

## ALLERGIAN JA HOMESAIRAUDEN KÄSITTEITÄ SEKÄ HOMESAIRAILLA ESIINTYVIEN DIAGNOOSIEN SELITYKSIÄ

Noin vuonna 400 eKr. Hippokrates havaitsi, että joillekin henkilöille juuston syönte aiheutti negatiivisia vaikutuksia. Tämä on varhaisimpia viittauksia ruoka-allergiaan. Toisella vuosisadalla eKr. Galenos kuvaili, miten jotkut ihmiset aivastelivat tietyistä kasveista. Ensimmäisellä vuosisadalla eKr. Lucretius ilmaisi allergiaa ja sairauksia koskevan avainperiaatteen: ”Jokin mikä on toiselle ravintoa (tai jopa lääkettä), voi olla jollekulle toiselle myrkkyä”. (Wilhelmsson 1991, 62.)

Pirquet loi allergian käsitteen vuonna 1906. Allergia on johdettu kahdesta kreikankielisestä sanasta: ”allos”, joka tarkoittaa muuntunutta tai erilaista ja ”ergos”, joka tarkoittaa työtä tai toimintaa. Toisin sanoen tapa, jolla vieras aine toimii elimistössä eli reaktio, jonka se aiheuttaa, on jotenkin muuttunut. Farr ja Spector esittivät 1975 allergian määritelmän: ”Allergia tarkoittaa immunologisten reaktioiden välittämää *haitallista fysiologista tapahtumaa*. **Määritelmä edellyttää**, että (a) reaktion aiheuttama antigeeni tunnetaan ja (b) osoitetaan antigeenin ja haitallisen kudosreaktion välinen syy-yhteys sekä (c) tunnistetaan haittareaktioon johtanut immunologinen mekanismi.

Vuonna 1964 Gell ja Coombs jakoivat **allergiset tilat neljään tyyppiin**:

**Tyyppi 1:** nopea, välitön allergia (atopia);

**Tyyppi 2:** sytotoksiset reaktiot (reaktio, jossa vasta-aineet reagoivat soluihin, esimerkiksi punasoluihin, kiinnittyneen antigeenin kanssa);

**Tyyppi 3:** immunokompleksi-välitteiset reaktiot (reaktion aiheuttavat antigeenin ja vasta-aineen muodostamat kompleksit);

**Tyyppi 4:** viivästyneet soluvälitteiset reaktiot.

(Haahtela, Hannuksela & Backman 1985, 9.)

**Allergeeni** tarkoittaa sellaista vierasta ainetta, joka aikaansaa allergisen reaktion. (Haahtela ym.1985,10) Välittömässä allergiassa **allergeeniksi** nimitetään **antigeenia**, joka pystyy sitomaan immunoglobuliini (Ig) E:tä ja laukaisemaan välittömän allergisen reaktion. (Haahtela ym. 1999, 37.)

**Allergia** tarkoittaa tietyn aineen tai sen rakenneosan, antigeenin, laukaisemaa kehon immuunipuolustusjärjestelmän välittämää haitallista fysiologista tapahtumaa. Allergisen reaktion syntymiseksi on ensin *herkistytävä* kyseiselle antigeenille eli allergeenille. Välitöntä reaktiota (tyyppi 1) kutsutaan myös anafylaktiseksi tai IgE-välitteiseksi. Kun kyseistä allergeenia joutuu uudelleen limakalvolle, kohdesolu vapauttaa ympäristöön välittäjäaineita. Välittäjäaineet saavat aikaan allergisen tulehduksen, joista aiheutuu allergian oireet. (Pohjola 1998, 11.)

**Allerginen konjunktiviitti** on silmän sidekalvon (konjunktiiivan) **tulehduksellinen** sairaus, jossa tulehduksen aiheuttaa jokin ympäristön allergeeni. Konjunktiviitti voi olla kausittaista tai ympärivuotista. (Klaukka, Haahtela 1996, 9.)

**Anafylaksialla** tarkoitetaan elimistön äkillistä IgE-välitteistä reaktiota, johon liittyy voimakkaita **yleisoireita**. Anafylaksiaa aiheuttavat sellaiset antigeenit, jotka joutuvat elimistöön pistoksina (mehiläisen ja ampiaisen pistot sekä lääkeruiskeet) tai suun kautta (ruoka-aineet ja lääkkeet). Reaktio voi olla hengenvaarallinen. Limakalvoille juuttuva siitepöly ei saa aikaan niin rajuja reaktioita. (Klaukka, Haahtela 1996, 9.)

**Antigeeni** on mikä tahansa aine, joka aikaansaa immunoreaktion, olipa reaktio haitallinen niin kuin on allergiassa tai hyödyllinen niin kuin on immunitetissa. (Haahtela, Hannuksela & Backman 1985, 10.)

**Atopia** tarkoittaa ihmisessä olevaa periytyvää ominaisuutta muodostaa helposti tiettyntyyppisiä vasta-aineita eli **immunoglobuliini-E (IgE)** tavallisille ympäristöallergeeneille kuten siitepölyille. Atopia on allergiaa suppeampi käsite. (Klaukka, Haahtela 1996, 9.)

**Bronkiektasiat** eli keuhkoputkien laajentuma tarkoittaa rustoa sisältävien keuhkoputkien epäsäännöllistä laajenemista, joka pohjautuu krooniseen paikalliseen tulehdusprosessiin. Laajentumiin liittyy märkäisen liman kerääntymistä keuhkoputkiin ja usein toistuvia bakteeritulehduksia. Hallitseva oire on pitkäaikainen tai toistuva yskä sekä ysköksen erittyminen. Jatkuva märkäisen liman erittyminen on hyvin invalidisoiva haitta. Vaikeilla tulehduksilla voi olla vakavia seurauksia, ellei niitä hoideta tehokkaasti. Bronkiektasiat voivat olla perinnöllinen sairaus, mutta tavallisesti niiden syynä on tulehdukset (keuhkokuume, hinkuyskä, tuberkuloosi), limakalvon värekarvasolujen toiminnan häiriö, immuunivasteen puutokset ja hengitysteihin joutuneet syövyttävät tai muuten vahingolliset aineet.

<http://www.hengitysliitto.fi/terveysinfo/hengityssairaudet/harvinaiset/bronkiektasia.html>

**Byssinoosi** tarkoittaa raakapuuvilla-, pellava-, tai hamppuöljyn epäpuhtauksien aiheuttamaa oireyhtymää, joka syntyy ainoastaan altistumisesta raakamateriaalin pölylle paalien avauksen, puhdistuksen, karstauksen ja siivoamisen yhteydessä. Taudin syynä oletetaan olevan farmakologinen reaktio jollekin raakapuuvillan aineosalle, mahdollisesti endotoksiineille. (Nordman, Keskinen 1999, 612.)

**COPD** (chronic obstructive pulmonary disease) tarkoittaa keuhkohtaumatautia. Se on sairaus, jolle ovat tyypillisiä hitaasti etenevä keuhkojen hengitysteiden ahtauma ja keuhkojen hidastunut uloshengitysvirtaus. Hidastunut hengitysvirtaus aiheutuu hengitysteiden ahtaumasta, keuhkojen laajentumasta (emfyseema) ja siihen liittyvästä keuhkojen kimmoisuuden heikentymisestä. Yleisin syy on tupakointi, mutta myös passiivinen tupakointi ja sisäilman pölyisyys saattavat vaikuttaa taudin kehitykseen. Kroonisessa pitkälle edenneessä keuhkohtaumataudissa voidaan joutua käyttämään hoitona mm. sähkökäyttöistä happirikastinta tai kotona käytettäviä varastosäiliöstä täytettäviä nestehappisäiliöitä. Tärkeitä ovat myös sairauden lääkkeellinen hoito ja kuntoutus. Kotihappihoito mahdollistaa COPD potilaille selviytymisen sairaalan ulkopuolella. Nestehappihoito tarjoaa edellytykset myös ulkona liikkumiseen. (Kallanranta ym. 2001, 309, 316 – 317.)

**Eosinofiilinen pneumonia** eli eosinofiilinen keuhkokuume tarkoittaa yleensä tuntemattomasta syystä kehittyntä keuhkokuumetta (keuhkoröntgenkuvassa muutoksia) jossa keuhkoissa ja veressä esiintyy runsaasti eosinofilia soluja. Tunnettuja syitä samankaltaiselle sairaudelle ovat mm. Allerginen aspergilloosi, suoliloisten aiheuttama keuhkokuume ja lääkkeiden aiheuttama eosinofiilinen keuhkokuume. Eosinofiliset solut ovat veren valkosoluja, joita on esiintyy määrältään lisääntyneenä mm. allergisten reaktioiden yhteydessä. Hoitona eosinofiiliseen pneumoniaan käytetään yleensä kortisonikuureja, hoitoa joudutaan jatkamaan niin

pitkään kuin muutoksia keuhkoissa esiintyy. (Antti Ahonen 6.3.2004. Hengityspuhelin-kysymys [antti.ahonen@kolumbus.fi](mailto:antti.ahonen@kolumbus.fi).)

**Farmarinkeuhkosairaus** tarkoittaa maanviljelijöiden homepölykeuhkoa, joka on homeisen kasvimateriaalin – yleensä heinien tai kuivikkeiden – käsittelystä aiheutuva allerginen alveoliitti. Se paranee useimmiten mutta voi johtaa korjautumattomaan keuhkofibroosiin ja keuhkojen toiminnan pysyvään huonontumiseen. (Duodecim: Vilkka ym.1992, 1487 – 1493.)

**Fibromyalgia** tarkoittaa kroonista, lihasten laala-alaista kiputilaa, johon ei selvästi liity tulehduksellisia piirteitä. Fibromyalgiassa kipuaisti toimii ylivilkkaasti. Fibromyalgian synty tapa on epäselvä. (<http://www.kipupotilasyhdistys.com/fibro/fibro1.htm> tulostettu internetistä 4.4.2004.)

**Herkistymisellä** tarkoitetaan elimistön **immuunivastetta** allergeenille. Immuunivaste voi ilmetä vasta-aineiden muodostumisena tai solujen reaktiotavan muuttumisena. Herkistymiseen ei liity vielä oireita. Vasta kun herkistynyt henkilö joutuu uuteen, riittävän voimakkaaseen allergeenialtistukseen tai tilanteeseen liittyy muu laukaiseva tekijä, puhkeaa oireinen allergia. (Klaukka, Hahtela 1996, 9.)

**Homeallergiat** voivat olla hyvin hankalia ja vaikeahoitaisia. Oireet hankaloituvat erilaisista syistä, esimerkiksi homevauriorakennuksissa, sateen vaikutuksesta, erityisesti syksyisin ja keväisin, kosteassa metsässä liikuttaessa, navetassa, ruohon leikkuun tai mullan käsittelyn yhteydessä, lämmittämättömällä kesämökillä, sahalla tai muulla työpaikalla, jossa on runsaasti hometta. Yhdenkin homeallergiatapauksen toteaminen kosteusvauriorakennuksessa on merkittävä asia, **sillä homeallergiat ovat elinikäisiä ja jättävät pysyvän terveyshaitan.** (Pohjola 1998, 11.)

**Homealtistuspotilaan toksiseen oireyhtymään** kuuluu Husmanin mukaan voimakas väsymys, päänsärky, kuumeilu, lämmön nousu, muistihäiriöt ja keskittymisvaikeudet; lihasnykinä ja –heikkous, vapina; selittämättömät (polttavat) kivut hengitysteissä ja jäsenissä; kuiva yskä, hapennälkä rasituksessa, suorituskyvyn lasku; nivelkivut ja –turvotukset (paikkaa vaihtavia), lihaskivut; verenvuoto nenästä, ikenistä, veriyskä; ihon lehahtelu, kutina, polttelu, toksinen ekseema paljalla ihoalueilla ja vaatteiden kontaktipinnoilla; tihentynyt virtsaamisen tarve, verivirtsaisuus; vatsakivut, ripuli, laihtuminen; muutokset verenkuvassa ja maksan toimintakokeissa. Näillä potilailla tavalliset kipulääkkeet ja allergialääkkeet auttavat huonosti. Kortisoni sammuttaa oireita. Oireille on tunnusomaista työkykyä uhkaavat voimakkaat yleisoireet kuten kuumeilu, laihtuminen, niveloireisto, johon voi liittyä immunologisia poikkeavuuksia. Näillä potilailla on säännönmukaisesti vaihteleva määrä IgG-vasta-aineita kosteusvauriomikroobeille, jotka ovat usein toksiineja tuottavia. (Husman 1998, sisäilmastoseminaari.)

**Ihon ja limakalvojen ärsytysoireilla** tarkoitetaan seuraavia oireita: ihon kutinaa, ihottumaa, punotusta ja / tai ylähengitystieoireita, nuhaisuutta, nenän tukkoisuutta ja nenän kutinaa, kirkasta vuotoa nenästä (”vesinuha”), aivastelua, kurkun karheutta ja / tai kipeyttä ja äänen käheytymistä. Alempaa hengitysteistä tulevia oireita ovat yskä, hengenahdistus ja hengityksen vinkuminen. Silmissä voi esiintyä kutinaa, punoitusta, kyynelvuotoa ja karheuden tunnetta. Ärsytysoireet ovat tavallisia kosteusvauriokohteissa tavattavia oireita, eivätkä ne jätä pysyvää haittaa. Kun altiste

poistetaan, rakennus korjataan tai rakennuksesta muutetaan pois, pitäisi oireiden hävitä muutamien päivien kuluttua altistumisen loppumisesta (Pohjola 1998, 10.) Homesienten aiheuttamia ammatti-ihotauteja oli vuonna 2002 Työterveyslaitoksen tilastojen mukaan 5. Punkkien aiheuttamia ammatti-ihotauteja oli samana vuonna 90. (Työterveyslaitos 2003, 70.)

**Immunoglobuliinit.** Vuodesta 1921 lähtien veressä kiertäviä vasta-aineita on tutkittu intensiivisesti. Allergiseen reaktioon osallistuvia vasta-aineita kutsutaan **reagiineiksi**, joilla tarkoitetaan ihoa herkistäviä eli myönteisiin ihotestaustuloksiin johtavia vasta-aineita. Sodan jälkeen veren vasta-aineet ovat olleet suuren mielenkiinnon kohteena. Vuonna 1966 japanilainen tutkijapariskunta K. ja T. Ishizaka osoittivat reagiinin olevan immunoglobuliini E:tä (Järvinen 1998). Ihmisen vasta-aineet jakautuvat viiteen pääryhmään: IgE, IgA, IgM, IgD, ja IgG. IgE on limakalvojen puolustusjärjestelmän vasta-aine, se osallistuu välittömien, tyyppin 1 allergiareaktioiden ilmaantumiseen. (Haahtela ym. 1999, 20-21, 67.)

**Infektio** on tautia aiheuttavan mikrobin (virus, bakteeri yms.) aiheuttama **tartuntatauti**. (Klaukka ym. 1996, 9).

**Inflammaatio** on solutason tulehdus. Astman mekanismeissa on korostettu inflammaatiota. (Husman 2000, 9.) Inflammaatio on kudosten **tulehdusreaktio**, joka voi syntyä infektiivien, ärsyttävien ja allergisoivien tekijöiden aiheuttamana. Allergiassa tulehduksen aiheuttaa allergeeni. (Klaukka, Haahtela 1996, 9.)

**Konjuktiviitti** tarkoittaa silmän sidekalvon tulehdusta, joka voi johtua allergisesta reaktiosta tai viruksen tai bakteerin aiheuttamasta tulehduksesta. (Duodecim 2000, 314, 603.)

**Majvikin suositus** tarkoittaa työterveyshuollolle tehtyä suositusta, jonka mukaan työpaikan homealtistuksesta oireilijat ja sairastuneet on tutkittava. Vaikka kyse on rakennusten epäkohdista ja korjaustoimenpiteet ovat teknisiä, kosteusvaurioiden selvittämisessä turvaututaan usein lääketieteellisiin tutkimuksiin. Tilanteen selkiinnyttämiseksi 30 terveydenhuollon ja terveydensuojelun edustajaa kutsuttiin 1. – 2.9.1997 Majvikin kurssikeskukseen pohtimaan kosteusvauriomikrobeista oireita saaneiden henkilöiden hoitoon ohjausta ja tutkimusta sekä hoitomahdollisuuksia. (Suomen Lääkärilehti vsk. 53. Nr. 18 – 19 / 1988. s. 2147 - 2149. Osasto Yleiskatsaus; Seurin mukaan vuonna 1998 tehty Majvikin suositus on tarkoitus uusia lähivuosina. (Seuri 8.1.2004, luento.)

**Mykoosi (mycosis)** tarkoittaa mikrosienien aiheuttamaa tulehdusta. Sitä on käytetty myös sienten aiheuttamien tautien yleisnimenä. Mukaan luetaan sienten aiheuttamat infektiotaudit ja toisinaan myös niiden aiheuttamat allergiset taudit, mutta ei sieniruokien syömisestä aiheutuneita myrkytyksiä eli mysetismejä. (Duodecim 2002, 442.)

**Mykotoksikoosi** tarkoittaa vaikeaita mykotoksiinien aiheuttamia oireita. Toksista oireyhtymää voivat aiheuttaa useat homesuvut. Mykotoksikoosin oireita ovat kuumeilu, hengenahdistus ja polttavat kivut ylähengitysteissä, suussa ja keuhkoissa, lihas- ja nivelkivut, ihon punoitus tai ihottuma, päänsärky, voimakas väsymys, laihtuminen, pahoinvointi, ripuli ja muut suolisto-oireet, verenvuoto- ja mustelmataipumus.

Yksittäisissä tapauksissa on todettu neurologisia oireita kuten vapinaa ja lihasnykinöitä, tajunnanhäiriöitä ja muutoksia verenkuvassa (leukopeniaa ja trombosytopeniaa) ja nousua maksa-arvoissa sekä verivirtsaisuutta. (Husman 2000, 12.)

