:n sairastaneiden läheisille, ja siihen osallistui neljä henkilöä. Menetelminä, jotka valittiin yhdessä työryhmän kanssa, käytettiin molemmissa työpajoissa kollektiivista muistelua kehyskertomuksen

(LIITE 1) viitoittamana sekä palvelupolkua ja sidosryhmäkarttaa. Työpajoissa nostettiin esille digitalisaationäkökulmaa kaikissa hoitopolun vaiheissa.

Tutkimusvaiheen työpajat litteroitiin ulkoisen toimijan toimesta ja litteroinnin pohjalta materiaalille tehtiin sisällönanalyysi (ks kappale 5.3.) käyttämällä analyysin lähtökohtana kehittämistyön tutkimuskysymyksiä. Sisällönanalyysin pohjalta koostettiin asiakasprofiilit, jotka esitetään osiossa 6.2.2.

5.2.3 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaiheessa ideoidaan ja konseptoidaan ratkaisuehdotuksia yhdessä palveluntarjoajien kanssa. Tarkoituksena on yhdistää organisaation tavoitteet ja asiakkaiden tarpeet ja luoda niiden pohjalta vaihtoehtoisia ratkaisuja. Ideoita saa tuottaa runsaastikin - näistä valitaan parhaimmat. Suuri määrä ideoita lisää todennäköisyyttä sille, että ideoiden joukossa on ongelmanratkaisun kannalta merkittäviä ratkaisuja. Ideoita testataan ja kehitetään edelleen tai vaihtoehtoisesti hylätään saadun palautteen mukaan. (Tuulaniemi 2011, 56, 78–79.)

Suunnitteluvaiheessa pidettiin kolme innovaatiotyöpajaa ideoimista sekä ideoiden arvioimista varten. Suunnitteluvaiheen työpajojen työskentelyalustoina toimi asiakasprofiilien pohjalta luodut Padlet-verkkoalustat, jotka esitettiin osallistujille Microsoft Teamsin kautta. Työpajojen tarkoituksena oli selvittää ja kuvata hoitotyön ammattilaisten, esihenkilöiden, AVH:n sairastaneiden ja heidän läheisten näkemykset ja ideat hoitopolun vaihtoehtoisten ratkaisujen kehittämisestä, arvioida hoitopolun ratkaisuehdotuksia sekä määritellä ammattilaisten koulutustarpeita ja hoitopolun varrella tarvittavaa osaamista.

Työpaja 4 ja 5

Ensimmäinen ja toinen suunnitteluvaiheen innovaatiotyöpaja pidettiin ammattilaisille, esihenkilöille, AVH:n sairastaneille ja heidän läheisilleen. Ensimmäiseen innovaatiotyöpajaan osallistui 17 henkilöä Oulunkaaren ja Oys:n alueelta, ja toiseen innovaatiotyöpajaan 13 henkilöä Oulun kaupungin ja Oys:n alueelta. Työpajatyöskentely aloitettiin tutustumalla asiakasprofiileihin ja jatkui ratkaisuehdotusten kokoamisella Padlet-alustoille pienryhmissä. Lopuksi osallistujat saivat arvioida ratkaisuehdotuksia äänestämällä parhaimpia ehdotuksia.

Työpaja 6

Viimeiseen suunnitteluvaiheen työpajaan eli ratkaisujen vahvistamisen työpajaan osallistui koko Pohjois-Pohjanmaan sote-tuotantoalueelta yhteensä 18 ammattilaista, sairastunutta, läheistä, esihenkilöä ja opettajaa. Microsoft Teamsin välityksellä järjestetyssä työpajassa osallistujille esitettiin OSMU-tiimin mallintamat hoitopolku, asiakasarvokartta, asiakasprofiilit sekä kehittämisen kohteet.

Pienryhmätyöskentely alkoi keskustelulla asiakasarvokartasta ja jatkui ratkaisuehdotusten läpikäynnillä ja arvioinnilla sekä toteutuskelpoisten ratkaisujen toteutuksen suunnittelulla. Osallistujat saivat värikoodata Padlet-alustalle koottuja ratkaisuehdotuksia joko vihreällä, keltaisella tai punaisella sen mukaan, oliko ratkaisuehdotus heidän mielestään tärkeä ja toteuttamiskelpoinen vai kyseenalainen ja mahdoton toteuttaa. Osallistujat kirjasivat arvioinneilleen myös perustelut ja arvioinnin jälkeen tehtiin yhteenveto toteuttavissa olevilta ehdotuksilta sekä pohdittiin, miten ideoita voisi lähteä toteuttamaan. Työpajan päätteeksi osallistujat saivat vielä käydä kirjoittamassa lyhyesti Answer Garden –alustalle miten he voivat yksilöinä lunastaa arvolupauksen.

5.3 Aineiston analysointi

Sisällönanalyysi on perusanalyysimenetelmä, jota voidaan käyttää kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä. Sisällönanalyysillä voidaan analysoida suullista ja kirjoitettua aineistoa sekä niistä voidaan tarkastella tapahtumien ja läpikäytyjen asioiden seurauksia, merkityksiä ja yhteyksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78; Latvala & Vanha-Nuutinen 2001, 21.) Aineiston järjestämisen muotoina voidaan sisällönanalyysissä pitää luokittelua, teemoittelua ja tyypittelyä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79). Sisällöstä löydetään ja eritellään aiheet, jotka ovat tutkimusongelman kannalta olennaisimmat. Tavoitteena sisällönanalyysissä on etsiä tekstin merkityksiä ja pyrkiä kuvaamaan niiden sisältö sanallisesti. (Eskola & Suoranta 1998, 125; Tuomi & Sarajärvi 2018, 88.)

Tutkimusvaiheen työpajoissa käydyt keskustelut tallennettiin ja litteroitiin, jonka jälkeen litteroitu materiaali käytiin läpi käyttäen induktiivista sisällönanalyysia. Induktiivisella sisällönanalyysillä tarkoitetaan yksittäisistä yleiseen etenevää, aineiston ehdoilla tehtävää analyysia. Se etenee suorien lainausten pelkistämisestä eli redusoinnista, samankaltaisten redusoitujen ilmausten

ryhmittelyyn, eli klusterointiin yhdistäviin alaluokkiin ja lopulta käsitteellistämiseen eli abstrahointiin (ks. taulukko 1). (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Taulukko 1: Sisällönanalyysia pelkistetystä ilmaisusta luokitteluun

<i>Pelkistetty ilmaus</i>	<i>Alaluokka</i>	<i>Pääloukka</i>
Hoitopolun etenemisen seuraaminen olisi ollut tarpeen Missä vaiheessa voin saada keskusteluapua? Kokonaiskuvan saaminen	Ymmärrys hoitopolusta	Hoitopolun etenemisen seuranta
Halu ymmärtää mitä on tulossa ja mikä on tilanne	Hoitopolun kokonaiskuvan hahmottaminen/kuvaaminen	

5.3.1 Asiakasprofiilit

Asiakastutkimuksissa nousseiden toimintamallien ja toiminnan motiivien, hallitsevien arvojen sekä toimintaa ohjaavien pelkojen ja estojen kiteyttämisessä ja esittämisessä käytetään asiakasprofiileja, jotka ovat kuvauksia tutkimusryhmästä esiin nousseista heimoista (Tuulaniemi 2011, 143–144). Profiilit auttavat ymmärtämään miten asiakasryhmät käyttäytyvät, mitä he haluavat saavuttaa ja miksi (Cooper ym. 2014, 62, 64). Asiakasprofiilien luomisessa tärkeää on löytää suuremman ryhmän toteuttamia toimintamalleja, joiden perustalle voidaan rakentaa palveluja ja ratkaisuja. Huomionarvioista kuitenkin on, että spesifit käyttäjätarpeet eivät välttämättä ole linjassa suurempien asiakasryhmien kanssa. (Stickdorn ym. 2018a, 41; Tuulaniemi 2011, 144.)

Ymmärtämällä erilaisista käyttäytymismalleista luotuja profiileja taustalla piilevine arvostuksineen, tavoitteineen ja merkityksineen voidaan luoda edellytykset asiakaskokemukselle, joka sekä vastaa palvelun käyttäjän tarpeisiin että on mielekästä liiketoiminnallisten tavoitteiden ja mittareiden kannalta. (Cooper ym. 2014, 62, 64; Tuulaniemi 2011, 144–145.) Onnistunut profiili vie fokusta pois abstraktilta tilastolta ja tuo lähemmäksi todellisten ihmisten tarpeet ja toiveet sekä mahdollistaa ihmislähtöisen palveluprosessin kehittämisen (Stickdorn ym. 2011, 178, 244). Profiileja voidaan myös hyödyntää kehitettävän konseptin toimivuuden testaamisessa, sidosryhmien kanssa keskustelemisessä ja kehitettävän palvelukonseptin konsensuksen päättämisessä (Cooper ym. 2014, 62, 64).

Asiakasprofiilien luomisessa asiakastutkimuksissa kerätty tieto tiivistetään eräänlaisiksi asiakasryhmän arkkityypeiksi, jotka edustavat tiettyä ihmisryhmää. Ne tuovat erilaisia

lähestymistapoja palvelulle viitoittaen konkreettisesti palvelun suunnittelua ja auttavat ymmärtämään kehitettävän palvelun käyttäjiä sekä miksi palveluja kehitetään. Ne mallintavat edustamansa ryhmän tarpeita ja tuovat ymmärrystä ryhmän tavoitteista. Hyvin rakennettujen asiakasprofiilien avulla palveluita voidaan kohdentaa paremmin sekä kehittää helpommin saavutettaviksi ja niiden avulla voidaan rakentaa empaattisempaa, asiakaslähtöisempää suhdetta eri asiakasryhmien kanssa. (Stickdorn ym. 2011, 178; Stickdorn ym. 2018a, 41; Tuulaniemi 2011, 145–146.) Profiileja luodessa tulee aika ajoin tarkastella, että profiilit pysyvät realistisina, tasapainotellen kriteerien ja tekijöiden välillä, jotka profiilissa halutaan tuoda autenttisuuden nimissä esille (Stickdorn ym. 2018b).

6 TUTKIMUSTULOKSET

6.1 Määrittelyvaiheen tulokset

Määrittelyvaiheen tuloksena syntyi kehittämistyön tarpeet ja tavoitteet sekä aivoverenkiertohäiriötä kokeneiden asiakkaiden nykyinen hoitopolku Oulunkaaren, Oulun kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella. ~~Pohjois-Suomen ERVA-alueella.~~ Lisäksi määrittelyvaiheessa valittiin kehittämistyössä hyödynnettävät palvelumuotoilun menetelmät ja työkalut.

Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitopolkuun (ks. kuva 5) perehdyttiin Käypä hoito –suosituksen, aikaisemmin Oulun kaupungin määrittelemän AVH:n sairastaneen hoitopolun sekä Pohjois-Suomen ERVA-alueen ammattilaisille järjestetyn työpajan avulla. Työpajassa selvitettiin myös hoitopolkuun liittyvät palvelutuokit sekä kontaktipisteet AVH:n sairastaneen näkökulmasta. Hoitopolun määrittelyssä täytyi huomata, että yksilöllistä eroavaisuutta hoitopolun vaiheistukseen aiheuttaa sairastuneen oireiden vaikeus, diagnoosi sekä tilan muuttuminen hoitopolun edetessä.

6.1.1 Aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitopolku Pohjois-Suomen erityisvastuualueella

AVH:n sairastaneen hoitopolku alkaa yhteydenotolla hätäkeskukseen. Hätäkeskukseen soitto on tärkeää aina akuuttiin aivoverenkiertohäiriöön viittaavissa oireissa, vaikka oireet korjaantuisivatkin (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022). Ensihoidon henkilöstö on merkittävässä asemassa AVH-oireiden varhaistunnistuksessa, ja kiireellinen ambulanssikuljetus akuuttisairaalaan nopeuttaa hoidon aloittamista (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022). Mikäli aivoverenkiertohäiriötä epäillään, ensihoitohenkilökunta tekee ennakoilmoituksen vastaanottavaan päivystysyksikköön, jossa arvioidaan sairastuneen tila sekä annetaan tarvittava ensihoito. Tietokonetomografian avulla AVH:n laatu selvitetään ja akuuttihoitoon jälkeen potilas jää tarkkailtavaksi AVH-yksikköön, jossa toimii moniammatillinen tiimi. (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022; Mäkelä & Aula 2017.)

Kuntoutusarvio tehdään viikon kuluessa tai potilaan kokonaistilan salliessa. Kaikki aivoinfarktipotilaat hyötyvät moniammatillisesta ja yksilöllisestä kuntoutusyksikössä toteutetusta

kuntoutuksesta. Kuntoutusryhmään kuuluvat lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä, AVH-yhdyshenkilö ja myöhemmin myös kuntoutusohjaaja (ks. kuva 4). (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022.) Jatkokuntoutus voi tapahtua joko sairastuneen kotona, sairaalan osastolla tai vaativan kuntoutuksen osastolla. Tavoitteena on kuntouttaa potilas kotiutuskuntoiseksi sekä palauttaa sairastuneen työ- ja toimintakyky asteittain. (Mäkelä & Aula 2017.)

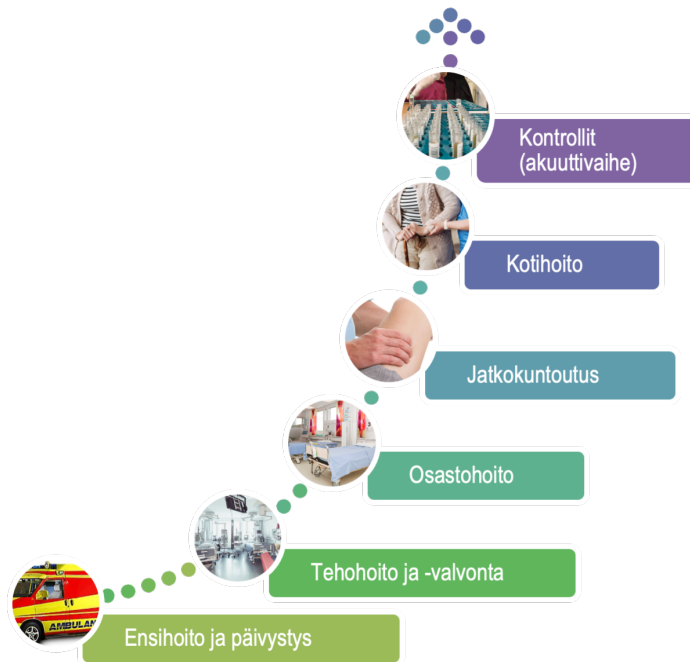


Kuva 4: AVH:n sairastaneen sidosryhmäkartta Käypä Hoito -suosituksen kuntoutusryhmään perustuen

Sairastuneen omaisten huomioiminen sekä riittävän tiedon tarjoaminen on tärkeä osa kuntoutusta (Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus 2020, viitattu 19.3.2022). Vuonna 2018 julkaistussa suomalaistutkimuksessa kuvattiin läheisen merkitystä ja moniulotteisia rooleja iäkkään potilaan kotiutuessa arviointi- ja kuntoutusjaksolta. Tulosten mukaan läheinen toimii potilaalle

kotiutumisvaiheessa niin arjen auttajana, edunvalvojana, tukijana kuin vastuunkantajanakin. Näihin rooleihin sisältyy muun muassa käytännön asioiden ja kodinhoitoon liittyvien tehtävien hoitamista, terveydellistä ja taloudellista edunvalvontaa, auttamista muutokseen sopeutumisessa, tuttuihin harrastuksiin osallistumisen mahdollistamista sekä kuntoutumisen ja kotona pärjäämisen tukemista. Läheisillä oli myös suuri rooli sairastuneen henkisenä tukijana, ja he ylläpitivät sairastuneen toivoa paremmasta muun muassa kuuntelemalla, lohduttamalla ja olemalla läsnä. Moni tutkimukseen osallistuneista läheisistä koki tarvitsevänsä tukea eri rooleissa selviämiseen ja tehtävien sovittamisessa muuhun elämään. Erityisen merkityksellisenä he kuvailivat tarpeen sosiaaliselle ja kannustavalle tuelle. (Vesa ym. 2018.)

