



Sairaanhoitajien kokemuksia tietojärjestelmistä ja työhyvinvoinnista – Kyselytutkimus 2017

Päälöydökset

- Sairaanhoitajat, jotka olivat antaneet parhaat arvosanat potilastietojärjestelmälle, raportoivat vähemmän tietotekniikasta tai asiakkaista aiheutuvaa rasitusta ja kiirettä, verrattuna sairaanhoitajiin, jotka olivat antaneet potilastietojärjestelmälle heikoimmat arvosanat.
- Sairaanhoitajat, jotka olivat antaneet parhaat arvosanat potilastietojärjestelmälle, raportoivat parempia arvioita työn itsenäisyydestä, kuin sairaanhoitajat, jotka olivat antaneet heikoimmat arvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle.
- Työhyvinvoinnille tärkeä tekijä, päätöksenteon oikeudenmukaisuus organisaatiossa, oli sairaanhoitajilla sitä korkeammalla tasolla, mitä paremmaksi he olivat arvioineet käyttämänsä potilastietojärjestelmän.

Kirjoittajat:

Tuulikki Vehko
Erikoistutkija, THL

Hannele Hyppönen
Tutkimuspäällikkö, THL

Miia Ryhänen
Suunnittelija, THL

Tarja Heponiemi
Tutkimuspäällikkö, THL

Johdanto

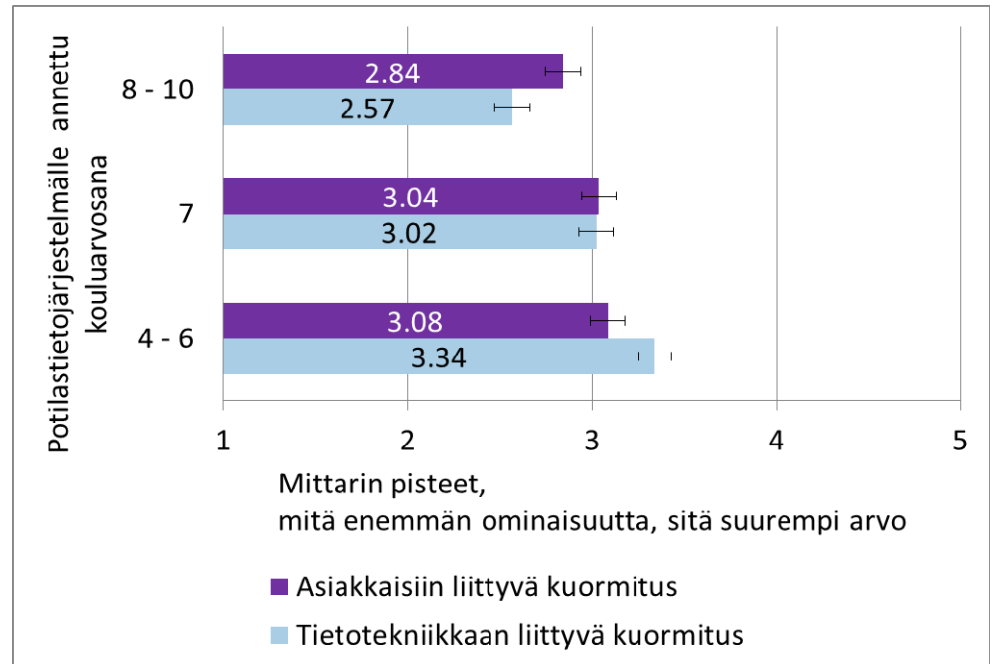
Aikaisempien selvitysten mukaan lääkäreiden työssä potilastietojärjestelmät on koettu tärkeäksi työstressin aiheuttajaksi (Heponiemi 2012) ja potilastietojärjestelmien käytettävyyttä on pidetty heikkona (Viitanen 2011, Kaipio 2016). Potilastietojärjestelmien käytön sujuvuus on keskeistä koko terveydenhuollon henkilöstön työn sujuvuuden kannalta.

Sairaanhoitajille suunnattu valtakunnallinen potilastietojärjestelmäkysely toteutettiin Suomessa ensimmäistä kertaa keväällä 2017. Se on osa Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäpalveluiden seurannassa toteutettavaa systemaattista tiedon keräystä (STePS). STePS-seurantaan sisältyvät lisäksi valtakunnalliset sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiokyselyt tietojärjestelmäpalveluiden saatavuudesta, kansalaisten sähköisen asioinnin kokemuksia sosiaali- ja terveydenhuollossa kartoittava kysely sekä lääkäreille suunnattu potilastietojärjestelmäkysely, joiden tuorein tiedonkeruu toteutettiin samanaikaisesti sairaanhoitajakyselyn kanssa. Sairaanhoitajakysely on saanut rahoitusta Työsuojelurahastosta, Strategisen tutkimuksen neuvostosta ja Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöstä.

