

SISÄILMAONGELMIIN LIITTYVÄ OIREILU JA SAIRASTAVUUS MIEHILLÄ

Putus Tuula, professori, ympäristölääketieteen dosentti
Työterveyshuolto ja työlääketiiede
Kansanterveystieteen laitos



Turun yliopisto
University of Turku

Tutkimuksen tausta

- Valtaosa ammattitautitutkimuksiin tulevista potilaista on naisia
- Valtaosa kosteusvauriotyöpaikoista on naisvaltaisilla aloilla: päiväkodit, koulut, hoitoala, sosiaaliala, sairaalat, toimistotyöpaikat
- Valtaosa sisäilma-alan yhdistyksistä on naisten perustamia
- Valta-osa julkisuudessa potilaiden asiaa ajavista kansanedustajista, ministreistä ja ammattiyhdistysaktiiveista on naisia
- On jopa esitetty, että koko ilmiössä on kyse joukkohysteriasta ja muoti-ilmiöstä, opitusta reaktiosta, josta pitäisi 'oppia pois'
- Sisäilmastoseminaarissa vuonna 2014 esitettiin julkisesti epäily, että koko sisäilmaongelmassa on 'jotain mätää', koska valtaosa potilaista on naisia



Historia

- Vanhimmat homeongelmasta kirjoitetut kuvaukset lienevät miesten kirjoittamia: Raamattu, Dante Jumalainen näytelmä, osa: Helvetti, Suomen Suuriruhtinaskunnan Terveydensuojelulaki, Pepys: Occupational Diseases of the Lung; Haahtela, Terho ym. Allergologia, TTL: Työperäiset sairaudet jne. jne.
- Aikaisempina vuosikymmeninä homeiden aiheuttamat ammattitaudit todettiin pääasiassa miesvaltaisilla aloilla, maanviljelijöillä, sahatyöntekijöillä, jne.
- Ensimmäinen oppikirja, jossa annettiin ohjeita homepotilaan tutkimisesta ja hoidosta oli Sotilaslääketieteen käsikirja, Risto Visakorpi (toim.) 1995.
- Ei ollut uskottavuusongelmaa eikä puhuttu hysteriasta



Sosioekonomiset terveyserot

- Naisten odotettavissa oleva elinikä on melkein seitsemän vuotta pidempi kuin miehillä.
- Akateemisen koulutuksen saaneet, ylemmät toimihenkilöt ja hyvätuloiset ovat huomattavasti terveempiä ja toimintakykyisempiä ja elävät pitempään kuin perusasteen koulutuksen saaneet, työntekijäammateissa toimivat ja pienituloiset.
- Länsirannikon ja Ahvenanmaan miehet elävät 4 vuotta pitempään kuin Koillis-Suomen miehet. Naisilla vastaava ero on kaksi vuotta. Sairastavuudessa ja toimintakyvyssä on samansuuntaisia eroja. Ruotsinkieliset ovat terveempiä ja elävät pitempään kuin suomenkieliset



Miesten ja naisten terveyserot

- Naiset raportoivat enemmän oireita ja sairauksia kyselytutkimuksissa
- Naisilla on enemmän sairauksia/ lääkkeitä kuin miehillä
- MUTTA: Naisten odotettavissa oleva elinikä on melkein seitsemän vuotta pidempi kuin miehillä
- Onko ero todellinen vai kokevatko naiset oireita herkemmin?
- Korkean koulutuksen saaneet ylemmät toimihenkilöt ja hyvätuloiset ovat huomattavasti terveempiä ja toimintakykyisempiä ja elävät pitempään kuin perusasteen koulutuksen saaneet, työntekijäammateissa toimivat ja pienituloiset
- Kun altistumisympäristö on yhteinen, kokevatko naiset ja miehet haitat ja oireet samalla tavalla; sairastutaanko samalla taajuudella?