**Nebulisaattori (kapillaari- tai ultraäänisumutin)** tarkoittaa sähköllä tai ladattavalla akulla toimivaa hengitysteiden lääkitykseen käytettävää laitetta, joka muuttaa nesteen pieniksi pisaroiksi (Duodecim 2000, 450.) Nebulisaattoria tarvitaan, kun tavalliset astmasuihkeet eivät riitä. Nebulisaattorin avulla lääke pääsee syvemmälle keuhkoihin. Täten tehostetaan astman lääkehoitoa ja usein vältytään toistuvilta päivystyspoliklinikkakäynneiltä. (Kaleva 11.5.2003, 5; Salmela 1/ 2004 henkilökohtainen tiedonanto.)

**PEF seurannalla** tarkoitetaan pef-mittarin avulla seurattavaa uloshengityksen huippuvirtausarvojen tilastointia asianmukaiselle kaavakkeelle. Lukemien perusteella voidaan arvioida astmaattisen ilmatieahtauman muutoksia. Ahtautumisen aikana huippuvirtausarvot pienenevät ja keuhkoputkien väljyyden lisääntyessä arvot vastaavasti suurenevät. Pef-seurantaa käytetään astman tasapainon seuraamiseksi. (Työterveyslaitos 1999, 24-25.)

**Polymyalgia rheumatica** tarkoittaa reumaattista lihastautia. (Simo Jyväsjärvi, internet hakupalvelut Google 7.3.2004).

**Purpura** tarkoittaa pieniä verenpurkauksia ja mustelmia, jotka syntyvät veren tiheudessa verisuonta ympäröivään kudokseen. Verenvuoto voi tapahtua ilman todettavaa vammaa tai mekaanisen vamman seurauksena. Taustalla voi olla verisuonen tai sitä ympäröivän kudoksen heikkous, verisuonten tulehdukselliset sairaudet (joiden seurauksena verisuonet rikkoutuvat helposti), verenhyytymisen häiriö verihituleiden toiminnan häiriöstä johtuen, tai erilaisten verenhyytymiseen osallistuvien tekijöiden toiminnassa esiintyvä vajavuus. Iho-oireiden lisäksi saattaa esiintyä nivelkipuja sekä verenvuotoja muissa elimissä ja limakalvoilla. Verenhyytymishäiriöiden taustalla voi olla lukuisia yleissairauksia, infektoita ja maksa- ja pernasairauksia. Myös lääkkeet saattavat aiheuttaa hyytymishäiriöitä. (<http://www.tohtori.fi/ihotautilaakari/65.html>.)

**RADS** (Reactive Airways Dysfunction Syndrome) tarkoittaa ärsytyksestä johtuvaa astmaa ja se hyväksytään ammattitaudiksi. (Työterveyslaitos 2003, 19.) RADS on vaikea-asteinen keuhkoreaktio, joka on seurausta tapaturmaisesta altistumisesta ärsyttävien ja tukahduttavien kaasujen (kloorihappo, muurahaishappo, ammoniakki, rikkivety ym.) liian suurille pitoisuuksille. Lievempi altistuminen voi johtaa astmaattisiin oireisiin ja yleensä ohimenevään hyperreaktiviteettiin. Kyse ei ole yliherkkyyksiä: herkistymisaikaa ei tarvita ja tautitila on seurannut ensimmäistä tapaturmaista altistumista. Seurannassa oireet ja hyperreaktiviteetti ovat saattaneet kestää vuosikautia ja jopa jäädä pysyviksi. (Nordman, Keskinen 1999, 612.)

**Raynaud`n oireyhtymä (syndroma Raynaud)** tarkoittaa Raynaud`n ilmiötä eli kylmyyden ja sympatikusärsytyksen laukaisemia kohtauksia, joissa pienten valtimoiden kouristuminen aiheuttaa sormien ja varpaiden muuttumiseen kylmiksi, tunnottomiksi ja valkeiksi, myöhemmin sinertäviksi ja kohtauksen lauettua punoittaviksi. (Duodecim 2002, 566.)

**Reuma** on noussut esiin uutena sairausryhmänä epäiltäessä kosteusvauriomikrobien, reuman ja muiden autoimmuunisairauksien yhteyttä. (Myllykangas Luosujärvi ym. 1999; Terho ym. 1983; Schonheyder ym. 1993). Husmanin mukaan on todettu useita ”nivelsairauksien ryväksiä kosteusvauriokiinteistöissä”. (Husman 2000, 12). Kuopion aluetyöterveyslaitoksen johtajan Markku Seurin mukaan on varsin todennäköistä, että kosteusvauriomikrobeilla ja reuman puhkeamisella on jokin syy-yhteys. (Helsingin Sanomat 2.2.2000, internet verkkolehti.)

**Stachybotrys-toksiinien** on todettu aiheuttavan muutoksia nenän ja suun limakalvoille. Ihoärsytystä on kuvattu ihoalueilla, jotka ovat olleet kosketuksessa kontaminoituneeseen rehuun. On myös kuvattu pikkulasten vakava sairastuminen kodeissa, joissa esiintyi *Stachybotrys atra* **hometta**. **Lapsilla esiintyi mm. verenvuotoa keuhkoissa.** (Hintikka Eeva-Liisa, Reijula Kari, Nikulin Marjo 1998, Suomen Lääkärilehti 53(18-19):2171.)

**Sjögrenin syndrooma** tarkoittaa tulehduksellista reumasairautta, jonka oireet ovat samankaltaisia kuin homesairaudessa. Perinnöllisen alttiuden lisäksi tarvitaan jokin laukaiseva tekijä, kuten virus ja / tai muu immuunijärjestelmään vaikuttava voimakas stressi. (<http://www.kolumbus.fi/sjogreninsyndrooma/ss/ss.htm>.)

**Syöpä.** Salkinoja-Salosen mukaan (1999) kosteusvauriomikrobien on perustellusti arveltu aiheuttavan syöpää. *Aspergillus versicolor* kasvaa tapettiliisterissä, erilaisissa liimoissa, oljessa ja mädässä puussa. Se tuottaa ummehtuneita hajuja (*geosmiinia*) ja aineita, jotka ärsyttävät silmiä ja hengitystysteiden limakalvoja, sekä myrkkyjä, toksiineita, joista *sterigmatokystiini* **tunnetaan syöpää aiheuttavana aineena.** (Salkinoja-Salonen 1999, 67.)

Hintikan ym. (1998, 2171) mukaan kosteusvaurioiden tuottamat toksiinit voivat aiheuttaa **syöpää**. Kosteus- ja homevauriorakennusten sisäilmassa saattaa esiintyä homesienten tuottamia myrkyllisiä yhdisteitä, mykotoksiineja. Mykotoksiineja sisältävien homeitiöiden on todettu, esimerkiksi viljojen ja maapähkinöiden käsittelyn yhteydessä, **lisäävän maksa, keuhko,- ja virtsateiden syövän riskiä.** Rakennusmateriaaleilla kasvavien homeiden tuottamista yhdisteistä on vasta vähän tietoa, mutta on todettu, että eri lajien yhteisvaikutuksen johdosta niiden myrkyllisyys lisääntyy ja homekasvusto sinänsä voi olla merkinä mykotoksiinien esiintymisestä. Hengitysaltistus mykotoksiineille tapahtuu hengittämällä ilmassa esiintyviä toksiineita sisältäviä itiöitä. Kosteus- ja homevauriorakennusten tyypillisiä toksiinien tuottamiseen kykeneviä homelajeja ovat *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus versicolor*, *Aspergillus ochraceus*, *Stachybotrys atra* ja eräät *Fusarium* ja *Penicillium* lajit. Eräs parhaiten tunnetuista mykotoksiineista on aflatoksiini, jota tuottavat eräät *Aspergillus flavus* ja *Aspergillus parasiticus*- kannat, toksiinia esiintyy erityisesti Aspergilluksen kontaminoimissa maapähkinöissä. Aflatoksiinien on todettu aiheuttavan ihmisille **maksasyöpää**. *Aspergillus fumigatus* tuottaa tremorgeenisia yhdisteitä, jotka aiheuttavat selkärankaisilla **vapinaa**. Myös eräät *Penicillium* lajit voivat tuottaa tremorgeeneja. *Fusarium*-toksiinit ärsyttävät ihoa ja limakalvoja. Ruuansulatuskanavan kautta tapahtuvan altistuksen on todettu aiheuttavan muutoksia valkosolujen, punasolujen ja verihiutaleiden määrissä sekä pidentävän veren hyytymisaikaa. **Ne vaikuttavat immuunisuojaukseen vähentämällä vasta-aineiden muodostumista antigeneille**, jolloin vastustuskyky infektioille huononee. (Hintikka ym.1998, 2171. Suomen Lääkärilehti.)

**Tromboottinen trombositopeninen purppura** (TTP) on hengenvaarallinen oireyhtymä, jolle on luonteenomaista mikroverenkierron tromboositaipumus eripuolilla elimistöä. TTP:n tunnusomainen piirre on tukosten ja niiden aiheuttamien vuotojen kehittyminen kapillaari- ja arteoliverisuoniston alueella eri puolille elimistöä. Useimmiten verisuonitukokset esiintyvät aivoissa, munuaisissa, haimassa, pernassa, sydämessä tai lisämunuaisissa, mutta niitä voi olla myös muissa elimissä. (Oulun yliopisto internet 6.3.2004. <http://cc.oulu.fi/~sisawww/esit/~temp00.htm> .)

**Toistuvilla infektioilla** tarkoitetaan tavallisia hengitystieinfektioita, flunssaa, nuhakuumetta, keuhkoputkentulehdusta ja poskiontelotulehdusta. Hengitystieinfektioita aiheuttavat virukset tarttuvat tervettä limakalvoa herkemmin ärsytyksen tai alkavan allergisen tulehduksen vaurioittamaan limakalvoon. Hengitystieinfektioiden on arveltu johtuvan myös siitä, että kosteusvauriomikrobit ja niiden aineenvaihduntatuotteet lamaavat keuhkojen värekarvojen toimintaa, jolloin ne eivät tehokkaasti pysty poistamaan epäpuhtauksia keuhkoista ja keuhkoputkista. (Seuri 8.1.2004.) Eräiden homeiden aineenvaihduntatuotteiden on todettu heikentävän limakalvojen immunologista puolustuskykyä. Homealtistus voi lisätä tulehdussairauksiin sairastumista olematta kuitenkaan tulehdusten pääasiallinen aiheuttaja. (Pohjola 1998, 10.) Reijulan (2003, 48) mukaan homesairaus on krooninen tila, jonka oireet aaltoilevat suhteessa altistustilanteisiin. Pienetkin määrät homeita aktivoi sairauden. (Reijula 2003, 48.)

**Varastopölypunkkeja** on useita lajeja Ne ovat tärkeitä allergeeneja, aiheuttaen allergiaa, allergista nuhaa ja astmaa. Ammattitautina korvattuja varastopunkkiastmoja oli 19, vuonna 2002 ammattinuhia oli 18. (Työterveyslaitos 2003, 19). Varastopölypunkit viihtyvät yli 80% kosteudessa ja käyttävät ravintonaan homeita ja viljaa. (Haahtela, Hannuksela & Backman 1985,122).

**Vaskuliitti / Wegenerin granulomatoosi** oireyhtymä tarkoittaa verisuonen seinämän tulehdusta, etenkin valtimotulehdusta (mahdollisesti valtimoiden kyhmytulehduksen eli polyarteritis nodosan alamuotoa), jolle on ominaisia mm. granuloomat, ylähengitysteiden haavaumat ja munuaiskerästulehdus. (Duodecim 2002, 190.)

## LAINSÄÄDÄNTÖ

Työturvallisuuslaki. Suomen säädöskokoelma. 30.8.2002.

Suomen säädöskokoelma. Työturvallisuuslaki 2002, 3697, 3701:

”Työnantajan on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä, työyhteisöjen tilaa ja työtapojen turvallisuutta. Työnantajan on myös tarkkailtava toteutettujen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyteen.

Työnantajan on huolehdittava siitä, että turvallisuutta ja terveellisyttä koskevat toimenpiteet otetaan huomioon tarpeellisella tavalla työnantajan organisaation kaikkien osien toiminnassa. (8.§ )

Työnantajan yleiset velvoitteet, 2 luku 8§, *Työnantajan yleinen huolehtimisvelvoite*: Työnantajalla on velvollisuus huolehtia työntekijän turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan on otettava huomioon työhön työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön ja työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat. Työnantajan on jatkuvasti tarkkailtava työympäristöä, työyhteisön tilaa ja työtapojen turvallisuutta sekä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tapaturmien, terveyshaittojen sekä vaaratilanteiden selvittämiseksi ja torjumiseksi. (Työturvallisuuslaki 9§1. momentti, n:o 738, 3697).

Työterveyshuoltolaki

SÄÄDÖKSET 2000

33 § Työpaikan ilmanvaihto ja työhuoneen tilavuus

”Työpaikalla tulee olla riittävästi kelpoista hengitysilmaa.

Työpaikan ilmanvaihdon tulee olla riittävän tehokas ja tarkoituksenmukainen. Työhuoneen tilavuuden ja pinta-alan tulee olla riittävä. Siellä tulee olla myös riittävästi tilaa työn tekemistä ja työn vaatimaa liikkumista varten. Valtioneuvoston asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä työpaikan tilavuudesta ja ilmanvaihdosta”.  
<http://www.finlex.fi/linkit/sd/20020738>

Jokaisella on oikeus saada asiansa käsitellyksi asianmukaisesti ja ilman aiheutonta viivytystä lain mukaan toimivaltaisessa tuomioistuimessa tai **muussa viranomaisessa**, sekä oikeus saada oikeuksia ja velvollisuuksia koskeva päätös tuomioistuimen tai muun riippumattoman lainkäyttöelimen käsiteltäväksi. Käsittelyn julkisuus sekä oikeus tulla kuulluksi, saada perusteltu päätös ja hakea muutosta samoin kuin muut oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin ja hyvän hallinnon takeet turvataan lailla. Hyvällä hallinnolla tarkoitetaan sellaista toimintaa hallintoasioissa, että julkisen vallan ja asianosaisen (ja ulkopuolisten) oikeudet ja intressit tulevat mahdollisimman hyvin turvatuiksi. Hyvään hallintoon kuuluu – vaikka perusoikeussäännöksessä niitä ei erityisesti mainita - muitakin elementtejä kuten vaatimus virkamiehen puolueettomuudesta ja hallinnon palveluperiaate. Perusoikeussäännös edellyttää myös, että yksilön oikeuksia ja velvollisuuksia koskeva päätös tulee voida saattaa tuomioistuimen tai muun riippumattoman lainkäyttöelimen käsiteltäväksi. Tämän



säännöksen tarkoituksena on turvata Euroopan ihmisoikeussopimuksen sekä kansalaisoikeuksia ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen asettama vastaava velvoite sopimuksen kattamissa asioissa (Husa ym. 2002, 150 – 152).

Työntekijällä on oikeus työterveyshuollon asiantuntijoiden tutkimuksiin Työntekijällä on oikeus työnantajan järjestämään työterveyshuoltoon. Työterveyshuollon ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden tulee olla ammatillisesti (ei pelkästään työnantajan tai työntekijän etua) riippumattomia työnantajasta, työntekijöistä ja heidän edustajistaan ja heillä tulee olla tässä laissa tarkoitettu pätevyys sekä riittävällä täydennyskoulutuksella ylläpidetyt tiedot ja taidot. Työterveyshuollon ammattihenkilöiden on osallistuttava riittävästi, vähintään kolmen vuoden välein ammattitaitoaan ylläpitävään koulutukseen. (Työterveyshuoltolaki 2.luku 5§.)

Työnantajan ja työntekijän tulee antaa työterveyshuollon asiantuntijoille työstä, työjärjestelyistä, henkilöstöstä, työpaikan olosuhteista ja niiden muutoksista sekä muista niihin verrattavista tekijöistä tietoja, jotka ovat tarpeen työntekijöille työstä aiheutuvan terveydellisen vaaran tai haitan arvioimiseksi tai ehkäisemiseksi. Työterveyshuollon on annettava työntekijöille ja työnantajalle tietoja työssä ja työpaikan olosuhteissa esiintyvistä terveyden vaaroista ja haitoista sekä niiden torjuntakeinoista. Työntekijälle on annettava tietoja työterveyshuollon suorittamista terveystarkastuksista, niiden tarkoituksesta, tuloksista ja tulkinnoista sekä muusta työterveyshuollon sisällöstä. (Työterveyshuoltolaki 4.luku 13§.)

Työterveyshuoltolain 2.luku 4§. Työnantajan velvoitteet. Työterveyshuollon järjestäminen.

Työnantajan on kustannuksellaan järjestettävä työterveyshuolto työstä ja työolosuhteista johtuvien terveysvaarojen torjumiseksi ja haittojen ehkäisemiseksi sekä työntekijöiden turvallisuuden, työkyvyn ja terveyden suojelemiseksi ja edistämiseksi. Työterveyshuolto tulee järjestää ja toteuttaa siinä laajuudessa kuin työstä, työjärjestelyistä, henkilöstöstä, työpaikan olosuhteista ja niiden muutoksista johtuva tarve edellyttää siten kuin tässä laissa ja sen nojalla annetuissa alemmanasteisissa säädöksissä säädetään. (Työterveyshuoltolaki 2003, 42.)