Työn kuormitustekijät olivat matalammalla tasolla sairaanhoitajilla, jotka olivat antaneet käyttämälleen potilastietojärjestelmälle parhaat arvosanat

Tietojärjestelmäkyselyssä sairaanhoitajia pyydettiin antamaan kouluarvosana pääasiallisesti käyttämälleen potilastietojärjestelmälle. Suurin osa (36 %) sairaanhoitajista antoi potilastietojärjestelmälle arvosanaksi 7. Sairaanhoitajista 29 prosenttia antoi potilastietojärjestelmälle arvosanan 8 ja 5 prosenttia sairaanhoitajista antoi arvosanan 9. Sairaanhoitajat eivät käytännössä antaneet parasta arvosanaa (10) käyttämälleen potilastietojärjestelmälle. Melko heikon arvosanan, eli kuutosen antoi 19 prosenttia sairaanhoitajista ja vielä tätäkin heikomman arvosanan potilastietojärjestelmälle antoi 11 prosenttia sairaanhoitajista. Ryhmittelimme kouluarvosanat kolmeen luokkaan ”korkein”, joka sisälsi arvosanat 8–10; ”keskinkertainen” muodostui arvosanasta 7 ja ”heikoin”, joka sisälsi arvosanat 4–6. Seuraavaksi tarkastelemme sairaanhoitajien työhyvinvointiin liittyviä tekijöitä näissä ryhmissä.

Sairaanhoitajien kokema työn kuormitus oli matalampi ryhmässä, jossa kouluarvosana potilastietojärjestelmille oli korkein verrattuna sairaanhoitajiin, joilla potilastietojärjestelmän arvosana oli heikoin. Mitatut työn kuormitustekijät olivat tietotekniikkaan liittyvä kuormitus ja asiakkaisiin liittyvä kuormitus. (Kuvio 1)



Kuvio 1. Sairaanhoitajien kokemukset työn kuormitustekijöistä: asiakkaisiin ja tietotekniikkaan liittyvä kuormitus. Potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaisissa ryhmissä on näiden tekijöiden ikä- ja sukupuolivakioidut keskiarvot ja 95 % luottamusvälit. P-arvot on esitetty taulukossa 1.

Sairaanhoitajien työssä kiire on jaettu kokemus. Kuitenkin kiirettä raportoitiin hieman vähemmän niiden sairaanhoitajien ryhmässä, jotka olivat antaneet käyttämälleen potilastietojärjestelmälle korkeimmat arvosanat verrattuna niihin sairaanhoitajiin, jotka olivat antaneet heikoimmat arvosanat (Kuvio 2).

Kyselyssä sairaanhoitajilta tiedusteltiin ”Tunnetko nykyisin stressiä?” ja kuvattiin, että stressillä tarkoitetaan tilannetta, jossa ihminen tuntee itsensä jännittyneeksi, levottomaksi tai ahdistuneeksi tai hänen on vaikea nukkua asioiden vaivatessa jatkuvasti mieltä. Tällä tavalla kuvatus (negatiivisen) stressin kokemus oli matalammalla tasolla sairaanhoitajilla, jotka olivat antaneet korkeimmat arvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle verrattuna keskinkertaisen tai heikoimman arvosanan antaneisiin sairaanhoitajiin. (Kuvio 2)

