



Ammattilainen – potilastietojärjestelmät työn tukena?

Päälöydökset

- Julkisessa terveydenhuollossa järjestelmät ovat kattavasti käytössä, sosiaalihuollossa ei aivan.
- Järjestelmien integraatio on haasteena - terveydenhuollossa erikoisaloitettavia erillisjärjestelmiä on runsaasti, sosiaalihuollossa yksittäiseen palvelutehtävään on jopa 13 eri järjestelmää.
- Käytettävyys on kehittynyt aiemmasta, työssä tarvittavissa toiminnallisuuksissa on vielä kehitettävää.
- Ammattilaiset ovat niukasti mukana järjestelmien hankinnoissa ja toimintamallien suunnittelussa.
- Tiedonhallinnan osaaminen on melko hyvää, digitoimintamallien osaamisessa on kehittämistä.

Kirjoittajat:

Hannele Hypönen
Tutkimuspäällikkö, THL

Jukka Vänskä
Tutkimuspäällikkö, SLL

Jarmo Reponen
Professori, Oulun yliopisto

Tinja Lääveri
Kehittämispäällikkö, Oy Apotti Ab, HUS ja Helsingin yliopisto

Niina Keränen
LL, TtM, Oulun yliopisto

Tarja Heponiemi
Tutkimuspäällikkö, THL

www.thl.fi/stepshanke
www.thl.fi/digityojastressi

JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisen tiedonhallinnan strategiassa (1) yksi keskeisistä tavoitealueista on ”Ammattilainen – vykykkäille käyttäjille fiksut järjestelmät.” Tavoitteina on, että

- ”Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilla on käytössään työtä ja sen toimintaprosesseja tukevia tietojärjestelmiä.
- Järjestelmien ja välineiden käytettävyys, päätöksen tuki ja toiminnanohjaus tukevat ammattilaisia työssään nykyistä paremmin, mikä lisää työn mielekkyyttä, laatua ja vaikuttavuutta. (...)
- Sähköiset sovellukset [ovat] ammattilaisten käytössä.
- Ammattilaiset ovat mukana järjestelmien hankinnoissa ja toimintamallien suunnittelussa. Ammattilaisten tiedonhallinnan osaamista vahvistetaan ja uusiin sovelluksiin annetaan hyvä työpaikkakoulutus sekä tietojärjestelmien että toimintamallien osalta.”

Seuraavassa raportoidaan näiden tavoitteiden saavuttamisen tilannetta vuonna 2017 neljän valtakunnallisen kyselyn perusteella (2-5). Vuoden 2017 tilannetta verrataan vuonna 2014 tehtyihin vastaaviin tutkimuksiin soveltuvin osin. Kaikki tulokset, mukaan lukien erikoissairaanhoidon, erityishuoltopiirien ja yksityisen terveyden- ja sosiaalihuollon tulokset, tullaan raportoimaan erillisjulkaisujen lisäksi myös tietokantaraportteina (<https://www.thl.fi/fi/tilastot/tilastotietokannat/tietokantaraportit>).

KYSELYIHIN VASTANNEET

Kyselyihin vastanneet ja vastausasteet on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Aineistot vuosilta 2014 ja 2017

Kyselyn kohderyhmä	Vuosi	lähetetyt (N)	vastanneet (n)	vastausaste (%)
Terveydenhuollon organisaatiot	2017	pth 141, esh 21, yks 46	pth 121, esh 21, yks 26	pth 86*, esh 100, yks 57
	2014	pth 153, esh 21, yks 46	pth 135, esh 21, yks 25	pth 88*, esh 100, yks 45
Sosiaalihuollon organisaatiot	2017	julk 311, yks 3971, ehv 16	julk 146, yks 724, ehv 2	julk 47, yks 18, ehv 13
	2014	julk 304, yks 1736, ehv 17	julk 71, yks 171, ehv 8	julk 23, yks 10, ehv 47
Lääkärit	2017	18 326	4018	22**
	2014	18 257	3781	21**
Sairaanhoitajat	2017	29 283	3 607	12***

*Vastaamatta jättäneet olivat pieniä yksiköitä. Väestökattavuus PTH vastauksilla oli 95 % vuonna 2017 ja 2014

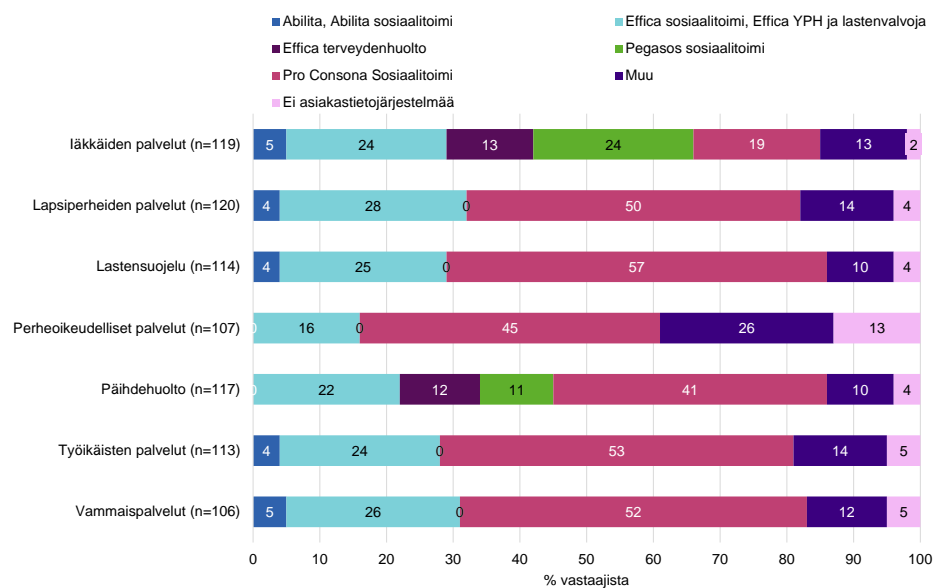
**Lääkäriliiton rekisterissä ei ollut tietoa siitä, kuinka moni lääkäri on potilastyössä, joten kysely lähetettiin laajemmalle joukolle, ja vastausasteesta tätä ei ole pystytty huomioimaan. Edustavuus verrattuna perusjoukkoon hyvä. Muilta alueilta paitsi Ahvenanmalta (N=9) saatiin riittävä määrä vastauksia tilastolliseen tarkasteluun

