

## Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveystalvaeluihin

Annikki Jauhiainen, TtT<sup>1</sup>, Päivi Sihvo, THM<sup>2</sup>, Helena Ikonen, TtM<sup>2</sup>, Pirjo Rytönen, THM<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Savonia-ammattikorkeakoulu, Iisalmi, <sup>2</sup> Karelia-ammattikorkeakoulu, Joensuu

**Annikki Jauhiainen, TtT, Savonia-ammattikorkeakoulu, 74100 Iisalmi. Sähköposti: annikki.jauhiainen@savonia.fi**

### Abstract

The project called Assi aims to develop and implement customer-oriented eHealth services in the primary health care and occupational health care of North Karelia and Upper Savo regions. The study describes the citizens' usage of the eHealth services and their views on the benefits of eHealth services and information and communication technologies and the counseling needs to use eHealth services. The data was gathered with a questionnaire from citizens (n=796) in the regions of North Karelia and Upper Savo. According to the results, citizens have good basic attitudinal and information technology abilities to use eHealth services. It is also important to notice different customer groups and their counseling needs. The multi-channel approach to counseling allows the customers to choose the best way to get guidance and to learn. This will provide a good starting point to introduce eHealth services supporting the self-care of long-term patients. The results will be used in the planning of the introduction of eHealth services, counseling services for citizens and in the modeling of the customer-driven eHealth implementation.

**Keywords:** telemedicine, health services, eHealth, information and communication technology, patients/citizens

### Tiivistelmä

Assi-hankkeessa kehitetään asiakaslähtöisiä sähköisiä terveystalvaeluja perusterveydenhuoltoon ja työterveyshuoltoon Pohjois-Karjalan ja Ylä-Savon alueella. Kyselytutkimuksella selvitettiin kansalaisten (n=796) sähköisten palvelujen käyttöä, näkemyksiä sähköisten terveystalvaelujen hyödyllisyydestä sekä kansalaisten tarvitsemasta ohjauksesta otettaessa käyttöön sähköisiä terveystalvaeluja. Tulosten mukaan kansalaisilla on hyvät perusvalmiudet, niin asenteelliset kuin tietotekniset valmiudet, ottaa käyttöön sähköisiä palveluja. Sähköisten terveystalvaelujen käyttöönotossa ja ohjauksessa tulee huomioida eri asiakasryhmät ja heidän ohjaustarpeensa. Ohjauksen monikanavaisuus antaa asiakkaalle mahdollisuuden valita itselleen parhaan tavan saada ohjausta ja oppia. Nämä antavat hyvät lähtökohdat ottaa käyttöön omahoitoa tukevia sähköisiä terveystalvaeluja pitkäaikaissairaiden hoitoon. Tuloksia tullaan hyödyntämään suunniteltaessa sähköisten terveystalvaelujen käyttöönottoa, kansalaisten ohjausta palvelujen käyttöön sekä mallinnettaessa asiakaslähtöistä sähköisten terveystalvaelujen käyttöönottoa.

**Avainsanat:** sähköinen asiointi, sähköiset palvelut, terveystalvaelut, tieto- ja viestintäteknikka, osaaminen, kansalaiset

## Johdanto

Sosiaali- ja terveydenhuoltoa säätelevä lainsäädäntö sekä kansalliset strategiat ja ohjelmat painottavat asiakaslähtöisyyttä ja asiakkaan osallisuutta terveytensä ja hyvinvointinsa edistämiseksi. Väestön ikääntyminen, pitkäaikaissairauksien lisääntyminen ja toisaalta kansalaisten halu ottaa vastuuta omasta terveydestään luovat paineita sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen kehittämiseksi [1–3]. Sähköisiä palveluja kehittämällä pyritään tukemaan kansalaisen oman terveyden hallintaa ja omahoitoa sekä helpottamaan palvelujen löytämistä ja niihin hakeutumista. Sähköisillä palveluilla on mahdollista lisätä kansalaisen asiakaslähtöisiä vaikutusmahdollisuuksia palvelujen suunnittelussa sekä tehostaa palvelujen toteutusta sähköisen viestinvälityksen avulla [4].

Tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäviä eli sähköisiä palveluja on kehitetty terveydenhuoltoon erilaisissa kehittämissankkeissa. Kansalaiset ovat alkaneet omaksua nopeasti tarjolle tulleita sähköisiä terveydenhuollon palveluja [3]. Åkessonin ym. [5] tutkimuksen mukaan kansalaisten kokemukset sähköisistä terveyspalveluista jakaantuivat kolmeen näkökulmaan: tuen ja avun saanti, koulutus ja tiedonsaanti sekä verkkoviestintä kasvokkain tapahtuvan vastaanoton sijaan. Sähköisillä terveyspalveluilla oli positiivisia vaikutuksia hyvinvointiin, koettuun elämänlaatuun ja terveyteen sekä roolitoimintoihin. Sähköiset palvelut lisäsivät omatoimisuutta ja rohkaisivat osallistumaan ja tekemään terveyttä ja omahoitoa koskevia päätöksiä. Läheisten ja vertaisten tuki verkon kautta koettiin arvokkaaksi, jopa tärkeämmäksi kuin ammattilaisten tuki. Tiedonsaanti hoidosta helpottui [5–6]. Sähköisten palvelujen katsottiin parantavan hoidon saatavuutta, hoitoon pääsyä sekä hoidon tuloksia [6]. Esimerkiksi sähköinen ajanvaraus ja yhteydenpito ammattilaiseen verkossa antoivat kansalaisille tunteen oman tilanteen hallinnasta [5]. Sähköiset palvelut vähensivät matkustamista, jolloin säästyivät myös aikaa [5–6].

Kansalaiset hakevat omaehtoisesti terveyteen liittyvää tietoa Internetistä. Aina verkkoon kootut tiedot eivät vastaa kansalaisten tarpeisiin. Kansalaiset toivoivat terveystietoa sisältävien verkkosivujen olevan helppo-

käyttöisiä ja sisältävän enemmän personoitua tietoa ja siten helpottavan omahoitoa koskevaa päätöksentekoa [7].

Sähköisten terveyspalvelujen käyttö edellyttää kansalaisilta tietoteknistä osaamista, motivaatiota sekä asiointiin tarvittavia laitteita ja verkkoyhteyksiä. Kansalaisilta edellytetään sitoutumista uusiin palvelumuotoihin ja lisääntyneeseen vastuunottoon oman terveytensä hoidossa. [8] Internetin käyttö on yleistynyt kaikissa ikäryhmissä [7,9]. Suomalaisesta 16–89-vuotiaasta väestöstä 85 % käytti Internetiä vuonna 2013. Internetin käyttäjiä oli 75–89-vuotiaista 27 %. Heidän määränsä on kasvanut kymmeniä prosentteja vuosittain. Suomalaiset käyttävät Internetiä asioiden hoitoon, tiedon hakuun ja viestintään [9].

Tutkimusten mukaan kansalaiset hyväksyvät sähköiset terveyspalvelut [5,10]. Pohjois-Karjalassa vuonna 2012 tehdyssä selvityksessä kansalaiset suhtautuivat myönteisesti sähköisiin terveyspalveluihin. Vastaajat käyttäisivät eniten sähköistä ajanvarausta, laboratoriovastusten katsomista, sähköistä reseptiä, omien tietojen katselemista, palautteen antoa, muistutuksia ja ilmoituksia sekä rokotetietoja. Vähiten kiinnostivat sähköiset terveystarkastukset ja vertaistukipalvelut [11].

Pohjois-Karjalassa ja Ylä-Savossa on meneillään vuosina 2012–2014 ESR-rahoitteinen kehittämissanke: Asiakaslähtöisten omahoitoa ja etähoitoa tukevien sähköisten palveluprosessien käyttöönoton innovaatiot perusterveydenhuollossa – Assi-hanke. Hankkeen tavoitteena on muun muassa kehittää ja ottaa käyttöön asiakaslähtöisiä, omahoitoa ja etäohjausta tukevia sähköisiä terveyspalveluja eri asiakasryhmille sekä kehittää uudenlaisia menetelmiä tukemaan kansalaisia sähköisten terveyspalvelujen käyttöönotossa ja hyödyntämisessä. Asiakaslähtöisten ja vaikuttavien palvelujen kehittämisessä tarvitaan asiakasymmärrystä, jonka saamiseksi kansalaiset tulevat ottaa mukaan kehittämistyön eri vaiheisiin [1–2,7,12]. Asiakasymmärrystä on haettu muun muassa laajamittaisella kyselytutkimuksella. Tuloksia tullaan hyödyntämään suunniteltaessa kansalaisten ohjausta sähköisten terveyspalvelujen käyttöön Pohjois-Karjalan ja Ylä-Savon alueen perusterveydenhuollon yksiköissä ja työterveyshuollon yksikössä Joensuussa.