Pohjois-Suomen sote-tuotantoalueella AVH-koordinoijan ohjaamana sairastanut kutsutaan kolmen kuukauden kohdalla kontrollikäynnille sairaanhoitajalle, joka arvioi tämänhetkisen tilanteen, ohjelmoi ja toteuttaa jatkosuunnitelman sekä ohjaa tarvittaessa lääkärin vastaanotolle. Lääkärin kontrollikäynnillä lääkäri käy läpi lääketieteelliset asiat, arvioi ajo- ja työkyvyn, määrittää kontrollikäyntien ajankohdat ja vastuuhenkilöt sekä luo hoitosuunnitelman. Lisäksi vuodesta 2016 lähtien Oulussa on toteutettu AVH-koordinaattorin, -vastuuhoitajan ja -vastuulääkärin vetämänä TIA-ryhmiä, joihin TIA-potilaita kutsutaan kertaalleen kahden tunnin ajaksi ryhmäkeskusteluun, jonka tarkoituksena on lisätä potilaiden ymmärrystä omista riskitekijöistä, herättää muutoshalukkuutta ja antaa vertaistukea. (Mäkelä & Aula 2017.)



Kuva 5: AVH-potilaan pelkistetty hoitopolku Pohjois-Suomen ERVA-alueella

Digitalisaation hyödyntämisestä hoitopolun eri vaiheissa nousi terveydenhuollon ammattihenkilöiden puolelta esille erilaisia kehitysehdotuksia. Digitaalisen vertaistuen hyödyntämistä sosiaalisen median ryhmien kautta pidettiin yhtenä mahdollisuutena. Digipalveluiden katsottiin myös mahdollistavan omahoidon tukemista esimerkiksi Aivotalon materiaaleja hyödyntämällä. Työpajassa tuli myös esille, että kotiutumisen yhteydessä digitalisaatiota voitaisiin hyödyntää enemmän esimerkiksi kotiutusmateriaalin digitalisoimisella. Sairastuneen ohjauksessa voitaisiin hyödyntää myös tablet-tietokoneita. Mainittiin myös, että digiratkaisun avulla sairastaneille ja läheisille voitaisiin havainnollistaa hoitopolkua sekä helpottaa yhteydenpitoa terveydenhuollon ammattilaisten ja sairastaneen sekä läheisen välillä. Ennen kaikkea digitaalisilla ratkaisuilla voitaisiin edistää tiedonsiirtoa pitkin hoitopolkua.

6.2 Tutkimusvaiheen tulokset

Tutkimusvaiheessa potilaille ja heidän läheisilleen pidetyissä työpajoissa koottiin kokemuksia hoitopolun varrelta, edeten määrittelyvaiheessa tunnistetun hoitopolun mukaisesti. Asiakasymmärryksen syventämiseksi työpajoissa käytiin hoitopolkua läpi vaiheittain (kuva 5), huomioiden siinä esiintyvät haasteet, kehittämiskohteet, ammattilaisten osaamisen, käytetyt digiratkaisut ja mahdollisen digiratkaisun tarpeet.

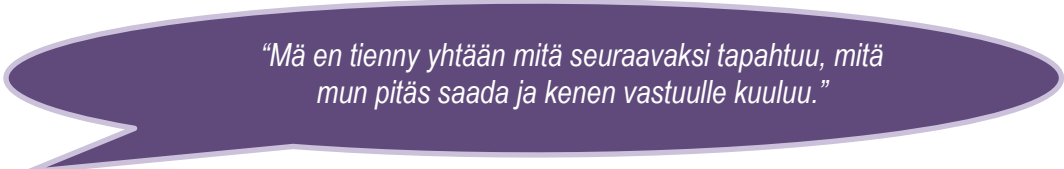
Työpajoista kerätyn aineiston pohjalta tehdystä induktiivisesta sisällönanalyysistä useammassa hoitopolun vaiheessa toistuvia esille nousseita teemoja esitellään tässä seitsemän. Useimmin esiintyneet teemat olivat tiedonsiirron haasteet, läheisten merkitys, hoitohenkilökunnan osaamisen välittyminen, vertaistuen tärkeys, tasavertaisen hoidon jatkumon turvaaminen, läheisten jaksaminen sekä pelko ja epätietoisuus tilanteesta.

Kokemukset ja haasteet AVH-potilaan hoitopolusta: potilaiden ja heidän läheisten näkökulmasta					
Teema	Ensihoito- ja päivystys	Tehohoito ja -valvonta	Osastolla	Kuntoutus	Kotiutumisen jälkeen
Tiedonsiirron haasteet	X	X	X	X	X
Läheisten merkitys	X	X	X	X	X
Hoitohenkilökunnan osaamisen välittyminen	X	X	X	X	X
Vertaistuen tärkeys		X	X	X	X
Hoidon jatkumon turvaaminen	X	X		X	X
Läheisten jaksaminen			X	X	X
Pelko ja epätietoisuus	X	X			

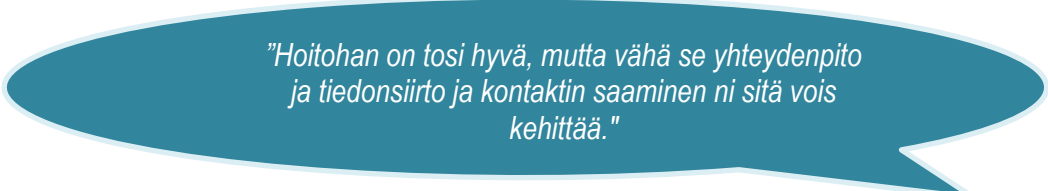
Kuva 6: AVH:n sairastaneen ja läheisten kokemukset tietyistä teemoista hoitopolun eri vaiheissa

6.2.1 AVH:n sairastaneiden ja läheisten kokemukset hoitopolun varrelta

AVH:n sairastaneiden ja heidän läheistensä kertoman mukaan eniten haasteita esiintyi tiedonsiirrossa, ja tähän liittyviä haasteita oli koettu kaikissa hoitopolun vaiheissa (ks. kuva 6) Potilastietojärjestelmien välisten rajapintojen puuttuminen esti potilaiden ja läheisten mukaan tiedon siirtymistä järjestelmästä toiseen. Sekä potilailla että heidän läheisillään oli kokemus siitä, ettei heitä informoitu riittävästi sairastuneen tilanteesta ja hoitopolun etenemisestä. Läheisten mukaan tiedon saaminen vaati omaa aktiivisuutta. Osallistujat toivat esille myös riskitietojen merkitsemisen tärkeyttä ja toivoivat, että riskitiedot näyttäytyisivät selkeämmin AVH:n sairastaneen tiedoissa. He kokivat tiedonsiirtoon liittyvät haasteet kuormittaviksi.

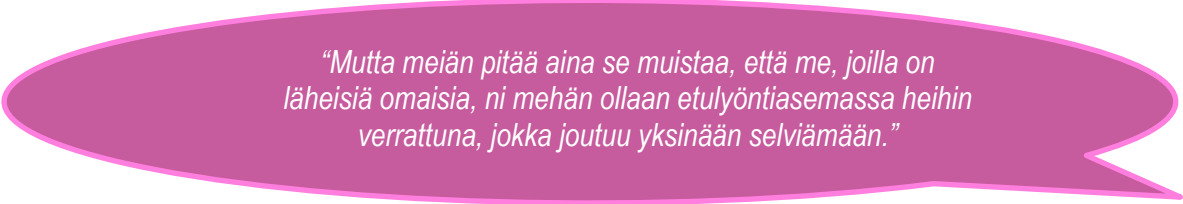


“Mä en tienny yhtään mitä seuraavaksi tapahtuu, mitä mun pitäis saada ja kenen vastuulle kuuluu.”



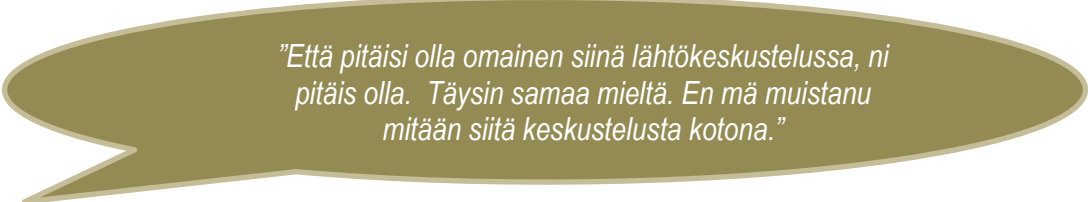
”Hoitohan on tosi hyvä, mutta vähä se yhteydenpito ja tiedonsiirto ja kontaktin saaminen ni sitä vois kehittää.”

Läheisten läsnäolo, apu ja tuki koettiin tärkeäksi kaikissa hoitopolun vaiheissa. Läheisen arviota tulisi hyödyntää etenkin AVH:n uusiutuesssa, jolloin potilaan nykyisiä oireita voidaan verrata aikaisempiin oireisiin. Läheisen tuki koettiin erityisen tärkeänä tarvittavien palveluiden saavuttamisessa. Läheinen voi myös tukea potilaan aktiivista kuntouttamista. Läheisten vierailun mahdollistaminen mahdollisimman varhain niin, että potilas on hereillä, koettiin tärkeäksi potilaan voimavaroja tukevaksi.



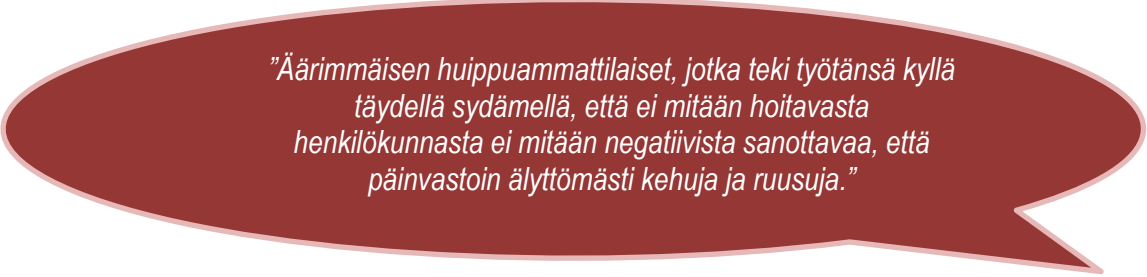
“Mutta meidän pitää aina se muistaa, että me, joilla on läheisiä omaisia, ni mehän ollaan etulyöntiasemassa heihin verrattuna, jokka joutuu yksinään selviämään.”

Kotiutumisen nivelvaiheessa koettiin, ettei läheisiä osallistettu tarpeeksi kotiutumisprosessiin. Työpajaan osallistujat olisivat toivoneet, että kotihoitoon siirtymisen ajankohta olisi ollut kaikilla osallisilla tiedossa hyvissä ajoin. Sekä sairastuneet että läheiset kokivat tärkeänä läheisten läsnäolon AVH:n sairastaneen kotiutuessa, koska potilas ei välttämättä pysty sisäistämään kotiutumisessa tarvittavaa tietoa ja ohjeistusta yksin. Kotiutumisen jälkeen potilaat ja läheiset kokivat tarvetta hoitokontaktille, kuten AVH-koordinaattorille. Ennen kotiutumista pidettiin tärkeänä totuttelua kotiutumiseen kotiloman avulla. Kotiloma koettiin tärkeänä osana kuntoutusta, potilaan kunnosta riippuen. Läheisten läsnäolo ja tuki kotilomalla koettiin yhtä aikaa tärkeänä sekä läheisten puolelta huolta aiheuttavana: "Mitä jos jotain tapahtuukin?". Kotiloman aikana läheiset toivoivatkin, että he voisivat tarvittaessa ottaa yhteyttä hoidosta vastaavaan yksikköön.



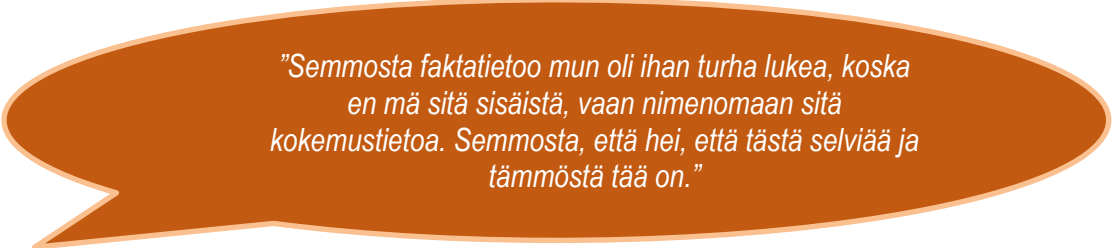
"Että pitäisi olla omainen siinä lähtökeskustelussa, ni pitäis olla. Täysin samaa mieltä. En mä muistanu mitään siitä keskustelusta kotona."

Hoitohenkilökunnan osaava, ammatillinen ote tuli esille varsinkin teho-osasto ja -valvonta sekä osastohoidon vaiheissa hoitopolun varrella. Hoito koettiin luotettavana ja ammattilaisten ammattitaito välittyi niin potilaille kuin heidän läheisilleen. Myös ikäviä kokemuksia hoitohenkilökunnan toimista esiintyi. Tällaisia olivat kuntoutusvaiheen kivuliasuuden huomiotta jättäminen ja potilaan hoidon toteuttamisen ihmetteleminen ääneen potilaan vieressä. Hoitopolulla saamasta hoidosta yleisesti koettiin tärkeäksi tunne ja kokemus siitä, että potilas on hyvässä hoidossa. Tästä tuli kiitosta kaikille hoitopolun varrella työskennelleille niin potilailta kuin heidän läheisiltään.



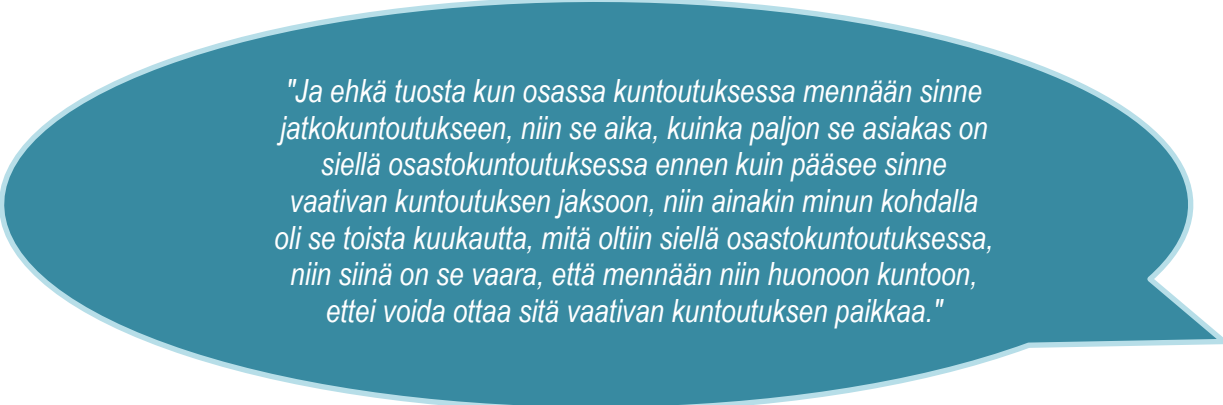
"Äärimmäisen huippuammattilaiset, jotka teki työtänsä kyllä täydellä sydämellä, että ei mitään hoitavasta henkilökunnasta ei mitään negatiivista sanottavaa, että päinvastoin älyttömästi kehuja ja ruusuja."