Erot astmassa

- Hengitystiesairauksia, erityisesti astmaa esiintyy pienillä pojilla selvästi enemmän kuin tytöillä.
- Kouluiässä sukupuolten välinen ero on samansuuntainen
- Sukupuolten välinen ero tasoittuu aikuisiässä ja myöhäisessä keski-iässä naisten astma on väestössä yleisempi kuin miesten
- Satunnaisotantaan perustuvassa aineistossa astmaa oli aikuisilla miehillä 4 %:lla ja naisilla 6 %:lla
- tupakoivilla oli enemmän astmaa kuin tupakoimattomilla ja korkeasti koulutetuilla oli vähemmän astmaa kuin vähemmän koulutetuilla
- Ulkotyötä tekevillä oli enemmän astmaa kuin sisätyössä olevilla, mutta sen sijaan teollisuustyö ei näyttänyt lisäävän astman yleisyyttä
- Säännöllisessä työssä olevilla oli selvästi vähemmän astmaa kuin samanikäisillä työttömillä tai eläkeläisillä



Erot allergiasairauksissa

- Satunnaisotantaan perustuvassa suomalaisessa väestöaineistossa allergista nuhaa ja silmätulehdusta oli aikuisilla naisilla hiukan enemmän kuin miehillä, mutta atooppista ihottumaa oli miehillä enemmän kuin naisilla
- Koululaisilla yskää ja limannousua oli yhtä paljon tytöillä ja pojilla
- Sosioekonomiset erot allergiasairauksissa ovat selviä
- Allergista nuhaa ja atooppista ihottumaa on ylemmissä tuloluokissa enemmän
- Astma sen sijaan on yleisempi alemmissä tuloluokissa sekä Suomessa että kaikissa länsimaissa missä asiaa on tutkittu
- Astmalla ja atopiasairauksilla osittain eri syyt?



Onko sisäilmaoireilussa sukupuolieroja?

- KTL:n sisäilmatutkimus alkoi asuntokohteista, joissa oli yhtä paljon miehiä ja naisia.
- Mitään merkittävää sukupuolten välistä eroa ei ole raportoitu sisäilmaongelmien kokemisessa, oireiden raportoinnissa tai IgG-vasta-ainetasoissa (Koskinen 1999, Hyvärinen 2002)
- Taskisen vk-aineistossa (viisi koulua) tyttöoppilaat raportoivat hiukan enemmän oireilua kuin pojat, mutta pojilla oli enemmän astmaa ja myös homeallergiaa enemmän kuin tytöillä. Homeallergiaa oli astmaatikoilla enemmän kuin muilla oppilaila.
- Patovirran vk-aineistossa opettajanaiset raportoivat enemmän oireita kuin miehet, mutta miehillä oli enemmän homevasta-aineita (IgG)



TTL:n tutkimukset

- TTL selvitti puolustuslaitoksen rakennusten kosteusvaurioiden yleisyyttä, homealtistusta ja henkilökunnan oireilua (Seuri ym). Tutkimuksessa oli sekä miehiä että naisia.
- Eräässä sotilassairaalassa on todettu homealtistukseen liittyvä ammattitautien ryväs
- Puolustuslaitos on systemaattisesti kartoittanut rakennuskantansa kosteus- ja homevaurioita, antanut ohjeita sairauksien tutkimisesta ja rakennusten korjaamisesta.
- Missään näistä julkaisuista ei tule esiin tietoa miesten vähäisemmästä riskistä sairastua homealtistuksessa.



Omat aineistot 2006-07 ja 2010-2015

Koettu sisäilman laatu miesvaltaisilla työpaikoilla, neljällä ongelmatyöpaikalla verrattuna väestöotokseen

	paloasema, miehiä 97 %	yliopisto, miehiä 67 %	puolustuslaitos miehiä 63 %	sairaala, miehiä 375 kpl	väestövertailu- aineisto vain miehet
veto	42 %	15 %	21 %	24 %	28 %
korkea It	44 %	12 %	13 %	18 %	12 %
matala It	31 %	17 %	17 %	14 %	8 %
kuiva ilma	76 %	27 %	24 %	32 %	16 %
tunkkaisuus	82 %	47 %	39 %	24 %	24 %
huono IV	86 %	51 %	49 %	50 %	12 %
homeen haju	40 %	5 %	7 %	9 %	7 %
melu	15 %	12 %	5 %	16 %	28 %
pöly, lika	0 %	42 %	15 %	7 %	29 %