Sähköisten terveyspalvelujen käyttöönotto edellyttää niin kansalaisten kuin ammattilaistenkin ohjausta uusiin palveluihin [13]. Tässä artikkelissa kuvataan kansalaisille suunnatun tutkimuksen toteuttamista ja tuloksia.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kansalaisten sähköisten palvelujen eli tieto- ja viestintätekniikan sekä sähköisten terveyspalvelujen käyttöä, näkemyksiä sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyydestä sekä tarvitsemastaan ohjauksesta otettaessa käyttöön sähköisiä terveyspalveluja.

#### **Tutkimuskysymykset olivat:**

1. Mitä sähköisiä palveluja (tieto- ja viestintätekniikka, sähköiset terveyspalvelut) Pohjois-Karjalan ja Ylä-Savon alueen kansalaiset käyttävät?
2. Mitkä ovat kansalaisten valmiudet käyttää sähköisiä palveluita?
3. Miten hyödyllisenä kansalaiset näkevät sähköiset terveyspalvelut?
4. Minkälaista ohjausta kansalaiset kokevat tarvitsevänsä otettaessa käyttöön sähköisiä terveyspalveluja?

#### **Aineisto ja menetelmät**

Tutkimuksen kohdejoukon muodostivat kansalaiset Pohjois-Karjalan ja Ylä-Savon alueella. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Asiantuntijaryhmä laati tutkimusta varten kyselylomakkeen hyödyntäen aikaisempia tutkimuksia [8,11]. Asiantuntijaryhmään kuuluivat Assi-hankkeen projektiryhmän edustajat sekä mukana olevien organisaatioiden kehittäjäsaaraanhoitajat. Kyselylomakkeen esitetasivat Karelia-ammattikorkeakoulun yhden aikuissairaanhoidajaryhmän opiskelijat sekä muutama kansalainen. Esitestaajia pyydettiin arvioimaan kyselylomakkeen ymmärrettävyyttä ja toimivuutta. Esitestauksen jälkeen muutamaa kysymystä muotoiltiin entistä ymmärrettävämpään muotoon. Kyselylomake sisälsi 44 strukturoitua kysymystä, viisi avointa kysymystä ja neljä taustatietoja mittaavaa kysymystä.

Kysely toteutettiin osin paperikyselynä ja osin sähköisenä kyselynä (Webropol) 19.5.–9.10.2013. Kyselylomakkeita jaettiin hankkeessa mukana olevien perustervey-

denhuollon organisaatioiden terveysneuvonnan, vastaanottojen ja työterveyshuollon odotustiloihin. Kyselyä tehtiin myös erilaisissa tapahtumissa kuten messuilla ja vanhusten viikon tapahtumissa. Sähköisenä kyselyä tehtiin Ikäinnovaatio-hankkeen hyvinvointipäivässä lisälomassa. Kyselyyn vastasi 796 henkilöä. Vastauksista hylättiin 27 lomaketta. Syitä hylkäämiseen olivat epäselvästi täytetyt lomakkeet, vain muutamaan kysymykseen vastaaminen tai epäasialliset vastaukset. Hyväksytyjä vastauksia saatiin 769.

Aineisto analysoitiin Excel-taulukkolaskentaohjelmalla ja SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) -ohjelmalla. Muuttujat kuvattiin frekvensseinä ja prosentteina, Likert-asteikolliset muuttujat myös keskiarvoina. Muuttujien ja taustamuuttujista iän ja koulutuksen välistä riippuvuutta testattiin Chi<sup>2</sup>-testillä. Avointen vastausten ryhmittelyssä käytettiin apuna Webropol-ohjelman Text Mining -ohjelmaa. Lopullinen analyysi toteutettiin teemoittelemalla vastaukset. Tässä artikkelissa raportoidaan yhden avoimen kysymyksen vastaukset.

#### **Tulokset**

##### **Taustatiedot**

Vastaaajista oli 75 % naisia. Lähes puolella vastaaajista oli koulutuksena keskiasteen tutkinto. Vastaaajien iän keskiarvo oli 47,8 vuotta (vaihteluväli 11–86 vuotta, mediaani 50). Ikä-muuttujasta muodostettiin uusi viisiluokkainen muuttuja. Vastaaajista kolmannes oli 30–50-vuotiaita. Vastaaajista 58 % oli Ylä-Savon kunnista ja 40 % Pohjois-Karjalan kunnista (Taulukko 1.).