***Sairaanhoitajakyselyssä massapostitus johti siihen, että kysely ei mennyt kaikille perille, ja vain kolmannes sairaanhoitajista avasi postin. Postin avanneista vastasi 35%. Vastanneet edustivat hyvin perusjoukkoa. Ahvenanmaan osalta vastausmäärä (N=14) ei riitä tilastolliseen tarkasteluun.

JÄRJESTELMÄT KATTAVASTI TARJOLLA, INTEGRAATIO HAASTEENA

Sähköinen potilaskertomus oli käytössä kaikissa terveyskeskuksissa ja sairaanhoitopiireissä eri erikoisaloilla. Käyttöaste oli korkea lukuun ottamatta kahden sairaanhoitopiirin päivystystä. Eri sairaanhoitopiireissä oli myös suuri määrä erikoisalakohkaisia erillisjärjestelmiä, jotka usein edellyttävät erillistä kirjautumista. Lääkityslistan tietoja saatiin monesta eri lähteestä. Tilanne ei ollut muuttunut vuodesta 2014 (julkisessa terveydenhuollossa sähköisen potilaskertomuksen levinneisyys on ollut 100 % jo vuodesta 2007). Kertakirjautumisen mahdollisuus eri järjestelmiin kasvoi tarkastelujaksolla vain prosenttiyksikön verran (41 %:sta 42 %:iin). (5)

Sosiaalihuollon julkisista organisaatioista viidellä prosentilla ei ollut asiakastietojärjestelmää käytössä vuonna 2017, se puuttui useimmin perheoikeudellisissa palveluissa. Kaikkea asiakasdokumentaatiota ei myöskään tallennettu järjestelmään: vajaa viidennes sosiaalihuollon organisaatioista tallensi vuonna 2017 dokumentaatiosta vähemmän kuin 80 % sähköisessä muodossa asiakastietojärjestelmään. Kaikissa sosiaalihuollon palveluissa oli monia eri asiakastietojärjestelmiä käytössä, iäkkäiden palveluissa oli suurin kirjo (13 erilaista järjestelmää), lastensuojelussa ja vammaispalveluissa pienin (yhdeksän eri järjestelmää). Sosiaalihuollossa vertailu vuoteen 2014 on hankalaa, sillä palvelutehtävuokitus muuttui kartoitusten välillä. (3) (Kuvio 1).



Kuvio 1. Ammattilaisten käytössä olevat asiakastietojärjestelmät julkisissa sosiaalipalveluorganisaatioissa vuonna 2017 (3).

TIEDOT RAKENTEISIA, NIIDEN KÄYTTÖ TYÖTÄ TUKEVIIN TOIMINNALLISUUKSIIN VAATII KEHITTÄMISTÄ

Kantapalveluihin liittyminen edellyttää, että keskeiset potilas- ja asiakastiedot, kuten toimenpiteet, diagnoosit ja lääkitys on kirjattu yhteisesti sovituin rakentein. Näitä tietoja hyödyntävät myös erilaiset kertomusjärjestelmien omat potilastietoa koostavat näkymät ja päätöksentekijärjestelmät. Potilastiedon arkistosta on suunniteltu koostettavaksi vuoteen 2020 mennessä potilaskohkaisia yhteenvetoja eri kertomusjärjestelmien rakenteisesta tiedoista. (6) Vuonna 2017 diagnoositietojen rakenteisen kirjaamisen tarjonta perusterveydenhuollon järjestelmissä (ICD tautiluokitus) oli lisääntynyt vuodesta 2014 (5)

Näin tutkimus tehtiin

Tutkimus perustuu THL:n johtaman STePS 2.0-hankkeen neljään kansalliseen kyselyyn: Terveydenhuollon organisaatiokyselyyn tietojärjestelmäpalveluiden tarjonnasta (vastuutaho Oulun yliopisto), sosiaalihuollon organisaatiokyselyyn (vastuutaho Itä-Suomen yliopisto), lääkärikyselyyn (vastuutaho Lääkäriliitto) ja sairaanhoitajakyselyyn (vastuutaho THL). Kyselyt toteutettiin verkkokyselyinä.

