

Tämä on rinnakkaistallennettu versio alkuperäisestä
julkaisusta.

Tämä on alkuperäisen julkaisun kustantajan pdf -versio.

Käytä viitatessasi alkuperäistä julkaisua:

Hongisto V., Helenius R. & Nordback I. (2017). Hoitohenkilökunnan kokemukset sisäympäristöstä Tampereen yliopistosairaassa. Sisäilmastoseminaari 2017. Sisäilmayhdistys raportti, no. 35, SIY, Sisäilmatieto Oy. Sisäilmastoseminaari, Helsinki, 15.3.2017.

Kaikki julkaisut Turun AMK:n rinnakkaistallennettujen julkaisujen kokoelmassa Theseuksessa ovat tekijänoikeussäännösten alaisia.

Rinnakkaistallenteisiin liittyvät tiedustelut: julkaisutiedonkeruu@turkuamk.fi

Hoitohenkilökunnan kokemukset sisäympäristöstä Tampereen yliopistosairaassa

Valtteri Hongisto¹, Riikka Helenius² ja Isto Nordback³

¹ Turun ammattikorkeakoulu, sisäympäristön tutkimusryhmä, Lemminkäisenkatu 14-18 B, 20520 Turku

² Työterveyslaitos, Lemminkäisenkatu 14-18 B, 20520 Turku

³ Tampereen yliopistollinen sairaala, yhtymähallinto, Teiskontie 35, 33520 Tampere

Tiivistelmä

TAYS:ssä toteutettiin hoitohenkilökunnan parissa työympäristön laatua koskeva kyselytutkimus, johon vastasi 885 työntekijää. 41 % oli tyytyväisiä työympäristöön. Tyytyväisyys vaihteli merkittävästi yksiköiden kesken. Potilastyötä haittasivat eniten tilojen ahtaus, tilojen epätarkoituksenmukaisuus ja epäjärjestys. Kirjallisia töitä haittasivat eniten tilojen ahtaus, puheäänit ja tilojen epätarkoituksenmukaisuus. Huonetilojen ilmanvaihtotapa, jäähdytyksen olemassaolo ja äänenabsorption määrä arvioitiin yksiköissä, joista saatiin yli 10 vastausta. Tyytyväisyys työympäristöön keskimäärin parempi työyksiköissä, joissa oli ilmastointi, paljon äänenabsorptiota ja koneellinen ilmanvaihto.

Tausta ja tavoite

Fysikaaliseen sisäympäristöön (ilmanvaihto, lämpöolot, valaistus, ääniolot) ja käytettävyyteen panostetaan sairaaloissa aikaisempaa enemmän. Tämä näkyy peruskorjauksissa ja uudisrakennuksissa. Olosuhteet vaihtelevat kuitenkin hyvin paljon työyksiköiden välillä, koska sairaalat koostuvat vanhasta ja uudesta rakennuskannasta. Tämä tarjoaa tutkimuksellisesti hyvät edellytykset selvittää, onko hoitohenkilökunnan kokemuksissa eroja sisäympäristön laadun osalta.

Hongisto ym. /1/ havaitsivat, että peruskorjaus paransi merkittävästi tyytyväisyyttä työympäristöön. Koettuja olosuhteita ei kuitenkaan voitu yleistää koskemaan sairaaloita laajemmin, koska tutkimus toteutettiin vain yhdessä työyksikössä.

Tavoitteena oli selvittää, miten hoitohenkilökunta kokee sisäympäristön erilaisissa työyksiköissä ja ovatko sisäympäristön kokemukset yhteydessä sisäympäristön objektiivisesti arvioituun laatuun.

Menetelmät

Tutkimus toteutettiin poikkileikkaustutkimuksena Tampereen yliopistosairaalassa (TAYS) 2015-2016 aikana. Kaikkien 77 työyksikön työntekijät kutsuttiin vastaamaan kyselyyn. Kyselyyn vastattiin Internetissä helmi-maaliskuussa 2015.

Työyksiköissä, joista saatiin yli 10 vastausta, tehtiin tilojen objektiivinen arviointi. Arvio tehtiin 30 työyksikössä. Työyksiköt jaettiin viiteen kategoriaan taulukon 1 mukaan.

Käynnillä arvioitiin työyksikön kaikkien huoneiden sisäympäristöolosuhteet (ilmanvaihto, jäähdytys, äänenabsorptio) taulukon 1 mukaan. Työyksikössä oli huoneita keskimäärin 30. Koska huoneiden olosuhteet vaihtelivat yksikön sisällä, raportoidaan olosuhteiden keskiarvo. Muuttujan arvot laskettiin kolmelle huonetyypille käyttötarkoituksen mukaan:

1. henkilökunnan kirjallisen työn huoneille (kansliat, työhuoneet jne.),
2. henkilökunnan muun työn huoneille (tukitilat, käytävät) sekä
3. hoitotyöhön tarkoitetuille huoneille (potilas-, tutkimus-, ja lääkärihuoneet).