Työterveyshuoltolaki. Työterveyshuollon sisältö 11§ velvoittaa työterveyshuollon

- 1) selvittämään työolosuhteiden ja työn terveellisuuden ja turvallisuuden ja arvioimaan niitä toistuvien työpaikkakäynnin ja muita työterveyshuollon menetelmiä käyttäen huomioimaan työpaikan altisteet, työn kuormittavuuden, työjärjestelyt sekä tapaturma – ja väkivaltavaara työtä, työmenetelmiä ja työtiloja suunniteltaessa, työolosuhteiden muutostilanteissa sekä suunnitelmallisesti työn kestäessä;
- 2) työperäisten terveysvaarojen ja –haittojen, työntekijöiden terveydentilan sekä työ- ja toimintakyvyn selvittäminen, arviointi ja seuranta mukaan lukien työstä ja työympäristöstä aiheutuvan erityisen sairastumisen vaara sekä edellä mainituista seikoista johtuvat terveystarkastukset ottaen huomioon työntekijän yksilölliset ominaisuudet;
- 3) toimenpide-ehdotusten tekeminen työn terveellisuuden ja turvallisuuden parantamiseksi, tarvittaessa työn sopeuttamiseksi työntekijän edellytyksiin, työntekijän työ- ja toimintakyvyn ylläpitämiseksi ja edistämiseksi sekä toimenpide-ehdotusten toteutumisen seuranta;

- 4) tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus työn terveellisyyttä ja turvallisuutta sekä työntekijöiden terveyttä koskeissa asioissa mukaan lukien työntekijän perustellusta syystä työkuormituksestaan pyytämä selvitys;
  - 5) vajaakuntoisen työntekijän työssä selviytymisen seuranta ja edistäminen työntekijän terveydelliset edellytykset huomioon ottaen, kuntoutusta koskeva neuvonta ja hoitoon tai lääkinnälliseen tai ammatilliseen kuntoutukseen ohjaaminen;
  - 6) yhteistyö muun terveydenhuollon, työvoimahallinnon, koulutuksen, sosiaalivakuutuksen, työsuojeluviranomaisen, tarvittaessa työpaikan työnantajien työterveyshuollon palveluntuottajien ja muiden tahojen kanssa;...
- (Työterveyshuoltolaki 2003, 44-45.)

Työturvallisuuslaki. Suomen säädöskokoelma. 30.8.2002. Suomen säädöskokoelma. Työturvallisuuslaki 2002, 3697, 3701: Jos työstä aiheutuu vakavaa vaaraa työntekijän omalle tai muiden hengelle tai terveydelle, työntekijällä on oikeus pidättäytyä sellaisen työn tekemisestä.

Työstä pidättäytymisestä on ilmoitettava työnantajalle tai tämän edustajalle niin pian kuin mahdollista, kunnes työnantaja on poistanut vaaratekijät tai muutoin huolehtinut siitä, että työ voidaan suorittaa turvallisesti.” (23.§ ).

Työsopimuslaki 27. § 1. momentti: Jos työntekijä sopimuksen mukaisesti on ollut työnantajan käytettävissä, hänen kuitenkin työnantajasta riippuvasta syystä saamatta tehdä työtä, palkka on hänelle maksettava. (Nordman, Koskinen Helsingin Sanomat).

**Työsopimuksen irtisanomisperusteet.** Työnantaja saa irtisanoa toistaiseksi voimassa olevan työsopimuksen vain asiallisista ja painavista syistä. Työntekijästä johtuvana tai hänen henkilöönään liittyvänä asiallisen ja painavana irtisanomisperusteena voidaan pitää työsopimuksesta tai laista johtuvien, työsuhteeseen olennaisesti vaikuttavien velvoitteiden vakavaa rikkomista tai laiminlyöntiä sekä sellaista työntekijän henkilöön liittyvien työntekoaikojen olennaisesta muuttumisesta, joiden mukaan työntekijä ei kykene selviytymään työtehtävistään. Syyn asiallisuutta ja painavuutta arvioitaessa on otettava huomioon työnantajan ja työntekijän olosuhteet kokonaisuudessaan. Asiallisena ja painavana irtisanomisperustana ei voida pitää ainakaan:

Työntekijän sairautta, vammaa tai tapaturmaa, ellei hänen työkykynsä ole näiden vuoksi vähentynyt olennaisesti niin pitkäaikaisesti, että työnantajalta ei voida kohtuudella edellyttää työsopimussuhteen jatkamista;...

Työnantajan on kuultuaan työntekijää 9 luvun 2 §:ssä tarkoitetulla tavalla ennen irtisanomista selvítettävä, olisiko irtisanominen vältettävä sijoittamalla työntekijä muuhun työhön. (Työsopimuksen irtisanomisperusteet. 7. luku 1 § ja 2 §.)

Irtisanomisia laista huolimatta tapahtuu. Oikeudenkäyntejä on menossa laittomien irtisanomisten vuoksi Yhtenä esimerkkinä saamani sähköposti ja lupa sen julkaisemiseen: Olen Seija Rytönen Iisalmesta ja sairastui työnantajan homeisista toimitiloista ammattitautiaan vuonna 1996. ”Olen sikäli onnekas, että astma todettiin ja hyväksyttiin ammattitaudiksi työterveyslaitoksella välittömästi. Silloin piti tutkia myös ammattinuha, mutta korvalääkäri ”unohti” tehdä orl-seurannan, vaikka oli sen itse määrännyt. Enkä itse sitä silloin osannut / jaksanut vaatia.... viime heinäkuussa 2003 työnantajani irtisanoi minut työkyvyn olennaisen vähentymisen vuoksi. Olin vielä silloin toimitusharjoittelija ihan täysissä ruumiin ja sielun voimissa. Siitä käynnistyi seuraava prosessi eli vein irtisanomisasian liittooni (Journalistiliitto) ja siellä työsuojeluasiamies lähti viemään asiaa eteenpäin. Meidät ohjattiin neuvotteluihin

Keskisuomalaisen henkilöstöpäällikölle. Hän kielsi konsernin vastuun asiassa, mutta kuitenkin kuunteli asiamme.... Tässä tapauksessani kyse on siis pitkälle siitä, että työnantaja halusi potkia hankalan, homeista valittavan työntekijän tiehensä. Nyt lähdetään testaamaan oikeuskäytäntöön sitä, mitä tällainen menettely tulee työnantajalle maksamaan... Nyt uhkaamme työnantajaa vahingonkorvausvaateella ja laittomalla irtisanomisella, koska työkyvyn väheneminen johtuu työnantajan aiheuttamasta ammattitaudista... Tuosta opinnäytetyöstäsi on todella kiinnostunut! Ja saat käyttää kertomustani ihan nimelläkin. (tekstiä lyhennetty) (Seija Rytönen. Henkilökohtainen tiedonanto sähköposti 4.2 ja 6.2.2004).

Sairauden hyväksyminen ammattitaudiksi edellyttää, että sen ja työaltisteen välinen syy-yhteys on osoitettu. Kosteusvauriomikrobiologista tutkimusta voidaan perustella seuraavasti: jos työterveyshuolto ja työsuojelu joutuvat arvioimaan aiheutuuko kosteusvaurioituneiden rakennusten käyttäjille terveysvaaraa, arvion tulee perustua kosteusvaurion laajuuden ja rakenteita kontaminoivan mikrobikasvuston määrittämiseen. Ei ole samantekevää hengittävätkö tilojen käyttäjät hiivoja vai homesienimyrkkyjä sisältäviä homesieni-itiöitä. **Työntekijöiden oikeusturva edellyttää, että altistumisen tausta selvitetään mahdollisimman perusteellisesti.** Jos taustaa ei ole selvitetty, jää ammattitauti varmistumatta mahdollisessa ammattitautitutkimuksessa. Ammattiastman oireisto on selkeä. Työntekijä kärsii työpäivinä yskänärsytyksestä ja hengenahdistuksesta. Usein tätä on edeltänyt vesinuha, aivastelu ja silmien sidekalvojen oireet. Oireet voivat esiintyä työvuoron aikana tai jos kyseessä on astman hidastunut reaktio vasta illalla tai yöllä. Hitaan reaktion aiheuttajan jäljittäminen on hankalampaa. Kosteusvauriomikrobit lisäävät hengenahdistusta ja vinkunaa. Homeen aiheuttamaa astmaa on vain toistakymmentä tapaus vuodessa. Tavallisia työperäisiä biologisia altisteita ovat homeet, sienet, varastopölypungit, puupöly, entsyymit, tekstiilipölyt ja mausteet. Varastopölypungit käyttävät ravintonaan hometta ja viljaa. (Haahtela, Hannuksela & Backman 1985,122-125; Nordman, Hytönen, Keskinen 1999, 42, 372, 374, 380 ; Työterveyslaitos 1999, 20.)

Työturvallisuuslain mukaan työnantajalla on vastuu työntekijöiden terveydestä ja turvallisuudesta. Vastuu ei häviä, vaikka työtilat sijaitsevat rakennuksessa, jonka omistaa joku muu kuin työnantaja. Työsuojelutoimikunta (tai työsuojelupäällikkö ja työsuojeluvaltuutettu) toimivat virallisina valvojina kosteus- ja homeongelmaa tutkittaessa. On tärkeää, että työsuojelutoimikunta ymmärtää roolinsa ja raportoi henkilöstölle tai esimerkiksi työsuojeluviranomaisille, miten työpaikalla ratkotaan tätä ongelmaa. Työpaikkojen kosteus- ja homevaurioiden tutkimuksista ja korjauksista tulisi aina muistaa tiedottaa riittävästi työntekijöille. Homepölylle altistuminen on ilmeinen terveysuhka ja siksi siihen on suhtauduttava vakavasti ja sitä on käsiteltävä työsuojelukysymyksenä. Työpaikan työsuojeluhenkilöstön tulee seurata korjauksia valppaasti. (Työterveyslaitos 1999, 8.)

Laki kansaneläkelaitoksen järjestämästä kuntoutuksesta annetun lain 2 §:n muuttumisesta

”Kansaneläkelaitoksen on järjestettävä vakuutetulle, jolle asianmukaisesti on todettu sairaus, vika tai vamma todennäköisesti aiheuttaa uhkan tulla työkyvyttömäksi tai jonka työkyvyn ja ansiomahdollisuuksien on katsottava sairauden, vian tai vamman vuoksi olennaisesti heikentyneen, tarkoituksenmukainen ammatillinen koulutus ja valmennus hänen työkykynsä säilyttämiseksi tai parantamiseksi, jollei sitä ole järjestetty julkisesta työvoimapalvelusta annetun lain (1295/2002), työeläkelakien taikka erityisoletusta koskevien säännösten perusteella. Työkyvyttömyyden uhkalla tarkoitetaan tilannetta, jossa on todennäköistä, että työntekijälle lähivuosina, vaikka hoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen toteutuksen mahdollisuudet otetaan huomioon, ilman ammatillista kuntoutustoimia tulisi myönnettäväksi työkyvyttömyyseläke. Työkyvyn ja ansiomahdollisuuksien olennaista heikentymistä arvioitaessa otetaan huomioon vakuutetun jäljellä oleva kyky hankkia itselleen ansiotuloja saatavissa olevalla sellaisella työllä, jonka suorittamista voidaan häneltä kohtuudella edellyttää hänen koulutuksensa, aikaisempi toimintansa, ikänsä, asumisolosuhteensa ja muut näihin verrattavat seikat huomioon ottaen. Kuntoutuksen tarkoituksenmukaisuutta arvioitaessa otetaan huomioon hakijan ikä, ammatti, aikaisempi toiminta, koulutus ja sosiaalis-taloudelliset seikat sekä se, johtaako haettu kuntoutus todennäköisesti hakijan terveydentilalle sopivassa työssä jatkamiseen, työhön palaamiseen tai työhön siirtymiseen ”.

Tämä laki tulee voimaan 1. päivänä tammikuuta 2004.

Tasavallan presidentti TARJA HALONEN.

Helsingissä 28 päivänä helmikuuta 2003.



Viereisessä kuvassa on esimerkki työntekijän vaikeuksista ammattitaudin toteamisen jälkeen. Vakuutuslääkärit ehdottivat, että homesairaana Kirstin on mentävä työhön ”naamari kasvoilla ja hengityskone mukanaan”. Kirstillä on ammattiastma, keuhkohtauma (COPD) ja hän joutuu käyttämään hengityskonetta. Mukanaan hän aina kuljettaa adrenaliiniruiskua, koska hän reagoi kaikissa tiloissa, joissa on hometta. (Kauneus ja terveys 3 / 2003, 95.)



Homekoulun aiheuttaman ammattitaudin todistaminen voi viedä vuosia. Kuvassa Kiuruveden Turhalan koulunjohtaja Risto Luukkonen, jonka taistelu ammattitaudista vei 10 vuotta. Ensimmäisistä ammattitautilauseunnoista tuli hylkäävä päätös tuli maaliskuussa 1994. Sen jälkeen valitukset ovat kiertäneet tapaturmalautakunnassa, vakuutusoikeudessa, Korkeimmassa oikeudessa ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksessa. Korkein oikeus antoi päätöksensä helmikuussa 1998, jonka mukaan Riston todettiin sairastuneen homekoulun aiheuttamaan astmaan, allergiseen nuhaan ja sidekalvontulehdukseen. Homekoulussa hän kärsi poissaolo-ongelmista, hengitystieoireista, iho-oireista, väsymyksestä ja päänsärystä. (Opettaja 15/2003, 11-12.)

”Vaikka homesairautta ei ole löydetty, on olemassa jo ennakkotapaus oireilun korvaamisesta. Homealtistusten aiheuttamat sairaudet on korvattava ammattitautina. Näin toteaa Korkein oikeus antamassaan ennakkopäätöksessä. Kyseessä on ensimmäinen homeen aiheuttamien sairauksien korvaamista koskeva päätös. Kiuruvedeläinen opettaja oli työskennellyt yli 10 vuotta homekoulussa ja sairastunut. Vakuutusoikeus oli kumonnut korvaushakemuksen, koska sairautta ei oltu todettu. Korkein oikeus katsoi, että päänsärky, ympärivuotinen nuha, iho-ongelmat, silmätulehdus ja hengenahdistus olivat nimenomaan homeen aiheuttamia” Suora lainaus: MTV 3 Uutiset – KKO 10.9.2003. Homealtistus ammattitauti. (<http://www.mtv3.fi/uutiset/arkisto/9802/980226/9802260144.html>.)

## HOMESAIRAIDEN KIUSAAMINEN

Seuraavana kuvailen esimerkkejä kiusaamisesta. Näitä on julkaistu mm. lehdissä:

Reijulan (2003) mukaan työpaikalla homealtistuksesta sairastuneet voivat joutua työpaikkakiusaamisen uhriksi. Home-epäily rasittaa mieltä, koska sen aiheuttamat oireet ovat epämääräisiä. Reijulan mukaan *”vielä viime vuosikymmenellä hometta syyttävä leimattiin sekopääksi”* .(Kotilääkäri 4/2003, 48).

Husmanin (1998) mukaan on vaarana, että jos tavanomaisia diagnooseja ei voida asettaa, potilaan oireilu leimataan psykosomaattiseksi, neuroottiseksi tai potilaalle jää vain oirediagnoosi, kuten yskä, hengenahdistus, krooninen väsymysoire, nivelkivut, hyperventilaatiosyndrooma, paniikkihäiriö tai fibromyalgia. Vaivan psykosomaattiseksi leimaamiseen ei näet tarvita eikä ole edes olemassa spesifiä testiä, siihen riittää lääkärin arvelu. (Husman 1998, sisäilmastoseminaari).

Tuoriniemen (2003) mukaan työntekijän oireillessa voimakkaammin joissakin työpisteissä, esimies voi esimerkiksi sanoa, että kyseessä on työntekijän mukavuudenhalu ja laiskuus. Työntekijän annetaan ymmärtää, että vika on ”korvien välissä”. Työntekijälle voidaan vihjailta, ettei kukaan muu sairasta tai oireile, tai että kyseessä on vain kuukautisvaihoihin liittyvä kuumeilu.

Homesairaana päästessä uudelleen koulutukseen, hän saattaa joutua keskeyttämään opiskelunsa, koska opiskelupaikkakin on homeinen. Omien oikeuksiensa peräämiseen voi saada vihjauksen: ”onneksi sinun miehesi on työssä”. Vähitellen homealtistuksesta sairastunut jää vaille omia ansiotuloja. Tilanteen lohduttomuus voi aiheuttaa oireilijalle syvän masennuksen. Herkästi oireilevalle voi käydä niinkin, että mielenterveystoimisto on homerakennus, joten siellä hän ei oireilun vuoksi voi käydä, eikä siis voi aloittaa myönnettyjä terapiakäyntejä. Loppujen lopuksi voi käydä niin, ettei hänellä ole kunnollisia mahdollisuuksia ”päästä takaisin yhteiskuntaan.”

Voi käydä niin, että työpaikalla homealtistuksesta sairastuneilla ei ole työpaikkaa eikä toimeentuloturvaa. Kelan kanta tähän on, että työntekijä voi vaihtaa työpaikkaa, koska hän ei ole kykenemätön entiseen työhönsä, vaan vika on mitä ilmeisimmin työolosuhteissa. Työttömyyskorvaustakaan ei voi nostaa, koska työsuhde on voimassa. Työnantajalla ei ole antaa puhdasta ja homeetonta paikkaa, joten työntekijä ei voi jatkaa työtään sielläkään. (Tuoriniemi 2003, 26-30).

Homesairalle voidaan sanoa, että hänellä on vain vilkas mielikuvitus, ”päässä vippaa” tai ”home on korvien välissä” ja hän kuvittelee oireet. Maksa-arvojen ollessa koholla voidaan sanoa, että ne hän ovat koholla kuin juopolla. Homealtistuksesta sairastunut ei kykene olemaan muualla kuin puhtaissa tiloissa. Sairastuneesta voidaan tehdä ”syyllinen” ja häntä sanotaan ”ikäväksi ihmiseksi”, kun hän nostaa sairastumisestaan suuren hälyn. Jopa työpaikalla homealtistuksesta sairastuneen kodin ikkunoihin on käyty paiskomassa mätiä omenoita. ”Olet siinä iässä” eli vaihdevuosissa ja voi saada pinnarin maineen. (Kauneus ja Terveys 3 / 2003).

Kun työntekijä menee työkokeiluun toiseen työpisteeseen, kun ei voi omalla työpaikallaan homeen vuoksi olla, uudet työkaverit toivottavat hänet tervetulleeksi ”elävänä homeindikaattorina”. (Blåfield / Kaleva 26.1.2002, 33 - 34).

Helsingin Sanomien (12.9.2003, B 3.) mukaan Muuralan kirkkoherra on sairastunut astmaan ja hän muutti pois pappilasta. Hänellä oli asumisvelvollisuus työsuhdeasunnossa, mutta hän ei voinut terveydellisistä syistä asua homepappilassa. Asumisvelvollisuutta oli käsitelty kirkkovaltuuston kokouksen jälkeen Porvoon hiippakunnan tuomiokapitulissa. Se ei vahvistanut kirkkovaltuuston päätöstä ja seurakuntayhtymä valitti päätöksestä korkeimpaan hallinto-oikeuteen. KHO totesi, että ketään ei voida pakottaa asumaan talossa, joka ei täytä asumiselle asetettuja terveydellisiä vaatimuksia. Kirkkoherra Henricson on muuttanut omistusasuntoon eikä palaa enää pappilaan. Hänen astmansa on parantunut kun hän ei asu enää homeisessa pappilassa.