Terveydenhuollon organisaatiokysely suunnattiin kaikille Suomen 21 sairaanhoitopiirille, mukaan lukien Ahvenanmaa, kaikille perusterveydenhuollon organisaatioille ja 46 suurimmalle yksityiselle organisaatiolle. Tässä raportissa keskitytään perusterveydenhuollon sähköisten palveluiden tarjontaan. Sosiaalihuollon organisaatiokysely lähetettiin kaikille julkisille palveluntuottajille (kunnat, kuntayhtymät, vastuukuntamallin mukaiset yhteistoiminta-alueet, erityishuoltopiireille sekä yksityisille sosiaalipalvelujen tuottajille. (liike- tai ammattitoimintaa harjoittavat yritykset, yhdistykset, säätiöt ja järjestöt). Potilastietojärjestelmät lääkärin työvälineenä -kyselyn kohdejoukkona olivat alle 65-vuotiaat Suomessa asuvat lääkärit, joilla oli sähköpostiosoite Lääkäriliiton jäsenrekisterissä. Potilastietojärjestelmät sairaanhoitajan työvälineenä -kyselyn kohdejoukkona olivat sairaanhoitajat, terveydenhoitajat ja kätilöt, joilla oli sähköpostiosoite Sairaanhoitajaliiton tai Tehyn jäsenrekisterissä. Kysely lähetettiin ensi kertaa vuonna 2017. Lähetettyjen kyselyiden ja saatujen vastausten lukumäärä sekä vastausaste on esitetty taulukossa 1

Luotettavuutta mitattiin ammattilaiskyselyissä kolmesta väittämästä (tekninen toimivuus, reagointinopeus ja tallennettujen tietojen häviäminen) rakennetulla mittarilla (lääkäriaineistossa α (2010)=.69; (2014)=.73; (2017)=.72, sairaanhoitaja-aineistossa α (2017)=.65. Helppokäyttöisyyttä mitattiin seitsemästä väittämästä koostuvalla mittarilla (opastavuus, loogisuus, terminologian selkeys, rutiinitehtävien helppous, perehdytykseen kuluva aika, riittävät muistutukset ja virheiden korjauksen helppous, lääkäriaineistossa α (2010)=.84; (2014)=.84; (2017)=.81 ja sairaanhoitaja-aineistossa (2017)=.76.) Keskeisten potilastietojen saamisen helpoutta mitattiin neljästä väittämästä rakennetulla mittarilla (lääkelistan, radiologisten tutkimustulosten, laboratoriotulosten ja yhteenvedonäkymän saamisen helppous). Lääkäriaineistossa α (2010)=.59; (2014)=.58; (2017)=.62. Sairaanhoitajakyselyssä tätä mitattiin yksittäisellä muutujalla (Potilastietojärjestelmän avulla on helppo saada esiin potilaasta tarvittavat tiedot).

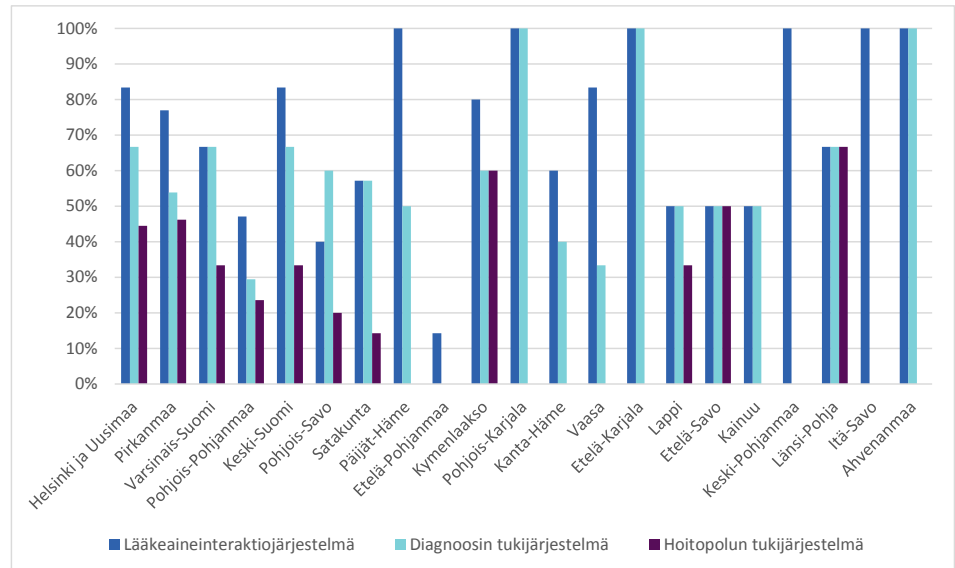
(Taulukko 2), mutta ei vielä kyselytulosten perusteella ollut kattavaa. Perusterveydenhuollon avohoidon toimintoluokitus koodistopalvelusta ladattuna oli myös yleistynyt edelleen, samaten lääkkeiden ATC-luokituksen käyttö. Potilaan lääkityslistan tiedot tulivat kuitenkin usein monesta lähteestä, mikä voi aiheuttaa haasteita ajantasaisen, ristiriidattoman lääkitystiedon saamisessa potilaasta. Myös laboratorionimikkeistön, radiologisen tutkimus- ja toimenpideluokituksen sekä riskitiedon tyyppin (kuten allergiatiedot) rakenteiden tarjonta oli lisääntynyt tarkastelujaksolla. Rokotustietojen rakenteiden tarjonta kasvoi edellä kuvatuista tiedoista eniten, ja 92 %:lla perusterveydenhuollon vastaajista oli käytössään rokotusyhteenvedonäkymä potilaskertomusjärjestelmässä. Kanta-palveluihin liittyminen kuitenkin edellyttää tiettyjen rakenteiden olemassaoloa, ja Kanta oli organisaatiokyselyä tehtäessä kattavasti käytössä julkisella sektorilla. Rakenteisuutta kuvaavia tuloksia saattaa vääristää se, että kyselyssä kysyttiin nimenomaan koodistopalvelusta haettuja koodistoja, ei järjestelmätoimittajan tai organisaation omasta tietokannasta tuotettuja, sekä koodistojen vieraus etenkin perusterveydenhuollon vastaajille, joista suurin osa oli terveydenhuollon, ei tietohallinnon ammattilaisia.