Taulukko 1. Työyksiköitä koskevat objektiiviset muuttujat ja muuttujien arvot.

Muuttujan arvo	Ilmanvaihto	Jäähdytys	Äänenabsorptio	Työyksikön tyyppi
0	Ei ilmanvaihtoa	Ei jäähdytystä	Ei lainkaan	
1	Koneell. poisto	Jäähdytys	Alle 25 % katosta	Vuodeosasto
2	Koneell. tulo & poisto		25-75% katosta	Poliklinikka
3			Yli 75 % katosta	Kirurgia/leikkaus
4				Synnytys ja teho
5				Päivystysosasto

Objektiiviset arviot (taulukko 1) koskevat koko työyksikköä. Kun arvioitiin olosuhteiden yhteyttä työympäristötyytyväisyyteen, määritettiin lineaarinen korrelaatio työyksikön objektiivisen muuttujan ja työyksikön työympäristötyytyväisyyden keskiarvon välillä.

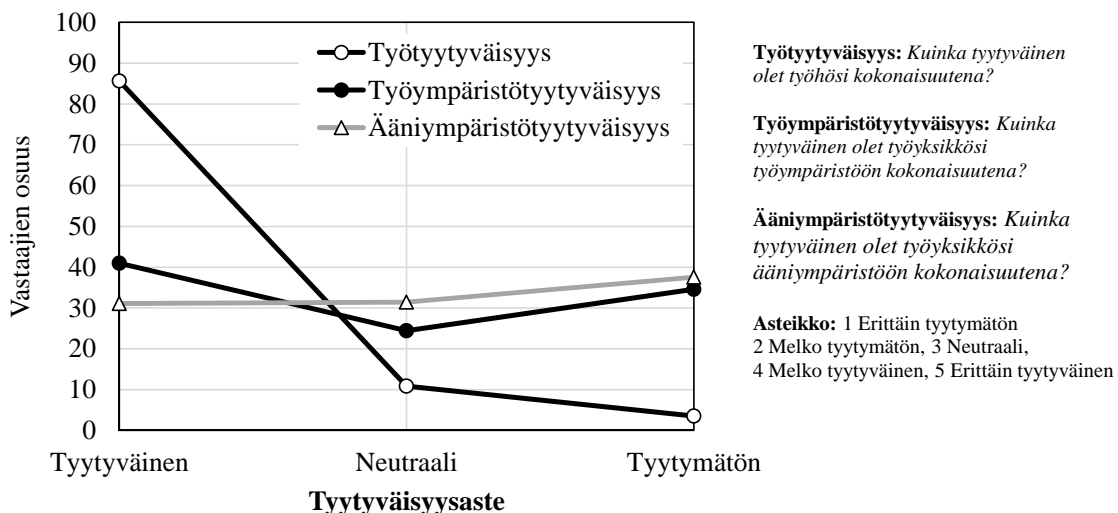
Tulokset

Vastauksia saatiin 883 (vastausaste noin 30 %). Vastaajat koostuivat hoitohenkilökunnasta (695), lääkärihenkilöstöstä (64), erityishenkilöstöstä (57), hallintohenkilöistä (59) ja huoltohenkilöstöstä (10). Vastaajista 92,5 % oli naisia.