##### **Sähköisten palvelujen käyttö**

Sähköisten palvelujen käyttöä selvitettiin tieto- ja viestintätekniikan sekä sähköisten terveyspalvelujen käytöllä (taulukko 2). Tieto- ja viestintätekniikan käyttöä mitattiin 15 muuttujalla. Lähes kaikilla vastaaajilla oli käytössään tietokone (92 %) ja verkkoyhteys (93 %), sähköpostia käytti 91 % ja verkkopankkipalveluita 90 % vastaaajista. Suurin osa vastaaajista käytti sähköisiä palveluja tietokoneen kautta, mutta palveluja käytettiin myös tabletin (22 %) ja älypuhelimien (40 %) kautta.

**Taulukko 1.** Tutkimukseen osallistuneiden taustatiedot.

Kysymys	Selite	n	%
<b>Sukupuoli</b> (n = 724)	nainen	540	75
	mies	184	25
<b>Koulutus</b> (n = 713)	perusasteen koulutus	157	22
	keskiasteen koulutus	335	47
	korkea-asteen koulutus	221	31
<b>Ikä</b> (n = 714)	alle 30 vuotta	131	19
	30–50 vuotta	241	34
	51–60 vuotta	153	21
	61–70 vuotta	131	18
	yli 70 vuotta	57	8
<b>Asuinkunta</b> (n = 721)	Pohjois-Karjalan kunnat	288	40
	Ylä-Savon kunnat	415	58
	muut kunnat	18	2

**Taulukko 2.** Kansalaisten tieto- ja viestintätekniikan käyttö (%).

Muuttujat	Kyllä	Ei	En osaa sanoa	n
Minulla on käytössäni tietokone	92	8	0	765
Minulla on käytössäni toimiva verkkoyhteys	93	7	0	762
Käytän tekstinkäsittelyohjelmaa	76	22	2	749
Käytän Internetiä	94	6	0	758
Käytän sähköpostia	91	9	0	755
Käytän verkkopankkipalveluita	90	10	0	752
Olen osallistunut verkossa reaaliaikaisiin keskusteluihin	47	52	0	753
Käytän sosiaalista mediaa	54	46	0	751
Käytän kuvapuheluyhteyttä	36	63	1	753
Pelaan tietokoneella verkkopelejä	34	65	1	751
Luen saamiani tekstiviestejä matkapuhelimesta	90	9	0	760
Lähetän tekstiviestejä matkapuhelimella	94	6	0	758
Käytän verkkopalveluita tietokoneen kautta	83	16	1	758
Käytän verkkopalveluja tablettitietokoneen kautta	22	77	1	742
Käytän verkkopalveluja älypuhelimien kautta	40	59	1	751

Tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä tarkasteltiin ikäluokittain ja koulutuksen mukaisesti. Tieto- ja viestintätekniiikan käyttöä kuvaavista muuttujista 13 muuttujaa ja vastaajan ikä olivat yhteydessä toisiinsa. Nuoremmat ikäluokat käyttivät tieto- ja viestintätekniiikkaa enemmän kuin vanhemmat ikäluokat ( $p < 0,001$ ). Muuttujilla, käytän kuvapuheluyhteyttä ja käytän verkkopalveluja tablettitietokoneen kautta, ei ollut yhteyttä vastaajan ikään.

Koulutuksella havaittiin olevan yhteys tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön. Korkeakoulututkinnon suorittaneet käyttivät tieto- ja viestintätekniiikkaa muita koulutusryhmiä enemmän ( $p < 0,001$ ). Poikkeuksena olivat muuttajat: pelaan tietokoneella verkkopelejä ja luen saami-ni tekstiviestejä matkapuhelimesta, joilla ei ollut yhteyttä suoritettuun tutkintoon.

Sähköisten terveystietopalvelujen käyttöä kuvasi kahdeksan muuttujaa (taulukko 3). Vastaajista 83 % oli hakenut tietoa Internetistä terveytensä tai sairautensa hoitoon,

52 % oli arvioinut terveyttään erilaisten Internetistä saatavien testien avulla. Sähköistä reseptiä oli käyttänyt 64 % vastaajista. Kansalliseen terveysarkistoon oli tutustunut 28 % vastaajista ja omia tietojaan oli katsellut 16 % vastaajista. Sen sijaan vertaisryhmätoimintaan verkossa tai terveyttä tukevalle verkkokurssille osallistuminen oli vähäistä.