Valkeakosken Sääksmäen seurakuntien omistama Pappilanniemen kurssikeskuksen työntekijä on sairastunut työperäiseen astmaan. Taudin aiheuttajaksi on todettu kosteusvauriomikrobit. Hän on muuttanut pois työsuhdeasunnostaan. Seurakuntayhtymä on teettänyt omalla kustannuksellaan kosteusmittauksia, mutta ei ole otattanut kurssikeskuksen sisätiloista mikrobinäytteitä. Tampereen aluetyöterveyslaitos on vaatinut uusia tutkimuksia ja Työsuojelupiiri on vaatinut tehtäväksi uudet luotettavat tutkimukset Pappilanniemessä. Isännöitsijä kiistää kosteusvauriot, ”ei ole mitään kosteata paikkaa johon pitäisi puuttua”. Työsuojelupiiri haluaa varmuuden asioihin. Yhteinen kirkkovaltuusto on päättänyt, että uudet mittaukset tehdään kylmänä vuodenaikana. (Valkeakosken Sanomat 23.9.2003).

Seurakunta teki oman ratkaisunsa ja Pappilanniemen työntekijä Yrjö Kotanen irtisanottiin homesairaudesta ja sen vuoksi, ettei hän kyennyt asumaan työsuhdeasunnossaan. Hän teki rikosilmoituksen työoloistaan. Seurakunta kiistää yhä työolojen aiheuttaneen Yrjö Kotasen astman. Työsuojelupiiri on tehnyt uudet tutkimukset. Pappilanniemestä löytyi kosteusvauriomikrobeja kymmenkertainen määrä sallittuun verrattuna sekä Kotasen asunnosta että hänen entisistä työtiloistaan. Asia meni eteenpäin syyttäjälle asti. (Yrjö Kotanen, henkilökohtainen tiedonanto 15.2.2004, 19.2.2004 ja 4.3.2004).

Jo filosofi Nietzsche tiesi 1800 luvulla homeiden vahingollisuudesta ja runossaan hän kirjoitti homeiden näivettävän koko ruumiin. Kinnusen (1960, 5) mukaan Nietzsche syntyi 1844 ja kuoli 1900.

Näin puhui Zarathustra: ”Paha teko on paiseen kaltainen:  
se syyhyy ja kihelmöi ja puhkee, - se puhuu rehellisesti.  
”Katso minä olen tauti” – näin puhuu paha teko.  
Siinä on sen rehellisyys.  
Mutta sienen kaltainen on pieni ajatus:  
se ryömii ja lymyää eikä tahdo olla missään - kunnes koko ruumiin  
ovat näivettäneet pienet homesienet”.

(Nietzsche 2001, 117. Saksalainen alkuteos: Also sprach Zarathustra.  
Ein Buch für alle und keinen 1883 – 91.)

Irtisanomisia laista huolimatta tapahtuu. Oikeudenkäyntejä on menossa laittomien irtisanomisten vuoksi. Yhtenä esimerkkinä saamani sähköposti ja lupa sen julkaisemiseen (tekstiä on hieman lyhennetty):

”Olen Seija Rytönen Iisalmesta ja sairastuin työnantajani Iisalmen Sanomien homeisista toimitiloista ammattitautiaan vuonna 1996. Olen sikäli onnekas, että astma todettiin ja hyväksyttiin ammattitaudiksi työterveyslaitoksella välittömästi. Silloin piti tutkia myös ammattinuha, mutta Työterveyslaitoksen Risto Voutilainen "unohti" tehdä orl-seurannan, vaikka oli sen itse määrännyt. Enkä itse sitä silloin osannut / jaksanut vaatia.... viime heinäkuussa 2004 työnantajani irtisanoi minut työkyvyn olennaisen vähentymisen vuoksi. Olin vielä silloin toimitusharjoittelija YLELLÄ Radio Savossa ihan täysissä ruumiin ja sielun voimissa. Siitä käynnistyi seuraava prosessi eli vein irtisanomisasian liittooni (Journalistiliitto) ja siellä työsuojeluasiamies lähti viemään asiaa eteenpäin. Savon Mediat kuuluu vielä Keskisuomalainen konserniin, joten meidät ohjattiin neuvotteluihin Keskisuomalaisen henkilöstöpäällikölle. Hän kielsi konsernin vastuun asiassa, mutta kuitenkin kuunteli asiamme.... Tässä tapauksessani kyse on siis pitkälle siitä, että työnantaja halusi potkia hankalan, homeista valittavan työntekijän tiehensä. Nyt lähdetään testaamaan oikeuskäytäntöön sitä, mitä tällainen menettely tulee työnantajalle maksamaan... Nyt uhkaamme työnantajaa vahingonkorvausvaateella ja laittomalla irtisanomisella, koska työkyvyn väheneminen johtuu työnantajan aiheuttamasta ammattitaudista... Tuosta opinnäytetyöstäsi on todella kiinnostunut! Ja saat käyttää kertomustani ihan nimelläkin. Saanhan tietoa, miten opinnäytetyösi edistyy? Ja kaikki lakipykälät ym., joista voisi olla apua, otan ilomielin vastaan. Hyvää viikonvaihdetta toivottaa Seija

(Henkilökohtainen tiedonanto sähköposti 4.2 ja 6.2.2004.)



## Sairaanhoitopiirin johto kiistää homeongelman salailun

JANNE SALMIVAARA, teksti  
Kaleva

**OULU** Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin johtaja Pentti Silvola pitää Oysin työntekijöiden sairastelujen yhteyttä Oysin sisäilmaongelmiin liioiteltuina. Hänen mukaansa Oysissa on tehty kaikki voitava ongelmien korjaamiseksi. Sairastuneiden työntekijöiden kokemaan vähättyyn Silvola suhtautuu rauhallisesti. "5000 työntekijän joukossa on aina ihmisiä, jotka kokevat, että toimenpiteet ovat puutteellisia", Silvola kommentoi.

Silvola painottaa, että varsinaisia homevaurioita Oysissa on löytynyt vain vähän. Tutkimuksia ja korjauksia tehdään jatkuvasti ja Silvolan mukaan Oys on kosteusremonttien hoitamisessa maan kärkeä. "Kaikki voitava näissä olosuhteissa on tehty. Kun kosteusongelmat poistetaan, meidän kätemme ovat sidotut." Silvolan mielestä ihmiset syyllistävät homeongelmista liiaksi työ-



**Ei terapiaa.** Pentti Silvola pitää työntekijöiden pelkoja liioiteltuina.

paikkoja eivätkä kiinnitä huomiota kotiin ja ulkoilmaan, missä samantyyppisiä allergisia reaktioita ilmenee.

Oysin työterveyshuolto ja kiin-

Emme me voi antaa terapiaa, jos joku kokee, että ongelmat jatkuvat toimenpiteistä huolimatta."

Pentti Silvola  
Pohjois-Pohjanmaan  
sairaanhoitopiirin johtaja

teistöteknikka saa Silvotalta täyden tunnustuksen. Hän ei ole kuullut viikkojen mittaisista jonoista työterveyshuoltoon tai kosteusremonttien puutteista. Silvola sanoo, että työterveyshuolto hoitaa lakisääteiset tehtävänsä ja potilaat ohjataan tarvittaessa muualle.

Silvola ei allekirjoita pelkoja homeongelmien aiheuttamasta terveysriskistä potilaille. "Ne eivät ole tästä ajasta."

### Suvanto: Ei salailua

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin hallituksen puheenjohtaja Erkki Suvanto kiistää monissa hoitohenkilöstön kom-

menteissa kerrotut väitteet homeongelman salailusta. Suvanon mukaan ongelmat on tiedostettu sairaanhoitopiirin päättävissä elimissä ja niistä on keskusteltu avoimesti myös työntekijöiden edustajien kanssa.

"Varmasti vielä voitaisiin parantaa, mutta salailua ei ole. Sellaisen olisin kieltänyt heti, jos olisin havainnut. Johdon taholta asiaa ei ole missään nimessä vä-

## Astmaris

**OULU** Jo lyhytaikainen, muutamien viikkojen tai kuukausien mittainen altistuminen tavallisille kosteusvauriomikroobeille lisää sairastumisriskiä.

Oysista on löydetty ainakin neljä erilaista kosteusmikrobityyppiä: *Aspergillus versicoloria*, *Cladosporium*, *Shaeropsidales* ja *Chaetonium*. Niiden yhteys sairasteluihin on osoitettu, mutta

menteissa kerrotut väitteet homeongelman salailusta. Suvanon mukaan ongelmat on tiedostettu sairaanhoitopiirin päättävissä elimissä ja niistä on keskusteltu avoimesti myös työntekijöiden edustajien kanssa.

"Varmasti vielä voitaisiin parantaa, mutta salailua ei ole. Sellaisen olisin kieltänyt heti, jos olisin havainnut. Johdon taholta asiaa ei ole missään nimessä vä-

hätelty", Suvanto painottaa.

Suvanto on seurannut Oysin homeongelmasta noussutta keskustelua huolestuneena. Oysissa tehty korjaustoiminta saa häneltä täyden luottamuksen, mutta myöntää korjausten olevan vain ensiapua. "Kieltämättä se on ollut sellaista "palokunta"-tuhua, mutta ei ole varaa tehdä koko taloa kerralla uusiksi."

Suvanto kertoo, että vuonna

2005 on suunniteltu alkavaksi kolmevuotinen mittava korjausohjelma. Päätoiksi tai rahoitusta ohjelmasta ei vielä ole. "Mummonmarkoissa puhutaan sadoista miljoonista markoista". Suvanto sanoo. Hänen mielestään sillä rahalla Oysin ongelmat saataisiin kuntoon, mutta hankkeen toteuttaminen edellyttää valtion osallistumista, sillä kunnista sellaisia rahoja ei löydy.

## Astmariski tuplaantuu

**OULU** Jo lyhytaikainen, muutamien viikkojen tai kuukausien mittainen altistuminen tavallisille kosteusvauriomikroobeille lisää sairastumisriskiä.

Oysista on löydetty ainakin neljä erilaista kosteusmikrobityyppiä: *Aspergillus versicoloria*, *Cladosporium*, *Shaeropsidales* ja *Chaetonium*. Niiden yhteys sairasteluihin on osoitettu, mutta

on epäselvää, millaiset pitoisuudet aiheuttavat sairastumisen.

"Riippuu kosteusvaurion laajuudesta, mutta jo parissa viikossa silmien, nielun ja limakalvojen ärsytysoireet ovat tavallisia joillakin henkilöillä", sanoo vastaava lääkäri Auli Hakulinen Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän (HUS) iho- ja allergiasairaala. "Kun

altistus jatkuu pitempään, astmariski kaksinkertaistuu." Hän korostaa oireilun olevan yksilöllistä. "Naiset saavat oireita miehiä herkemmin, samoin lapset." Kosteusmikrobit voivat olla vaaraksi myös potilaille. "Sellaiset potilaat, joiden vastustuskyky on heikentynyt sairauden tai lääkeytyksen takia, voivat saada sieni-infektion", Hakulinen sanoo.

Maarit Valtari, Liisa Eränen, Markku Seuri ja Karmela Liebkind

# Teoreettinen katsaus: Työpaikan homeongelma ja sen psykososiaaliset vaikutukset

Rakennusten kosteus- ja homevauriot ovat Suomessa yleisiä ja niiden yhteydet monenlaisiin terveyshaittoihin on osoitettu kiistattomasti. Työpaikan homeista sairastumisen psykososiaalisia ja konkreettisia seurauksia ei tunneta, ja siksi niiden laajuutta, yleisyyttä ja vakavuutta on vaikea arvioida. Tässä kuvattavassa tutkimuksessa selvitetään työpaikan homeongelmasta sairastumisen kokonaisvaltaisia ja psykososiaalisia vaikutuksia sairastuneen työntekijän elämässä. Tutkimus on laatuaan ensimmäinen Suomessa ja urauurtava myös kansainvälisesti.

## Aiempi sisäilmatutkimus ja sen kritiikki

Sisäilmaongelmia on perinteisesti tutkittu työhygienian menetelmin. Kiinnostuksen kohteena on siis ollut työympäristön kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden vaikutus sisäilmaongelmien syntyyn. Selitystä vaille jääneet tapaukset ovat herättäneet tutkijoiden huomion myös työympäristön psykologisiin ja sosiaalisiin tekijöihin. (Lahtinen ym., 1995.) Suomalaisen sisäilmatutkimuksen teoreettinen perusta on Coxin ja Fergusonin (1994) kehittämä "Work environment and occupational health" -malli. Mallissa esitetään kaksi tapaa, miten sisäilmaongelmat vaikuttavat työterveyteen: fyysisen työympäristön riski- ja haittatekijät vaikuttavat suoraan fyysikaalis-kemialliseen väylään pitkin ja psykososiaalisen työympäristön vaikutukset välittyvät psyko-fysiologisten prosessien kautta, joiden kautta välittyvät myös osaksi fyysisen työympäristön terveysvaikutukset.

Sisäilmaongelmien sekä niiden syy- ja seuraussuhteiden teoreettinen pohdinta ja jäsentäminen on varsin vähäistä. Myöskään sisäilmaongelman ja muiden käytettyjen käsitteiden määrittelyyn ja eroihin ei ole

kiinnitetty riittävää huomiota. Sisäilmavalitukset ovat usein tutkimuksen varsinainen kohde ja käynnistäjä. Näitä on lähestytty lähinnä seuraavista teoreettisista näkökulmista: työstressi, psyko-geeninen epidemia ("joukkohysteria") ja psykososiaaliset tekijät. Kuitenkin sisäilmavalitusten selitystä on haettu lähinnä yksilöllisistä tekijöistä (sukupuoli, ikä) (Lahtinen ym., 2002; Skov ym., 1989) persoonallisuustekijöistä (Norbäck ym., 1990; Norbäck & Endling, 1991), mutta ennen kaikkea työviihtyvyydestä (Lahtinen ym., 2002). Yksilöllisten tekijöiden vaikuttavuudesta on kuitenkin todettu etteivät ne pysty yksinään selittämään sisäilmaongelmien esiintymistä (Bauer, 1992; Hedge, 1993).

Lahtisen ym. (1995) mukaan psykososiaalisiin selitysmalleihin on päädytty, koska muita oireilua ja sairauksia selittäviä tekijöitä ei ole todettu. Toisaalta tutkimuksista, joihin heidän johtopäätöksensä perustuu, puolesta ei ole edes tehty työhygieenisia selvityksiä. Siten sisäilmatutkimuksen painopiste näyttää olevan psykososiaalisissa tekijöissä, joita tarkastellaan sisäilmaongelman syinä. Ongelmia kuitenkin aiheuttaa käytettyjen psykososiaalisten tekijöitä kartoittavien mittareiden validiteetti. Suomalaisissa sisäilmatutkimuksissa on käytetty kyselylomaketta, MM-40 -kysely (Andersson, 1998), jota voidaan varmaankin tuloksellisesti käyttää siinä tarkoituksessa, mihin se on suunniteltu eli sisäilmavalitusten kartoittamiseen työpaikoilla ennen varsinaisia työhygieenisia tutkimuksia. Tieteelliseen tutkimukseen se ei ole riittävän luotettava eikä validi menetelmä. Ongelman vakavuus korostuu, kun näiden kysymysten perusteella tehdään päätelmiä ja tulkintoja muun muassa syy-seuraussuhteesta. (ks. esim. Lahtinen ym., 2002). Tutkimuksiin liittyy muitakin menetelmällisiä ongelmia. Niissä ei ole huomioitu aineiston aiheuttamia rajoituksia. Menetelmien raportoinnissakin on ongelmia, on esimerkiksi raportoitu, että tulokset on saatu Tukeyn menetelmällä. Lukijan pääteltäväksi jää, että analyysimenetelmä on ollut varianssianalyysi, jossa ryhmittäisten keskiarvoerojen paikallistamiseen on käytetty kyseistä keskiarvo-

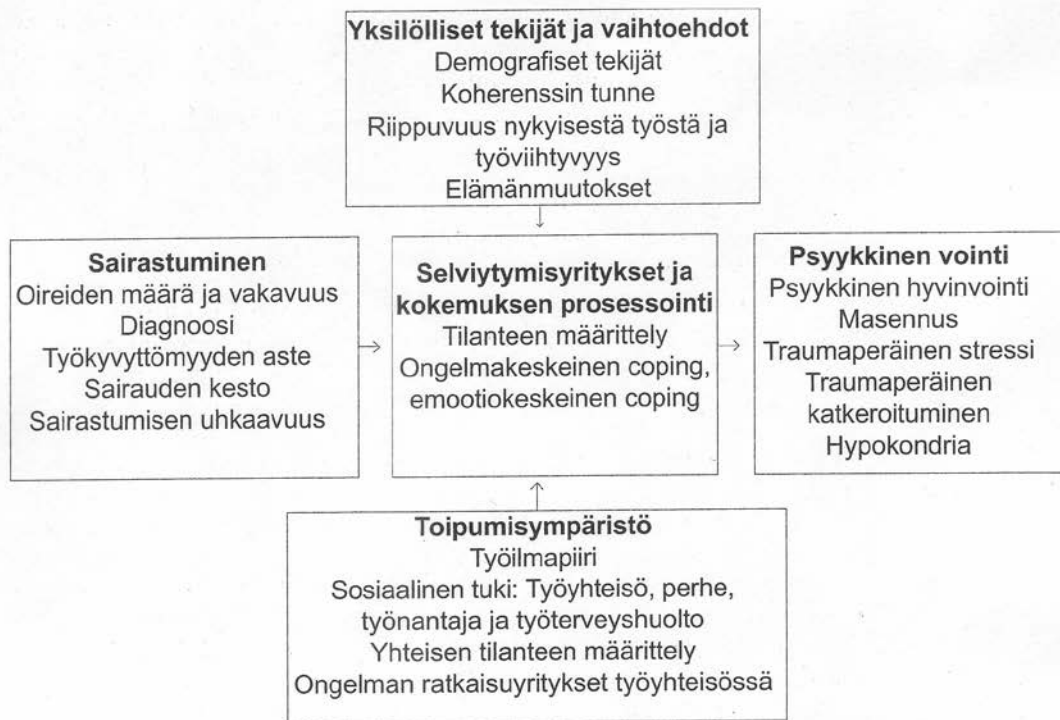
jen vertailutestiä (ks. Lahtinen ym., 2002). Edellä mainituista tekijöistä johtuen näiden tutkimusten luotettavuus kärsii.