Vertaistuen tärkeys esiintyi useammassa hoitopolun vaiheessa. Läheisten tarve kokemukseen perustuvalle tuelle tuli esille jo varhaisessa vaiheessa hoitopolun vaiheessa. Potilaat kokivat tärkeänä vertaisten kanssa keskustelut ja kokemusten jakamiset. Aivoliitto mainittiin vertaistuen lähteeksi.



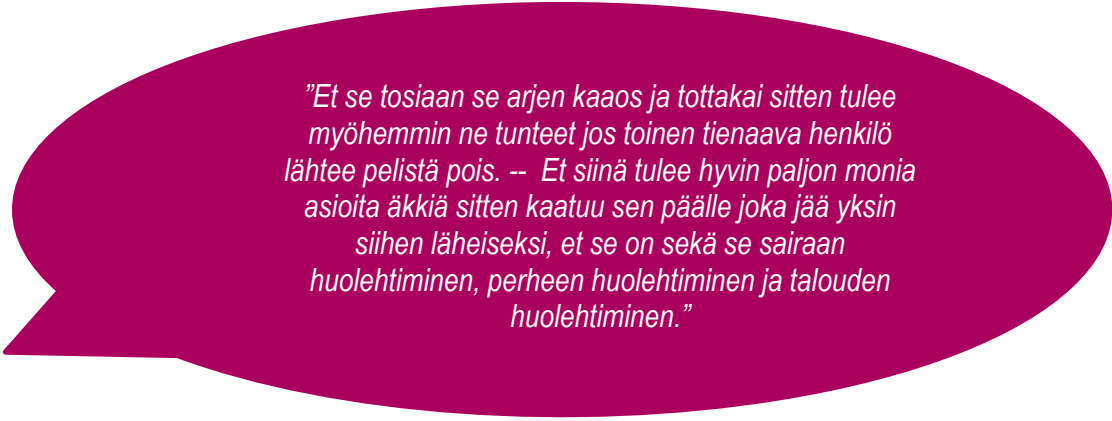
"Semmosta faktatietoo mun oli ihan turha lukea, koska en mä sitä sisäistä, vaan nimenomaan sitä kokemustietoa. Semmosta, että hei, että tästä selviää ja tämmöstä tää on."

Tasavertaisen hoidon jatkumon turvaamisen huomioinen hoitopolun edetessä oli yksi esiin tullut teema. Tärkeänä pidettiin kuntoutumisen optimaalisesti ajoitettua aloitusta, joka edistää potilaan kuntoutumista. Hoidon jatkuvuuden turvaaminen vaati osalta läheisistä ponnisteluja ja aktiivista otetta, jotta potilas sai kaikki tarvitsemansa palvelut sekä ne palvelut, joihin hän oli oikeutettu. Haasteita tasavertaisen palveluiden saamiseen tuo kuntien erilaiset resurssit tarjota potilaalle hänen tarvitsemiaan palveluita.



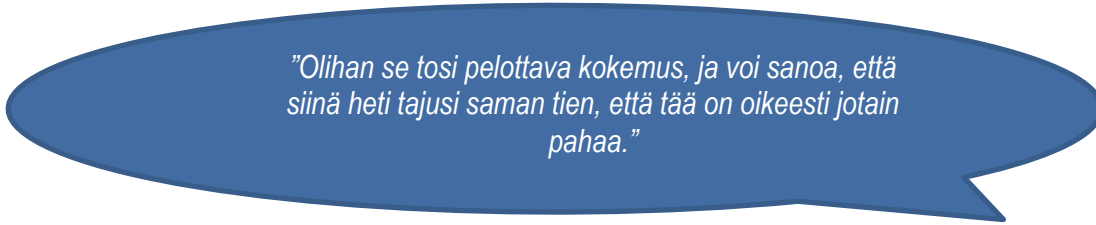
"Ja ehkä tuosta kun osassa kuntoutuksessa mennään sinne jatkokuntoutukseen, niin se aika, kuinka paljon se asiakas on siellä osastokuntoutuksessa ennen kuin pääsee sinne vaativan kuntoutuksen jaksoon, niin ainakin minun kohdalla oli se toista kuukautta, mitä oltiin siellä osastokuntoutuksessa, niin siinä on se vaara, että mennään niin huonoon kuntoon, ettei voida ottaa sitä vaativan kuntoutuksen paikkaa."

Läheisten jaksaminen oli myös yksi hoitopolun varrella esiintynyt haaste. Läheisten jaksamista horjutti sairastuneen yhtäkkinen pois jääminen arjen askareista, jolloin toisen osapuolen harteille jäi vastuu asioista, jotka ovat aikaisemmin jakaantuneet kahden ihmisen kesken. Esille nousikin kokemuksia, että AVH:n sairastaneiden perheet tarvitsisivat lisätukea arkeen. Kaikilla ei välttämättä ole tukiverkostoa, jotka voisivat tilanteessa auttaa. Ahdinkoa voi myös tuoda perheen taloudellisen tilanteen järkkäminen.



"Et se tosiaan se arjen kaaos ja tottakai sitten tulee myöhemmin ne tunteet jos toinen tienaava henkilö lähtee pelistä pois. -- Et siinä tulee hyvin paljon monia asioita äkkiä sitten kaatuu sen päälle joka jää yksin siihen läheiseksi, et se on sekä se sairaan huolehtiminen, perheen huolehtiminen ja talouden huolehtiminen."

Pelko ja epätietoisuus tilanteesta tuli esille sekä potilaiden että heidän läheistensä kokemuksista. Nämä kokemukset korostuivat hoitopolun alkuvaiheessa, jolloin shokki ja säikähdys oli voimakas niin potilaille kuin heidän läheisilleen. Pelko ja epätietoisuus yhdistyivät usein tiedonsiirron haasteisiin, joka ilmeni epätietoisuutena tilanteen jatkumisesta ja etenemisestä. Tehohoidossa ja -valvonnassa tarvittavien voimakkaiden lääkkeiden vaikutus orientoitumiseen toi oman haasteensa ja pelkotilansa potilaille.



"Olihan se tosi pelottava kokemus, ja voi sanoa, että siinä heti tajusi saman tien, että tää on oikeesti jotain pahaa."

6.2.2 Asiakasprofiilit

OSMU-työryhmä muodosti asiakasprofiilit työpajoista kerätyn aineiston avulla, hyödyntäen induktiivista sisällönanalyysia. Asiakasprofiilien taustat ja kuljettu hoitopolku kokemuksineen ja haasteineen pohjautuvat todellisten AVH:n sairastaneiden ja läheisten tilanteisiin. Ne eivät kuitenkaan ole yksi yhteen todellisia asiakkaita. Profiilit edustavat kokoelmaa erilaisia asiakkaita ja ne on koostettu turvaten työpajoihin osallistuneiden AVH:n sairastaneiden ja läheisten anonymiteettiä. Asiakasprofiilien jatkojalostuksessa tätä kehittämistyötä varten korostettiin jokaisen profiiliin diginäkökulmaa, tuoden esille profiilien digilähtökohdat ja digiratkaisujen tarpeen hoitopolulle.

SANNA SELVIITYJÄ



Sanna on 74-vuotias. Hän sai aivoinfarktin 5 vuotta sitten. Hän on leski ja kahden lapsen äiti. Hän on eläkkeelle jäänyt sairaanhoitaja, joka on aiemmin työskennellyt kotihoidossa.

Digilähtökohdat

Sanna suhtautuu positiivisesti hoitoprosessiaan tukevan teknologian käyttöön. Sairaanhoitajan tehtävissä hän on käyttänyt useampia eri potilastietojärjestelmiä työuransa aikana

ja oivaltanut niiden tärkeyden sekä uusien palveluiden kehittämisen merkityksen.

Kuljettu hoitopolku

Sannan hoitopolku alkoi kotikunnan, Pudasjärven terveysasemalta, johon Sanna hakeutui miehensä saattamana vasemman jalan voimattomuuden vuoksi 2016 toukokuussa. Terveysasemalla tehdyn neurologisen arvion perusteella osattiin heti epäillä aivoinfarktia ja ensihoitoyksikkö siirsi hänet ambulanssilla OYS:n päivystykseen. Tietokonetomografia-kuvantamisen jälkeen aivoinfarkti-diagnoosi varmistui. Sannan oireiden alkamisesta oli jo kulunut aikaa, eli liuotushoito ei ollut enää ajankohtainen. Sannan kanssa aloitettiin moniammatillinen kuntoutus jo neurologian vuodeosastolla. Vuodeosaston jälkeen Sanna siirtyi kuntoutuskeskukseen kuntoutusjaksolle, joka tuki Sannan jo hyvin alkanutta kuntoutumista. Tämän jälkeen Sanna oli vielä kotikuntansa terveysaseman hoito-osastolla, ennen kotiutumistaan. Kotiutumisen jälkeen Sannan luona on käynyt Oulun Kaupungin kotihoito. Lisäksi Sanna käy säännöllisesti kontrolleissa OYS neurologian poliklinikalla.

Omat ja läheisten kokemukset hoitopolulla

Sannan mies koki tärkeänä, että lääkäri soitti hänelle ja informoi Sannan diagnoosista heti sen varmistuttua. Siirtyminen osastolta kuntoutukseen meni sujuvasti. Sannan mielestä oli myös kiva, kun pääsi harjoittelemaan kotona oloa kotilomilla ja viettämään puolison kanssa kahdenkeskistä

aikaa. Sanna sai kuulla kuntoutuksessa ollessaan Aivoliiton toiminnasta ja koki saavansa sieltä paljon vertaistukea sekä tietoa aivoverenkiertohäiriöistä.

Sannan mies kuoli 2017 mikä oli hänelle vaikeaa, koska mies oli ollut isona tukena ja turvana Sannan sairastuttua. Sannan sisko asuu samalla paikkakunnalla, muttei pysty päivittäin käymään Sannan luona. Sannan kaksi lasta asuu kauempana: toinen Helsingissä ja toinen Hampurissa.

Haasteet hoitopolulla

Sanna on myöhemmin pohtinut, että olisiko saanut diagnoosin ja hoidon aikaisemmin, jos he olisivat miehensä kanssa soittaneet ambulanssin. Hän ei ole myöskään missään vaiheessa saanut kunnolla tietää, mitä sairastumisensa alussa tapahtui. Psykkistä tukea, sairastumisen jälkeen hänelle ei ole tarjottu, vaikka hän olisi sitä toivonut. Hoitopolun aikana on ollut useampi ikävämpi kohtaaminen hoidon ja kuntoutuksen aikana, kun hänen vasen jalkansa oli todella kipeä ja hänet pakotettiin käyttämään sitä. Sanna toivoisikin, että kuntoutus toteutettaisiin potilaskohtaisesti kipu ja toimintakyky huomioiden. Sanna koki myös, että olisi hyötynyt sopeutumisvalmennuksesta kotiutumisen jälkeen, varsinkin sitten kun jäi yksin miehen kuoltua. Omalääkärin tai –hoitajalle olisikin hänen mukaansa tarvetta, jotta olisi henkilö, jolla olisi tuntemus ja käsitys potilaan sairastuneen kokonaistilanteesta ja häneen voisi turvallisesti tukeutua avun tarpeen hetkellä.

Digiratkaisujen tarve hoitopolulla

Sanna käytti tablettia hoitajien avustamana lasten kanssa kommunikointiin ollessaan vuodeosastolla. Sannan mielestä kotona pärjäämistä helpottaisi, mikäli kotiin soitettaisi jonkinlaisia ”digipuheluita”, joiden avulla kontrolloitaisiin tilannetta ja annettaisiin tietoa.

PEKKA PONNISTELIJA



Pekka on 46-vuotias. Hän sai aivoverenvuodon 15 vuotta sitten. Hän palasi osa-aikaisesti ohjelmoijan töihin kaksi vuotta sairastumisen jälkeen. Hänellä ei ole perhettä ja hän elää yksin. Pekka on osaava digipalveluiden käyttäjä ja työnsä puolesta on ollut mukana suunnittelemassa digipalveluja. Hän osaa tarkastella palvelujen hyötyjä monesta näkökulmasta. Hänelle jäi sairastumisesta esimerkiksi tunnekeskuksen vaurio.

Kuljettu hoitopolku

Ensihoito tuli paikalle nopeasti ja Pekka vietiin ambulanssilla OYS:iin. Tietokonetomografialla kuvantamisella voitiin todeta, että Pekka oli saanut aivoverenvuodon. Pekka vietiin teho-osastolle. Kun Pekan vointi hieman koheni, hänet siirrettiin tehovalvontaosastolle. Vuodeosastolle siirtyessä Pekka oli ollut melkein kuukauden sairaalahoidossa. Tämän jälkeen Pekka siirrettiin Oulun kaupungin sairaalaan, josta hän siirrettiin vaativan kuntoutuksen osastolle Kelan kuntoutusjaksolle. Sairaalahajako kesti kaikkiaan kaksi kuukautta ja hän saa edelleen Kelan tukemaa kuntoutusta. Kotiin päästyään Pekan luona kävi ensin moniammatillinen kuntoutustiimi 2 x / vrk. Pekka käy OYS:ssa kontrolleissa edelleen 2 x / vuosi.

Omat ja läheisten kokemukset hoitopolun palveluista

Pekan vanhemmat ja muut sukulaiset asuvat muualla Suomessa. Heidän kanssaan Pekka vaihteli kuulumisia lähinnä puhelimesta ja he kävivät katsomassa Pekkaa silloin tällöin.

Pekka koki, että oma orientoituminen oli ailahtelevaa hoitopolun varhaisessa vaiheessa (tehohoidossa ja –valvonnassa). Häntä pelotti epävarmuus ja tietämättömyys siitä missä hän on ja mitä seuraavaksi tapahtuu. Pekka kertoi miettineensä selviääkö hän tästä ja näkeekö hän koskaan enää läheisiään. Pekka kertoo myös huomanneensa hoitajaresurssin vajauksen vaikuttaneen suoraan hänen kuntoutukseensa vähentävästi.

Haasteet hoitopolulla

Pekan siirtyessä OYS:n hoidosta oman perusterveydenhuollon vuodeosastolle osaamisen varmistaminen jatkohoitopaikasta ei toteutunut, ja Pekkaa huolestutti hoitohenkilöstön tarvittava osaaminen. Lisäksi Pekan kuntoutusjaksolle pääseminen kesti useamman viikon. Tämän ajan hän odotti perusterveydenhuollon vuodeosastolla, jossa hänestä tuntui, että arvokasta aikaa meni hukkaan. Pekka koki, että tiedonkulku hoitopolun etenemisestä ja sen tiedottamisesta potilaalle ja hänen läheisilleen oli haasteellista ja tieto esim. Pekan kotiutumisesta saatiin heidän kokemuksensa mukaan varsin myöhäisessä vaiheessa. Kun Pekka pääsi kotiin, niin hänestä tuntui kuin hänet olisi jätetty tyhjän päälle. Edelleen 15 vuotta sairastumisensa jälkeen kuntoutus- ja tukiasioiden hoitaminen monella eri luukulla sekä hoitovastuun kokonaisvastuun puuttuminen kuluttavat Pekan voimavaroja ja vaikuttavat hänen elämänlaatuunsa laskevasti.