Näin tutkimus tehtiin

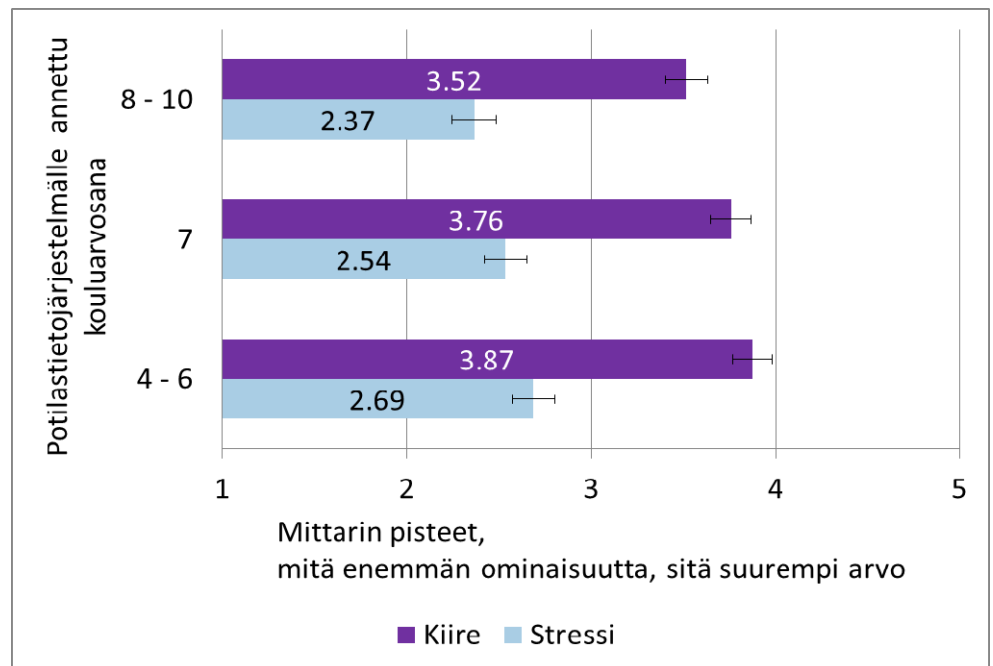
Sairaanhoidajien tietojärjestelmä-kysely toteutettiin THL:n, Sairaanhoidajaliiton ja Tehyn yhteistyönä helmi- ja huhtikuun välisenä aikana 2017. Sähköinen kysely lähetettiin noin 30 000 sairaanhoidajalle, terveydenhoitajalle tai kätilölle, jotka olivat alle 65 -vuotiaita ja jotka olivat yhteystiedoissa antaneet sähköpostiosoitteensa. Muistutetta kyselystä lähetettiin kahteen kertaan. Kyselyyn vastasi yhteensä 3607 henkilöä. Kaikista sairaanhoidopiireistä saatiin vastauksia, ja vastaajien työyksiköt edustivat laajasti koko sosiaali- ja terveydenhuollon toimialaa.

Kyselylomake toteutettiin yhteistyönä, johon osallistui asiantuntijoita eri tahoilta: THL:n Kansallisesti yhdenmukaisten rakenteisten potilaskertomusten asiantuntijaryhmän (KAYRA) alaryhmä Hoitotyön alaryhmä; Laurea ammattikorkeakoulu; Itä-Suomen yliopiston Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos; Sairaanhoidajaliitto ja Tehy. Aiemmin lääkäreille toteutettu tietojärjestelmä-kysely toimi lomakesuunnittelutyön lähtökohtana. Sairaanhoidajille toteutetun kyselylomakkeen testasi kahdeksan vapaaehtoista.

Sairaanhoidajien työhyvinvointia selvittäessä käytettiin usein käytettyjä kysymyssarjoja, joissa kysymyksiin vastattiin viisi vastausvaihtoehtoa sisältävällä Likertin asteikolla. Työn kuormitustekijöinä mitattiin stressin kokemusta (1 kysymys), kiirettä (2 kysymystä), asiakaskuormitusta (3 kysymystä) ja hankalia tietojärjestelmiä (2 kysymystä). Vaikutusmahdollisuuksia työssä mitattiin kahdella työn itsenäisyyttä kuvaavalla kysymyksellä. Organisaation oikeudenmukaisuuden kuvaamisessa käytettiin päätöksenteon oikeudenmukaisuutta mittaavaa kolmen kysymyksen sarjaa. Nämä mittarit saivat arvoja 1–5, mitä enemmän ominaisuutta, sen suurempi arvo.

Psyykkistä rasittuneisuutta selvitetiin huolten takia valvomisen, ylläpitämisen, vaikeuksista selviytymisen kokemuksen sekä masentuneisuuden tuntemuksia käsittelevillä kysymyksillä. Näiden kysymysten vastausvaihtoehdot vaihtelivat välillä ”1 = en ollenkaan” ... ”4 = paljon enemmän kuin tavallisesti”.