Taulukko 2. Keskeisten rakenteiden tietosisältöjen tarjonta perusterveydenhuollon järjestelmissä 2014 – 2017 (5)

	2014	2017
Diagnoosin rakenteinen kirjaaminen (ICD-luokitus) käytössä	78 %	90 %
Toimenpideluokitus (SPAT) käytössä	70 %	83 %
Lääkitystiedon rakenteinen kirjaaminen (ATC-luokitus) käytössä	55 %	74 %
Potilaan ajantasainen lääkityslista:		
-tiedot tulevat paikallisesta järjestelmästä	87 %	81 %
-tiedot tulevat aluetietojärjestelmästä	31 %	34 %
-tiedot tulevat reseptikeskuksesta	62 %	74 %
Laboratorionimikkeistö	66 %	75 %
Radiologinen tutkimus- ja toimenpideluokitus	63 %	75 %
Riskitiedon tyyppin rakenteinen kirjaaminen käytössä	62 %	78 %
Rokotustietojen rakenteinen kirjaaminen käytössä	58 %	80 %

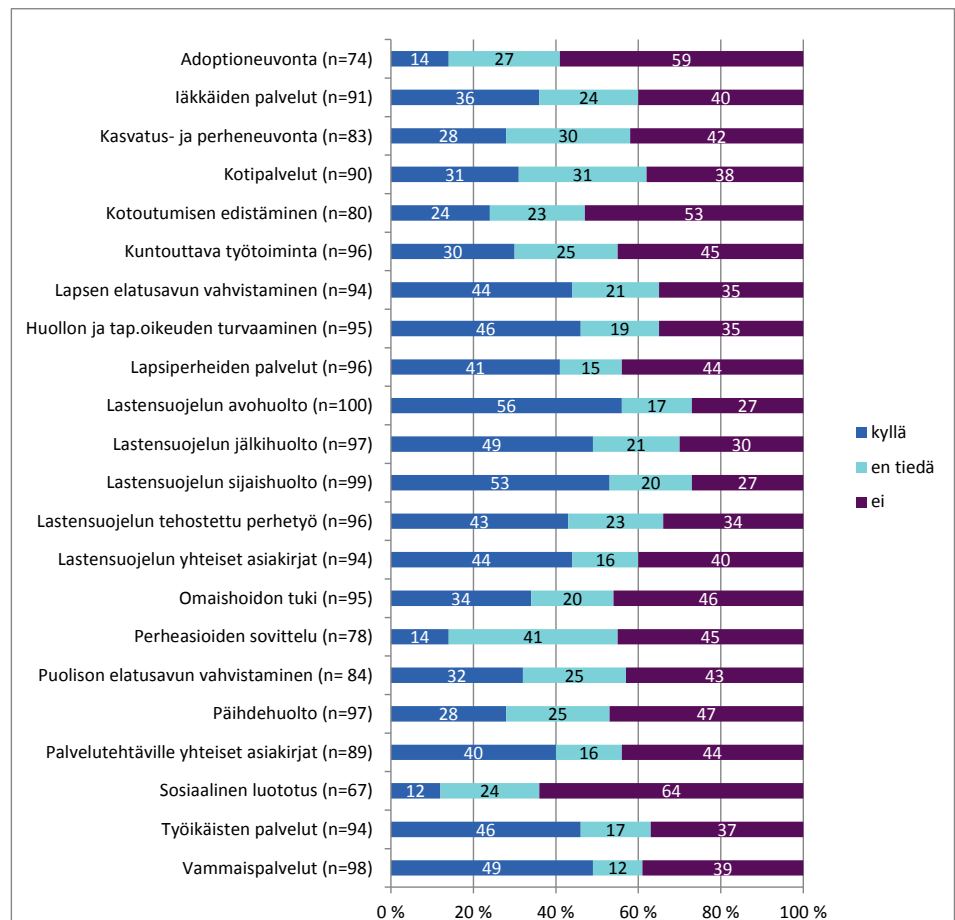
Rakenteista tietoa hyödyntävistä toiminnoista listaukset potilaista toimivat tärkeänä välineenä laadunvalvonnassa ja hoidon seurannassa. Perusterveydenhuollon organisaatiot tarjosivat listauksia omissa organisaatioissaan niukasti, ja tilanne oli heikentynyt. Tähän voi vaikuttaa se, että ko. ominaisuudet tunnetaan nyt edellisen kyselyn ajankohtaa paremmin ja vastauskriteerit ovat siksi tarkentuneet. (5)

Perusterveydenhuollon vastaajista 99 % vastasi että potilastietojärjestelmä tarjoaa järjestelmäkohtaisen yhteenvedonäkymän riskitiedoista; 98 % potilaan kokonaislääkityksestä (lääkityslista); 72 % tilannekohtaisen yhteenvedon (kuumekurva); ja 61 % peruselintoiminnot (esim. verenpaine). Jonkinasteisen päätöksenteon tuen tarjonta oli vuonna 2017 myös melko kattavaa. Jonkinlainen lääkeaineinteraktiojärjestelmä ja diagnoosin tukijärjestelmä oli käytössä kumpikin 93 %:lla perusterveydenhuollon vastaajista, ja hoitopolun tukijärjestelmä 76 %:lla. Potilaskertomusjärjestelmään tiivistä integroitujen päätöksenteon tukijärjestelmien (lääkeaineinteraktiot, diagnoosin tuki, hoitopolun tuki) tarjonnan vaihtelu eri alueiden terveyskeskuksissa ei ollut merkittävää. (5) (Kuvio 2). Kansalaisten ja ammattilaisten tiedonvaihtoon liittyvien toiminnallisuksien tarjontaa ja käyttökokemuksia raportoidaan erillisjulkaisuissa (8,9).