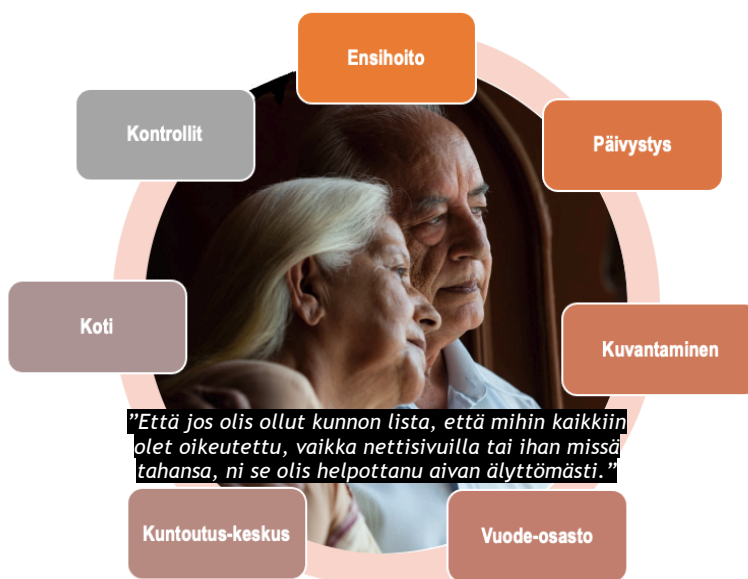
Digiratkaisujen tarve hoitopolulla

Pekka olisi halunnut käyttää sovellusta, jolla olisi voinut olla yhteydessä hoitajien ja lääkäreiden kanssa. Pekka kertoo myös, että digiratkaisulla viestiminen terveysalan ammattilaisille on enemmän tätä päivää kuin puhelimella heille soittelu. Pekka kokee myös, että hoitopolun etenemistä havainnollistavasta sovelluksesta olisi ollut hyötyä hoitopolun varrella. Sovelluksen hoitopolun seuraaminen toisi varmuutta siitä mitä on tulossa ja toisaalta sieltä voisi tarvittaessa myös kerrata jo tapahtuneita vaiheita.

TIINA TAISTELIJA

Tiina on 50-vuotias ompelijana työskennellyt nainen, joka sairastui aivoinfarktiin kahdeksan vuotta sitten. Tiina asuu Kuusamossa aviomiehensä sekä kolmen lapsensa kanssa. Tiina on jäänyt sairastumisensa jälkeen työkyvyttömyyseläkkeelle.

Tiinan oikean puolen heikkouden sekä heikentyneen puhekyvyn vuoksi hän tarvitsee aktiivista tukea mieheltänsä.



Digilähtökohdat

Oikean puolen heikkouden vuoksi Tiinalla saattaa olla hankaluuksia joidenkin digivälineiden käytössä. Hänen miehensä suhtautuu digipalveluihin positiivisesti ja omaakin hyvät perustaidot tietotekniikan käyttöön.

Kuljettu hoitopolku

Vuonna 2013 kotona ollessaan Tiinan puoliso päätti soittaa ambulanssin, koska Tiinan tasapaino heikkeni ja suupieli alkoi roikkua. Hänet kotiutettiin sairaalasta TIA-diagnoosilla seuraavana päivänä. Parin kuukauden päästä Tiina havaitsi, että hänen puheensa alkoi sammaltua, eikä hänen oikea kätensä toiminut kunnolla. Ensihoito saatteli hänet sairaalaan, jossa Tiinalla todettiin aivoinfarkti. Oireet pahenivat osastolla vielä huomattavasti (nielemisvaikeus ja oikean puolen heikkous) ja Tiinalle haettiin paikkaa laitospalveluun. Tiinan puoliso on ollut aktiivisesti Tiinan tukena, puolestapuhujana (heikentyneen puhekyvyn vuoksi) sekä kuntoutuksen hakijana.

Omat ja läheisten kokemukset hoitopolun palveluista

Tiinan puoliso on kokenut raskaaksi, että joutuu jatkuvasti taistelemaan palveluiden saamiseksi. Hän koki, ettei hänen tietojaan Tiinan tilanteesta hyödynnetty. Ammattilaiset ovat olleet erittäin huomioivia, tsemppaavia ja ammattitaitoisia. Lisäksi aikaisemmin sairastettu TIA joudutti Tiinan hoitoon pääsyä.

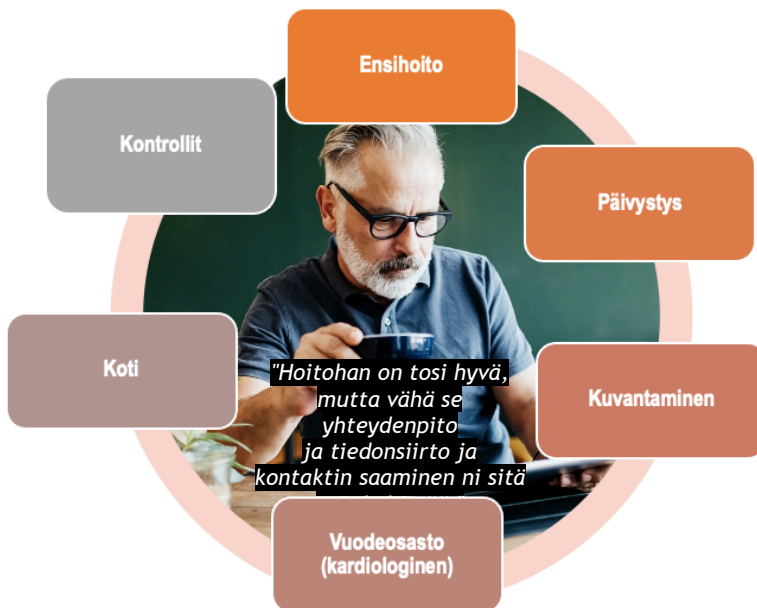
Haasteet hoitopolulla

Tiinan perhe olisi toivonut, että myös muut perheenjäsenet olisi huomioitu paremmin kriisissä. Alkuun sosiaalipalvelut eivät ymmärtäneet heidän avun tarvettaan. Lisäksi kuntoutuksen saamiseksi on pitänyt tehdä paljon itse töitä ja olla aktiivinen, joka on kuormittanut perhettä entisestään. Tiedonkulussa oli myös omat haasteensa organisaatiosta toiseen siirryttäessä. Lisäksi sairauden hyväksyminen sekä uudelleenlaiseen arkeen tottuminen on vienyt kauan aikaa, ja tähän Tiinan perhe olisi toivonut jonkinlaista keskusteluapua tai vertaistukea. Kotiutumisen nivelvaihe vaatisi Tiinan mukaan pehmentämistä ja tehostetumpaa tiedonantoa myös läheisille.

Digivälineiden käyttö hoitopolulla

Tiinan perhe toivoisi, että olisi olemassa jokin sovellus tms., johon olisi koostettuna mihin palveluihin ja tukiin on oikeutettu sairastumisen jälkeen. Heidän mielestään potilastietojärjestelmässä näkyvä merkintä aikaisemmasta AVH-sairastavuudesta oli erittäin hyvä asia, joka joudutti Tiinan hoitoon pääsyä. Tiina toivoisikin, että AVH:n liittyvät riskitiedot merkattaisiin aina näkyvästi potilastietojärjestelmiin. Tiinan mies pohti, että hän olisi voinut kirjoittaa esimerkiksi päiväkirjaa, josta Tiinan oireita ja vointia olisi voitu seurata ja mahdollisesti myös laittaa puolin ja toisin viestiä hoitohenkilökunnan kanssa kuntoutumiseen liittyen.

ISMO ITSENÄINEN



Ismo on 58-vuotias kokoaikatyössä oleva LVI-alan yrittäjä. Hän asuu Hailuodossa vaimonsa ja kahden lapsensa kanssa. Hänellä todettiin aivoinfarkti kaksi vuotta sitten, mutta on onneksi toipunut siitä hyvin ja kykenee hyvin kokoaikatyöhön.

Digilähtökohdat

Ismon kokemus digivälineinen käytöstä on vähäinen ja hän suhtautuu kriittisesti uusien digiratkaisujen opettelemiseen.

Kuljettu hoitopolku

Kaksi vuotta sitten töissä ollessaan Ismon puhe puuroutui ja näkökenttä heikkeni. Päivystyksessä hänellä todettiin aivoinfarkti. Tutkimuksissa löytyi syyksi sydämen eteisväliseinässä oleva reikä, joka korjattiin leikkauksessa. Ismo oli muutaman viikon osastolla, jonka aikana hän oli usean eri erikoisalojen potilas. Ismo kotiutui kardiologiselta osastolta.

Omat ja läheisten kokemukset hoitopolun palveluista

Ismon vaimo on ollut vahvasti tukena sairastumisen jälkeen. Hän on ollut shokissa Ismon sairastumisesta, ja hoitajat ovat joutuneet tukemaan vaimoa enemmän. Kotiutumisen jälkeen vastuun Ismon hoidosta otti terveysaseman omalääkäri, minkä Ismo koki tärkeänä. Omalääkäri organisoivat vaadittavat kontrollit Ismon sairastumisen jälkeen.

Haasteet hoitopolulla

Osastolla näkynyt kiire pisti Ismon vaimon silmään, ja sen takia hän koki, että henkilökunnan empatia oli vähäisempää. Ismon vaimo on ollut kovin järkyttynyt Ismon sairastumisesta, joten hän olisi kaivannut jonkinlaista vertaistukea, mutta ei tiennyt mitä kautta voisi sellaista etsiä. Ismo olisi

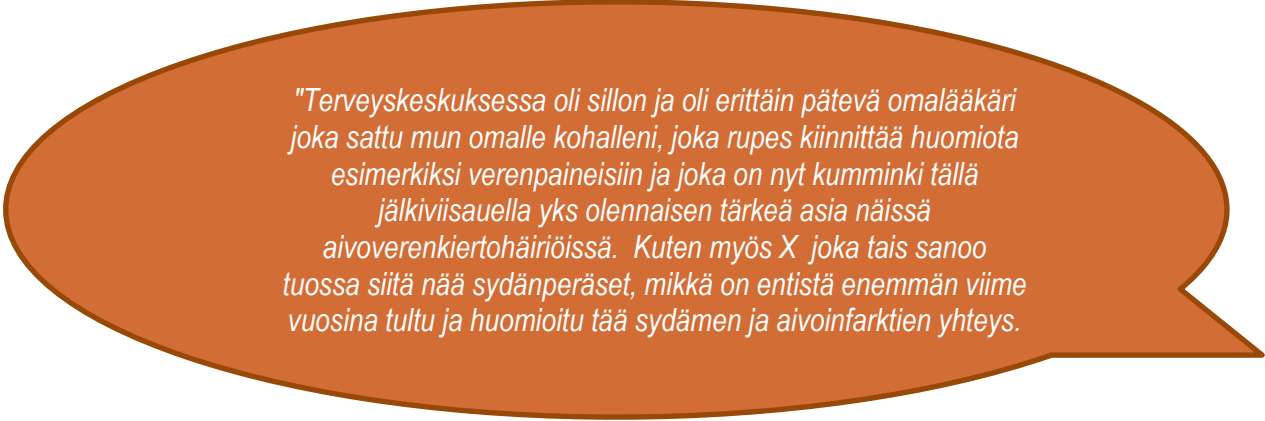
kaivannut enemmän tietoa miten hoitopolku tulisi etenemään ja miten pitkään hoito tulisi kestämään. Lisäksi kontrolliaikojen saamista joutui odottelemaan. Kotiutumisen jälkeen myös yhteydenotossa on ollut omat hankaluutensa, koska Ismo ja hänen vaimonsa ovat kokeneet, että sairaalasta on ollut vaikea tavoittaa oikeita ihmisiä, mikäli heille on tullut tarve kysyä jotain.

Digivälineiden käyttö hoitopolulla

Ismolla ei ole juurikaan kokemusta digivälineistä tai erityisemmin toivetta niiden käyttöön. Ismon vaimo etsi hoitopolun aikana runsaasti tietoa AVH:sta netin hakukoneiden kautta, mutta olisi toivonut, että heille olisi kerrottu enemmän tietoa AVH:sta tai esitetty luotettavia sivustoja tiedonhakuun.

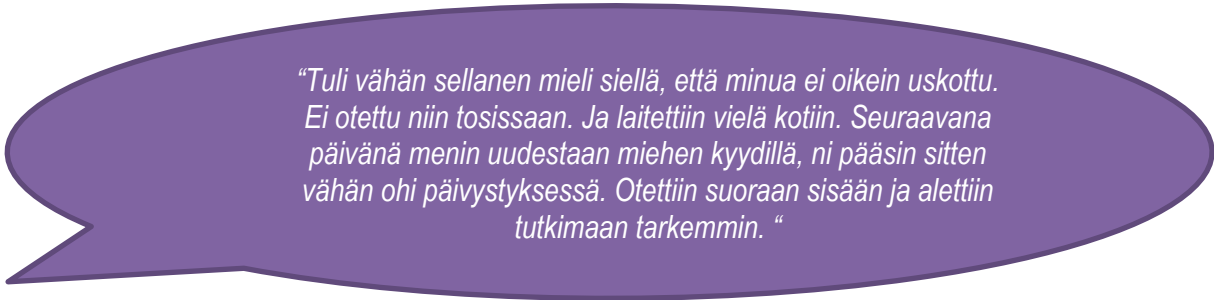
6.2.3 AVH:n sairastaneiden ja läheisten kokemukset AVH:n ennaltaehkäisyyn ja riskitekijöiden huomioimisesta

Aivoverenkiertohäiriöiden riskitekijöiden ennaltaehkäisy ja riskiryhmiin kuuluvien tunnistaminen on ensiarvoisessa asemassa aivoverenkiertohäiriöiden ehkäisyssä. Yleisen AVH-tietouden lisääminen voisi alentaa kynnystä hakeutua hoitoon ja tuoda AVH-oireita itseltään tai läheiseltään tunnistavan nopeammin hoidon piiriin. Nopea hoitoon hakeutuminen edesauttaisi myös potilaan kuntoutumista.



"Terveyskeskuksessa oli silloin ja oli erittäin pätevä omalääkäri joka sattui mun omalle kohalleni, joka rupes kiinnittämään huomiota esimerkiksi verenpaineisiin ja joka on nyt kumminkin tällä jälkiviisauella yks olennaisen tärkeä asia näissä aivoverenkiertohäiriöissä. Kuten myös X joka tais sanoa tuossa siitä nää sydänperäiset, mikkä on entistä enemmän viime vuosina tultu ja huomioitu tää sydämen ja aivoinfarktien yhteys."