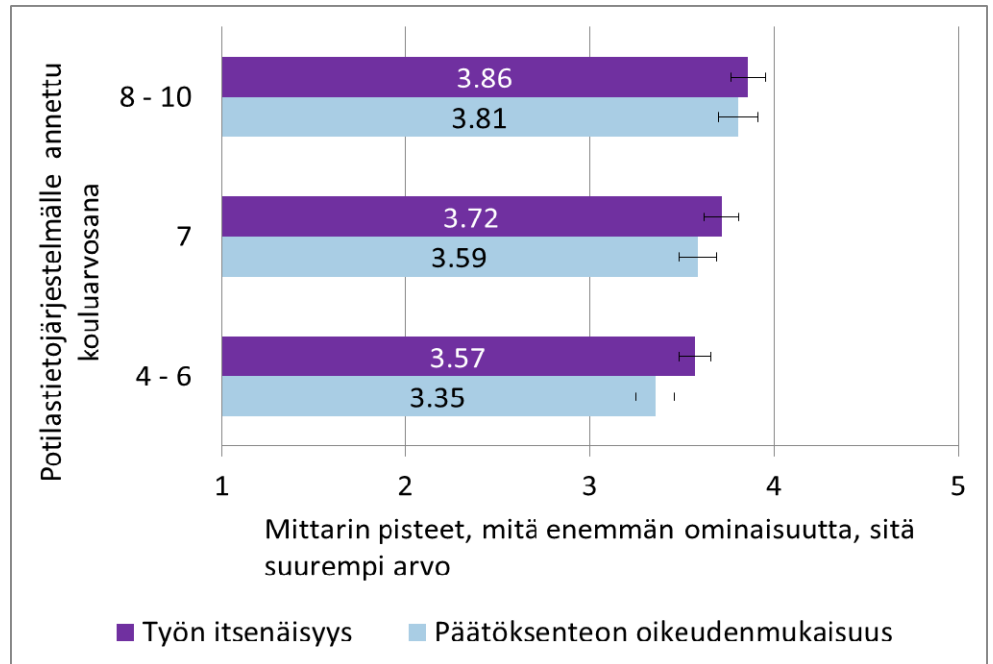
Vertasimme työhyvinvoinnista kertovia tekijöitä potilastietojärjestelmälle annettujen kouluarvosanojen mukaisissa ryhmissä. Vastaajamäärät vaihtelivat hieman kysymyksittäin. Kutsomme vastaajia sairaanhoidajiksi, sisällyttäen terveydenhoitajat ja esimiestyötä tekevät yms. ammatti- tai tehtävänimikkeet tähän. Aineistosta laskettiin prosenttijakaumia ja kovarianssianalyysin avulla ikä- ja sukupuolivakioituja keskiarvoja. Luottamusvälit näille keskiarvoille laskettiin 95 prosentin todennäköisyydellä.



Kuvio 2. Sairaanhoidajien kokemukset työn kuormitustekijöistä: stressi ja kiire. Potilastietojärjestelmälle annettujen kouluarvosanojen mukaisissa ryhmissä on näiden tekijöiden ikä- ja sukupuolivakioidut keskiarvot ja 95 % luottamusvälit. P-arvot on esitetty taulukossa 1.

Työn kuormitustekijöiltä suojaavat tekijät olivat korkeammalla tasolla sairaanhoidajilla, jotka olivat antaneet käyttämälleen potilastietojärjestelmälle korkeimmat arvosanat

Päätöksenteon oikeudenmukaisuuden tiedetään olevan yhteydessä paitsi henkilöstön työssä jaksamiseen ja työmotivaatioon, myös sairauspoissaoloihin. Päätöksenteon oikeudenmukaisuus oli sitä korkeammalla tasolla, mitä paremman kouluarvosanan sairaanhoitaja oli antanut käyttämälleen potilastietojärjestelmälle (Kuvio 3). Työn itsenäisyyttä pidetään henkilöstön työhyvinvointia suojaavana asiana. Kun työntekijöillä on vaikutusmahdollisuuksia omaan työhön, työn kuormitus aiheuttaa vähemmän negatiivista stressiä (Karasek 1979). Sairaanhoidajat raportoivat työn itsenäisyyden korkeammalle tasolle, jos he olivat antaneet käyttämälleen potilastietojärjestelmälle korkeimmat arvosanat verrattuna sairaanhoidajiin, jotka olivat arvioineet käyttämänsä potilastietojärjestelmän heikoimmaksi (Kuvio 3).



Kuvio 3. Sairaanhoitajien kokemukset työpaikan päätöksenteon oikeudenmukaisuudesta ja työn itsenäisyydestä. Potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaisissa ryhmissä on näiden tekijöiden ikä- ja sukupuolivakioitujen keskiarvot ja 95 % luottamusvälit. P-arvot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Kouluarvosanojen mukaisten ryhmien vakioitujen keskiarvojen välinen vertailu, työn rasitustekijät, p-arvot