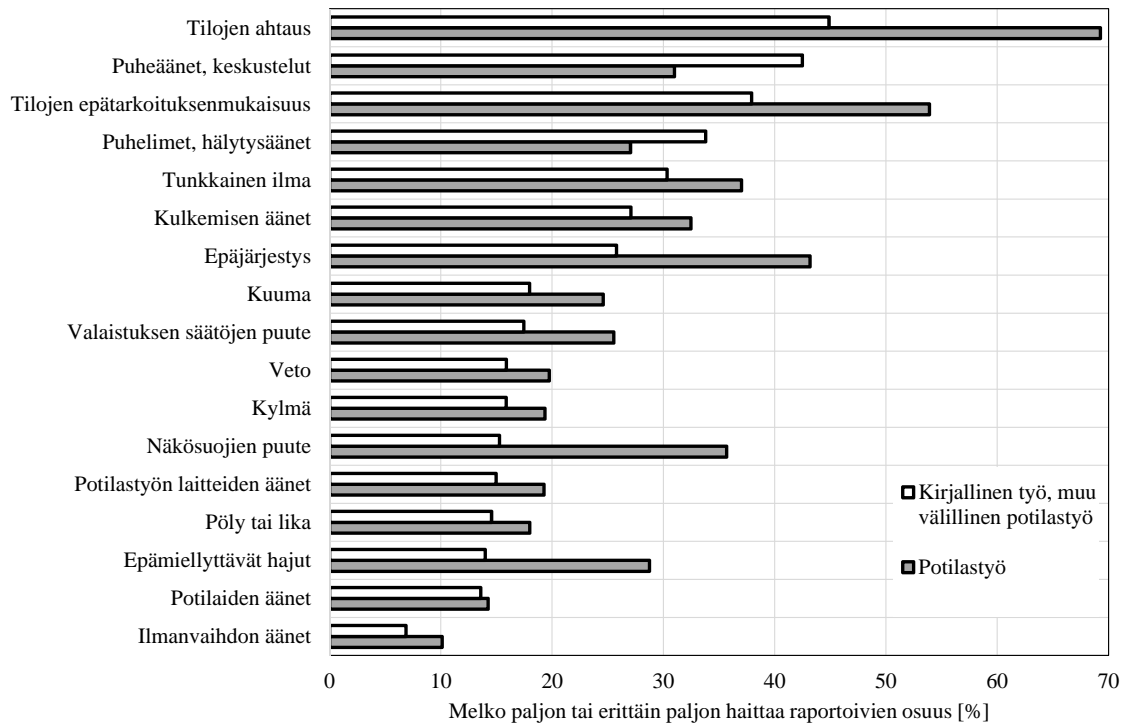
Työtyytyväisyys oli melko korkealla tasolla: 85 % oli tyytyväisiä. Sen sijaan vain 41 % oli tyytyväisiä työympäristöön kokonaisuutena ja 31 % oli tyytyväisiä ääniympäristöön.

Kokemuksia sisäympäristön häiritteijöistä mitattiin erikseen hoitotyön aikana ja toimistotyön aikana. Häirtää mitattiin 5-portaisella asteikolla (1 Ei lainkaan, 2 Vain vähän, 3 Jonkin verran, 4 Melko paljon, 5 Erittäin paljon). Melko tai erittäin paljon häirtää kokeneiden osuus on esitetty kuvassa 2. Potilastyön aikana ympäristötekijöistä eniten häirtää koettiin tilan puutteesta, tilojen epätarkoituksenmukaisuudesta ja epäjärjestyksestä. Sisäilmatekijöistä eniten häirtää koettiin tunkkaisuudesta, melusta ja näköesteiden puutteesta. Lämpötilaan oltiin melko tyytyväisiä.

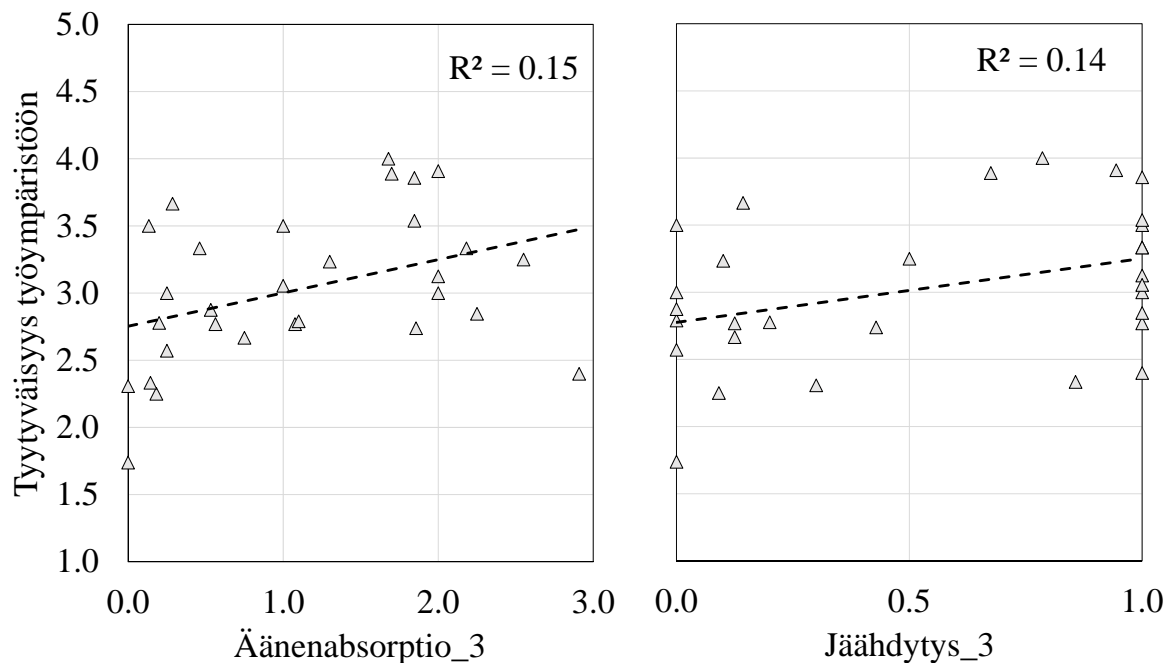
Useimmat vastaajat raportoivat käyttävänsä yli 2 tuntia päivässä työrauhaa vaativiin kirjallisiin töihin. Lähes viidennes raportoi, että riittävän rauhallisia tiloja ei ollut koskaan käytettävissä. Kirjallisten töiden aikana melu koettiin yhtä merkittäväksi ympäristön häiritteijäksi kuin tilan puute. Puolet raportoi, että heillä oli harvoin tai ei koskaan mahdollista keskustella potilaiden, vieraiden ja muun henkilökunnan kanssa luottamuksellisesti.