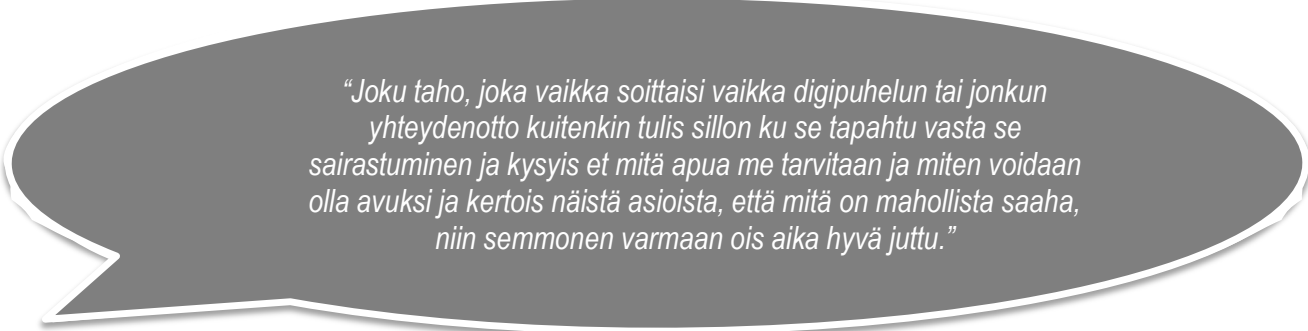
Aivoverenkiertohäiriöiden oireiden tunnistaminen ja niihin reagoiminen viivyttämättä tukee potilaan nopeaa etenemistä hoitopolulla ja myöhempää kuntoutumista aivoverenkiertohäiriöstä. Tähän potilaiden ja heidän läheisten mukaan toi haasteita se, että kynnys hoitoon hakeutumiselle koettiin korkeaksi, kaikkia oireita ei tunnistettu tai niiden vakavuutta ei ymmärretty (välttämättä edes lääkärin toimesta) ja läheisten oirearvioita potilaan muuttuneesta tilasta ei aina otettu huomioon.



"Tuli vähän sellanen mieli siellä, että minua ei oikein uskottu. Ei otettu niin tosissaan. Ja laitettiin vielä kotiin. Seuraavana päivänä menin uudestaan miehen kyydillä, ni pääsin sitten vähän ohi päivystyksessä. Otettiin suoraan sisään ja alettiin tutkimaan tarkemmin."

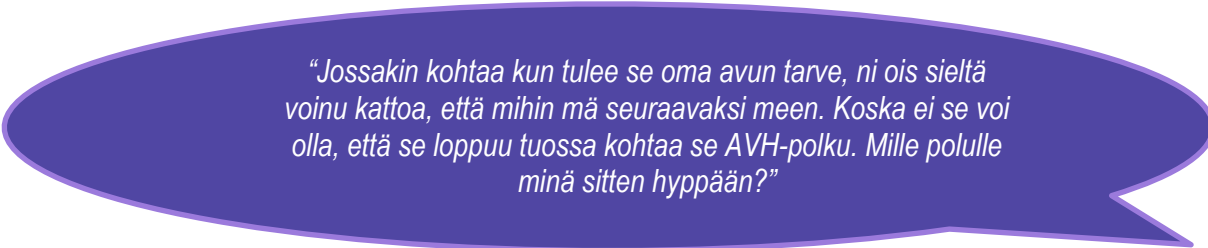
6.2.4 Kokemukset digiratkaisujen käytöstä ja niiden tarpeesta hoitopolun aikana

Potilaat ja heidän läheisensä kokivat, että hoitojakson aikana käytettiin digiratkaisuja vain vähän. Aivoliiton sovellus koettiin hyvänä apuvälineenä. Etäyhteyksien hyödyntäminen tuli esille yhteytenä läheisten ja potilaan välillä. Osallistujat ehdottivat, että etäyhteyksiä voisi hyödyntää myös yhteydenpidossa terveydenhuollon ammattilaisten ja sairastuneiden sekä heidän läheistensä välillä.



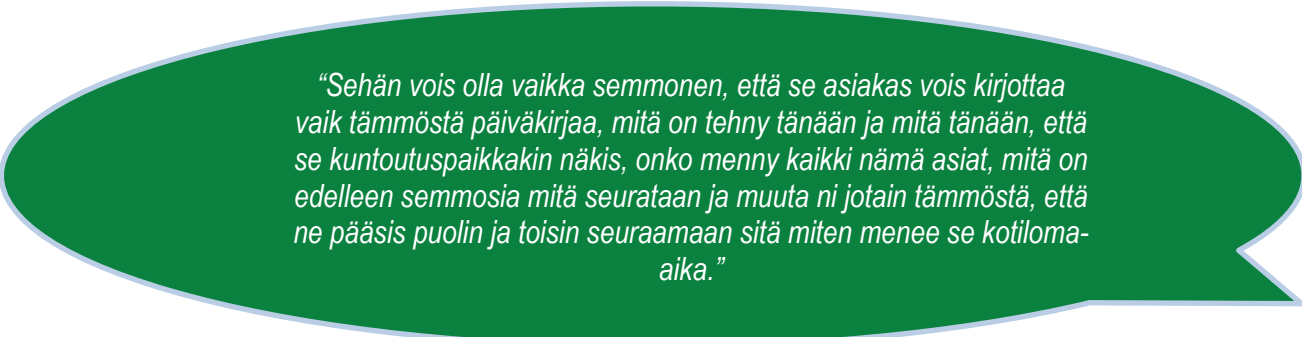
“Joku taho, joka vaikka soittaisi vaikka digipuhelun tai jonkun yhteydenotto kuitenkin tulis silloin ku se tapahtu vasta se sairastuminen ja kysyis et mitä apua me tarvitaan ja miten voidaan olla avuksi ja kertois näistä asioista, että mitä on mahdollista saaha, niin semmonen varmaan ois aika hyvä juttu.”

Hoitopolun seuraamisen tarve tuli esille useammassa hoitopolun vaiheessa. Sekä potilailla, että heidän läheisillään esiintyi tarvetta pysyä ajan tasalla siitä missä tilanteessa potilas hoitopolullaan on ja mitä seuraavaksi on tulossa. Esille nousi myös tarve ymmärtää hoitopolun kokonaiskuva jo varhaisessa vaiheessa. Kokonaiskuvan hahmottaminen jo varhaisessa vaiheessa olisi tuonut potilaiden ja heidän läheisten mukaan varmuutta alkuvaiheen epätietoisuuteen ja pelkoon. Tietoisuus tulevista kontrolliajoista, vaikka sitten vuoden päähän, koettiin myös asiana, joka olisi vähentänyt epävarmuuden tunnetta. Potilaita ja heidän läheisiään mietitytti esimerkiksi miten AVH:sta kuntoudutaan, mitä kuntoutukseen kuuluu ja missä vaiheessa he voisivat saada keskusteluapua.



“Jossakin kohtaa kun tulee se oma avun tarve, ni ois sieltä voinu kattoo, että mihin mä seuraavaksi meen. Koska ei se voi olla, että se loppuu tuossa kohtaa se AVH-polku. Mille polulle minä sitten hyppään?”

Päiväkirjan pitäminen esiintyi yhtenä vaihtoehtona kuntoutuksen tukena esimerkiksi kotilomien aikana. Osallistujat esittivät, että päiväkirja voisi olla digitaalisessa muodossa. Sitä voitaisiin käyttää myös esimerkiksi potilaan muistin tukena ja tarvittaessa myös muistin testaamisen välineenä.

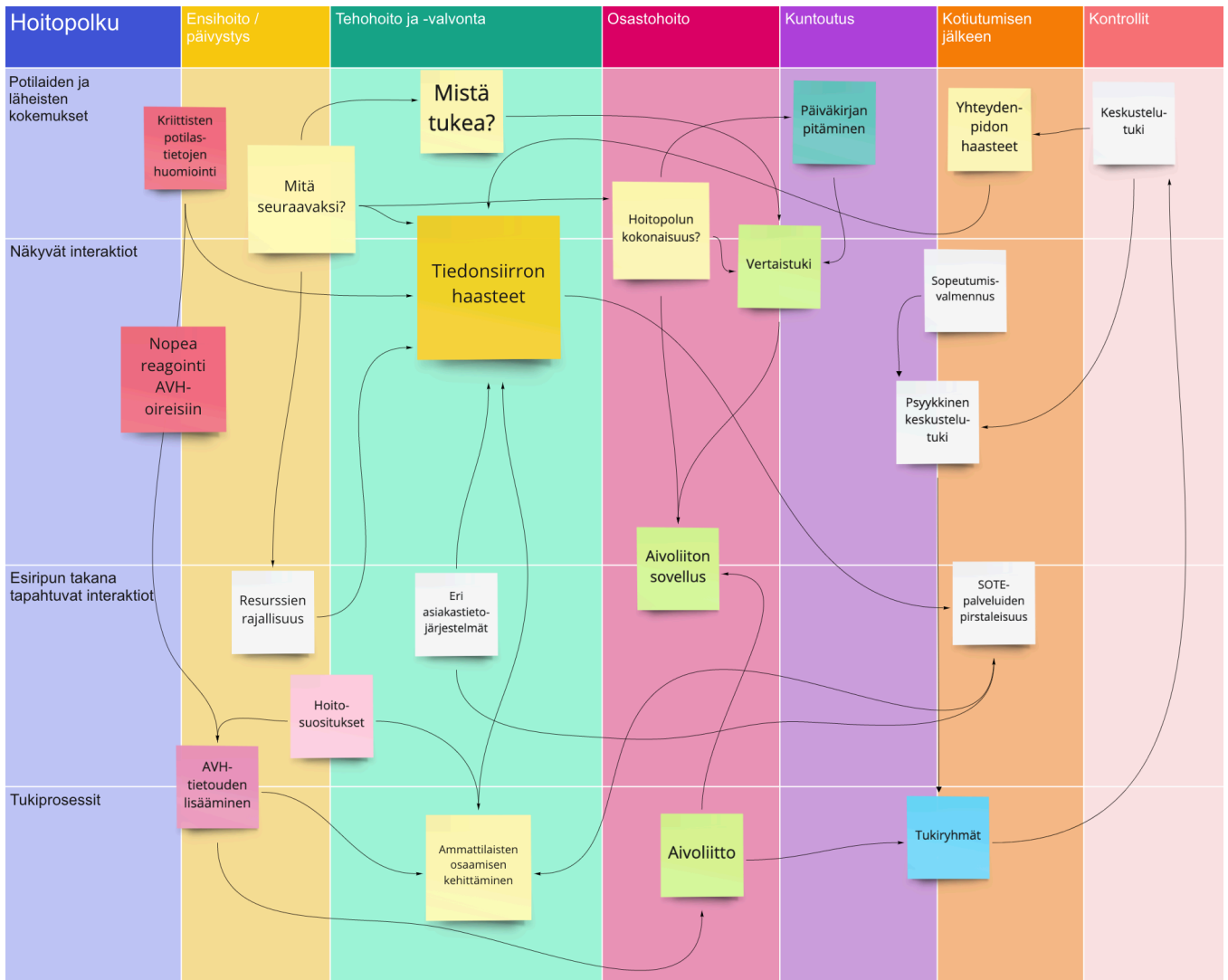


“Sehän vois olla vaikka semmonen, että se asiakas vois kirjoittaa vaik tämmöstä päiväkirjaa, mitä on tehny tänään ja mitä tänään, että se kuntoutuspaikkakin näkis, onko mennyt kaikki nämä asiat, mitä on edelleen semmosia mitä seurataan ja muuta ni jotain tämmöstä, että ne pääsis puolin ja toisin seuraamaan sitä miten menee se kotiloma-aika.”

6.2.5 AVH:n sairastaneen hoitopolun kokemusten Service Blueprint

Service Blueprintillä tarkoitetaan palvelumallia, jossa määritellään ja tuodaan näkyväksi yksityiskohtaisesti jokaisen palveluprosessiin osallistuvan yksilön näkökulma palvelussa. Service Blueprint auttaa tunnistamaan palveluprosessin kriittiset kipupisteet sekä havainnollistaa monimutkaisemmissa tapauksissa palveluun osallistuvien sidosryhmien välistä yhteistyötä. (Stickdorn ym. 2011.)

Työpajoissa kerättyjen aivoverenkiertohäiriöpotilaiden ja läheisten kokemusten pohjalta luotiin Service Blueprintiä soveltamalla AVH:n sairastaneen Experience Blueprint (kuva 7), joka esittää potilaiden ja läheisten kokemuksia eri hoitopolun vaiheissa sekä niihin liittyviä erilaisia interaktioita ja tukiprosesseja. Kokemukset on jaettu näkyviin ja näkymättömiin niin sanotun esiripun takana tapahtuviin interaktioihin. Jotkut hoitopolun haasteet, esimerkiksi tiedonsiirron haasteet, esiintyvät useammassa kuin yhdessä hoitopolun vaiheessa. Experience Blueprint näyttää tiedonsiirron erilaisten haasteiden vaikutuksia potilaiden ja läheisten kokemuksiin hoitopolusta.



Kuva 7: AVH:n sairastaneen hoitopolun kokemusten Service Blueprint

6.3 Suunnitteluvaiheen tulokset

Suunnitteluvaiheen tuloksena syntyi kehittämisideoita tutkimusvaiheen aikana esiin tulleisiin haasteisiin ja ongelmakohtiin. Näiden kehittämisideoiden pohjalta muodostettiin malli potilasta ja heidän läheisiään osallistavasta, digitalisaatiota hyödyntävästä hoitopolusta.

6.3.1 Kehittämisideat digitalisaation näkökulmasta

Kahden ensimmäisen suunnitteluvaiheen innovaatiotyöpajoissa nousi esille useita erilaisia digitalisaatiota hyödyntäviä ratkaisuehdotuksia asiakasprofiileissa esiintyviin haasteisiin. Apuna

palveluiden pirstaleisuuteen osallistujat ehdottivat ja arvioivat tärkeiksi yhtenäiset potilastietojärjestelmät, yhtenäiset käytännöt tiedonkulun etenemisessä sekä olemassa olevien järjestelmien parannusta. Lisäksi esille nousi tarve kuntoutus- tai palveluohjaajalle, joka voisi olla potilaaseen puhelimitse yhteydessä. Ylipäättään hyödyllisenä ratkaisuna osallistujat näkivät sellaisen henkilön, joka välittäisi tietoa potilaalle erilaisista saatavilla olevista palveluista. Lisäksi tiedonsaantia helpottaisi ainakin joidenkin potilaiden kohdalla digitaalinen sovellus, jossa olisi koottuna selkeässä muodossa kaikki palvelut ja tahot, jotka voivat hyödyttää potilasta. Sovelluksen kautta potilas voisi myös olla yhteydessä ammattilaisiin. Hyvät digitaaliset taidot omaavat henkilöt voisivat etsiä tietoa itsenäisesti myös verkkosivuilta, mikäli tällaisia suositeltaisiin heille ammattilaisten toimesta.

Paikkakuntakohtaisiin eroihin palveluiden saatavuudessa ehdotettiin etäkuntoutuksen ja -koulutuksen hyödyntämistä sekä sellaista verkkoalustaa, jossa ammattilaiset voisivat jakaa osaamistaan ja kysyä apua tarpeen tullen. Potilaan ja läheisen tukiverkon puutteeseen ehdotettiin säännöllistä yhteydenpitoa potilaaseen kotiutumisen jälkeen sekä potilaan tiedottamista tahosta/henkilöstä, johon voi olla yhteydessä tarvittaessa. Tällaiseksi henkilöksi ehdotettiin esimerkiksi AVH-koordinaattoria. Lisäksi potilaille voisi järjestää mahdollisuuksia nettitapaamisiin.