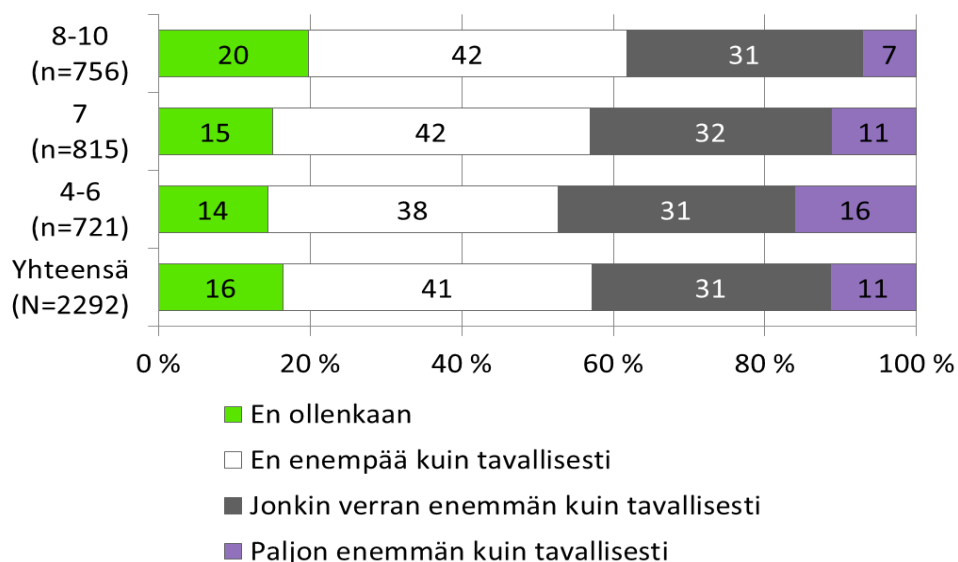
p-arvo	Asiakkaisiin liittyvä kuormitus	Tieto-tekniikkaan liittyvä kuormitus	Kiire	Stressi
Korkein vs. keskinkertainen	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001
Korkein vs. heikoin	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0001
Keskinkertainen vs. heikoin	0,2553	<0,0001	0,0211	0,0047

Taulukko 2. Kouluarvosanojen mukaisten ryhmien vakioitujen keskiarvojen välinen vertailu, työn rasitukselta suojaavat tekijät, p-arvot

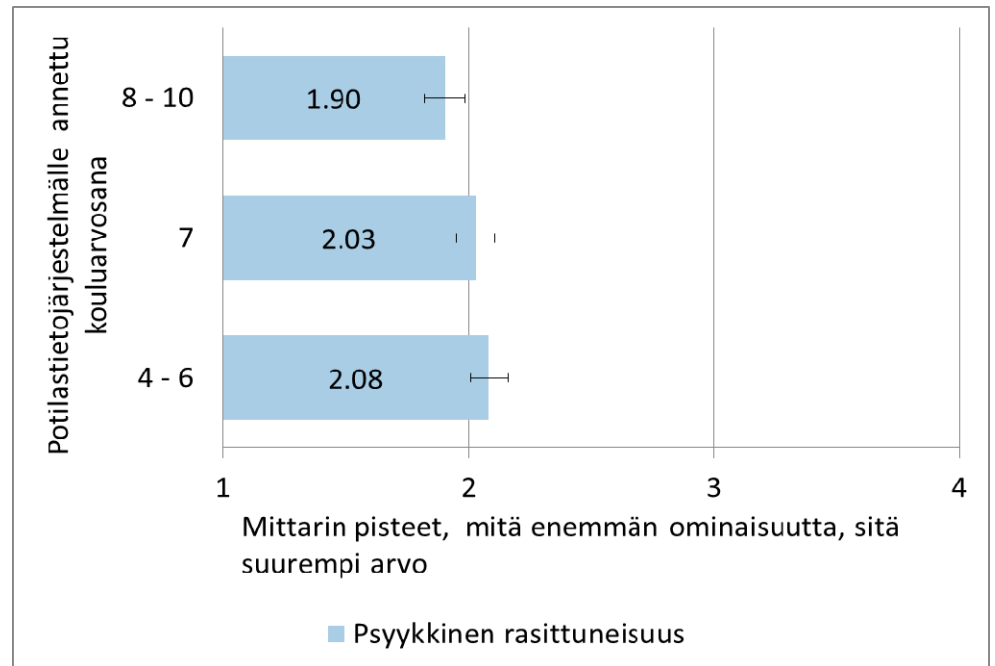
p-arvo	Työn itsenäisyys	Päätöksenteon oikeudenmukaisuus
Korkein vs. keskinkertainen	0,0022	<0,0001
Korkein vs. heikoin	<0,0001	<0,0001
Keskinkertainen vs. heikoin	0,0024	<0,0001

Psyykinen rasittuneisuus oli sairaanhoitajilla matalalla tasolla

Aikaisempien Sairaanhoitajia pyydettiin arvioimaan omaa hyvinvointiaan muutamana viimeksi kuluneen viikon aikana sen suhteen onko valvonut huoliensa takia, onko tuntenut itsensä onnettomaksi, onko tuntenut olevansa jatkuvasti yllirasittunut ja onko kokenut, ettei selviydy vaikeuksista. Sairaanhoitajista 31 prosenttia koki yllirasitusta ”jonkin verran enemmän kuin tavallisesti”, ja ”paljon enemmän kuin tavallisesti” – vastausvaihtoehdon valitsi 11 prosenttia sairaanhoitajista (Kuvio 4). Kokonaisuudessaan psyykinen rasittuneisuus oli vastaajien keskuudessa matalalla tasolla. Psyykkistä rasittuneisuutta oli vähemmän niillä sairaanhoitajilla, jotka olivat antaneet korkeimmat arvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle verrattuna niihin, jotka olivat arvioineet potilastietojärjestelmän keskinkertaiseksi tai heikoksi (korkein vs. keskinkertainen $p=0,0005$; korkein vs. heikoin $p<0,0001$; keskinkertainen vs. heikoin $p=0,1293$) (Kuvio 5).