Kuvio 2. Ammattilaisille tarjottavat integroidut päätöksentukijärjestelmät julkisessa perusterveydenhuollossa alueittain 2017 (5).

Sosiaalihuollossa THL:n ylläpitämät lapsen oikeuksiin ja lastensuojeluun liittyvät asiakirjamääritykset ovat käytetyimpiä, mitä selittänee se, että niihin liittyy laaja lainsäädäntö, jota määräykset tukevat ja avaavat. Muita asiakasryhmiä koskevia määrityksiä käytetään eniten vammaispalveluissa ja työikäisten palveluissa (3). (Kuvio 3)



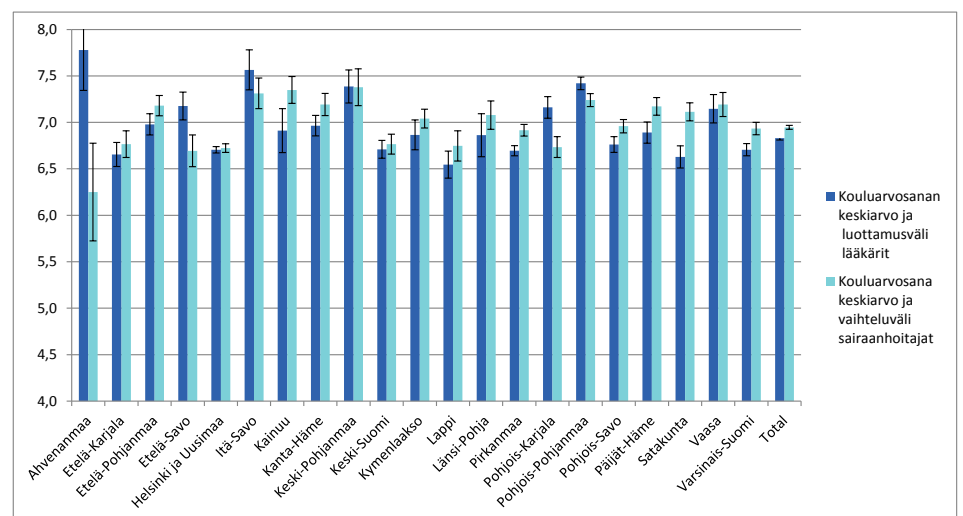
Kuvio 3. Julkisten sosiaalipalveluorganisaatioiden palvelut (%), joissa oli tarjolla palvelukohtaisia asiakasasiamäärityksiä 2017 (3).

Sähköisen päätöksenteon tuen tarjonta oli julkisessa sosiaalihuollossa huomattavasti vähäisempää kuin perusterveydenhuollossa vielä vuonna 2017. Tarjonta vaihteli alueittain merkitsevästi etenkin konsultaatiopalveluiden ($\chi^2= 29.73$, $p=.008$) ja arviointityökalujen ($\chi^2= 25.30$, $p=.05$) osalta. (3)

JÄRJESTELMIEN KOULUARVOSANAT VAIHTELIVAT ALUEITTAIN

Vuonna 2017 lääkärit (N=4018) ja sairaanhoitajat (N=3607) arvioivat kouluarvosanalla pääasiallisesti käyttämäänsä potilas/ asiakastietojärjestelmää (2,4,10). Lääkärien antamat arvosanat olivat hieman parantuneet aiemmista vuosista (2). Lapissa ja Satakunnassa toimivat lääkärit antoivat vuonna 2017 potilastietojärjestelmilleen matalimman keskiarvon (ka 6.55 SD 1.18 ja ka 6.63 SD 1.26), Itä-Savossa toimivat korkeimman (ka 7.57 SD 1.30). Vaihtelu alueittain oli merkitsevää ($F=7.612$, $p<0.001$), selittäen 4 % lääkärien antaman arvosanan vaihtelusta.

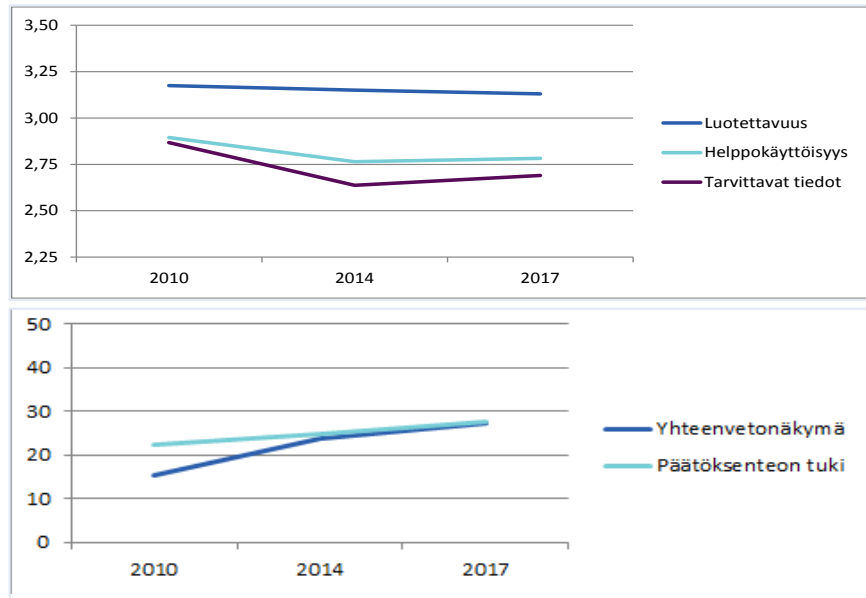
Sairaanhoitajien potilastietojärjestelmilleen antaman kouluarvosanan keskiarvo 6.9 (SD 1.18) oli vain hieman lääkäreiden antamaa (6,8, SD 1.23) korkeampi. Itä-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla molemmat ammattiryhmät pitivät tietojärjestelmiään kouluarvosanalla mitattuna parhaimpina, Lapissa heikoimpana. (4) (kuvio 4)



Kuvio 4. Lääkärien ja sairaanhoitajien antamat kouluarvosanan (asteikolla 4-10) keskiarvot alueittain vuonna 2017 (2,4).