Ennaltaehkäisevä elintapaohjaus nousi työpajoissa hyvin tärkeäksi aiheeksi. Tässä osallistujat ehdottivat erikoissairaanhoidon Terveyskylä-verkkopalvelun materiaalien suosittelua sekä elämäntapoihin kohdistuvien digitaalisten kaavakkeiden käyttöä, jotka laskisivat kaavakkeen täyttäjälle pisteet sekä antaisivat tarvittaessa muutosehdotuksia elintapoihin. Oireiden tunnistamisen vahvistamiseksi ehdotettiin niin kansalaisten informointi kuin ammattilaisten lisäkouluttamista aiheesta. Tiedon kohdistamisessa tärkeänä pidettiin erityisesti tiedon saattamista kohderyhmän saataville. Potilaan korkeaa kynnystä hoitoon hakeutumisessa voitaisiin madaltaa esimerkiksi sosiaalisessa mediassa, TV-mainoksissa ja radiossa esitettävillä tietoiskuilla sekä digisovellukseen sisällytetyllä oman voinnin seurannalla sekä ruokavalio-ohjeilla.

Tiedonsiirron haasteisiin mobiilisovellusta pidettiin hyvänä ideana ja sitä ehdotettiin useasti. Sovellus auttaisi potilasta ja hänen läheistään hoitopolun seuraamisessa ja sen hahmottamisessa sekä madaltaisi yhteydenpidon kynnystä, mikäli sen kautta olisi mahdollista jättää viestejä ja olla yhteydessä ammattilaisiin. Etenkin tieto tulevista kontrolliajoista tulisi liittää sovellukseen sekä mahdollisesti myös toiminto, joka ilmoittaisi automaattisesti mikäli kontrolliaika on jäänyt toteutumatta. Sovellukseen voisi sisällyttää myös tietoa potilaan lääkehoidosta, kuntoutuksesta ja

etuuksien hakemisesta. Läheisen valtuuttamista sovelluksen käyttöön pidettiin tärkeänä asiana. Lisäksi tiedonsiirtoa hoitavan organisaation ja potilaiden välillä voisi parantaa osallistujien mukaan jonkinlaisen listan avulla, jolle olisi koottuna usein kysyttyjä kysymyksiä digitaalisesti potilaan ja läheisen saataville. Myös Kanta-kirjausten nopeuttamista ja parantamista ehdotettiin tiedonkulkua parantamaan.

Läheisten tukemisessa ja ohjaamisessa sekä heidän aktiivisen roolinsa vahvistamisessa hoitopolussa ehdotettiin etäyhteyksien hyödyntämistä sekä Terveyskylä-verkkosivuston tarjoamaa tukea. Lisäksi mahdolliseen AVH:n sairastaneen digisovellukseen voisi sisällyttää ominaisuuden, jonka kautta läheinen voisi olla yhteydessä keskusteluavun tarpeessa. Sovelluksen käytöstä ehdotettiin myös, että selkeyden luomiseksi potilaalla ja omaisella voisi olla mahdollisuuksien mukaan samat käyttäjänäkymät omissa laitteissaan.

Digihoitopolun käyttöä pidettiin myös vartenotettavana ratkaisuna sellaisille potilaille, joiden toimintakyky siihen riittää. Digihoitopolun katsottiin auttavan sekä potilasta että läheistä hoitopolun seuraamisessa. Digihoitopolkua voisi hyödyntää myös potilaan sitouttamisessa omahoitoon ja kuntoutukseen mahdollistamalla paremman asiakassuhteen kuntoutujaan ja hänen läheiseensä. Lisäksi työpajoissa ehdotettiin psyykkisen tuen tarjoamista kotiin digitaalisten ratkaisujen avulla.

Viimeisessä innovaatiotyöpajassa osallistajat äänestivät aikaisemmin ehdotetuista digitalisaatiota hyödyntävistä ratkaisuista tärkeiksi ja toteuttamiskelpoisiksi AVH-tietoiskujen esittämistä eri kanavissa, ammattilaisten ja kansalaisten kouluttamista AVH:sta, puhelinsovellusta, etäyhteydenpitoa kotiin sekä jo olemassa olevien digitaalisten materiaalien suunnitelmallisempaa hyödyntämistä. Osallistujien mukaan konkreettisia ja ymmärrettäviä esimerkkejä sisältävillä tietoiskuilla voitaisiin nopeuttaa hoitoon hakeutumista sekä parantaa kansalaisten tietoisuutta aivoverenkiertohäiriöiden riskitekijöistä ja elintapojen vaikutuksesta sairauden puhkeamiselle. Tietoiskuja ehdotettiin otettavaksi käyttöön TV-näytöillä työpaikoilla sekä sairaaloiden ja hyvinvointikeskusten potilashuoneissa ja odotusauloissa. Lisäksi ehdotettiin tietoiskujen lisäämistä sosiaalisen median kanaviin, radioon ja päivittäislehtiin. Mainokset voitaisiin toteuttaa yhteistyössä esimerkiksi oppilaitosten kanssa.

Mobiilisovellusta ehdotettiin ratkaisuna ajantasaisen ja luotettavan tiedon lähteeksi sairastuneelle ja läheiselle. Sovellukseen sisällytetyt ohjeet muun muassa sosiaalietuuksien hakemiseen auttaisivat haasteellisten hakemusten kanssa sekä auttaisivat myös sairastuneen ja läheisen

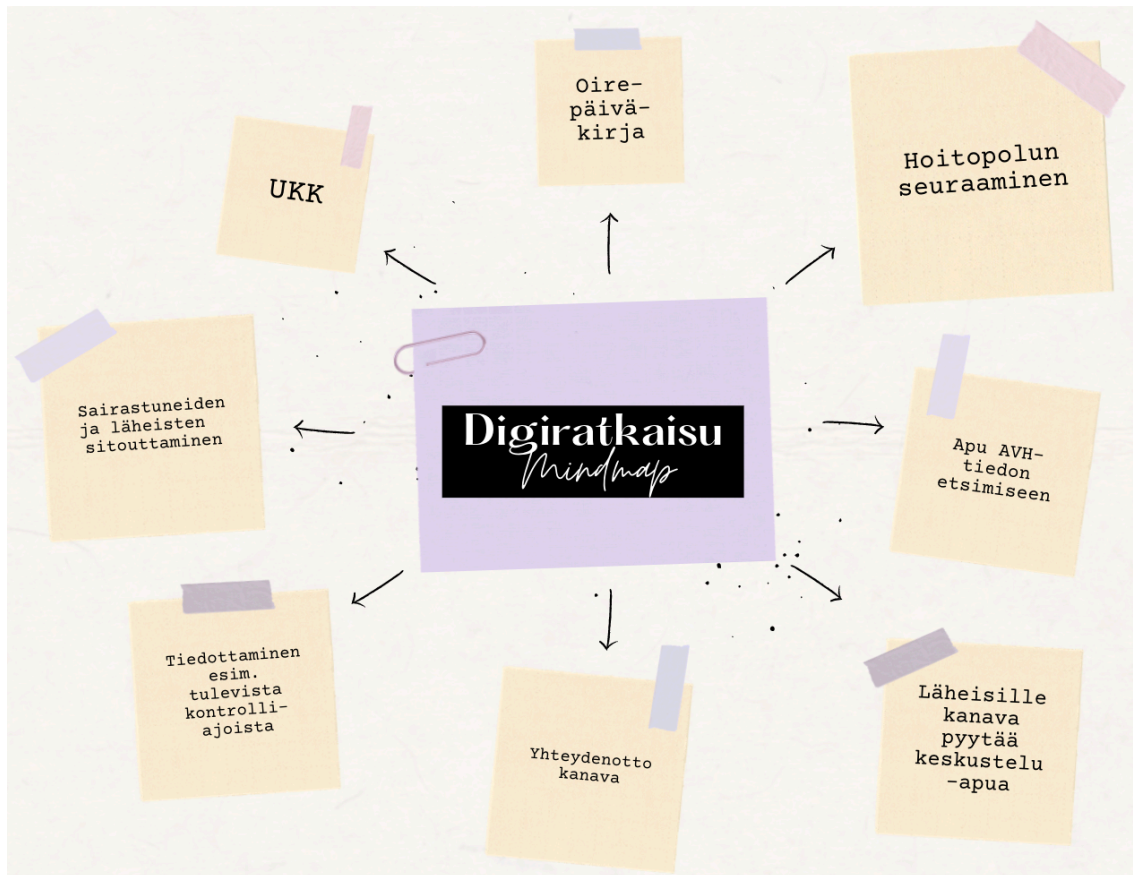
osallistamisessa ja sitouttamisessa. Matalan kynnyksen tukea pidettiin tärkeänä, sillä osallistujien kokemusten mukaan suurin osa sairastuneista ja heidän läheisistään tarvitsee apua ja neuvoa sairastumisen jälkeen. Ulkoisen tuen tarve korostuu etenkin niiden kuntoutujien kohdalla, joilla ei ole läheisiä apuna. Osallistajat ehdottivat myös yhteistyön vahvistamista Aivoliiton kanssa sekä sen tukihenkilötoiminnasta tiedottamista kuntoutujille.

Jo olemassa olevista ohjausmateriaaleista osallistajat äänestivät tärkeimmäksi Terveyskylä-verkkosivuston sekä sen käytön opastuksen. Ohjausmateriaalin olisi hyvä olla digitaalisessa muodossa, sillä esimerkiksi älypuhelimessa ne kulkevat aina mukana ja näin ollen ohjeita voi kerrata paikasta riippumatta. Myös tämän vuoksi mobiilisovelluksen katsottiin olevan kätevä ratkaisu kootulle materiaalille ja palveluille. Sovellukseen voisi liittää mukaan Terveyskylän lisäksi Kelan ja Aivoliiton materiaalia.

Työpajoihin osallistajat ehdottivat kotiutumisen jälkeen tapahtuvan kotikäynnin mahdollistamista kaikille hyödyntämällä puhelinyhteyttä tai mahdollisuuksien mukaan videopuhelua Microsoft Teamsin välityksellä. Kotikäynnin katsottiin olevan tärkeä palvelu tarjota kuntoutujalle, koska arjen haasteet ja niistä nousevat kysymykset ilmenevät usein vasta kotiutumisen jälkeen.

6.3.2 Potilasta digitaalisesti osallistava hoitopolku

Potilasta osallistavan hoitopolun ratkaisuehdotukset koottiin innovaatiotyöpajan ja aiempien tutkimusvaiheen työpajoissa esiintyneistä ratkaisuehdotuksista (kuvat 8 ja 9). Näiden ratkaisuehdotusten pohjalta koottiin malli digitalisaatiota hyödyntävästä sekä potilasta ja hänen läheistään osallistavasta, uudistetusta hoitopolusta (LIITE 2). Osallistavan hoitopolun välineeksi esitettiin erityyppisiä digiratkaisuja, joista konkreettisina nimettiin mobiilisovellus ja digihoitopolku. Lisäksi tueksi hoitopolulle esitettiin kuntoutus- tai palveluohjaajaa ja AVH-koordinaattoria. Säännöllinen yhteydenpito potilaaseen kotiutumisen jälkeen oli myös tärkeäksi koettu kehitysehdotus.



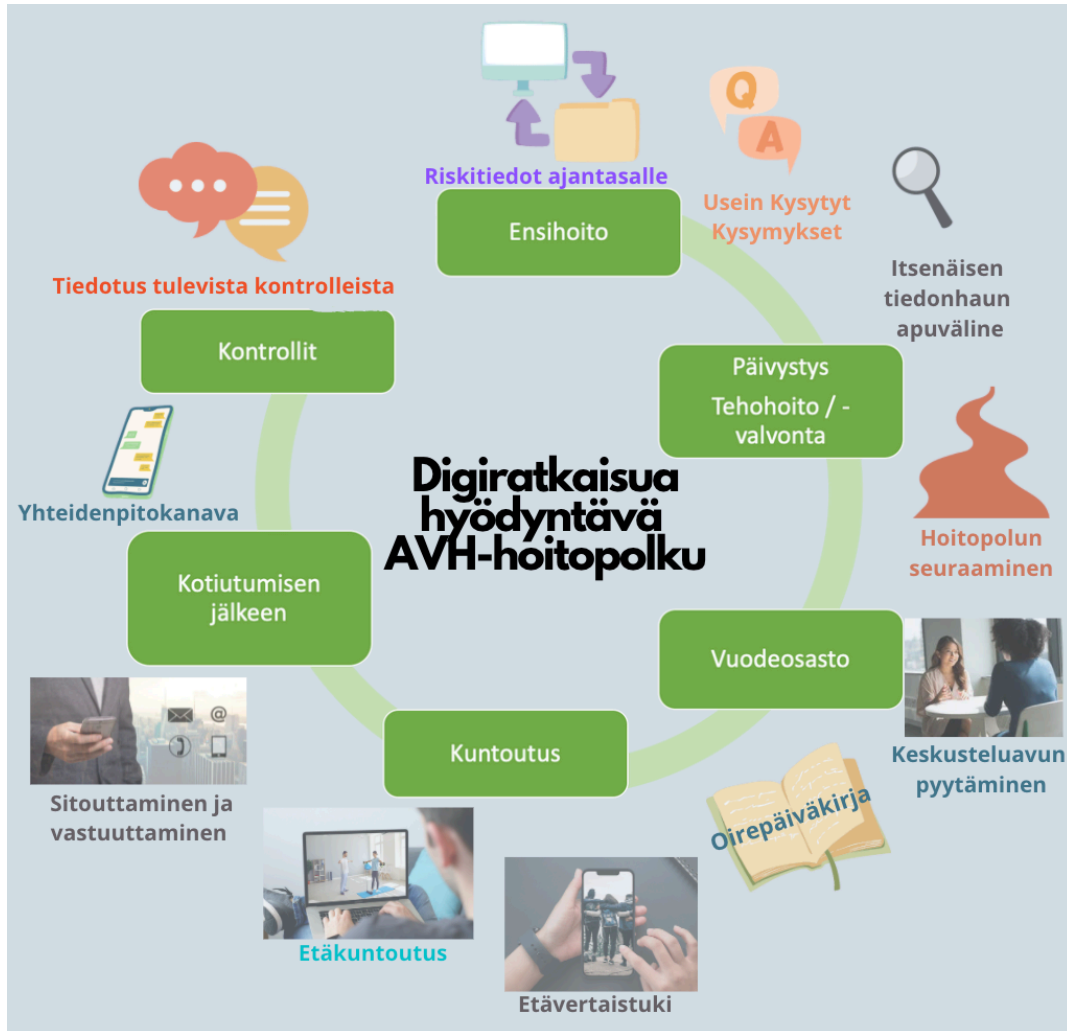
Kuva 8: AVH:n sairastaneen hoitopolkua tukevia digiratkaisuiideoita

Luotuskielto tai muu kriittinen potilastieto tulee kirjata potilaan tietoihin aina. Kriittisten tietojen tulee näkyä selkeästi potilaan tietoja käsitellessä ja niiden tulisi erottua saavutettavasti potilastietojärjestelmässä sen kaikille käyttäjille. OmaKanta-kirjaukset tulee näkyä kaikille potilaan moniammatilliseen hoitotiimiin kuuluville. Tässä tulee huomioida tietojen luovuttamista koskevan luvan antaminen OmaKannassa.

Digiratkaisu mahdollistaisi hoitopolun seuraamista reaaliaikaisesti ja antaisi vastauksia kysymyksiin. Digiratkaisuun voisi sisällyttää Usein Kysytyt Kysymykset -osion sekä listan tuista ja palveluista, joihin on potilas oikeutettu. Digiratkaisu mahdollistaisi myös relevantin AVH-tiedon itsenäisen etsimisen ja jakamisen sekä kolmannen sektorin sidosryhmien järjestämän vertaistuen esimerkiksi etäryhmän tai chatin avulla.