Tutkimuksissa sekoitetaan keskenään viihtyvyys- ja terveyshaitat. Tutkimusten ongelmana on se, että niissä eri syistä johtuvat sisäilmaongelmat kuten valaistus, lämpötila, kosteus- ja homevauriot rinnastetaan toisiinsa. Tutkimuksissa fyysisen työympäristön haittatekijöitä ei pidetä välttämättöminä sisäilmaongelmien syntymiseen. Psykososiaaliset tekijät riittävät selittämään sisäilmaongelmien kokemista. Vaikka uusimmissa tutkimuksissa lyhyesti todetaankin, että stressi voi olla myös seurausta fyysisen työympäristön aiheuttamista peloista, tätä ei kuitenkaan tutkita. Vertailukohdaksi nousee traumapsykologinen tutkimus. 1800-luvulla oireet tulkittiin hysteriaksi ja 1900-luvun alkupuoliskolla 1970-luvulle saakka hallitsevana oli teoria, jossa oletettiin traumatisoitumisen aiheuttavan psyykkisiä oireita vain psyykkisesti haavoittuvammilla yksilöillä. Vasta 1980-luvulla päädyttiin toteamaan, että vaikea psyykinen trauma olisi ylivoimainen kokemus kenelle hyvänsä (Eränen, 2001). Herääkin kysymys, onko sisäilmaongelmien tutkimuksessa oletettavissa samankaltainen kehityskulku.

### Tutkimuksen teoreettinen tausta

Kuviossa 1 on esitetty tässä esiteltävän tutkimuksen keskeiset teoreettiset käsitteet ja niiden sijoittuminen prosessin eri vaiheisiin. Kuvio 1 on seuraavalla sivulla.

**Sairastuminen.** Homeongelma paljastuu usein lisääntyneen fyysisen sairastelun myötä. Tavallisesti oireet ovat aluksi suhteellisen harmittomia, mutta saattavat johtaa jopa pysyvään työkyvyttömyyteen. Työpaikan kosteus- ja homevaurioista sairastuneet ihmiset voivat työpaikan ja työkyvyn menettämisen tai niiden uhan seurauksena joutua vaikeaan ja monitasoiseen kriisiin, joka saattaa johtaa psyykkisiin, taloudellisiin ja sosiaalisiin ongelmiin. Työpaikan homeiden vuoksi sairastuneita tutkittaessa lääketieteellinen käsitys tervey-



Kuvio 1. Psykososiaalinen malli työpaikan homeongelman prosessoinnissa.

destä/työkyvystä on liian kapea-alainen. Homeongelman vuoksi sairastuneiden kohdalla tulee hyvin konkreettisesti esiin se, että työkyvyssä on todellakin kysymys yksilön ja sisäympäristön välisestä vuorovaikutuksesta: yksilön sairastuminen ilmenee vain tietyssä ympäristössä ja toisaalta homeongelmasta kärsivässä työpaikassakaan kaikki eivät siitä sairastu.

**Yksilölliset tekijät ja vaihtoehdot.** Mitä vaikeampaa fyysinen sairastaminen on ja mitä pidempään se kestää, sitä voimakkaammin se vaikuttaa yksilön sosiaaliseen ja psyykkiseen toimintakykyyn. Jos sairastuneella työntekijällä ei ole mahdollisuutta vaihtaa työpaikkaa, hän joutuu elämään ristiriitaisessa tilanteessa, jossa työ on välttämätön perustarpeiden tyydyttämiseksi, mutta joka samanaikaisesti uhkaa joitakin perustarpeita. Mitä pidempään tilanne jatkuu, sitä suurempi ristiriita. Sairauslomalla oloon liittyy se ristiriita, että henkilö on sairas ainoastaan ollessaan työpaikalla. Ollessaan kotona sairauslomalla hän on oireeton

eikä hän tällöin sairausvakuutuslain perusteella ole työkyvytön eikä siten ole oikeutettu sairauspäivärahaan. Työntekijän näkökulmasta hänen on valittava tällöin joko taloudellinen toimeentulo tai terveys, molempia hän ei voi saada.

**Toipumisympäristö.** Toipumisympäristöllä tarkoitetaan sosiaalista ympäristöä, jossa yksilö kokemustaan käsittelee. Hänen mahdollisuuksiinsa selviytyä vaikuttavat uskomukset ja reaktiot, joita ympäristöllä on tapahtumaan liittyen. Kriisitilanteessa ihminen tarvitsee tavallista enemmän sosiaalista tukea ja tärkeimmät tuen lähteet ovat tavallisesti perhe, ystävät ja työyhteisö. (Green ym., 1985.) Jos sairastunut yksilö ei pysty vaihtamaan työpaikkaa, työyhteisön suhtautuminen vaikuttaa siihen, miten voimakkaasti sairastuminen verottaa sairastuneen työkykyä riippuen siitä, tukeeko työyhteisö sairastunutta ja yrittää ratkaista ongelman, vai suhtautuuko siihen välinpitämättömästi tai vihamielisesti. Homeongelmista kärsivien kohdalla työyhteisö sijait-

see fyysisessä ympäristössä, joka aiheuttaa sairastumisen ja siten vaikeuttaa sosiaalisen tuen saamista sieltä. Heidän on myös vaikea löytää yhteiskunnan apua, koska sairauden syy-seuraussuhteita tai edes olemassaoloa ei välttämättä pysty todistamaan eikä ole olemassa vakiintuneita toimintatapoja asian ratkaisemiseksi.

**Selviytymisyrietykset ja tilanteen määrittely.** Elämän edellytysten tullessa uhatuiksi ihminen kokee psykologista stressiä. Olosuhteiden muuttuessa yksilön hyvinvoinnille on tärkeää kyky mukautumalla säilyttää tai palauttaa tasapainotila ja olla toimintakykyinen. Yksilön kokeman stressin taso riippuu arvioidun uhan vakavuudesta ja käytettävissä olevien coping-resurssien määrästä. (Paterson & Neufeld, 1987.) Keskeisimpiä copingstrategioita on kaksi: ongelma-keskeinen ja emootio-keskeinen. Ongelma-keskeinen coping tarkoittaa yksilön kykyä muuttaa tilannetta. Emootio-keskeinen coping tarkoittaa psykologista selviytymistä omia tulkintoja ja uskomuksia muuttamalla.

**Homeongelman konkreettiset ja psykososiaaliset seuraukset.** Oireilun ja sairastelun alkuvaiheessa on epätietoisuutta sairauden laadusta ja syystä. Kun epätietoisuus ja sairauden aiheuttama kriisi jatkuu pitkään, ihmisen voimavarat joutuvat koe-tukselle ja hänen psyykkiset selviytymiskeinonsa eivät enää riitä. Sairastelun syyn selvittyä saattaa edelleen olla epäselvää, mihin sairaus johtaa ja kuinka paljon se tulee rajaamaan elämää, mikä herättää huolta tulevaisuudesta. Pitkään jatkuneen kriisin ja epätietoisuuden jälkeen yksilö voi joutua kokemaan trauman, tietoisuuden työkyvyn menettämisestä ja pysyvästä sairaudesta, jonka kokonaisvaikutuksista ei tiedetä.

### **Tutkimuksen käytännön merkitys**

Vaikka työyhteisössä vain yksikin yksilö sairastuu tulee homeongelmasta helposti koko työyhteisön ongelma. Koska homeongelma on potentiaalinen uhka kaikille, jokaisen on muodostettava siihen jokin suh-

tautumistapa tai ratkaisu. Homeongelma on yhteiskunnassa mielipiteitä jakava eivätkä asiantuntijatkaan ole siitä yksimielisiä. Osa asiantuntijoistakin on pitänyt homeongelmien syynä mm. masennusta ja somatisointitaiipumusta (Voutilainen, 2002). Luonnollisesti tämä, aikaisemman sisäilmatutkimuksen syy-seurausmallien ohella, lisää sairastuneiden stressiä ja vaikeuttaa selviytymistä sekä heikentää ihmisten mahdollisuutta saada käsitystä kosteus- ja homevaurioista ja niiden terveydellisistä vaikutuksista. Ristiriitaiset tiedot, käsitykset ja kokemukset vaikeuttavat työyhteisössä homeista sairastuneiden ja ei-sairastuneiden vuorovaikutusta ja voivat johtaa työyhteisön vakaviin konflikteihin sekä työyhteisön kahtia jakautumiseen: "meihin" ja "heihin" (Liebkind, 1984).

Työpaikan homeongelmasta sairastuneiden kanssa työskenteleviltä edellytetään laajaa asiantuntemusta ja kykyä tehdä yhteistyötä eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Työnantajan, terveydenhuollon sekä eri hallinnonalan viranomaisten on perehdyttävä työpaikan homeongelman fyysisten terveysvaikutusten lisäksi myös sen psyykkisiin ja sosiaalisiin vaikutuksiin, sairastumisen vuoksi tapahtuneen fyysisen elämänpiirin kaventumisen aiheuttamiin ongelmiin, ja korvauksenhakuun liittyviin oikeudellisiin kysymyksiin. Tämän tutkimuksen tulokset antavat kokonaisvaltaisen kuvan vielä tutkimatta olevasta ja siten seurauksiltaan tuntemattomasta työpaikan homeongelmasta ja sen psykososiaalisista vaikutuksista, ja täten auttaa kaikkia edellä mainittuja tahoja niiden tarvitseman tiedon hankinnassa.

Lähteet ovat saatavissa kirjoittajilta.

Tutkija Maarit Valtari  
puh. 050 910 3831  
HELSINGIN YLIOPISTO  
Sosiaalipsykologian laitos  
PI 9  
00014 Helsingin yliopisto

YET

Helsingin Sanomat 2000 (päivämäärä ei tiedossa)

VIERASKYNÄ HELSINGIN SANOMAIN TOIMITUS, VIERASKYNÄ, PL 71, 00089 SANOMAT, (09) 1221, FAKSI (09) 122 2366, hs.artikkeli@sanoma.fi

# Homevaurioista kärsivät heikoilla

**T**yöterveyslaitoksen työlääketiteen osastolle tulee vuosittain parista potilasta tutki-  
muksiin työpaikan kosteus-  
vauriohomeen aiheuttamien  
oireiden takia. Noin joka kym-  
menes heistä jää ilman min-  
käänlaista ansionmenetyksen  
korvausta joko kokonaan tai  
pitkiksi ajoiksi. Miten se on  
hyvinvointivaltiossamme edes  
mahdollista?

Kansaneläkelaitos (Kela) on  
velvollinen korvaamaan suo-  
raan työntekijälle sairausva-  
kuutuspäivärahan, kun työn-  
antajan sairausajan palkan  
maksuvelvollisuus on päätty-  
nyt. Työssään homeista kärsi-  
vä työntekijä saattaa kuitenkin  
yllättyä hakiessaan Kelalta sai-  
rausvakuutuspäivärahaansa.

**Kelan mielestä** työnantaja on  
velvollinen korvaamaan kos-  
teusvauriohomeiden aiheutta-  
mat sairauslomat. On viitattu  
muun muassa työsopimuslain  
27. §:n 1. momenttiin:

”Jos työntekijä sopimuksen  
mukaisesti on ollut työnanta-  
jan käytettävissä, hänen kui-  
tenkaan työnantajasta riippu-  
vasta syystä saamatta tehdä  
työtä, palkka on hänelle mak-  
settava.”

On myös viitattu työturvallisu-  
slakiin, joka velvoittaa  
työnantajan tarkkailemaan  
työympäristöä ja ryhtymään  
toimiin muun muassa ter-

**Olisi laadittava  
pikaisesti pelisäännöt  
siitä, miten työn-  
tekijälle korvataan  
homeen aiheuttamat  
terveyshaitat,  
kirjoittavat  
Henrik Nordman ja  
Irmeli Koskinen.**

veyshaittojen ja vaaratilantei-  
den selvittämiseksi ja torjumi-  
seksi.

Asioiden hidas käsittely pa-  
hentaa tilannetta ennestään.  
Kun ammattitautia epäillään,  
Kela tarvitsee tapaturmava-  
kuutusyhtiöltä ns. viivästy-  
mistodistuksen ammattitauti-  
selvittelyjen vireilläolosta,  
koska Kela on toissijainen  
korvausjärjestelmä tapaturma-  
vakuutukseen nähden. Työn-  
tekijä saa tiedon Kelan päätök-  
sestä yleensä vasta viikkojen,  
joskus kuukausien kuluttua  
siitä, kun sairaustodistus on  
kirjoitettu.

Työntekijän kannalta tilan-  
ne on selkein, jos hänellä voi-  
daan osoittaa homealtistumi-  
sesta johtuva ammattitauti ja  
tapaturmavakuutusyhtiö hy-  
väksyy sen. Tällöin työntekijä  
saa tapaturmavakuutuslain  
mukaisen korvauksen.

Sekään ei ole ongelmatonta.  
Vakuutusyhtiö korvaa kyllä  
sairauslomien aikaisia ansion-  
menetyksiä, mutta saattaa lo-

pettaa korvaukset sairauslo-  
mien pitkittyessä. Silloin va-  
kuutusyhtiö ilmeisesti katsoo,  
että työnantajalla on ollut riit-  
tävästi aikaa korjata työtilat.

Vakuutusyhtiö ei ota huo-  
mioon, onko korjaukset todel-  
la tehty tai ovatko ne riittäviä.  
Jos työntekijä alkaa työhön  
palatuaan taas oireilla, va-  
kuutusyhtiöltä ei välttämättä  
enää saa korvauksia, vaikka  
lääkäri kieltääkin menemästä  
työhön.

**Koska työntekijä ei tule ky-  
kenemättömäksi entiseen työ-  
hönsä, hänelle ei yleensä  
myöskään myönnetä ammatil-  
lista kuntoutusta, esimerkiksi  
uudelleen koulutusta. Reuna-  
huomautuksena todettakoon,  
että homevaurioituneen ra-  
kennuksen korjaamisesta ei  
vielä tiedetä riittävästi.**

Jos vakuutusyhtiö hylkää  
ammattitautin, työntekijä voi  
valittaa päätöksestä ensin ta-  
paturmalautakunnalle, sitten  
vakuutus oikeuteen ja lopuksi  
korkeimpaan oikeuteen, joka  
joskus myöntää valitusluvan.  
Valituskierte saattaa viedä  
vuosia, joiden aikana työntekijän  
toimeentulo on täysin  
avoin asia.

Jos ammattitautiselvityksis-  
sä ei voida osoittaa korvatta-  
vaa ammattitautia, työntekijän  
ansionmenetyksen korvaus-  
järjestelmä on Kela, jonka  
suhtautuminen edellä kerrot-  
tiin.

Voiko työntekijä saada kor-  
vauksia muualta? Jotkut poti-  
laat ovat joutuneet hakemaan  
sosiaalitoimistosta toimeentu-  
lotukea. Se ei kuitenkaan kor-  
vaa kuin hyvin pienen osan  
ansionmenetyksestä. Työttö-  
myyspäiväraha on joskus  
maksettu, vaikka työsuhde  
onkin voimassa. Joskus työn-  
tekijä on hakenut työeläkelai-  
toksilta sairaus- tai työkyvyt-  
tömyysjaksojen ajoilta määrä-  
aikaista kuntoutustukea. Työ-  
kyvyttömyyseläkkeen perus-  
teeksi työntekijän kokemat oi-  
reet eivät riitä.

Suomen ammattitaitilaki  
on kansainvälisesti parhaim-  
pia, jollei paras. Se on ollut  
yksi syy, miksi suomalainen  
työntekijä on uskaltanut tuo-  
da esiin työhön liittyvät on-  
gelmansa, ja näin moni  
työympäristöön liittyvä ter-  
veysriski on paljastunut.

Nykyinen lainsäädäntö  
mahdollistaa kyllä lain hengen  
mukaisen korvauskäytännön.  
Sen sijaan ei ole pelisääntöjä  
siitä, miten lakia sovelletaan ja  
eri lakeja sovitetaan yhteen.  
Olisikin kiireellisesti asetetta-  
va asiantuntijaryhmä laati-  
maan säännöt kosteusvaurio-  
homeiden aiheuttamien ter-  
veyshaittojen korvaamisesta.

**Henrik Nordman  
Irmeli Koskinen**

Kirjoittajista Nordman on Työter-  
veyslaitoksen osastonylilääkäri ja  
Koskinen sosiaalityöntekijä.

Helsingin Sanomat 4.3.2003 sivu A5. Mieli-pide. Vauriot korjattava ilman homehysteriaa. Risto Voutilainen

HELSINGIN SANOMAT 4.3.2003

mm A5

## Vauriot korjattava ilman homehysteriaa

► Lääninhallitus määräsi tehtäväksi homekorjauksia eräässä ns. "homekoulussa" (HS 17. 2.). Päätöstä on perusteltu terveyshaitoilla.

Homeen haju ja laajasti näkyvä home eivät kuulu hyvään ympäristöön. Vakavat kosteusvauriot on jo rakennusteknisiä syistä korjattava ja uusien syntyä ehkäistävä. Ongelmallista on perustella korjaustarvetta pienten pitoisuuksien aiheuttamilla terveyshaitoilla.

Suomessa vallitsi 1990-luvulla homehysteria, jossa unohtuivat monet lääketieteellisen syysuhteen päättelyn lainalaisuudet. Kosteusvaurioiden terveyshaitallisuuden varomattomasta yliarvioinnista tuli koululääketieteen vakavin ja kallein harharetki.