JÄRJESTELMIEN KÄYTETTÄVYYS JA HYÖDYLLISYYS PARANTUNEET HI-TAASTI

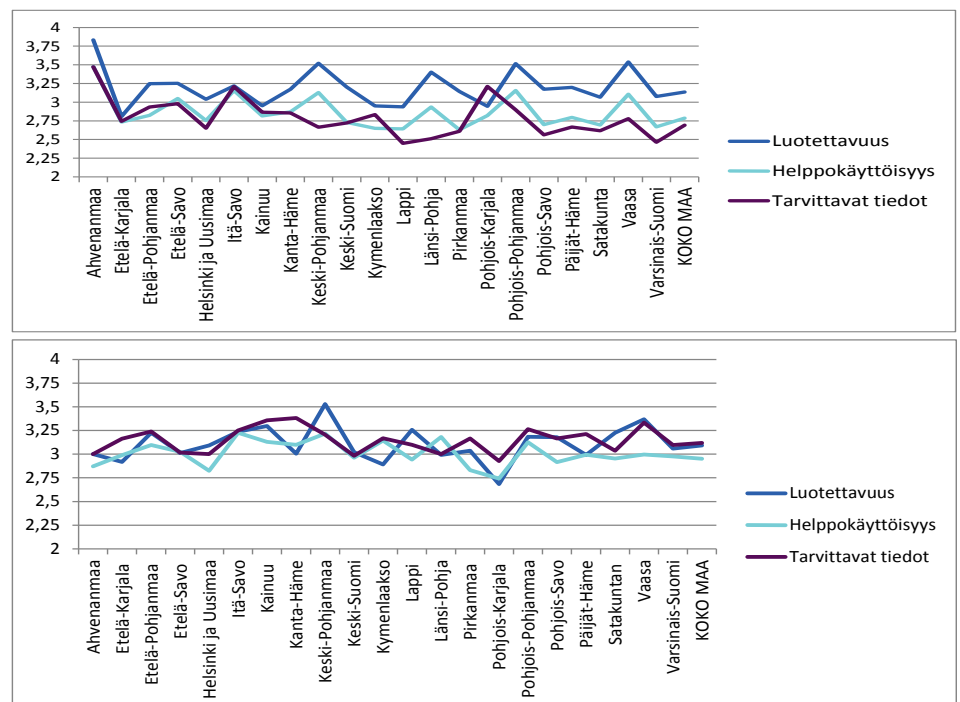
Potilaskertomusjärjestelmien ”fiksus” on lääkäreiden kokemana parantunut vain hieman tarkastelujaksolla. Luotettavuus (keskiarvo asteikolla 1-5) on ollut koko tarkastelujakson hienoisessa laskussa. Helppokäyttöisyyden ja tarvittavien potilastietojen saatavuuden lasku näyttää taittuneen vuonna 2014 ja kääntyneen hienoiseen nousuun. Samaa tai täysin samaa mieltä yhteenvetonäkymien ja päätöksenteon tuen helposta saatavuudesta (Likert-asteikollisten väittämien vaihteluväli 1-5) oli viides tai alle vuonna 2010, kun vuonna 2017 molemmissa väittämissä samaa mieltä olevien osuus oli jo yli neljännes vastanneista. (kuvio 5).



Kuvio 5. Järjestelmien tarjoaman tuen kehitys lääkäriaineistossa tarkastelu- jaksolla (yllä summamuuttujien keskiarvo asteikolla 1-5, alla väittä- mien kanssa samaa mieltä olevien osuus)

JÄRJESTELMIEN FIKSUUDESSA VUONNA 2017 ALUEELLISIA EROJA

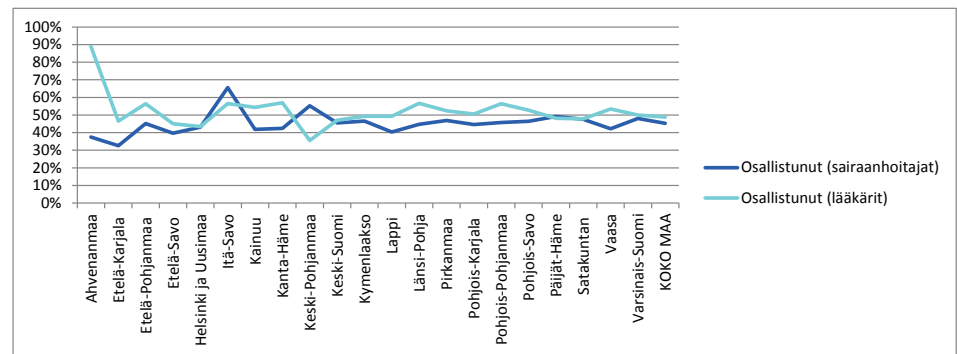
Aiemmat julkaisut osoittavat, että käytettävyys vaihtelee potilastietojärjestel- mittäin ja toimintaympäristöittäin. Alueittainen vaihtelu lääkärien ja sairaan- hoitajien aineistossa on esitetty kuviossa 6 (alueiden erojen tilastollisen mer- kitsevyyden tunnusluvut Lääkäriaineistossa: luotettavuus-mittari F-testi=6.02, $p < 0.001$, helppokäyttöisyyssmittari F-testi=7.28, $p < 0.001$ ja tarvittavat tiedot - mittari $F=5.06$, $p < 0.001$). Alue selitti kaikissa mittareissa alle 4 % eroista. Sai- raanhoitaja-aineistossa sairaanhoitopiirin välisen eron merkitsevyys luotetta- vuusmittarissa $F=3.80$, $p < 0.001$, helppokäyttöisyyssmittarissa $F=4.04$, $p < 0.001$ ja tarvittavat tiedot -mittarissa $F=1.67$, $p=0.03$, selitysosuus 1-3 %.