Digiratkaisu antaisi potilaalle ja hänen läheisilleen suoran kanavan olla yhteydessä terveydenhuollon ammattilaisiin kotiutumisen jälkeenkin. Tämä kanava oli toivottu esimerkiksi läheisten keskusteluavun pyytämistä varten ja tulevista kontrolleista tiedottamiseen. Lisäksi

digiratkaisu nähtiin myös kanavana, joka sitouttaisi potilasta toteuttamaan hoitoaan ja mahdollistaisi myös etämuotoisen kuntoutuksen, esimerkiksi fysioterapian. Oirepäiväkirjan täyttäminen toisi molemminpuolisen hyödyn potilaan kuntoutumisen seurantaan. Hoitopolun seuraaminen antaisi potilaille ja heidän läheisilleen tietoa ja varmuutta tulevaan.



Kuva 9: Digiratkaisua hyödyntävä hoitopolku

7 POHDINTA

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Tämän kehittämistyön aihe oli laaja ja tutkimustietoa aivoverenkiertohäiriöistä löytyy runsaasti. Pohjois-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirissä on aiemmin mallinnettu aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitopolkua, mutta palvelumuotoilua ei ole sairaanhoidopiirissä aikaisemmin hyödynnetty aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitopolun kehittämisessä. Tässä kehittämistyössä asiakaskokemusten kerääminen sekä eri sidosryhmien osallistaminen antoi ainutlaatuista tietoa potilaiden ja heidän läheistensä kokemuksista hoitopolusta, sen aikana olleista haasteista sekä digitaalisten ratkaisujen tarpeellisuudesta. Nämä kokemukset toimivat pohjana asiakasprofiileille, joita hyödynnettiin suunnitelmavaiheessa ratkaisuehdotusten innovoimisessa. Ratkaisuehdotuksista syntyi asiakaslähtöinen, digitalisaatiota hyödyntävä hoitopolku.

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen sekä heidän läheistensä kokemukset osoittivat, että jokaisen sairastumistapauksen kohdalla kuljettu hoitopolku sekä sen aikana koetut tapahtumat ja kohtaamiset ovat erilaisia ja yksilöllisiä. Työpajoissa käyty keskustelut kuitenkin toivat esiin myös monia kokemuksia, joihin useat muut sairastuneet sekä heidän läheisensä samaistuivat ja jotka herättivät keskustelua osallistujien kesken.

Myös hoitopolulla hyvin toimivat asiat ja positiivinen palaute välittyi työpajoissa kerrotuista kokemuksista. Aivoverenkiertohäiriön saaneiden kokemukset vaihtelivat esimerkiksi erilaisten tilanteiden, oirekuvien, diagnoosien ja läheisiltä saadun tuen eroilla. Näitä eroavaisuuksia kuvailemaan luotiin asiakasprofiilit, jotka edustivat yhdistelmää eri henkilöistä, heidän tilanteistaan, oirekuvistaan, diagnooseistaan ja läheisiltään saamasta tuesta.

Etenkin tutkimusvaiheen työpajoista havaitsi, että sairastuneet sekä heidän läheisensä kokivat kokemuksistaan kertomisen sekä vertaishenkilöiden kanssa keskustelemisen antoisana. Vertaistuki ja keskusteluapu nähtiin tarpeellisenä myös koko hoitopolun ajan, ja monet osallistujat kokivat jääneensä vailla riittävää keskustelutukea. Tutkimusvaiheen tuloksista myös ilmeni, että haasteita on ollut etenkin tiedonsiirron suhteen. Potilaat ja heidän läheisensä olisivat kaivanneet enemmän informaatiota etenkin hoitopolun etenemisestä sekä hoitokontaktin ylläpitämisestä

kotiutumisen jälkeen. Haasteet tiedonsiirrossa voidaan katsoa vaikuttavan potilasturvallisuuteen. Kliininen hoitotyö koettiin erittäin laadukkaana sekä potilaiden että läheisten mielestä, ja hoitohenkilökuntaa kuvailtiin muun muassa osaaviksi ammattilaisiksi, jotka tekevät työtään täydellä sydämellään. Sairaalahoidon aikana koettu henkinen kuormitus ja pelko liittyi vahvimmin epätietoisuuteen tulevasta.

Tämän kehittämistyön tulokset olivat linjassa Halvorsrudin ym. 2019b tutkimuksen kanssa, jonka tuloksissa nousi esille tarve yhteyshenkilölle sekä vuorovaikutuksen ja yhteistyön parantamiselle. Lisäksi tämän kehittämistyön tulokset olivat yhteneväisiä tarpeessa lisätä ymmärrystä hoitopolun kokonaiskuvasta, etenemisestä sekä sairastaneen pitämästä oirepäiväkirjasta. Devi ym. 2020 tutkimuksen kanssa oli myös yhtäläisyyksiä ennaltaehkäisyn tärkeydessä, hoitopolun seurannan mahdollistamisessa, omahoidon edistämisessä sekä yhteydenpidon ylläpitämisessä.

Erilaisten digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen voisi auttaa potilaiden sekä heidän läheistensä osallistamista ja sitoutumista hoitoon. Digiratkaisujen tavoitteena olisi selkeyttää hoitopolun etenemistä, parantaa tiedonkulkua, helpottaa yhteydenpitoa hoitohenkilökuntaan sekä tuoda tietoa erilaisista saatavilla olevista palveluista. Digitaalisilla ratkaisuilla voitaisiin myös mahdollistaa etäyhteydenpitoja, saattaa ammattilaisten näkyville potilaiden pitämää oirepäiväkirjaa sekä muistuttaa tulevista kontrolliajoista. Tässä kehittämistyössä tutkimusvaiheen tuloksista mallinnettiin digitaalisia ratkaisuja hyödyntävä hoitopolku, joka vastaa asiakaslähtöisesti potilaiden ja heidän läheistensä kertomiin haasteisiin.

7.2 Tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuus antaa tieteelliselle tiedolle keskeisintä arvoa. Laadullisessa tutkimuksessa kysymys luotettavuudesta kohdistuu niin tutkimusmenetelmien kuin tutkimusprosessin ja tulosten vakuuttavuuteen. Kehittämistoiminnassa keskeistä on myös tiedon käyttökelpoisuus ja siirrettävyys, sillä pelkkä tiedon todenmukaisuus ei tuo kehittämistoiminnalle riittävää arvoa. (Toikko & Rantanen 2009, 121.) Tässä kehittämistyössä luotettavuutta on arvioitu kaikissa prosessin vaiheissa.

Tutkimuksen vakuuttavuutta voi lisätä uskottavuudella ja johdonmukaisella kerronnalla. Tässä kehittämistyössä on pyritty tekemään tutkimukseen vaikuttavat valinnat ja tulkinnat

mahdollisimman näkyviksi sekä perustelemalla nämä valinnat huolellisesti. Jokainen kehittämisprosessin vaihe on kuvattu mahdollisimman tarkasti ja johdonmukaisesti. Aineistojen, metodin ja tuotosten luotettavuutta lisää toimijoiden ja kehittäjien sitoutuminen kehittämistyöhön sekä niin sanottu triangulaatio, joka tarkoittaa erilaisten aineistojen yhdistämistä. (Toikko & Rantanen 2009, 123–124.) Tietoperustan lähteinä käytettiin tarkasti valikoituja tutkimuksia ja artikkeleita, jotka eivät olleet yli kymmenen vuotta vanhoja. Tiedon etsimisessä käytettiin myös kirjaston informaattikkoa apuna. Lähdeviittaukset on merkattu huolellisesti ja täsmällisesti tieteellisiä käytänteitä ja OAMK:in ohjeistuksia noudattaen.

Tutkimusaineisto tulee myös kerätä ja analysoida läpinäkyvästi raportoiden samalla mahdolliset analysointiin vaikuttavat epävarmuustekijät (Toikko & Rantanen 2009, 123–124). Tutkimusvaiheen työpajat nauhoitettiin sekä litteroitiin, mikä mahdollisti aineistoon palaamisen aina tarvittaessa. Sisällön analysointiin käytettiin runsaasti aikaa, ja tulokset jäsenneltiin kohta kohdalta tarkasti ja aineistoon myös palattiin useita kertoja.

Tarkkuutta aineistoon saadaan kysymällä haastateltavilta kysymyksiä eri muodoissa, jolloin tutkimuskohteen tulkinnanvaraisuus vähenee (Eskola & Suoranta 1998, 154). Työpajoissa vältettiin kysymästä liian johdattelevia kysymyksiä, ja osallistujien annettiin kertoa vapaasti omista kokemuksistaan hoitopolun eri vaiheissa. Tuloksia analysoidessa mietittiin, että olisiko digitalisaatioon liittyvistä kokemuksista ja ideoista saanut enemmän aineistoa, mikäli osallistujille olisi järjestetty sellainen työpaja, joka olisi käsitellyt yksinomaan digitalisaatiota kaikenlaisten kokemusten ja ratkaisuehdotusten esittämisen sijaan.

Yksi luotettavuuden kriteeri kvalitatiivisessa tutkimuksessa on myös tutkija itse. Luotettavuuden arviointi koskee näin ollen koko tutkimusprosessia. Lähtökohtana onkin tutkijan avoin subjektiviteetti ja myöntäminen, että tutkija itse on tutkimuksensa tutkimusväline. (Eskola & Suoranta 1998, 152.) Laadullisessa tutkimuksessa tutkijalla itsellään on suuri vastuu valitessaan tutkimusjoukon, tutkimuskysymykset ja sopivat menetelmät tutkimuksen eri vaiheissa sekä lopulta analysoidessaan ja raportoidessaan saamansa tulokset (Kananen 2014, 150–151). Sisältöä analysoidessa havaittiin, että osa osallistujien kommenteista oli hieman tulkinnanvaraisia ja kehittämistyön tekijöillä saattoi olla keskenäänkin hieman erilainen näkemys siitä, mitä osallistuja tarkoitti. Mikäli kommentti oli liian tulkinnanvarainen, kommentti päätettiin jättää pois tutkimustuloksista.

Tutkijan käyttämät suorat lainaukset lisäävät tutkimuksen luotettavuutta (Eskola & Suoranta 1998; Sandelowski 1995; Polit & Beck 2018), mutta riskinä isoilla määrillä suoria lainauksia on kuitenkin tutkijan oman analysoinnin jääminen vähäiseksi tuloksissa (Kyngäs ym. 2020, 41-48; Graneheim & Lundman 2004). Kehittämistyön tuloksia raportoitaessa pyrittiin tuomaan suoria lainauksia työpajoista esille tekstiä elävöittämään. Suorat lainaukset oli valittu sillä perusteella, että ne kiteyttivät merkityksellisen ja useamman kerran työpajassa esille nousseen kokemuksen. Lainauksia ei ole muunnettu millään lailla.

7.3 Tutkimuksellisen kehittämistyön eettisyys

Tutkimuksellisessa kehittämistyössä toteutettiin eettisen hyväksyttävyyden, luotettavuuden ja uskottavuuden takaamiseksi hyvää tieteellistä käytäntöä. Tällä tarkoitetaan tiedeyhteisöjen tunnistamien toimintatapojen noudattamista, kestäviä tiedonhankinta- ja arviointimenetelmien käyttöä sekä muiden tutkijoiden työn ja saavutusten asianmukaista huomiointia. Lisäksi tutkimus raportoitiin ja sen tietoaineistot tallennettiin vaatimusten mukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Tutkimuslupa hankittiin organisaation käytäntöjen mukaisesti. Tämän kehittämistyön tutkimuslupa hankittiin OSMU-hankkeelle.

Hoitotieteellisen tutkimusetiikan kulmakiviä ovat muun muassa asiakkaiden itsemääräämisoikeus, tietoinen suostumus, osallistumisen vapaaehtoisuus, oikeudenmukaisuus, anonymiteetti, haavoittuvat ryhmät, lapset tutkimukseen osallistujina ja tutkimuslupa. Tutkimukseen osallistumisen tulee perustua tietoiseen suostumukseen (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 219, 223). Rehellisyys, tarkkuus, huolellisuus ja käytännön hyödyntävyys ovat myös keskeisessä asemassa korkean moraalin mukaisessa kehittämistyössä (Ojasalo ym. 2015, 48).

Kehittämistyön eettisyydessä huomioitiin tiedon luottamuksellinen käsittely. Yleisperiaate on, että tutkimukseen osallistuneiden sekä raportissa mainittujen henkilöiden yksityisyyttä suojellaan (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019). Työpajoihin osallistuville kerrottiin, että heidän kertomia tietoja ja tapahtumia käsitellään luottamuksellisesti. Tutkimusetiikasta kansallinen ohje on muun muassa salassa pidettävien henkilötietojen luovuttamisesta henkilöstörekisteristä viranomaisen luvalla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 215.) Kehittämistyöhön osallistuneiden anonymiteetista pidettiin huolta tietoja käsitellessä, analyysivaiheessa ja raportoidessa tuloksia. Asiakasprofiilit muodostettiin siten, että niistä ei ole mahdollista tunnistaa työpajaan osallistunutta

henkilöä. Osallistujien tunnistamattomuudesta huolehdittiin läpi koko prosessin. Tutkimuksen kohteena olleiden henkilöiden tulee myös ymmärtää tutkimuksen tavoitteet kehittämishankkeessa (Ojasalo ym. 2015, 48.)

Aineiston analysoinnissa eettinen näkökulma huomioitiin tieteellisen luotettavuuden näkökulmasta, muun muassa siten, että koko kerättyä aineistoa hyödynnettiin analyysissa paria epäselvää ilmaisua lukuun ottamatta. Laadullisen tutkimuksen laatu voidaan myös katsoa kuuluvan eettisyyteen. Tutkimussuunnitelman tulee olla laadukas, tutkimusasetelma valittu oikein ja raportoinnin tulee myös toteutettu laadukkaasti (Leino-Kilpi & Välimäki 2015; Tuomi & Sarajärvi, 2018.)

7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimushaasteet

Aivoverenkiertohäiriöt ovat yhteiskunnalle kallis sairaus ja sen kustannukset jatkuvat myös kuntoutuksen jälkeen lisäämällä sairastuneiden palveluiden tarvetta (Meretoja 2012). Myös tämän vuoksi on tärkeää panostaa aivoverenkiertohäiriöiden ennaltaehkäisyyn ja taudin uusiutumisen välttämiseen. Tämän kehittämistyön tuloksissa nousi ideoita digitalisaation hyödyntämisestä AVH-tietoisuuden lisäämisestä muun muassa tietoisukujen, digitaalisten kaavakkeiden ja ennaltaehkäisevä elämäntapaohjauksen muodossa.

Digitalisaation tarve lisääntyy väestön vanhetessa ja väkiluvun kasvaessa. Tulevaisuudessa väestö tarvitsee enemmän tukea hyvinvoinnin ylläpitämiseen, ja digitaalisaation hyödyntämisen palveluiden kehittämisessä uskotaan tarjoavan kansalaisille apuvälineitä omatoimiseen terveyden edistämiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016, 4.) Tämä kehittämistyö on kerännyt aivoverenkiertohäiriöpotilaiden ja heidän läheisten kokemuksia hoitopolustaan, sen haasteista ja kehittämiskohdista. Nämä kokemukset toimivat asiakaslähtöisenä pohjana potilaiden osallistamiseen hoitopolkuun digitalisaation keinoin.



Kuva 10: Digiratkaisu AVH-hoitopolulla kuvitus Mock-up

Palvelumuotoilu lähestymistapana toimi erinomaisesti asiakaslähtöisessä kehittämistyössä. Terveystieteiden palveluiden kehityksessä arvostetaan asiakkaan näkökulmaa entistä enemmän, ja palvelumuotoilun monipuoliset työkalut mahdollistivat palvelun eri näkökulmien esiintuomista sekä sidosryhmien roolien ymmärtämistä.