Vastaajan iällä oli vaikutusta sähköisten terveystietopalvelujen käytössä kahden muuttujan kohdalla. Kahden nuorimman ikäluokan vastaajat hakivat tietoa Internetistä muita enemmän terveytensä ja sairautensa hoitoon ( $p = 0,000$ ) ja alle 30-vuotiaat käyttivät enemmän erilaisia sähköisiä Internetistä saatavia testejä oman terveytensä arvioinnissa ( $p = 0,001$ ). Korkeakoulututkinnon suorittaneet olivat muita enemmän hakeneet tietoa Internetistä, käyttäneet erilaisia Internetistä saatavia testejä sekä tutustuneet kansalliseen terveysarkistoon ( $p = 0,000$ ).

**Taulukko 3.** Kansalaisten sähköisten terveystietopalvelujen käyttö (%).

Muuttujat	Kyllä	Ei	En osaa sanoa	n
Olen hakenut tietoa Internetistä terveyteni tai sairauteni hoitoon	83	17	0	757
Olen käyttänyt erilaisia sähköisiä Internetistä saatavia testejä oman terveyteni arvioinnissa	52	47	1	752
Olen kirjannut omahoitoani koskevaa tietoa Internetissä olevaan omahoito- tai hyvinvointikansioon	9	91	0	752
Olen käyttänyt e-reseptiä	64	36	0	751
Olen tutustunut kansalliseen terveysarkistoon <a href="http://www.kanta.fi">www.kanta.fi</a> -sivustolla	28	72	0	753
Olen katsonut omia terveystietojani Omien tietojen katselusta kansallisen terveysarkiston <a href="http://www.kanta.fi">www.kanta.fi</a> -sivustolta	16	84	0	754
Olen osallistunut terveyttäni tukevaan vertaisryhmään verkossa	8	92	0	749
Olen osallistunut terveyttäni tukevalle verkkokurssille	2	97	0	748

### ***Kansalaisten valmiudet sähköisten palvelujen käyttöön***

Kansalaisten valmiuksia käyttää sähköisiä terveyspalveluja selvitettiin kahdeksalla muuttujalla. Valmiuksia mitattiin 5-portaisella Likert-asteikolla (täysin erimieltä – täysin samaa mieltä). Keskiarvolla mitaten vastaajat arvioivat valmiutensa hyväksi. Vastaajat osasivat toimia tietosuojaan ja -turvan mukaisesti (KA 4,04) ja heillä oli tieto- ja viestintäteknikan peruskäyttötaidot (KA 4,08). Vastaajat osasivat hakea myös tietoa Internetistä (KA 4,41) ja erilaisista tietokannoista (KA 4,11). Lähes yhtä hyvällä tasolla olivat tiedon luotettavuuden arviointivalmiudet (KA 3,96). Asenteelliset valmiudet sähköisten palvelujen käyttöön olivat lähes yhtä hyvällä tasolla. Niitä mitattiin muuttujilla: olen halukas käyttämään sähköisiä palveluja terveyteni ja sairauteni hoidossa (KA 3,84) ja olen halukas ottamaan enemmän vastuuta oman terveyteni hoitamisesta käytettäessä sähköisiä palveluita (KA 3,7). Huonoimmaksi arvioitiin valmiudet käyttää kuvapuheluyhteyttä verkossa (KA 3,25).

Osaamista tarkasteltiin ikäluokittain ja koulutuksen mukaan prosenttijakaumina. Iäkkäimmät eli 61–70-vuotiaat ja yli 70-vuotiaat vastaajat arvioivat osaamisensa muita huonommiksi ( $p=0,000$ ) viiden valmiuksia kuvaavan muuttujan osalta: osaan toimia tietosuojaan ja -turvan periaatteiden mukaisesti, minulla on tieto- ja viestintäteknikan peruskäyttötaidot, osaan hakea tietoa Internetistä, osaan hakea tietoa erilaisista tietokannoista sekä osaan arvioida hakemani tiedon luotettavuutta. Korkeakoulututkinnon suorittaneiden kaikki muut valmiudet kuin motivaatiota kuvaavat olivat muita paremmat ( $p=0,000$ ). Valmius ”olen halukas käyttämään sähköisiä palveluita terveyteni ja sairauteni hoidossa” oli yhteydessä koulutukseen ( $p=0,006$ ), mutta valmiudella ”olen halukas ottamaan enemmän vastuuta oman terveyteni hoitamisesta käytettäessä sähköisiä palveluita” ei ollut yhteyttä koulutukseen.