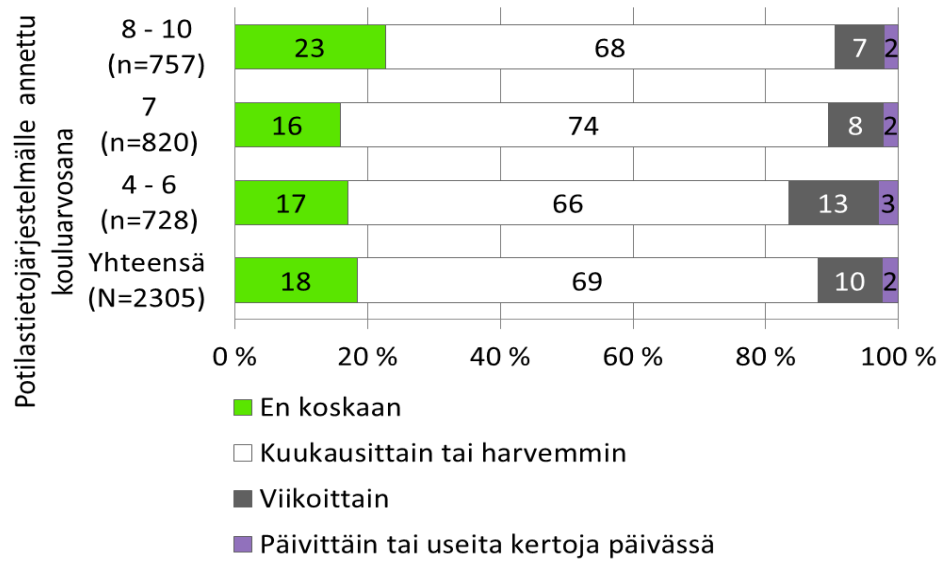
Kuvio 4. ”Oletko viime aikoina tuntenut olevasi jatkuvasti yllirasittunut?” Sairaanhoitajien vastaukset (%) on ryhmitelty potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaan.



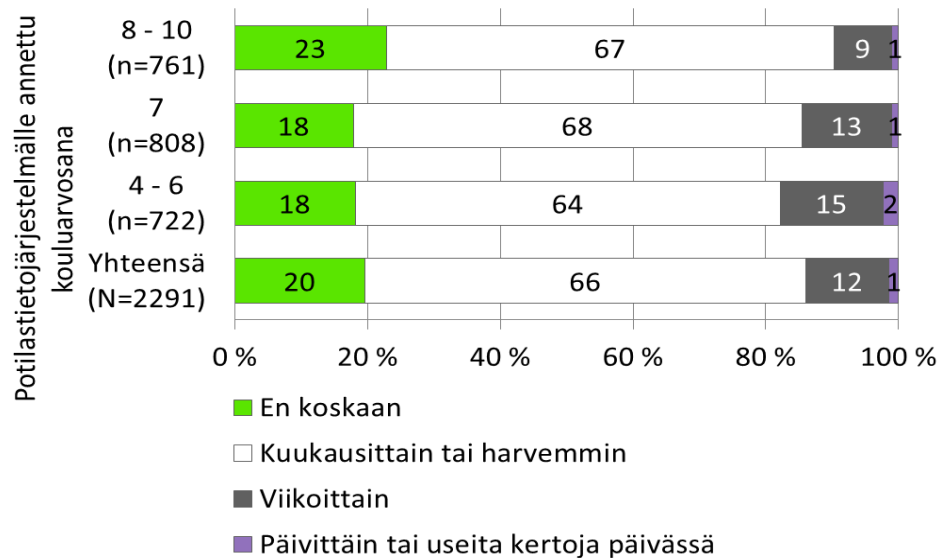
Kuvio 5. Sairaanhoidajien potilastietojärjestelmälle antaman kouluarvosanan mukaisissa ryhmissä on esitetty psykkinen rasittuneisuuden ikä- ja sukupuolivakioituidut keskiarvot ja 95 % luottamusvälit.