Omat aineistot 2006-07 ja 2010-2015, oireet

Viikoittain tai useammin ilmaantuvat oireet	paloasema	yliopisto	puolustuslaitos	sairaala	vertailuaineisto vain miehet
tukkoisuus	47 %	54 %	35 %	17 %	18 %
nuha	11 %	16 %	19 %	yhteensä	(yht. tukk+nuha)
kurkkukipu	47 %	26 %	6 %	6 %	5 %
käheys	42 %	33%	11 %	2 %	5 %
nenäverenvuoto	11 %	5 %	3 %	3 %	tieto puuttuu
yskä	28 %	23 %	12 %	22 %	8 %
hengenahdistus	15 %	8 %	3 %	14 %	3 %
silmäoireet	58 %	28 %	18 %	10 %	7 %
väsytys	45 %	50 %	27 %	18 %	17 %
pää raskas	44 %	18 %	9 %	4 %	4 %
päänsärky	33 %	15 %	7 %	5 %	7 %
nivelkipu	11 %	20 %	9 %	7 %	13 %
niveljäykkyys	12 %	25 %	19 %		tieto puuttuu
muistihäiriöt	11 %	16 %	3 %	3 %	tieto puuttuu
keskittymisvaikeus	6 %	18 %	6 %	3 %	4 %
ärtyneisyys	28 %	18 %	5 %	5 %	tieto puuttuu
kasvojen iho-oire	11 %	26 %	24 %	9 %	11 %
käsien iho-oire	17 %	32 %	27 %	12 %	20 %

Tulosten yhteenveto

- Myös miehet kokevat sisäilmahaittoja merkittävässä määrin
- Miehet kokevat oireilua lähes samassa määrin kuin naiset
- Koulutus, työolosuhteet ja sosiaaliryhmä selittävät sairastamista enemmän kuin sukupuoli; esim. kosteusvaurioituneessa sairaalassa lääkärit ovat terveempiä kuin välinehuoltajat, siivoojat ja huoltomiehet.
- Sukupuoli ei 'suojaa' sairastumiselta
- Miesvaltaisissa työpaikoissa kuten paloasemilla on todettu hyvin korkeita oiretasoja (suuri ero kosteusvaurioisten ja vaurioitumattomien paloasemien välillä)
- Miehet eivät ehkä raportoi asiasta oireilun alkuvaiheessa



Johtopäätökset ja suositukset

- Sairauksien sukupuolijakauma on syytä ottaa huomioon, kun arvioidaan ns. normaalia tai tavanomaista oireiden ja sairauksien määrää eri-ikäisissä aineistoissa.
- Koska sisäilmaongelmia ilmenee naisvaltaisilla työpaikoilla, on järkevää, että myös Örebro-kyselyn vertailuarvot on käytettävissä naisvaltaisesta aineistosta.
- Miehillä tulisi olla omat viitearvot sisäilmaoireiden yleisyyden tarkastelua varten.
- Eri ammateissa toimivilla tulisi olla omat viitearvot työtehtävissä, jossa työhön on erityisesti valittu vain terveitä ja hyväkuntoisia (kuten palomiehen tai ammattisotilaan tehtävät)



Sisäilma-altisteiden / mikrobialtistuksen riskiryhmiä miesvaltaisissa ammateissa

SISÄTILOISSA:

- Poliisit ja oikeuslaitoksen palveluksessa työskentelevät
- Vanginvartijat
- Yliopisto-opettajat
- Puolustuslaitoksen palveluksessa työskentelevät

TYÖYMPÄRISTÖSSÄ:

- Rakennusalalla korjausrakentamista tekevät rakennusmiehet
- Jätteiden keräily ja lajittelu, jäteveden käsittely
- Bioenergian tuotanto, kompostointi
- Maataloustyö, viljavarastot, elintarviketeollisuus

TYÖTURVALLISUUSLAKI KOSKEE MYÖS MIEHIÄ