### ***Kansalaisten näkemykset sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyydestä***

Kansalaisten näkemyksiä sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyydestä kysyttiin 13 muuttujalla (taulukko 4). Hyödyllisimpinä palveluina pidettiin seuraavia: laboratoriovastausten saaminen sähköisesti (KA 4,46), muistutukset ja ilmoitukset sähköpostitse tai tekstiviestillä (KA 4,44), ajanvaraus terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle (KA 4,39) ja omaa terveyden ja sairauden hoitoa tukevan tiedon hakeminen verkkosivuilta (KA 4,18). Hyödyttömimpänä pidettiin sähköisen terveystarkastuksen tekemistä (KA 3,04).

Sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyyttä tarkasteltiin ikäluokittain. Yli 70-vuotiaat pitivät sähköisiä palveluja muita ikäryhmiä hyödyttömimpinä. Riippuvuus ikään oli havaittavissa kahdeksan muuttujan suhteen. Erittäin merkitsevä riippuvuus ( $p=0,000$ ) ikään oli havaittavissa: esitietojen lähettäminen sähköisellä lomakkeella ennen terveydenhoitajan tai työterveyshoitajan tarkastusta sekä sähköinen anonyymi kysymys-vastauspalvelu.

Myös koulutuksella havaittiin olevan yhteys näkemykseen sähköisten palvelujen hyödyllisyydestä. Korkeakoulututkinnon suorittaneet pitivät sähköisiä terveyspalveluja muita hyödyllisimpinä seuraavasti: ajanvaraus terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle ( $p=0,000$ ), esitietojen lähettäminen sähköisellä lomakkeella ( $p=0,000$ ), palautteen antaminen palveluista sähköisesti ( $p=0,000$ ), omaa terveyden ja sairauden hoitoa tukevan tiedon hakeminen verkkosivuilta ( $p=0,000$ ), sähköinen anonyymi kysymys-vastauspalvelu ( $p=0,001$ ), laboratoriovastausten saaminen ( $p=0,004$ ).

### ***Kansalaisten ohjaustarpeet sähköisten terveyspalvelujen käyttöönottoaiheessa***

Avoimella kysymyksellä kysyttiin, millaista ohjausta vastaaja tarvitsee otettaessa käyttöön sähköisiä terveyspalveluja. Kysymykseen oli vastannut 384 henkilöä, osa tosin ilmaisemalla ettei tarvitse ohjausta. Aineistosta oli löydettävissä teemat: ohjauksen tarpeet, ohjausmuodot, ohjauspaikka, tietosuoja ja tietoturva.

**Taulukko 4.** Kansalaisten näkemykset sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyydestä (% , KA).

Muuttujat	Täysin hyödytön	Melko hyödytön	Ei hyödyllinen eikä hyödytön	Melko hyödyllinen	Erittäin hyödyllinen	KA	n
Ajanvaraus terveydenhuollon ammattilaisen vastaanotolle	3	4	7	25	62	4,39	738
Laboratoriovastausten saaminen	3	3	5	23	66	4,46	741
Sähköinen terveystarkastus	18	16	25	25	15	3,04	731
Esitietojen lähettäminen sähköisellä lomakkeella	4	5	9	37	44	4,11	736
Omien mittaustulosten lähettäminen sähköiseen palveluun	6	5	12	36	41	4,02	732
Omahoitoa tukeva henkilökohtainen, vuorovaikutteinen neuvontapalvelu omahoitajan kanssa	5	5	15	37	37	3,96	731
Sähköinen kysymysvastauspalvelu	5	6	20	35	34	3,87	729
Palautteen antaminen palveluista sähköisesti	4	5	12	37	42	4,07	731
Terveyttä ja sairautta koskevien tietojen tallentaminen sähköiseen palveluun	5	5	15	34	41	4,02	725
Omaa terveyden ja sairauden hoitoa tukevan tiedon hakeminen verkkosivuilta	4	4	10	35	48	4,18	724
Ammattilaisen ohjaamiin terveyttä tukeviin verkko-ryhmiin osallistuminen	6	8	26	37	22	3,61	722
Osallistuminen vertaisryhmätoimintaan	6	8	22	39	25	3,71	721
Muistutukset ja ilmoitukset sähköpostitse tai tekstiviestillä	4	2	6	24	65	4,44	726

Ohjaustarpeissa ilmaistiin, että pitäisi olla selkeät, yksinkertaiset, helposti saatavat ja mielellään sähköiset kirjalliset ohjeet. Toisaalta toivottiin myös perusteellista, uusien palvelujen selkokielistä ohjausta sekä ohjausta yleisesti tietokoneen käyttöön. Vastaajat toivoivat henkilökohtaista ohjausta ja tukea sekä tietoa, mitä palveluja on saatavilla sähköisesti. Ohjausmuotoina ilmaistiin lyhyet kurssit esimerkiksi kansalaisopistossa, henkilökohtainen ohjaus ja opetus, käytännön harjoit-

tukset, kirjalliset ohjeet ja tiedotteet, ohjeet sähköisesti www-sivuilla sekä puhelinneuvonta. Ohjauksessa toivottiin huomioitavan asiakkaan tarpeet. Ohjauspaikoiksi ehdotettiin terveyskeskuksen ja sairaalan lisäksi apteekkia ja kansalaisopistoa. Osa vastaajista koki, että kotona läheiset opastavat sähköisten terveyspalvelujen käyttöön ja itse kokeilemalla oppii uusia asioita.