Kognitiiviset virheet sairaanhoidajien työssä olivat melko harvinaisia

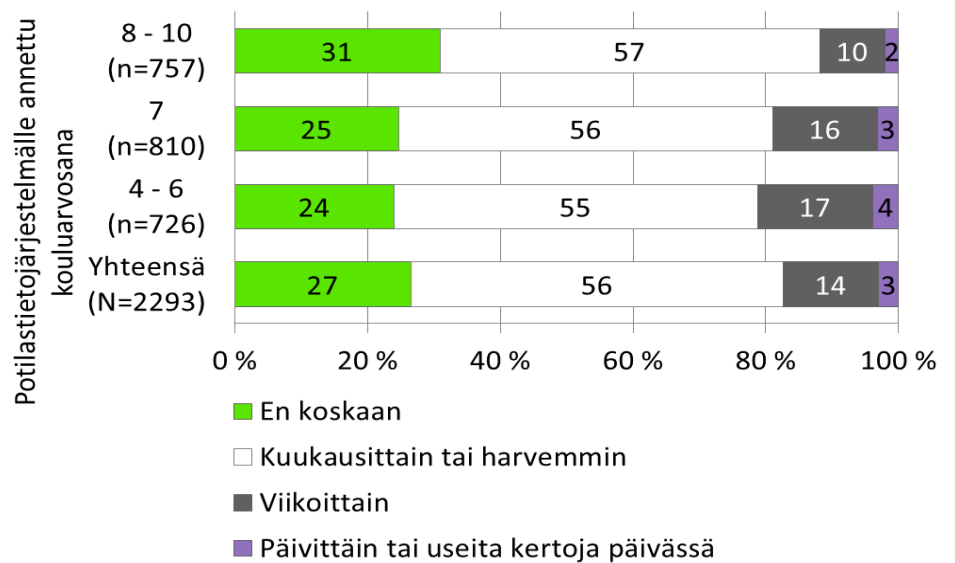
Virhetilanteita sairaanhoidajien työpaikalla selvitettiin kolmella kysymyksellä, jotka koskivat muistamista, havaitsemista ja toimintaa (Wallac & Chen 2005): Vastaajia pyydettiin arvioimaan niiden tilanteiden useutta kun ei muista salasanaa, kun ei kuuntele täysin ohjeita, tai kun tulee käynnistäneeksi tai sulke-neeksi väärän laitteen tai ohjelman (Kuviot 6–8). Sairaanhoidajista noin viiden-nes ei ollut kokenut kysytyjä virhetilanteita työssään. Yli puolet sairaanhoidajista oli ainakin joskus kokenut, ettei muista salasanaa, tai ei ole täysin kuunnellut ohjeita, tai oli vahingossa käynnistänyt tai sulkenut väärän laitteen tai ohjelman. Päivittäin tällaisia ongelmia kokeneita oli hyvin vähän (1–3 %), mutta viikoittain tällaisia virhetilanteita työssään koki 10–14 prosenttia sairaanhoidajista. Sairaanhoidajat, jotka olivat antaneet parhaat arvosanat potilastietojärjestelmälle, olivat kokeneet heikoimmat arvosanat antaneita harvemmin muistivirheitä (Kuvio 6), havaitsemisvirheitä (Kuvio 7) tai toimintavirheitä työssä (Kuvio 8).



Kuvio 6. ”Mieti omaa työtäsi ja arvioi, kuinka usein et muista tarvitsemaasi salasanaa, numerosarjaa tms.?” Sairaanhoitajien vastaukset (%) on ryhmitelty potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaan.



Kuvio 7. ”Mieti omaa työtäsi ja arvioi, kuinka usein et ole täysin kuunnellut saamiasi ohjeita tai pyyntöjä?” Sairaanhoitajien vastaukset (%) on ryhmitelty potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaan.



Kuvio 8. ”Mieti omaa työtäsi ja arvioi, kuinka usein olet käynnistänyt vahingossa väärän laitteen, järjestelmän tai ohjelman?” Sairaanhoitajien vastaukset (%) on ryhmitelty potilastietojärjestelmälle annetun kouluarvosanan mukaan.

Yhteenveto

Sairaanhoitajat, jotka olivat antaneet parhaat kouluarvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle, raportoivat muita vähemmän tietotekniikkaan liittyvää räsitusta. Näillä sairaanhoitajilla myös kiire sekä asiakasrasitus olivat matalampaa kuin sairaanhoitajilla, jotka olivat antaneet heikoimmat kouluarvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle. Työhyvinvointia suojaava työn itseenäisyyden kokemus oli korkeammalla tasolla sairaanhoitajilla, jotka olivat antaneet parhaat arvosanat käyttämälleen potilastietojärjestelmälle, verrattuna sairaanhoitajiin, jotka olivat antaneet käyttämälleen järjestelmälle heikoimmat arvosanat.