Kuva 1. Työ-, työympäristö- ja ääniympäristötyytyväisyys.



Kuva 2. Sisäympäristöstä haittaa kokevien osuus eri työtehtävien aikana. Kaikki vastaajat.



Kuva 3. Työympäristötyytyväisyyden yhteys hoitotilojen äänenabsorptioon (p=0.034) ja jäähdytykseen (p=0.043). Molemmat yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä. Äänenabsorptio_3 kertoo äänenabsorptiomateriaalien määrästä työyksikön hoitotyön huoneissa (0 Ei lainkaan, 3 Erittäin paljon). Jäähdytys_3 kertoo, miten suuri osuus työyksikön hoitotyön huoneista oli jäähdytetty (0 Ei yksikään; 1 Kaikki).

Työyksiköiden kokemukset työympäristöstä erosivat toisistaan merkittävästi. Esimerkiksi puheäänistä koettu haitta kirjallisiin töihin vaihteli seuraavasti: keskiarvo 3.2; pienin arvo 1.8; suurin arvo 4.3. Tämän vuoksi nähtiin perusteltuna analysoida, johtuvatko yksiköiden

erot objektiivisesti arvioituista olosuhteista. Korrelaatioanalyysien mukaan (taulukko 2, kuva 3) työympäristötyytyväisyys oli suurempi, jos työyksikön

- hoitotyöhön tarkoitetuissa huoneissa oli koneellinen ilmanvaihto;
- kirjallisiin töihin tarkoitetuissa huoneissa tiloissa oli jäähdytys;
- hoitotyöhön tarkoitetuissa huoneissa oli jäähdytys;
- hoitotyöhön tarkoitetuissa huoneissa oli suuri äänenvaimennusaste.

Työympäristötyytyväisyys ei riippunut kerroksesta tai työyksikkötyypistä.

Pohdinta ja johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella sisäympäristön parantaminen lisää työympäristötyytyväisyyttä. Niissä kohteissa, joissa on ilmastointi, hyvä äänenvaimennus ja koneellinen ilmanvaihto, on tyytyväisyys työympäristöön parempi kuin niissä, joissa nämä puuttuvat.

Tutkimustulokset koskevat yhtä sairaalaa, joten tuloksia ei voi yleistää. Rakennuskanta on iältään vaihtelevaa kuten muissakin keskussairaaloissa. Sen takia tuloksilla on luultavasti laajempaakin mielenkiintoa.

Potilaita ei tutkittu, koska vastausten saaminen potilailta on erittäin hankalaa. Lisäksi potilaat viipyvät nykyään hyvin lyhyitä aikoja sairaalassa. Kysely toteutettiin talvella. Tulokset voisivat olla lämpöolojen osalta erilaiset kesällä.

Kiitokset

Projektia rahoittivat Etelä-Pirkanmaan Sairaanhoidopiiri EPSHP, Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy/Ecophon akustiikkakatot ja Turun ammattikorkeakoulu.

Lähdeluettelo

1. Hongisto V, Haapakangas A, Helenius R, Oliva D, Ääniympäristön parantamisen vaikutus hoitohenkilökunnan työolosuhteisiin, Akustiikkapäivät 2011, Tampere 11-12.5.2011, 233-238, Akustinen Seura ry, Espoo, 2011.

Taulukko 2. Työympäristötyytyväisyyden ja työyksikköä koskevien muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiokertoimet (R) ja merkitsevyysaste (p, 2-suuntainen). Alaviivalla erotettu numero viittaa huonetyypin käyttötarkoitukseen, jotka on määritelty menetelmissä.

	R	p
Työyksikön kerros	-0.32	n.s.
Osastotyyppi	-0.11	n.s.
Ilmanvaihto_1	0.31	n.s.
Ilmanvaihto_2	0.35	n.s.
Ilmanvaihto_3	0.37	0.042
Jäähdytys_1	0.45	0.012
Jäähdytys_2	0.28	n.s.
Jäähdytys_3	0.37	0.043
Äänenabsorptio_1	0.02	n.s.
Äänenabsorptio_2	0.04	n.s.
Äänenabsorptio_3	0.39	0.034