Tietosuojaan ja tietoturvaan liittyviä ilmaisuja oli myös kirjattu jonkin verran. Sähköisten terveyspalvelujen käytössä ja ohjauksessa toivottiin huomioitavan tietosuoja- ja tietoturva-asiat. Palvelujen luotettavuutta kysyttiin. Ohjauksen sisältöön toivottiin myös ohjausta luotettavan tiedon hakemisesta ja luotettavuuden arvioinnista sekä nettikäyttäytymisestä.

## Pohdinta

Assi-hankkeen kyselyyn vastasi 796 kansalaista Pohjois-Karjalan ja Ylä-Savon kunnista. Tutkimuksen luotettavuutta lisäsi asiantuntijaryhmässä laadittu kyselylomake. Kyselylomakkeen laatimisessa hyödynnettiin aikaisempaa tutkimustietoa [8,11] ja se esitettiin. Aineiston edustavuutta ja kattavuutta pyrittiin kohottamaan pitkällä aineistonkeruujalla ja jakamalla kyselylomakkeita laajasti hankkeessa olevien organisaatioiden toimipisteissä ja erilaisissa tapahtumissa. Tutkimuksen toteuttamisessa on huomioitu eettisyys. Yksi hankkeessa mukana oleva organisaatio edellytti tutkimuslupaa, joka haettiin asianmukaisesti. Vastaajille tiedotettiin kyselylomakkeessa hankkeesta, kyselyn tarkoituksesta ja tutkimustulosten käytöstä. Vastaajien henkilöllisyys ei tule esille tutkimustuloksista.

Saatu tutkimusaineisto antoi hyvän kuvan kansalaisten tieto- ja viestintätekniiikan ja sähköisten terveyspalvelujen käytöstä sekä näkemyksistä sähköisten terveyspalvelujen hyödyllisyydestä. Tulosten perusteella voidaan sanoa, että kaikki ikäryhmät käyttävät hyvin tieto- ja viestintätekniiikkaa [9], vaikka iällä ja koulutuksella olikin selkeä yhteys tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön ja valmiuksiin. Sähköiset palvelut nähtiin hyödyllisinä kuten aiemmissakin tutkimuksissa [3,5,10]. Yli 70-vuotiaat pitivät kuitenkin sähköisiä palveluja muita ikäryhmiä hyödyttömimpinä. Kansalaisilla on olemassa hyvät perusvalmiudet, niin asenteelliset kuin tietoteknisetkin valmiudet, ottaa käyttöön sähköisiä palveluja. Tämä antaa hyvät lähtökohdat kehittää omahoitoa tukevia sähköisiä terveyspalveluja pitkäaikaissairaiden hoitoon.

Sähköisten terveyspalvelujen käyttöönotossa ja ohjauksessa tulee tutkimustulosten mukaan huomioida eri

asiakasryhmät ja heidän ohjaustarpeensa. Sähköisten palvelujen käytön ohjauksessa tulisi huomioida ohjauksen monikanavaisuus, jolloin asiakas voi valita itselleen parhaan tavan saada ohjausta ja oppia. Ammattilaisten tärkeänä roolina on havaita ne asiakkaat, jotka tarvitsevat erityistukea sähköisten terveyspalvelujen käyttöön ja ohjaukseen.