Home-lajiston runsaus ja homeitten kuuluminen kaikkeen normaaliin elinympäristöömme jäi huomiotta. Alussa ei tiedetty, miten yleisiä kosteusvauriot rakennuskannassa ovat.

Homeen nimiin alkoi sijoitua jos jonkinlaisia vaivoja. Diagnooseja tehtiin tukeutuen liian epävarmoin menettelyihin. Erityisen harhaanjohtavaa on ollut IgG-luokan vasta-aineiden tutkiminen verinäytteestä.

"Homeelle altistumisesta" ja "homeallergiasta" tuli muotia. Jos allergiaa ei saatu osoitetuksi niin vaivat selitettiin toksineilla. Jo homeen olemassaoloa alettiin sairastaa.

Kuitenkin vain massiivialtistumisesta johtuva homepöly-

keuhko ja tavanomainen siitepölyallergiaan verrattava IgE-välitteinen homeallergia ovat käytännössä ainoita selkeästi ja luotettavasti homeelle altistumisesta aiheutuneiksi osoitettavissa olevia sairauksia. Rakennuksen seinärakenteissa piilevät mikrobit eivät aiheuta massiivialtistumista. Ulkoilma on sulan maan aikana sisäilman tärkein homeitöplähde. Vähäisillä paikallisilla homevaurioilla ei ole sen rinnalla havaittavaa vaikutusta sisäilman itiöpitoisuuksiin.

Moni on jäänyt ns. asiantuntijusloukkuun, missä aiemmat artikkelit, diagnoosit, oikeusasteille annetut lausunnot yms. estävät nyt avoimesti uudistamasta näkemyksiä, vaikka tapahtunut ylilyönti on jo ilmiselvää.

Tietoisuus kosteusvauriosta johtaa opittuihin reaktioihin ja oiretulkintoihin. Jotkut voivat olla erityisen herkkiä saamaan todellisia allergisia tai muita oireita hyvin pienistäkin itiöpitoisuuksista tms.

Yleensä heidänkään reaktionsa eivät ilmene kaikkialla, missä homeita pieninä pitoisuuksina esiintyy, vaan vain tietyissä heidän vaarallisiksi mieltämissään tiloissa. Näitä homeoireilun piirteitä tulisi tutkia kaksoissokkoutetuin altistus- ja valealtistuskokein, joilla mm. sähköyliherkkyttäkin on tutkittu.

**Risto Voutilainen**

korvalääkäri  
Espoo

Helsingin Sanomat 17.3.2002. A5. Homeet ovat terveysriski. Juuti Soile, Nevalainen Aino.

HELSINGIN SANOMAT 17.3.2002

A5

# Homeet ovat terveysriski

► Korvalääkäri Risto Voutilainen (HS 4. 3.) nosti esille tärkeän asian: rakennusten kosteus- ja homeongelmat sekä terveysvaikutukset. Olemme Voutilaisen kanssa samaa mieltä siitä, että ongelman ratkaisussa on keskeistä hyvä rakennustapa ja rakennusten korjaaminen. Tätä asiaa ei voi riittävästi painottaa!

"Hometaloille" tyypillisistä mikrobeista – joihin kuuluu homeiden lisäksi myös bakteereja – ja terveysvaikutuksista tiedetään kuitenkin enemmän kuin mitä Voutilainen toi esille.

Mikrobien terveysvaikutuksista on osoittautunut vääräksi ajatus, että niille altistumisen ja oireiden välinen yhteys riippuisi pelkästään sisäilman homepitoisuudesta. Ongelma on paljon monimutkaisempi.

Ensinnäkin, "hometalossa" on poikkeava mikrobilajisto verrattuna "terveeseen taloon". Tiettyjen mikrobilajien esiintyminen viestii siitä, että rakenteissa on kosteutta. Lajiston määrittäminen ei kuitenkaan riitä mikrobista aiheu-

tuvan terveyshaitan arvioimiseen.

Tutkimukset osoittavat, että eri rakennusmateriaaleilla ja erilaisissa kasvuolosuhteissa samakin mikrobi voi olla joko erittäin myrkyllinen tai lähes haittaa aiheuttamaton. Lisäksi eri yksilöt reagoivat altistukseen eri tavoin – kaikki eivät saa oireita.

Väestötutkimuksilla on osoitettu selkeä yhteys rakennusten kosteus- ja homevaurioiden ja asukkaiden tai työntekijöiden hengitystieoireiden välillä. Tämä yhteys on havaittu eri maissa ja erilaisissa ilmastoi-  
toissa tehdyissä tutkimuksissa.

Kosteus- ja homevaurioiden aiheuttamien terveyshaittojen mekanismit tunnetaan huonosti IgE-välitteistä allergiaa lukuun ottamatta, joka kuitenkin on harvinainen. Yleisimmin raportoidut terveyshaitat, kuten ärsytysoireet, infektiot ja jopa lisääntynyt astman riski, liittyvät tulehdusreaktioon.

Kokeellisesti on osoitettu, että kosteusvauriorakennuksista eristetyt mikrobit voivat aiheuttaa tulehdusvasteen: niiden välillä on kuitenkin suuria

eroja kvyvyssä aiheuttaa tulehdusvälittäjäainetuotantoa ja solukuolemaa.

Yksilötasolla tutkimusmenetelmät ovat tällä hetkellä puutteelliset. Pitäviä syy-seuraus-yhteyksiä mikrobialtistumisen ja oireiden välillä on vaikea todistaa nykyisin käytössä olevilla diagnostisilla menetelmillä. Vielä ei tarkasti tiedetä, mikä kosteusvauriomikrobeissa aiheuttaa oireita ja millä mekanismilla.

Ongelman kieltäminen tiedon puutteellisuuteen vedoten ei poista terveyshaittoja ja paranna oireilevia. Kyse on vakavasta rakennuskantaa koskevasta kansantaloudellisesta ja kansanterveydellisestä ongelmasta, joka vaatii jatkuvaa panostusta. Hysteriaan ei kuitenkaan ole aihetta.

**Soile Juuti**

koordinaattori

filosofian tohtori

**Aino Nevalainen**

sisäilmakonsortion johtaja

dosentti

Suomen Akatemian

Ympäristöterveyden

tutkimusohjelma

Kuopio



lisätty 31.1.2007

<http://keskustelu.suomi24.fi/show.fcgi?category=97&conference=4500000000000608&posting=22000000023266400>

Elämää nähnyt, viisas ja älykäs Helsingin yliopiston sosiaalipolitiikan professori J.P. Roos kirjoitti Helsingin Sanomissa 8.9.1999 näin: Ovatko sairaudet ja kivut todellisia?

Korva-, nenä- ja kurkkuspesialisti Risto Voutilainen kirjoittaa mm. home- ja amalgaamiongelmistä esimerkkinä taudeista jotka todellisuudessa olisivatkin joukkohysterian tuotteita. Maailmalla tätä ongelmaa on pohdittu paljon ja on ilmeistä, että varsinkin erilaisiin psyyken tauteihin liittyy vahva julkisuus- ja muoti elementti. Mutta tautien kuvaaminen pelkiksi sosiaalisiksi joukkoilmiöiksi joiden luonne muuttuu jatkuvasti (Ian Hacking, alalla paljon haittaa saanut yhteiskuntatieteilijä, onkin kutsunut niitä "liikkuviksi taudeiksi") johtaa myös vakaviin ongelmiin. Pahin niistä on se, että lääkärit eivät enää ota potilaiden kuvauksia oireistaan vakavasti. Homeongelmat ovat pelkkää kuvitelmaa koska ne eivät sovi lääketieteessä vallitseviin käsityksin syy- ja seuraussuhteista, samoin esimerkiksi selkäsairaudet ovat pelkkää potilaan keksintöä, kipujen valittaminen on sairasloman tai turhien hoitojen kerjuuta. Useimmiten lääkäriillä on toki enemmän tietoa itse taudista ja alkuperästä ja oireista kuin potilailla, mutta sen sijaan lääkäri ei voi koskaan tietää potilasta paremmin miltä potilaasta tuntuu ja miten potilaan tauti on kehittynyt. Nämä tiedot lääkäri voi saada vain kysymällä ja kuuntelemalla.

Olen lukenut viime aikoina lukuisia "selkälämäkertoja", ihmisten kuvauksia selkäsairauksistaan sekä niiden hoidosta. Läpikäyvänä teemana on, että lääkärit eivät ota selkävaivojaan valittavia ihmisiä vakavasti, vaan tarjoavat särkylääkkeitä tai nykyään yhä useammin rauhoittavia lääkkeitä tai terapiaa. Kun sitten potilas lopulta halvaantuu ja pääsee tutkimuksiin ja selkäkivuille löytyykin todellinen syy muualta kuin korvien välistä, niin huolimatta tilanteen vakavuudesta, heille on erittäin helpottavaa tietää, etteivät olekaan kuvitelleet vaivojaan. On selvää, että kun "asiantuntija" tarpeeksi monta kertaa sanoo, että potilaan kokemat kivut eivät ole todellisia, niin hän alkaa jopa itse epäillä itseään, huolimatta kipujen jatkumisesta ja todellisista vaikutuksista.

Lääkärien, erityisesti spesialistien, ylimielisyys ja piittaamattomuus potilaiden omista kokemuksista on suoranaan kansanterveydellinen ongelma. Se saattaa johtaa tautien pahenemiseen, hoitokustannusten kasvuun, ennen aikaiseen eläköitymiseen. Turkulainen epilepsialääkäri (ja Epilepsialiiton puheenjohtaja) Matti Sillanpää sai äskettäin runsaasti palstatilaa kertomuksilleen siitä kuin tyhmiä pienten lasten vanhemmat ovat ja kuinka lasten päänsäryt ovat useimmiten seurausta liiasta harjoittelusta tai coca colan juomisesta. Tämä on erityisesti epilepsiaspesialistin suusta karmeaa puhetta: kuinka monen lapsen todelliset ja vakaviin tauteihin liittyvät päänsäryt ovat jääneet professori Sillanpäältä tutkimatta kun hän on tiennyt paremmin mikä lasta vaivaa eikä ole välittänyt kuunnella tätä saati vanhempia! Suositteisin kyllä Risto Voutilaisellekin, että hän ottaisi homevaivoistaan valittavat ihmiset vakavasti: erehtymisen vaara toiseen suuntaan on paljon vähemmän vakava ongelma.



KEUHKOVAMMALIITTO RY.  
LUNGSKADEFÖRBUNDET RF.

ALOITE

11.6.1997

18

Ylijohtaja Tarmo Pukkila, Sosiaali- ja terveysministeriö  
Osastopäällikkö Kaarina Ronkainen, Kansaneläkelaitos

### SAIRAUSPÄIVÄRAHAN MAKSAMINEN TYÖSSÄÄN HOMEELLE ALTISTUNEILLE HENKILÖILLE

Keuhkovammaliittoon on otettu usein yhteyttä sairausvakuutuslain mukaisen päivärahan maksamisesta. Esimerkiksi lehtorina työskentelevä henkilö altistui työpaikallaan homeelle ja sai siitä allergisia ja astmaattisia oireita. Lääkäri on katsonut hänen olevan työkyvytön ja määrännyt sairauslomaa. Kansaneläkelaitos on sairausvakuutuslain mukaisesti päättänyt, että kyseinen henkilö ei ole ollut työkyvyttömyytensä vuoksi kykenemätön tekemään lehtorin työtä tai työtä, joka on siihen läheisesti verrattava. Työtilojen aiheuttamaa haittaa terveydelle ei korvata sairauspäivärahalla ja tästä syystä hänelle ei ole katsottu syntyvän oikeutta päivärahaan.

On arvioitu, että lähes puoli miljoonaa suomalaista on altistunut homepölylle kosteus- ja homevauriorakennuksissa. Homepölylle altistumiseen liittyy selkeä terveysriski. Kosteus- ja homevauriorakennuksissa työskentelevillä on usein erilaisia ärsytys- ja allergiaoireita sekä infektioita, jotka aiheuttavat työkyvyttömyyttä.

Sairausvakuutuksen päivärahan väliinpuotoajina ovat tällä hetkellä henkilöt, jotka ovat työkyvyttömiä joutuessaan työskentelemään home- ja kosteusvaurioisissa rakennuksissa. Altistuminen ja työkyvyttömyyden aiheuttamat oireet voidaan poistaa ainoastaan korjaamalla rakennus. Tämä on usein pitkäkestoinen prosessi. Altistusoireiden ja kosteusvaurioiden selvittämisen sekä korjaustojenpiteiden ajalta altistumisoireita saaneiden astmaatikkojen ja allergikkojen toimeentulo on uhattuna, sillä työnantajan palkanmaksuvelvollisuus ei kestä kovin pitkään ja sairausvakuutus ei katso heidän olevan oikeutettuja päivärahaan.

Tällaiset työntekijät ovat väliinpuotoajia ja toivomme, että sosiaali- ja terveysministeriö sekä kansaneläkelaitos ottaisivat kysymyksen selvittääkseen, jotta ongelma saataisiin ratkaistuksi. Annamme mielellämme lisätietoja ja olemme valmiit tulemaan keskustelemaan asiasta.

KEUHKOVAMMALIITTO RY

Veikko Korpela  
kuntoutusjohtaja

Marjaana Vuorinen  
sosiaali- ja terveys sihteeri

Keskustoimisto  
Ottermannintie 8  
PL 40  
00621 HELSINKI

Puhelin  
(09) 752 7511  
Teletaksi  
(09) 7527 5100

PSP  
800012-76306

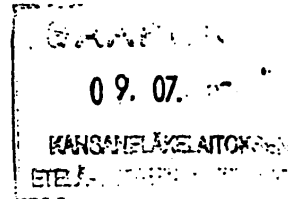
Centralbyrå  
Ådermansvägen 8  
PB 40  
00621 HELSINGFORS

KANSANELÄKELAITOS  
FOLKPENSIONSANSALTEN  
Osasto/käsittelijä Avdelning/handläggare  
Terveys- ja toimeentuloturvaosasto

Päivämäärä Datum.

15

8.7.1997



Hallitusneuvos Tuulikki Haikarainen  
Johtaja Pekka Morri

Sairauspäivärahan maksaminen työssään homeelle altistuneille henkilöille

Keuhkovammaliitto ry. on kirjeessään Kansaneläkelaitokselle ja sosiaali- ja terveysministeriölle 11.6.1997 pyytänyt selvittämään ongelmia, joita syntyy, kun työssään homeelle altistunut henkilö hakee sairauspäivärahaa. Terveys- ja toimeentuloturvaosasto lähettää oheisena asiaa koskevan muistion.

Osastopäällikkö

Kaarina Ronkainen

Toimeentuloturvapäällikkö, ma.

Elise Kivimäki

TIEDOKSI

Kelan aluekeskukset  
Kari Kaukinen, TT  
Aarne Lehkonen, SAK

Postiosoite Postadress  
PL 78 00381 Helsinki  
PB 78 00381 Helsingfors

Käyntiosoite Besöksadress  
Höyläämötie 1 a B 00380 Helsinki  
Hyväriivägen 1 a B 00380 Helsingfors

Vaihde Växel  
(09) 434 11

Telefax  
(09) 434 3829



## HOMEELE ALTISTUMINEN JA SAIRAUSPÄIVÄRAHA

Keuhkovammaliitto ry. pyytää sosiaali- ja terveysministeriölle ja Kansaneläkelaitokselle 11.6.1997 osoittamassaan kirjeessä selvittämään ongelmia, joita syntyy, kun työssään homeelle altistunut henkilö hakee sairauspäivärahaa. Hakijalla on (usein) allergisia ja astmaattisia oireita, joiden perusteella hänellä on sairausloma, mutta sairauspäiväraha on hylätty SVL 14 §:n perusteella.

Sairauspäiväraha ratkaistaan hakemuksen perusteella. Työkyvyttömydestään hakija esittää lääkärintodistuksen (A) tai -lausunnon (B). Sairausvakuutuslain 14 §:n mukaan työkyvyttömyydellä tarkoitetaan sellaista sairaudesta johtuvaa tilaa, jonka kestäessä vakuutettu on sairauden edelleen jatkuessa kykenemätön tekemään tavallista työtään tai työtä, joka on siihen läheisesti verrattavaa. Jos esim. homeen vaikutukset ovat aiheuttaneet sairauden puhkeamisen, työkyvyttömyys tällaisen sairauden perusteella arvioidaan aivan samoin kuin muutenkin. Jos henkilö on lääkärintodistuksen mukaan työkyvytön sairausepäilyn (ml. altistusoireet) vuoksi ja tutkimukset diagnoosin selvittämiseksi ovat meneillään, sairauspäivärahan myöntäminen on myös yleensä mahdollista.

Sairauspäiväraha on pääsääntöisesti toissijainen saman työkyvyttömyyden perusteella maksettavaan muuhun lakisääteiseen etuuteen nähden (SVL 27 §). Ammattitautilain mukaan ammattitaudilla tarkoitetaan sairautta, joka työssä todennäköisesti on pääasiallisesti aiheutunut fyysikaalisista, kemiallisista tai biologisista tekijöistä. Korvaaminen perustuu tapaturmavakuutuslainsäädäntöön. Tapaturman sattumishetkeä vastaa ajankohta, jona ammattitauti on ilmennyt. Jollei erityisiä syitä ole, ilmenemishetkenä pidetään sitä ajankohtaa, jona sairastunut henkilö ensimmäisen kerran hakeutui lääkärin tutkittavaksi silloin tai myöhemmin ammattitaudiksi todetun sairauden johdosta. Ammattitaudin perusteella maksettava tapaturmavakuutuslainsäädännön korvaus on ensisijainen sairauspäivärahan nähden. Jos vakuutusyhtiö antaa Kelalle ns. viivästymistodistuksen, vakuutetulle voidaan maksaa sairauspäivärahaa, jolloin vakuutusyhtiö aikanaan maksaa myöntämästään korvauksesta Kelalle enintään päivärahaa vastaavan osuuden.