Kuvio 6. Luotettavuus, helppokäyttöisyys ja tarvittavien tietojen saatavuus alueittain (yllä lääkärit, alla sairaanhoitajat: ka, asteikolla 1-5)

AMMATTILAISTEN OSALLISTUMINEN TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITTÄMISEEN KOHTALAISTA

Lääkäreiden osallistuminen tietojärjestelmien kehittämiseen vaihteli vuonna 2017 alueittain merkitsevästi ($\chi^2 = 42,84$, $p=0.002$). Eniten oli osallistuttu Itä-Savossa, Kanta-Hämeessä ja Länsi-Pohjassa, vähiten Keski-Pohjanmaalla. Sairaanhoidajat osallistuivat aktiivisimmin Itä-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla, eikä alueiden välillä ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Itä-Savossa molempien ammattiryhmien osallistuminen oli aktiivisinta (kuvio 7), ja siellä molemmat ammattiryhmät antoivat myös järjestelmilleen parhaat kouluarvosanat.



Kuvio 7. Tietojärjestelmien kehittämiseen osallistuneet lääkärit ja sairaanhoitajat alueittain vuonna 2017

TOIMINTAMALLIKOULUTUS VIELÄ MELKO NIUKKAA, AMMATTILAISET ATK-TAITOISIA

Lähes yhdeksän kymmenestä terveyskeskuksesta ilmoitti vuonna 2017, että 90 % tai yli henkilöstöstä on ATK-taitoisia (v. 2014 ATK-taitoisia oli 76 %). Yli kahdeksan kymmenestä julkisesta sosiaalihuollon organisaatioista ilmoitti, että henkilöstöstä ATK-taitoisia on 80 % tai yli (v. 2014 tätä ei kysytty). Perusterveydenhuollossa tietosuojakoulutusta tarjosi vuonna 2017 kattavasti 80 % organisaatioista (vuonna 2014 76 %). Verkkokoulutusta käytti henkilöstönsä koulutuksessa 95 % terveyskeskusorganisaatioista, koulutussisältöinä lääkehoito (91 %), tietosuojaja (84 %), tietojärjestelmä (81 %), potilasturvallisuus (70 %), säteilysuojaja (47 %) ja toimintamallit (37 %). (5)

Vuoden 2017 tulosten mukaan julkisista sosiaalihuollon organisaatioista oli viimeisen vuoden aikana tarjonnut asiakastietojärjestelmäkoulutusta 74 %, tietosuojaja- tai tietoturvakoulutusta 58 %, toimintamalli- tai prosessikoulutusta 32 % ja tiedonhallinnan lainsäädäntöön liittyvää koulutusta 38 % (3).

Itsearvioitu tiedonhallinnan osaaminen oli sairaanhoitaja-aineistossa melko korkea (ka 4.0 vaihteluvälillä 1-5, SD 0.65). Koulutustaso oli yhteydessä koettuun tiedonhallinnan osaamiseen – korkeammin koulutetut arvioivat osaamisensa paremmaksi. Työelämässä on paljon opistotasoisien sairaanhoitajakoulutuksen käyneitä sairaanhoitajia (amk v:sta 1994), joilla tiedonhallinnan peruskoulutus puuttuu tai se on ollut hyvin vähäistä koulutuksen aikana. Sairaanhoitajat eivät kokeneet perehdytystä uusien järjestelmien käyttöön liittyviin työtapojen muutoksiin riittäväksi. Korkeampi ikä ennusti matalampaa tyytyväisyyttä perehdytyksen riittävyyteen (OR = 0.97, 95 % CI = 0.96 - 0.98). Etenkin vanhemmat työntekijät kaipaivat siis tukea uudenlaisten digityötapojen omaksumisessa. (10)