Tutkimustulokset vahvistavat asiakasymmärrystä siitä, että kansalaisilla on hyvät tietotekniset perusvalmiudet ottaa käyttöön sähköisiä terveyspalveluja, kansalaiset suhtautuvat myönteisesti sähköisiin terveyspalveluihin ja toivovat yksilöllisten tarpeiden huomiointia ohjauksessa. Tuloksia tullaan hyödyntämään suunniteltaessa sähköisten terveyspalvelujen käyttöönottoa, kansalaisten ohjausta palvelujen käyttöön sekä mallinnettaessa asiakaslähtöistä sähköisten terveyspalvelujen käyttöönottoa. Palvelujen kehittämisessä painotetaan asiakaslähtöisyyttä [1–2,7,12]. Ohjaustarpeiden mukaan suunnitellaan monikanavainen tiedotus, perehdytys ja ohjaus. Hankkeessa kokeillaan ja etsitään erilaisia ohjaustapoja tukemaan palvelujen käyttöönottoa. On tärkeää huomioida myös palvelujen luotettavuus tietosuojan ja tietoturvan näkökulmasta. Tulokset haastavat hankkeen toimijat yhteistyöhön vapaaehtoisjärjestöjen kanssa, esimerkiksi suunnittelemaan ja toteuttamaan ikääntyneiden ohjausta tieto- ja viestintätekniiikan käyttöön ja sähköisten palvelujen käyttöönottoon.

## Kiitokset

Kiitämme Pohjois-Karjalan ELY-keskusta Assi-hankkeen rahoituksesta.

## Lähteet

[1] Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma KASTE 2012–2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2012:1 [viitattu: 30.12.2013]. Saatavissa: [http://www.stm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf](http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=5197397&name=DLFE-18303.pdf).

[2] Liikenne- ja viestintäministeriö. Kohti esteetöntä tietoyhteiskuntaa. Toimenpideohjelma 2011–2015.



- Ohjelmia ja strategioita 1/2011 [viitattu: 30.12.2013]. Saatavissa: [http://www.lvm.fi/c/document\\_library/get\\_file?folderId=1551287&name=DLFE-11770.pdf&title=Ohjelmia ja strategioita 1-2011\\_Kohti esteetonta tieto-yhteiskuntaa\\_lukulaite](http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1551287&name=DLFE-11770.pdf&title=Ohjelmia+ja+strategioita+1-2011_Kohti+esteetonta+tieto+yhteiskuntaa_lukulaite)
- [3] Winblad I, Reponen J, Hämäläinen P. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2011. Tilanne ja kehityksen suunta. Oulu: Oulun yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2012.
- [4] Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. SADe-ohjelma. Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2013 [viitattu: 30.12.2013]. Saatavissa: [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankeet/palvelukokonaisuudet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankeet/palvelukokonaisuudet)
- [5] Åkesson KM, Saveman B-I, Nilsson G. Health care consumers' experiences of information communication technology – A summary of literature. *International Journal of Medical Informatics* 2007;76:633–645.
- [6] Vuononvirta T. Etäterveydenhuollon käyttöönotto terveydenhuollon verkostoissa. Väitöskirja. Acta Univ. Oul. D 1145. Oulu: Oulun yliopisto; 2011.
- [7] Kreps GL, Neuhauser L. New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient Education and Counseling* 2010;78:329–336.
- [8] Jauhiainen A. Tieto- ja viestintäteknikka tulevaisuuden hoitotyössä. Asiantuntijaryhmän näkemys hoitotyön skenaarioista ja kvalifikaatioista vuonna 2010. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisu E. Yhteiskuntatieteet 113. Kuopio: Kuopion yliopisto; 2004.
- [9] Suomen virallinen tilasto (SVT). Väestön tieto- ja viestintäteknikan käyttö. ISSN=2341-8699. Helsinki: Tilastokeskus; 2013 [viitattu 30.12.2013]. Saatavissa: <http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/index.html>
- [10] Castrén J. Sähköinen viestintä ja verkkoneuvontapalvelu osana yliopisto-opiskelijoiden terveydenhuoltoa. Väitöskirja. Acta Universitatis Tampereensis 1367. Tampere: Tampereen yliopisto; 2008.
- [11] Jauhiainen A, Sihvo P. Sähköinen asiointi – uusia mahdollisuuksia hyvinvointipalvelujen tuottamiseen ja omahoidon toteuttamiseen. Teoksessa Mikkonen I, Myller H (toim.). Itä-Suomen ammattikorkeakoulut – yhteistyössä hyvinvoinnin osaamista edistämässä. Joensuu: Karelia-ammattikorkeakoulu; 2012. p. 26–37.
- [12] Miettinen S. (toim.) Palvelumuotoilu – uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiateollisuus, Jyväskylän ammattikorkeakoulu, Savonia-ammattikorkeakoulu, Kuopion Muotoiluakatemia; 2011.
- [13] Flynn D, Gregory P, Makki H, Gabbay M. Expectations and experiences of eHealth in primary care: A qualitative practice-based investigation. *International Journal of Medical Informatics* 2009; 78:588–604.