Tärkeimmät tehtävät hoitopolun kehittämisessä digitaaliseen suuntaan määriteltiin työpajoista kerätyistä kokemuksista. Keskeisin tehtävä digiratkaisulla on tiedonsiirron monitasoinen edistäminen. Tiedonsiirron edistäminen tukee epätietoisuuden vähenemistä hoitopolun varrella, läheisten jaksamista, vertaistuen löytämistä ja hoidon jatkumon turvaamista. Tällä uudistuksella tuettaisiin useampaa asiakasprofiilien haastetta ja vahvistettaisiin hyvin aktiivihoidossa alkanutta hoitosuhdetta. Potilaiden omahoidon vahvistaminen parantaisi myös potilaan omahoitoon vastuuttamista ja sitouttamista.

Jatkotutkimuksena on asiakaslähtöisen digiratkaisun kehittäminen. Olisi mielenkiintoista nähdä onko muutaman vuoden kuluttua digitalisaatiota hyödyntävästä hoitopolusta ollut hyötyä potilaiden ja heidän läheistensä kertomiin haasteisiin. Tavoitteena olisi, että kehittämistyön tuloksia hyödyntävä digiratkaisu otettaisiin käyttöön Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä. Jatkokehittämishaasteena olisi kehittää sovellusta tai digihoitopolkua AVH:n sairastaneen

hoitopolun tueksi. Määriteltäessä digiratkaisujen vaatimuksia tulisi huomioida niiden vaikuttavuuden mittaamisen mahdollistaminen.

LÄHTEET

Ahonen, Outi, Kinnunen, Ulla-Mari, Kouri, Pirkko, Liljamo, Pia, & Saranto, Kaija 2016. Sähköisten terveyspalvelujen strategia hoitotyöhön – nyt on sen implementoinnin aika. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 8 (4), 231-233.

Ahonen, Tarja 2017. Palvelumuotoilu SOTEssa Painokiila Oy, Nummela

Aivoinfarkti ja TIA: Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2020. Viitattu 19.3.2022. Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Alasoini, Tuomo 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Työpoliittinen aikakauskirja 2/2015. Työ- ja elinkeinoministeriö. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74854/tak22015.pdf>

Atula, Sari 2019. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkärikirja Duodecim. 17.2.2019. Verkkodokumentti. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001
Hakupäivä 14.11.2020.

Boehme, Amelia K., Esenwa, Charles & Elkind, Mitchell S. V. 2017. Stroke Risk Factors, Genetics, and Prevention. Circ Res. 2017 Feb 3; 120(3): 472–495.

Cooper, Alan, Reimann, Robert, Croninm David, Noessel, Christopher 2014. About Face – The Essentials of Interaction Design. Wiley.

Davoody, Nadia, Koch, Sabine, Krakau, Ingvar & Häggglund, Maria 2016. Post-discharge stroke patients' information needs as input to proposing patient-centred eHealth services. BMC Medical Informatics and Decision Making.

Devi, Ratna, Kanitkar, Komal, Narendhar, R., Sehmi, Kawaldip, Subramaniam 2020. A Narrative Review of the Patient Journey Through the Lens of Non-communicable Diseases in Lowand Middle-Income Countries. Adv Ther (37), 4808–4830.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2020. Hankesuunnitelma. Sote-alan osaava työvoima, muuttuvat osaamistarpeet (OSMU-hanke). Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020. Suomen rakennerahasto-ohjelma.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino Tampere.

Faiz, Kashif Waqar, Sundseth, Antje, Thommessen, Bente, Ronning, Ole Morten 2018. Patient knowledge on stroke risk factors, symptoms and treatment options. *Vasc Health Risk Manag.* 2018; 14: 37–40.

Farzadfard. Mohammad Tahgi, Thrift, Amanda G, Amiri, Amin, Kapral, Moira K, Hashemi, Peyman, Sposato, Luciano A, Saleshi, Maryam, Shoeibi, Ali, Hoseini, Alireza, Mokhber Naghmeh, Azarpazhooh, Mahmoud Reza 2018. Five-Year Case Fatality Following First-Ever Stroke in the had Stroke Incidence Study: A Population-Based Study of Stroke in the Middle East. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Volume 27 issue 4, April 2018, Pages 1085-1089. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2017.11.018> Hakupäivä 11.3.2022

Fonseca, Ana Catarina & Ferro, José M. 2013. Drug Abuse and Stroke. *Current Neurology and Neuroscience Reports* 13 (325).

Gerdt, Belinda & Eskelinen, Sanna 2018. Digiajan asiakaskokemus: Oppia kansainvälisiltä huipuilta. Helsinki: Alma Talent.

Gjellebæk, Camilla, Svensson, Ann, Bjørkquist, Catharina, Fladeby, Nina, Grunden, Kerstin 2020. Management challenges for future digitalization of healthcare services, *Futures*, Volume 124, 102636. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016328720301282>

Gladstone, David J., Spring, Melanie, Dorian. Paul, Panzov, Val, Thorpe, Kevin E., Hall, Judith, Vaid, Haris, O'Donnell, Martin, Laupacis, Andreas, Côté, Robert, Sharma, Mukul, John A. Blakely 2014. Atrial Fibrillation in Patients with Cryptogenic Stroke. *The New England Journal of Medicine*

Graneheim, U.H. & Lundman, B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* 24 (2), 105–112.

Halvorsrud, Ragnhild, Lillegaard, Lund, Anette, Røhne, Mette & Jensen, Andreas Momme 2019a. Managing Complex Patient Journeys in Healthcare: Theory, Concepts, Practice. Editoijat: Pfannstiel, Mario A. & Rasche, Christoph. Teoksessa Service Design and Service Thinking in Healthcare and Hospital Management (329-344).

Halvorsrud, Ragnhild, Røhne, Mette, Celius, Elisabeth G., Moen, Stine Marit, Strisland, Frode 2019b. Application of Patient Journey Methodology to Explore Needs for Digital Support - A Multiple Sclerosis Case Study. Proceedings of the 17th Scandinavian Conference on Health Informatics (Nov 2019), 12 –13.

Hiekkala Sinikka, Kyllönen Paula, Pitkänen Kauko, Poutiainen Erja, Marin Leena, Mattson Auli 2019. Aivoverenkiertohäiriöön (AVH) sairastuneen henkilön toimintakyvyn arviointi, TOIMIA-suositukset 2019. Hakupäivä 21.4.2022
<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/tmi/article/tms00050#s1>

Jauhiainen, Annikki, Sihvo, Päivi, Ikonen, Helena & Rytönen, Pirjo 2014. Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveyspalveluihin. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 6; 70–78.

Jauhiainen, Annikki, Sihvo, Päivi & Ikonen, Helena 2015. Terveystenhuollon henkilöstön osaaminen ja valmiudet ottaa käyttöön sähköiset terveyspalvelut. Teoksessa Jauhiainen, A. & Sihvo, P. (toim.) Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön. <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/86478/B33.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Juvela, Seppo 2014. Voidaanko aivoverenvuodon riskiä vähentää? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 130(20):2030-1. Hakupäivä 4.1.2021
<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2014/20/duo11906>

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen K. 2017. Tutkimus Hoitotieteessä., 215, 219-223. Sanoma Pro Oy Helsinki.

Koivisto, M. 2016. Palvelumuotoilun peruskäsitteet. Teoksessa S. Miettinen (toim.). Palvelumuotoilu. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy. 42-54.

Kyngäs, Helvi, Mikkonen, Kristiina, Kääriäinen, Maria, Elo Satu 2020. The Application of Content Analysis in Nursing Science Research. Springer.

Lafon, A., Pereira, B., Dufour, T., Rigouby, V., Giroud, M., Y. Béjot, Y. & Tubert-Jeannin, S. 2014. Periodontal disease and stroke: a meta-analysis of cohort studies. European Journal of Neurology 21 (9), 1155-e67.

Latvala, Eila & Vanhanen-Nuutinen, Liisa: Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksesta: Janhonen, Sirpa & Nikkonen, Merja (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. 2001. Werner Söderström Osakeyhtiö.

Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2015. Etiikka hoitotyössä, 370. Sanoma Pro Oy.

Li, Xiu-Yang, Cai, Xian-Lei, Bian, Ping-Da & Hu, Liu-Ru 2012. High Salt Intake and Stroke: Meta-analysis of the Epidemiologic Evidence. CNS Neurosci Ther 18 (8) :691–701.

McGurgan, Iain J, Ziai, Wendy C, Werring, David J, Al-Shahi, Salman, Rustam, Parry-Jones Adrian R 2021. Acute Intracerebral haemorrhage: diagnosis and management. BMJ journals – Practical Neurology. Volume 21 Issue 2. <https://pn.bmj.com/content/21/2/128>. Hakupäivä 18.3.2022.

McKinsey 2014. Healthcare's digital future. Hakupäivä 4.1.2022. <https://www.mckinsey.com/industries/healthcare-systems-and-services/our-insights/healthcares-digital-future>

Meretoja, Atte 2012. Aivohalvaukset - Kallis kansansairautemme. Duodecim; lääketieteellinen aikakauskirja 128(2): 139-46

Mäkelä, Janne & Aula, Sari 2017. AVH-potilaan hoitopolku. Oulun kaupunki, Tuuran hyvinvointikeskus. PowerPoint-esitys OKS sairaanhoitajien sektoripalaverissa 25.1.2017.

Ojasalo, Katri, Moilanen, Teemu, Ritalahti, Jarno 2015. Kehittämistyön menetelmät. Sanoma Pro Oy Helsinki.

Polit, Denise F. & Beck, Cheryl Tatano 2018. Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Rautalin, Ilari, Korja, Miikka & Kaprio, Jaakko 2020. Smoking Causes Fatal Subarachnoid Hemorrhage. Stroke 2020; 51: 3018-3022. Hakupäivä 3.1.2021.
<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.120.031231>

Roach, Rachel E.J., Helmerhorst, Frans M., Lijfering, Willem M., Stijnen, Theo, Algra, Ale & Dekkers, Olaf M. 2015. Combined oral contraceptives: the risk of myocardial infarction and ischemic stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 3.

Roine, Susanna & Gardberg, Maria 2021. Kallonsisäiset verenvuodot. Duodecim Oppiportti.
https://www.oppiporrti.fi/op/pat00777/do?p_haku=aivoverenvuoto#q=aivoverenvuoto Hakupäivä 11.3.2021

Roine, Susanna & Roine, Risto O. 2015. TIA – Milloin hoitoon? Lääkärilehti 39/2015. 2511-2513.

Sandelowski M. 1995. Qualitative analysis: What it is and how to begin? Research in Nursing & Health 18 (4), 371–375.

Sacco, Simona, Merki-Feld, Gabriele S., Lehrmann Ægidius, Karen, Bitzer, Johannes, Canonico, Marianne, Kurth, Tobias, Lampl, Christian, Lidegaard, Øjvin, MacGregor, Anne 2017. Hormonal contraceptives and risk of ischemic stroke in women with migraine: a consensus statement from the European Headache Federation (EHF) and the European Society of Contraception and Reproductive Health (ESC). J Headache Pain. 2017; 18(1): 108.

Sarikaya, Hakan, Ferro, Jose & Arnold, Marcel 2015. Stroke prevention – Medical and Lifestyle Measures. Eur Neurol 2015;73: 150–157.

Satopää, Jarno 2017. Intracerebral haemorrhage: Neurosurgical treatment and prognosis evaluation, Helsingin yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta, Clinicum
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-3840-8> Hakupäivä 12.2.2021.

Shaw. Sebastian 2019: An introduction to the role of relational ethics in qualitative healthcare education research. Nurse Education in Practice 36 () 157–158. Elsevier
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.04.005> Hakupäivä 12.2.2021.

Sitra 2014. Omahaito – 8 kokeilua terveyden tulevaisuudesta. Hakupäivä 22.12.2021.
<https://media.sitra.fi/2017/02/23212714/Omahoitto.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Hakupäivä 22.12.2021. <https://verkkojulkaisut.valtioneuvosto.fi/stm/zine/2/article-862>

Sosiaali- ja terveysministeriö 2021. Hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kokonaisarkkitehtuuri. 11/2021. <https://stm.fi/-/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-kokonaisarkkitehtuurin-kuvaus-julkaistu> Hakupäivä 7.2.2022.

Stickdorn, Mark, Schneider, Jakob and co. writers 2011. This Is Service Design Thinking.. 8th printing 2019.

Stickdorn, Mark, Lawrence Adam, Hormess Markus, Schneider Jakob 2018a. This is Service Design Doing. Published by O'Reilly Media, Inc.

Stickdorn, Mark, Hormess Markus Edgar, Lawrence Adam, Schneider Jakob 2018b. This is Service Design Methods. Published by O'Reilly Media Inc.

Sveisson, Olafur Arni, Kjartansson, Olafur & Valdimarsson, Einar Mar 2014. Cerebral ischemia/infarction - epidemiology, causes and symptoms. Laeknabladid 2014 May; 100 (5), 271-9.

Tarnanen, Kirsi, Lindsberg, Perttu J., Sairanen, Tiina ja Tuunainen, Arja 2020. Tunnista aivoinfarkti – hoitoon ja heti! (aivoinfarkti ja TIA). <https://www.kaypahoito.fi/khp00062> Hakupäivä 5.1.2021

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf. Hakupäivä 11.4.2021.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. TENK julkaisu 3/2019.

THL 2020. Sydän- ja verisuonitautirekisteri. Hakupäivä 22.3.2022.
<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautirekisteri/aivohalvaukset/raakaluvut>

Toikko, Timo & Rantanen, Teemu 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta, Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere Yliopistopaino Oy.
https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y Hakupäivä 12.2.2021.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuulaniemi, Juha. 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Vesa, Niina-Marika, Stolt, Minna, Koskeniemi, Jaana, Suhonen, Riitta 2018. Läheisen rooli kuntoutumisprosessissa. Gerontologia 32 (3), 163–179.

Wafa, Hatem A, Wolfe, Charles D.A, Rudd, Anthony, Wang, Yanzhong 2018. Long-term trends in incidence and risk factors for ischaemic stroke subtypes: Prospective population study of the South London Stroke Register. PLoS med 15(10) <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002669>
Hakupäivä 11.3.2022

Zhang, Yuanchao, Yu, Hang, Ke, Chengming & Sun, Qiaosong 2021. Systematic review and meta-analysis of various risk factors of death from emergency cerebrovascular diseases in the department of neurology. Ann Palliat Med 10 (10), 10661-10673.

LIITTEET

Kehyskertomus LIITE 1

Uudistettu hoitopolku LIITE 2

KEHYSKERTOMUS

LIITE 1

Kehyskertomus potilaalle

Keräämme tietoa potilaan ja omaisten kokemuksista aivoverenkiertohäiriöpotilaan hoitopolusta Pohjois-Suomen SOTE-tuotantoalueella. Teemme tästä aiheesta opinnäytetyötä Oulun Ammattikorkeakoulussa ylemmän ammattikorkeakoulun hyvinvointia edistävien digipalveluiden asiantuntija –koulutusohjelmassa.

Ohjeet: Vastaa erillisellä vastauslomakkeella oleviin kysymyksiin kirjoittamalla kokemuksistasi värillisiin vastauslaatikoihin. Tarkastele asioita oman prosessin mukaan. Lähettäkää vastauslomakkeenne osoitteeseen erika.jarva@oulu.fi