KIRJALLISUUTTA

- (1) SOTE-tieto hyötykäyttöön strategia 2020: <https://www.innokyla.fi/documents/463738/8845a377-1928-4bdf-8138-08901ab8952b>.
- (2) Saastamoinen P, Vänskä J, Kaipio J, Hyppönen H, Reponen J, Lääveri T. Lääkärin arviot potilastietojärjestelmistä parantuneet hieman. Suomen lääkärilehti 34/2018, s. 31-37.
- (3) Kuusisto-Niemi S, Ryhänen M, Hyppönen H. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö sosiaalihuollossa vuonna 2017. Raportti 1/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- (4) Hyppönen H, Lääveri T, Hahtela N, Suutarla A, Sillanpää K, Kinnunen U-M, Ahonen O, Rajalahti E, Kaipio J, Heponiemi T, Saranto K. Kyyvykkäille käyttäjille fiksut järjestelmät? Sairaanhoitajien arviot potilastietojärjestelmistä 2017. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 2018(1).
- (5) Reponen J, Kangas M, Hämäläinen P, Keränen N, Haverinen J. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2017. Tilanne ja kehityksen suunta. Raportti 5/2018, Oulun yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- (6) Tiedonhallintapalveluiden periaatteet ja toiminnallinen määrittely 2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.
- (7) Hyppönen H, Aalto A, Reponen J, Kangas M, Kuusisto-Niemi S, Heponiemi T. Kansalainen – pystynkö? Kokemuksia sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisistä palveluista kansalaisille. Tutkimuksesta tiiviisti 2/2018 2018 Tammikuu.
- (8) Hyppönen H, Vänskä J, Reponen J, Kuusisto-Niemi S, Heponiemi T. Palvelujärjestelmä - tiedot käytössä organisaatorakenteista riippumatta? Tutkimuksesta tiiviisti x/2018 (käsikirjoitus).
- (9) Reponen J, Lääveri T, Hyppönen H, Vainiomäki S, Kaipio J, Vänskä J, Saastamoinen P. Potilastietojärjestelmät tuotemerkeittäin arvioituna vuonna 2017: julkinen terveydenhuolto. (käsikirjoitus).
- (10) Kinnunen U-M, Heponiemi T, Rajalahti E, Ahonen O, Korhonen T, Hyppönen H. Factors Related to Health Informatics Competencies for Nurses - Results of a National EHR Survey. CIN: Computers, Informatics, Nursing (submitted Feb 2018).

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos
PI 30 (Mannerheimintie 166)
00271 Helsinki
Puhelin: 029 524 6000

ISBN 978-952-343-154-6 (verkko)
ISSN 2323-5179

YHTEENVETO

Potilas- ja asiakastietojärjestelmälle asetettujen strategisten tavoitteiden toteutuminen on tarkastelujaksolla edennyt, mutta paljon on vielä tehtävää, että tavoitteisiin päästään:

Tavoitteen ”*Ammattilaisilla on kattavasti käytössä työtä ja toimintaprosesseja tukevia tietojärjestelmiä*” toimeenpano on tarkastelujaksolla edennyt julkisella sektorilla. Sosiaalihuollossa asiakastietojärjestelmä puuttui enää 5 %:lta vastanneista organisaatioista, ja yksittäisen palvelun hoitoon saattoi olla yli kymmenen eri järjestelmää. Terveydenhuollossa oli vielä paljon erillisjärjestelmiä, ja niiden integraatio perusjärjestelmään oli haasteena: Integraatioaste kertakirjautumisen saatavuudella mitattuna oli vasta 42 %. Rakenteista tietoa hyödyntävää jonkintasoista päätöksenteon tukea oli tarjolla lähes kaikkialla perusterveydenhuollossa, noin viidenneksellä julkisista sosiaalihuollon organisaatioista. Yhteenvetonäkymien ja päätöksenteon tuen helppo saatavuus oli parantunut hitaasti vuodesta 2014 vuoteen 2017.

Tavoitteen ”*järjestelmien ja välineiden käytettävyyden tukee työtä*” toimeenpano on myös edennyt, vaikkakaan muutos ei ole ollut suuri, ja taso oli edelleen sekä lääkärin että sairaanhoitajien arvioimana alle 7. Arvosanassa oli merkittävää vaihtelua alueittain. Järjestelmien luotettavuus ei parantunut tarkastelujaksolla lainkaan, helppokäyttöisyyden ja tarvittavien tietojen saatavuuden heikkeneminen taittui.

Tavoitteen ”*ammattilaiset ovat mukana järjestelmien hankinnoissa ja toimintamallien suunnittelussa*” osalta tilanne on kohtalainen: noin puolet lääkäreistä ja sairaanhoitajista ilmoitti osallistuneensa tietojärjestelmien kehittämiseen ainakin jonkin verran. Lääkärin osalta alueelliset erot olivat merkittäviä. Kyselyssä ei erikseen kartoitettu osallistumista toimintamallien suunnitteluun.

Tavoite ”*ammattilaisten tiedonhallinnan osaamista vahvistetaan, ja uusiin sovelluksiin annetaan hyvä työpaikkakoulutus sekä tietojärjestelmien että toimintamallien osalta*” näyttää työpaikkakoulutuksen osalta hyvältä lukuun ottamatta koulutusta digitoimintamalleihin. Sairaanhoitajien tiedonhallinnan osaaminen näyttää sairaanhoitajille tehdyn kyselyn valossa melko hyvältä, mutta etenkin potilaan ohjaamisessa sähköisten palveluiden käyttöön ja sähköisten toimintamallien osaamisessa on kehittämistä.

Jatkotutkimusta tarvitaan seuraamaan strategian tavoitteiden saavuttamista, paikantamaan kehityskohteita ja onnistumisia sekä selvittämään eri tekijöiden yhteyttä ja yhteisvaikutuksia keskeisiin tuloksiin, kuten järjestelmien luotettavuuteen, helppokäyttöisyyteen sekä työssä tarvittavien tietojen ja työtä tukevien toimintojen saatavuuteen ja hyötyihin.

Tämän julkaisun viite: Hyppönen H, Vänskä J, Reponen J, Lääveri T, Keränen N, Heponiemi T. Ammattilainen – potilastietojärjestelmät työn tukena? Tutkimuksesta tiiviisti 23, elokuu 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Tutkimus on saanut rahoitusta: Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö (hankenumero 514916001) Työsuojelurahasto (projekti numero 116104), Strategisen tutkimuksen neuvosto (projekti numero 303605).