Sairauspäivärahassa edellytettyä työkyvyttömyyttä arvioidaan joka kerta, kun sairauspäiväraha-asia ratkaistaan. Esimerkiksi, kun oireiden aiheuttaja tutkimusten jälkeen käy selville, myös jatkosairauspäivärahaakin ratkaistaessa on otettava kantaa siihen, onko työkyvyttömyyden aiheuttajana sairaus, ympäristötekijä tai muu ongelma työpaikalla, mikä estää työnteon. Jos henkilö muuten on terve, mutta hän oireilee työpaikalla homeen vuoksi, vastuun työntekijän terveyshaittojen estämisestä mm.

kosteusvaurioiden korjaamisen ajalta ei pitäisi olla sairausvakuutuksen kustannusvastuulla, ellei 17  
sairauspäivärahaan muuten ole edellytyksiä. Työsuhteessa sovelletaan työturvallisuuslakia. Työnantajan on mm. otettava huomioon kaikki, mikä työntekijää ajatellen on kohtuudella tarpeellista tämän suojelemiseksi saamasta työn johdosta haittaa terveydelle. Tässä tarkoituksessa on työympäristöä jatkuvasti tarkkailtava sekä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin mm. terveystaittojen ja vaaratilanteiden selvittämiseksi ja torjumiseksi ( 9 §). Tähän sisältynee myös esim. homeen terveydelle haitallisten vaikutusten poistaminen työpaikalla. Työsuojeluviranomaiset mm. tarkastuksia työpaikoilla toimittamalla valvovat lainsäädännön velvoitteiden noudattamista työsuojelun valvonasta ja muutoksenhausta työsuojeluasioissa annetun lain mukaan. Työnantajalla on käytössään ensisijaisesti työsuojeluorganisaatio, jota kautta haitat ja ongelmat usein tulevat esiin ja toimenpiteiden kohteeksi. Esim. homevaurioiden korjaamisena terveyshaittojen estämistoimenpiteenä saattaisi tulla kysymykseen työntekijöiden sijoittaminen terveydelle vaarattomampiin olosuhteisiin tai joissakin tapauksissa mahdollisesti lomauttaminen, jolloin työntekijän toimeentuloturva voisi järjestyä työttömyysturvan perusteella. Jos työnantaja ei ryhdy häneltä edellytettyihin toimenpiteisiin, asiassa voidaan joutua etenemään sanktioiden käyttöön. Yrittäjän ollessa kyseessä, hänellä itsellään lienee ensisijainen vastuu työpaikkansa olosuhteista ja siellä esiintyvien haittojen korjaamisesta. Työpaikan työterveyshuolto on käytännössä eräs taho, jonka toimenpitein terveyshaittoja todetaan yksilökohtaisesti ja oireileva henkilö saadaan ohjatuksi tarpeen mukaan jatkohoitoon.

Käytännön ongelma on myös se, että henkilö voi altistua esim. homeelle paitsi työpaikalla lisäksi myös kotonaan tai pelkästään muualla kuin työssä. Viimesijaisesti kunnan terveystviranomaisilla on vastuu huolehtia elinympäristön terveellisyydestä. Terveystsuojelulain tarkoitus on väestön tai yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. Terveysthaitalla tarkoitetaan ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä. Kunnan terveystsuojeluviranomainen voi määrätä vastuussa olevan tahon puutteellisuuden tai epäkohdan korjaamiseen tai jos tätä määräystä ei ole noudatettu, kieltää tai rajoittaa käyttämästä asuntoa tai oleskelutilaa tarkoitukseensa.

Sairausvakuutuksen kannalta tilanne nykyisellään on selvä, mutta kirjeessä esitettyä ongelmaa olisi selvitettävä perusteellisemmin arvioimalla kustannusvastuun lisäksi myös tilanteesta yksilön toimeentulolle aiheutuvia ongelmia. Tämän vuoksi olisi syytä käynnistää neuvottelut eri osapuolten kanssa nykyisen lainsäädännön pohjalta sen mahdollisia muutostarpeita arvioiden.

## TYHOSA RY

# *Oletko työpaikalla homealtistuksesta sairastunut ...*

Työpaikalla homealtistuksesta sairastuneet ry

Yhdistys on rekisteröity 20.7.2000  
**Yhdyshenkilöverkosto on 20 paikka-**  
**kunnalla.**

Yhdistyksen tarkoituksena on pyrkiä vaikuttamaan työterveys -, terveydensuojelu -, työsuojelu -, työturvallisuus-, tapaturma - ja ammattitautilainsäädännön uudistamiseen siten, että laki riittävästi turvaa työpaikalla kosteusvauriomikrobeista altistuneiden ja sairastuneiden henkilöiden aseman ja toimeentulon.

Yhdistys neuvoo ja auttaa sairastuneita.

### **Miten liittyä jäseneksi?**

Jäseneksi voivat liittyä kaikki työpaikoilla kosteusvaurio - mikrobeista altistuneet, sairastuneet ja sairastuneiden lasten vanhemmat.

### **Web - osoite**

<http://personal.inet.fi/yhdistys/tyhosa/>

**Oulun yhdyshenkilö Hilikka Nivukoski**

[hilikka.nivukoski@pp.inet.fi](mailto:hilikka.nivukoski@pp.inet.fi)

**P. 08 341786 ja 040 5477780**

Jäsen – ja kannatusmaksut  
TYHOSA RY  
tilinro 561 211 – 201 70 797

Jäsenmaksu 20.00 €/ hlö/ v  
Kannatusjäsen 10.00 €/ hlö/ v  
Yritykset, yhteisöt ym. 85.00 €/ v

Muistathan laittaa yhteys -  
tietosi maksukuittiin tai  
ilmoittaa ne puheenjohtajalle

TYHOSA RY  
Puheenjohtaja Tuula Nevala  
P. 040 566 86 39  
e – mail: [tyhosa@luukku.com](mailto:tyhosa@luukku.com)

Sihteeri Ritva Varonen  
P. 041 5050 468

## TYHOSA RY

HOMEALTISTUKSESTA  
SAIRASTUNEILLE  
OIKEUTTA

## Arvoisa kirjeen vastaanottaja

Teen tutkimusta työpaikan homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden sosiaaliturvan ja kuntoutuksen toteutumisesta. Kartoituksella haluan kerätä tietoa homesairaiden toimeentulosta ja kuntoutuksesta. Tulokset julkaisen koulullani ja työni on kaikkien luettavissa koulumme kirjastossa. Julkaisen saamani tiedot myös TYHOSA RY:lle ja mahdollisesti sosiaali- ja terveysalan ammattilehdissä sekä sanomalehdissä. Voisitko ystävällisesti vastata lyhyesti kysymyksiini joko kirjeellä tai sähköpostitse? Käsittelen aineiston luottamuksellisesti ja kenenkään henkilöllisyys ei tule ilmi. Opiskelen Oulun seudun ammattikorkeakoulussa (OAMK) sosionomiksi. Kirjoita vastaukset tai ruksaa oikeat vaihtoehdot.

### Taustatiedot

1. Mikä on sukupuolesi?  mies  nainen

2. Mikä on ammattisi? \_\_\_\_\_

3. Minkä ikäinen olet? \_\_\_\_\_ vuotta

---

4. Millaisia oireita kosteusvauriomikrobit sinulle aiheuttavat?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

5. Mitä diagnosoituja sairauksia kosteusvauriomikrobit ovat sinulle aiheuttaneet?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

6. Missä oireita esiintyy?

Kaikissa tiloissa joissa on kosteusvaurio tai hometta

Ulkona keväällä, kesällä, syksyllä, talvella (alleviivaa oikea vaihtoehto)

Vain työpaikalla

Kotona

muualla, missä ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

7. Kuinka pitkän ajan yhteensä olet ollut oireilusi / sairautesi vuoksi sairauslomalla ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

## Sosiaaliturva

8. Mitä sosiaalietuuksia olet sairauden aikana saanut ja kuinka paljon ?

- sairauspäiväraha Kelalta \_\_\_\_\_ päivää, \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 palkallinen sairausloma (työnantajalta palkkaa), kuinka kauan \_\_\_\_\_  
 vammaistuki, \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 työttömyyspäiväraha \_\_\_\_\_ päivää \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 kuntoutustuki, mistä? \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 eläke, mistä? \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 toimeentulotuki \_\_\_\_\_ euroa/kk  
 en saa sosiaalietuuksia mistään  
 muu toimeentuloturva, mikä ? \_\_\_\_\_
- 
- 
- 
- 

## Kuntoutusmahdollisuudet

9. Mitä kuntoutusta olet saanut?

---

---

---

---

- en ole saanut kuntoutusta

10. Millaista ohjausta ja tukea olet saanut?

---

---

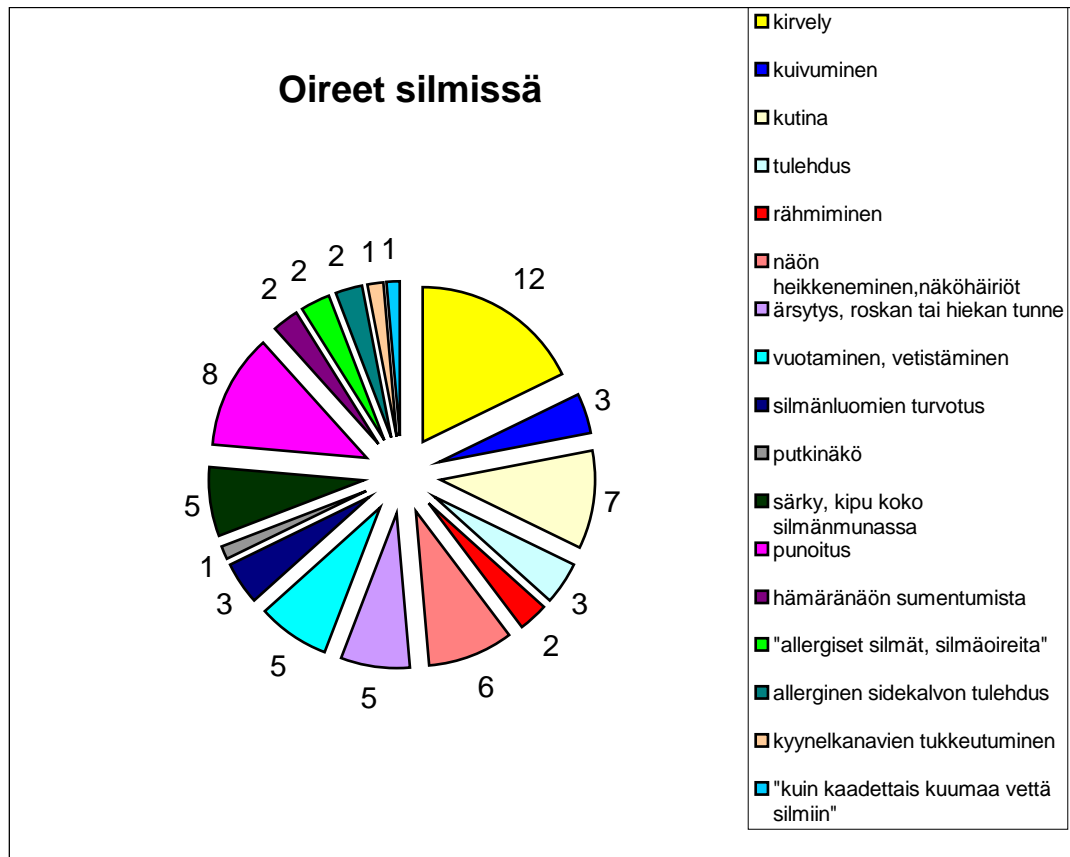
---

---

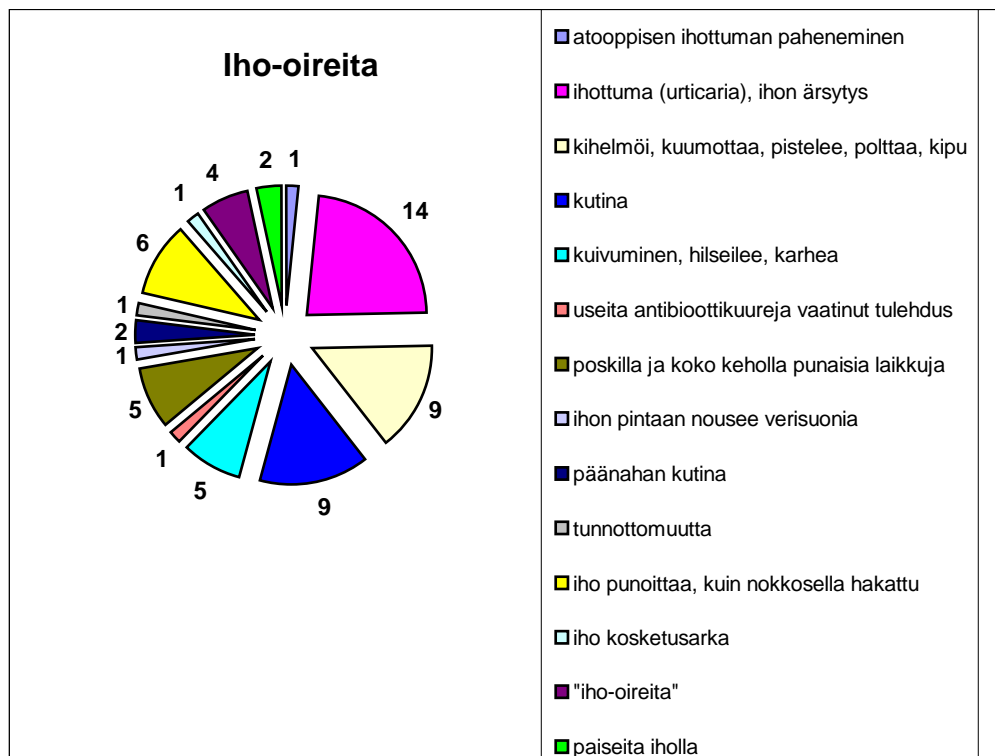
Hilkka Nivukoski  
Peikontie 2 B 18  
90550 OULU  
Puhelin 08-341 786, 040-547 7780  
Sähköposti [hilkka.nivukoski@pp.inet.fi](mailto:hilkka.nivukoski@pp.inet.fi)



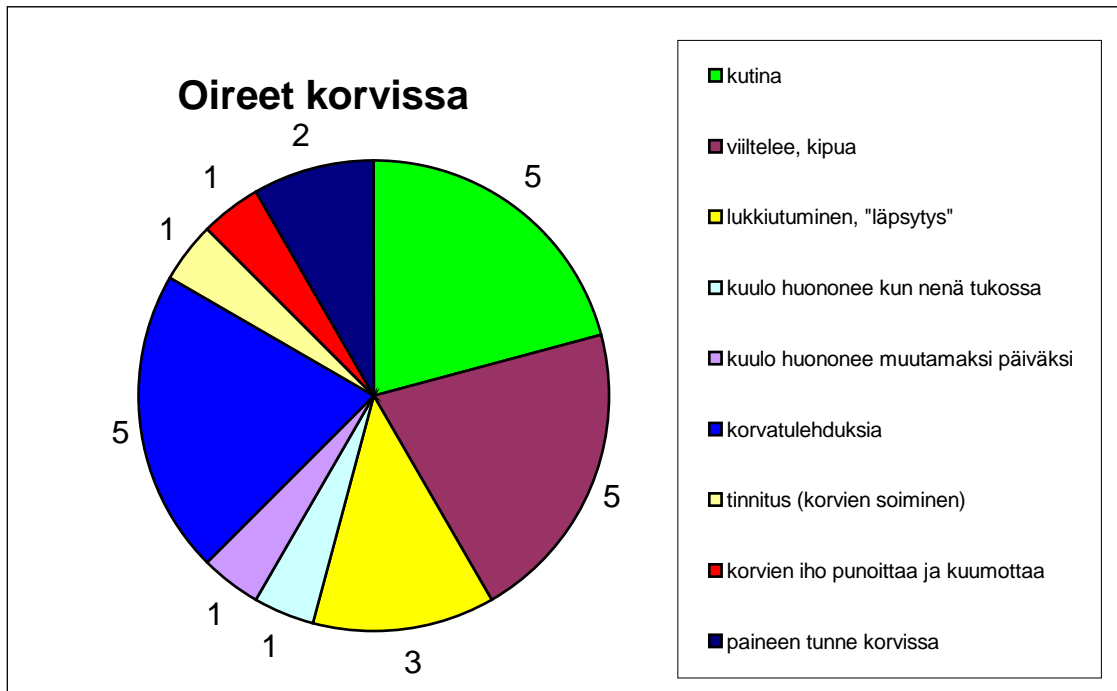
## TUTKITTAVIEN OIREITA



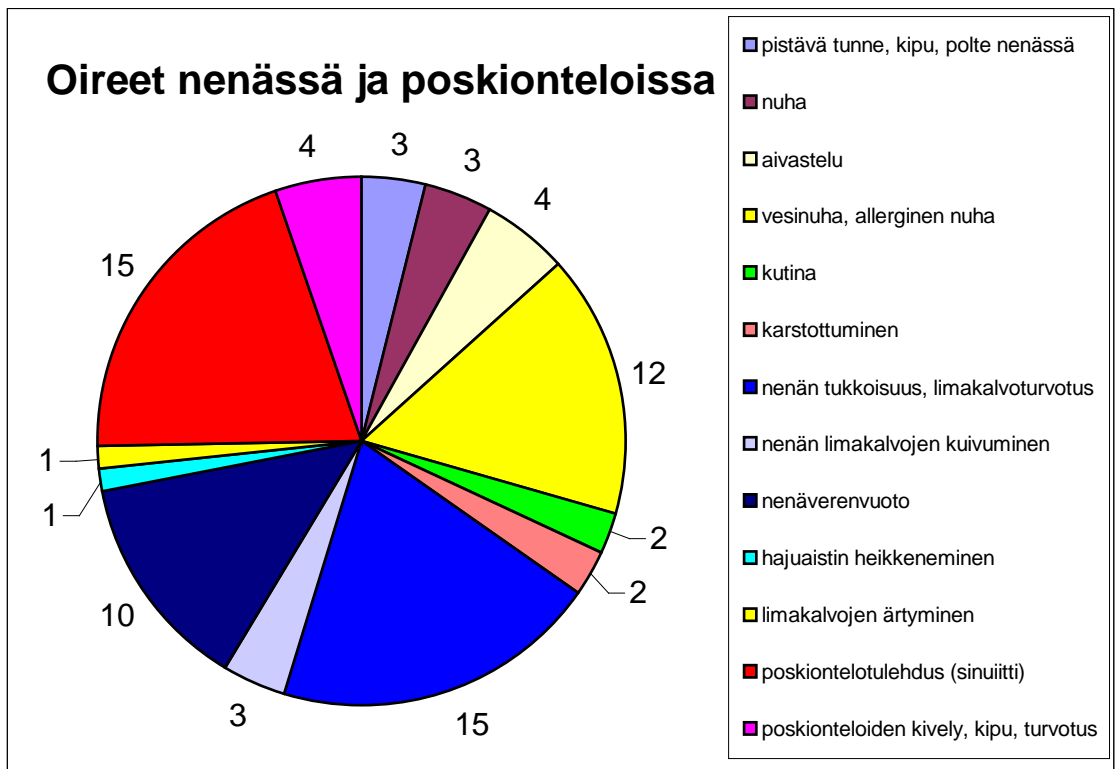
Homealtistuksen aiheuttamat silmäoireet lukumäärinä (n=42)