Sairaanhoitajat raportoivat kohtalaisen vähän kognitiivisia virhetilanteita työssä. Tästä huolimatta, aivan kuten arkielämässäkkin, voi yksittäinen virhe osoittautua kohtalokkaaksi esimerkiksi jos ajaa autolla yksisuuntaista katuja väärään suuntaan (Wallac & Chen 2005). Hoidon dokumentaatioon liittyen on tärkeä huomata, että hoitoon liittyvät päätökset tehdään kulloinkin saatavilla olevan tiedon perusteella ja tämän takia tiedonhallinnan toimivuuteen osana potilasturvallisuutta tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

KIRJALLISUUTTA

Heponiemi, T; Vänskä, J; Aalto, A-M; Elovainio, M: Potilastyöhön ja tietojärjestelmiin liittyvä stressi lisääntyi. Kyselyt lääkkäreille 2006 ja 2010. Suomen Lääkärilehti 2012;67(47), 3491–3495.

Hyppönen H, Lääveri T, Hahtela N, Suutarla A, Sillanpää K, Kinnunen U, et al. Sairaanhoitajien arviot potilastietojärjestelmästä 2017. Käsikirjoitus. Hyväksytty julkaistavaksi Finjehew

Kaipio J, Lääveri T, Hyppönen H, Vainiomäki S, Reponen J, Kushniruk A, Borycki E, Vänskä J. Usability problems do not heal by themselves: National survey on physicians' experiences with EHRs in Finland. *Int J Med Inform.* 2017;97:266-281. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2016.10.010.

Laine M, Kokkinen L, Tuomaala-Kaarlela A, Valtanen E, Elovainio M, Keinänen M, Suomi R. (2011) Sosiaali- ja terveysalan työolot 2010. Kahden vuosikymmenen kehityskulku. Helsinki: Työterveyslaitos.

Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain. Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly* 1979(24):285-309.

Wallac, J. C; Chen, G: Development and validation of a work-specific measure of cognitive failure: Implications for occupational safety. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* (2005), 78, 615–632.

Viitanen J, Hyppönen H, Lääveri T, Vänskä J, Reponen J, Winblad I. National questionnaire study on clinical ICT systems proofs: physicians suffer from poor usability. *Int J Med Inform.* 2011;80(10):708-25. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2011.06.010.

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

ISBN 978-952-302-985-9 (verkko)
ISSN 2323-5179

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-985-9>

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

Verrattuna laajaan sosiaali- ja terveysalojen työoloja henkilöstön kuormittuneisuutta koskevaan selvitykseen (Laine 2011) oli ylläsiittuneisuus tässä tutkimuksessa sairaanhoitajilla hieman korkeammalla tasolla, mutta muut henkisen hyvinvointiin liittyvät tekijät, kuten valvominen huolien takia tai itsensä onnettomaksi kokeminen olivat samalla tasolla. Noin kolmannes sairaanhoitajista raportoi ylläsiittuneisuutta, mutta muita rasittuneisuuteen tai mielialaan liittyviä oireita ei niinkään. Kokonaisuudessaan sairaanhoitajien psyykkisten oireiden määrässä ei ollut eroa potilastietojärjestelmälle annettujen kouluarvosanojen mukaan muodostettujen ryhmien välillä.

Teknisesti toimivat ja helppokäyttöiset järjestelmät tukevat sairaanhoitajien työhyvinvointia vähentämällä kiireen kokemusta, oli tulos jonka saimme monia eri tekijöitä kuten ikää ja pääasiallista työpaikkaa huomioivissa mallinuksissa, mutta mitkä muut tekijät kiireen kokemukseen vaikuttavat, on asia, jota tutkimme jatkossa tarkemmin. Sairaanhoitajien työssä jaksamisen ja alan houkuttelevuuden kannalta olisi tärkeää, että terveydenhuollon työntekijöiden työhyvinvointiin kiinnitettäisiin huomiota, myös niiltä osin kun se liittyy tietojärjestelmiin ja niiden sujuvaan käyttöön.

Tämän julkaisun viite: Vehko, T; Hyppönen, H; Ryhänen M; Heponiemi T: Sairaanhoitajien kokemuksia tietojärjestelmistä ja työhyvinvoinnista – Kyselytutkimus 2017. Tutkimuksesta tiiviisti 38, marraskuu 2017. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.

Tutkimusta ovat rahoittaneet:

Työsuojelurahasto (projektinumero 116104);

Strategisen tutkimuksen neuvosto (projektinumero 303604) ja

Sosiaali- ja terveysministeriö (hankenumero 514916001).