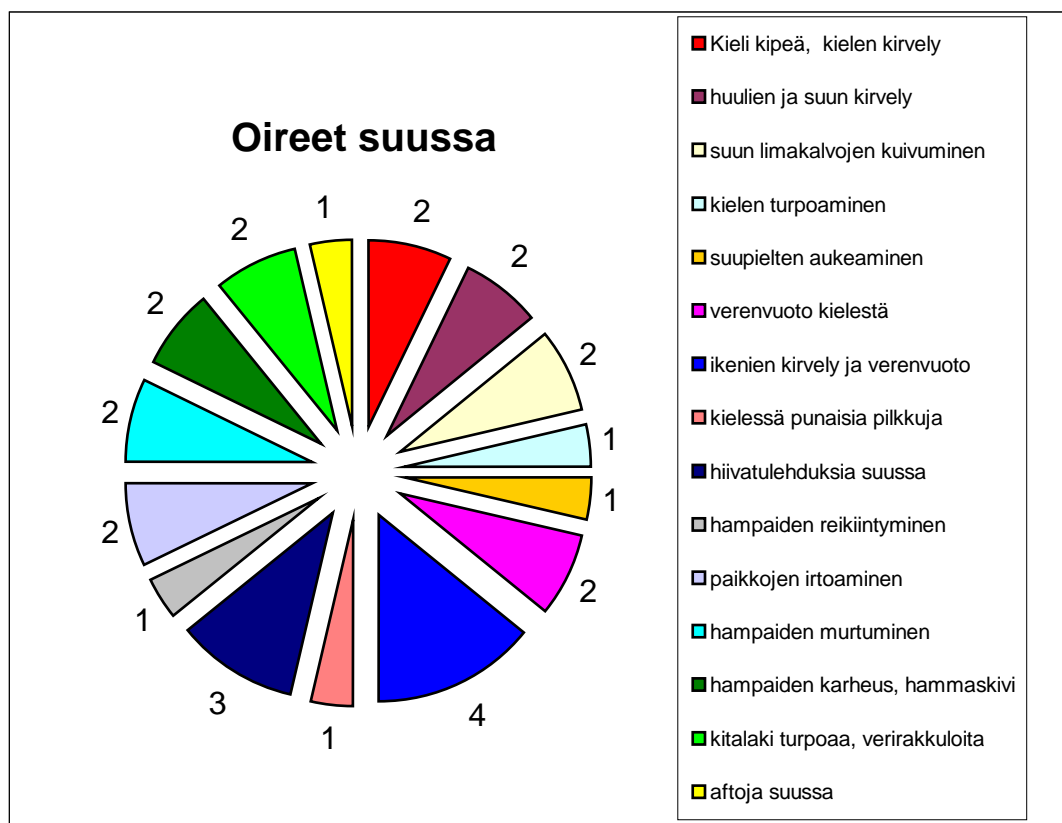
Homealtistuksen aiheuttamat iho-oireet lukumäärinä (n=38)



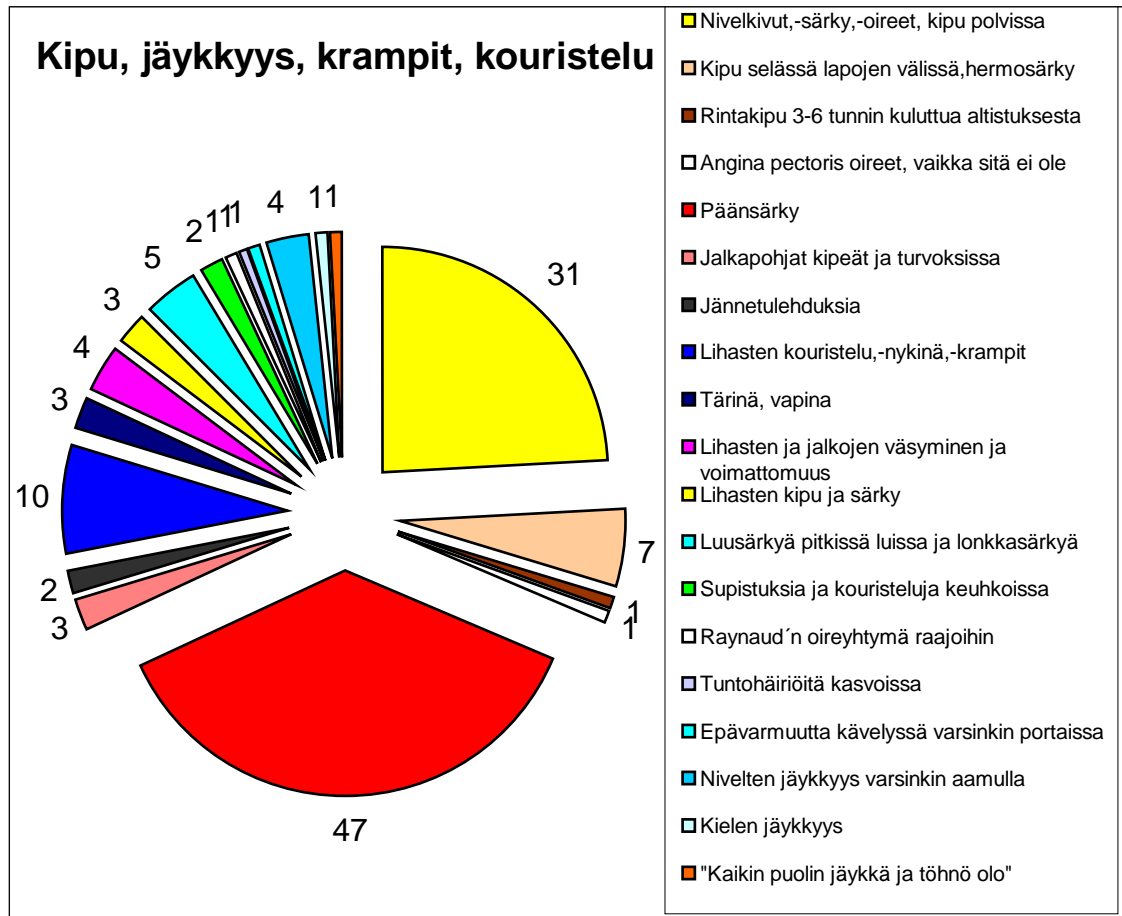
Homealtistuksen aiheuttamat korva- ja kuulo-oireet lukumäärinä (n=15)



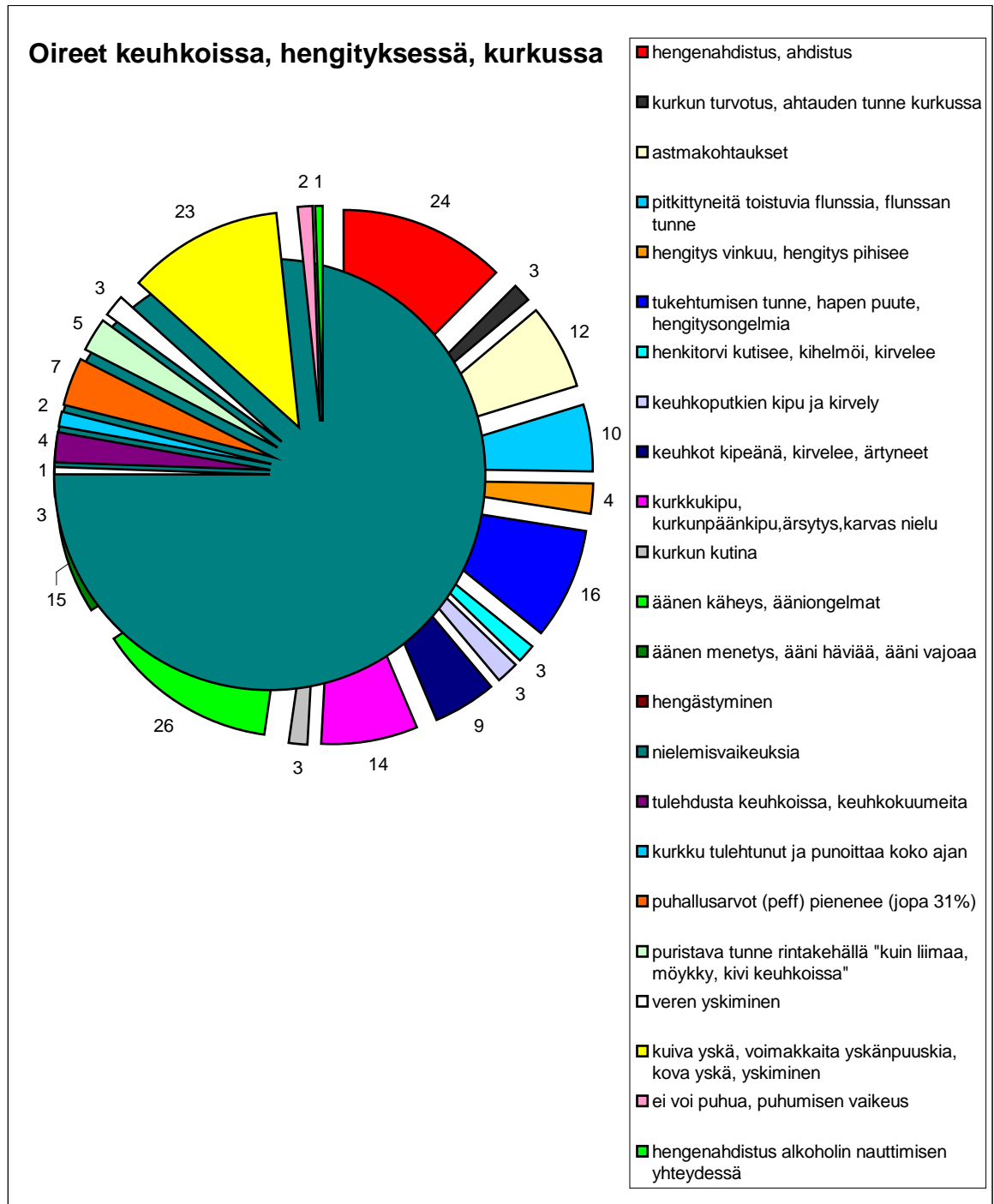
Homealtistuksen aiheuttamat nenä- ja poskiontelo-oireet lukumäärinä (n= 47)



Homealtistuksen aiheuttamat oireet suussa lukumäärinä (n=12)



Homealtistuksen aiheuttamat kivut, niveloireet, krampit, kouristelu, vapina (n=51)



Homealtistuksen aiheuttamat oireet keuhkoissa, kurkussa, hengityksessä lukumäärinä (n=77)

## Homealtistuksen aiheuttamia oireita

Kaikki oireet	f	%
Silmissä	42	55
Näköhäiriöt	6	7,8
Korvissa / kuulossa	15	19
Nenässä / poskionteloissa	47	61
Kurkussa	18	23
Nielemisvaikeus	1	1,3
Äänen käheys, äänen ongelmat	36	47
Hengenahdistus/hengitysvaikeus, yskiminen/astmakohtaukset	50	65
Keuhko-/keuhkoputki-/henkitorvioireet liman nouseminen	20	26
Suussa	12	16
Päänsärky	30	39
Lihasnäkinä / - krampit / - kouristelut / - väsyminen, vapina	13	17
Nivelkiput / - särky / - jäykkyys	38	49
Väsymys, uupumus	36	47
Muistihäiriöt	10	13
Keskittymiskyvyttömyys / keskittymiskyky alenee	9	12
Puhehäiriöt / puhe puuroutuu	4	5,2
Hiivatulehduksia/ toistuvia hiivaongelmia kaikkialla	6	7,8
Unettomuus ja unihäiriöt	6	7,8
Masennus	2	2,6
Haju- ja hajuste yliherkkyys	6	7,8
Vaskuliittioireet (Wegenerin granulomatoosi)	2	2,6
Raynard raajoihin	1	1,3
Vilunväristyksiä, paleleminen, alilämpö	7	9,1
Kuumeilu, lämpöily	21	27,3
Hormonimuutokset, keskenmenot	2	2,6
Yleinen kunnan huononeminen, laihtuminen, hikoilu	7	9,1
Äänien yliherkkyys	1	1,3
Anafylaktiset oireet, tajunnan menetyksiä	6	7,8
Pahoinvointi, oksentaminen	13	17
Painomuste yliherkkyys/allergia	2	2,6
Virtsarakon tai virtsaamisen ongelmat	8	10
Iho-oireet	38	49
Sydänoireet, rintakipu, rytmihäiriöt	21	27
Huimaus	17	22
Verenpaineen nousu /- lasku / - vaihtelut	10	13
Turvotuksia eri puolella kehoa	8	10
Selkärangan kipu tai voimakas kipu lapojen välissä	9	12
Suolisto-oireet, ripuli, mahalaukku-, ruokatorvioireet, kipu vatsassa	9	12
Veren yskiminen	2	2,6
Kaikki limakalvot huonossa kunnossa ja kipeät	4	5,2

## Missä muualla homeoireita tulee (n=77) vastaukset lukumäärinä

---

perunoita pestessä tai käsitellessä	5
perunavarastossa ja peltotöissä	1
”kolmen ystävättären luona kylässä (kaikissa on ollut kosteusvaurio)”	1
laivalla	1
pakokaasut	5
luentosalissa	1
kuntoutus- ja tutkimus jakson aikana monissa tiloissa	8
mökillä, mökeillä	2
vanhoissa kirkoissa ja vanhoissa rakennuksissa	7
museoissa, taidemuseoissa, vanhoissa linnoissa	5
kirjasto ja kirjaston kirjat	5
jotkut hotellit, elokuvateatterit, teatterit	4
kaupoissa	8
hometalon hajuiset-, hometaloissa oleskelleet ihmiset	4
hajut, hajusteet, hajuvedet, tupakansavu	8
eläimet ja eläinpiteeli (vaikka ei ole eläinallergiaa)	3
lehmän ja navetan hajuiset ihmiset	2
homejuusto, viinit	2
”Juuston hapatusbakteeri <i>Stafylococcus thermophilus</i> turvottaa koko alapään – kuin istuisi kivien päällä seuraavana päivänä”	1
appelsiinit tai ilmeisesti niiden säilöntäaine turvottaa silmät ihan kiinni	1
metsä, kostea metsä, marjojen poimiminen	6
oma terveysasema	1
koululla, piti lopettaa lauluharrastus, piti lopettaa jumppaharrastus	3
haravoidessa	4
tietyt ruokalajit	3
puhdas, vastapesty pyykki	1
”Joka paikassa oireita esiintyy, koska homepölykeuhko herkisti kaikelle muullekin kuin vain homeille”	1
”Helpompi olisi sanoa missä ei oireita esiinny. Hyvä olo on vain omassa kodissani, kesämökillä ja ilmansuodattimella varustetussa autossani”	1
tiloissa, joissa on kokolattiamatto	2
”silloin, kun olin hometyöpaikassa, oireita oli myös koko ajan kotona – ei enää”	1

---

**VASTAUS / Mönkäre****Kirjallinen kysymys****KK 256/2004 vp - Tarja Cronberg /vihr****KIRJALLINEN KYSYMYS 256/2004 vp****Työpaikan homeista sairastuneiden toimeentulon järjestäminen***Eduskunnan puhemiehelle*

Suomen ammattitautilainsäädännön tarkoituksena on korvata työntekijälle työstä aiheutuneen sairauden seuraukset. Ammattitautiasetuksessa määritellään biologiset altisteet, kuten bakteerit ja homeiden vapauttamat itiöt sekä muut biologiset aktiiviset aineet, ja niiden tyypillisesti aiheuttamina sairauksina homepölykeuhkosairaus, homeiden aiheuttama astma, nuha, ODTS (organic dust syndrome; ei allerginen alveoliitti) ja ilmankostuttajakuume. Ammattitautilain mukaan korvataan sairaus, joka on todennäköisesti pääasiallisesti aiheutunut työssä esiintyvistä fysikaalisista, kemiallisista ja biologisista altisteista.

Ammattitautilaki mahdollistaa myös muiden sairauksien korvaamisen homeen aiheuttamina ammattitauteina, jos sairauden voidaan osoittaa todennäköisesti pääasiallisesti aiheutuneen työssä tapahtuneesta homealtistuksesta.

Työturvallisuuslain mukaan työpaikan tulee olla terveellinen ja turvallinen. Kuitenkin maassamme altistuu yhä lisääntyvä määrä ihmisiä rakennusten homeongelmien takia. Tällöin yksilölle tehdään homesairauksien diagnosointi, joka kuitenkin on vaikeaa mm. testiuutteiden vähäisen määrän, työpaikalla tehtävien testien puutteellisen ohjeistuksen ja ammattitautikriteeristön jatkuvan tiukentumisen vuoksi. Usein homeelle altistuneet henkilöt eivät käytännössä saa ammattitautidiagnoosia siitä huolimatta, että oireiden yhteys työpaikalla vallitsevaan homeongelmaan on todennettu.

Kosteus- ja homeauriorakennusten aiheuttamat ammattitaudit voivat johtaa myös pysyvään työkyvyttömyyteen, ellei sairastunut työntekijä tarpeeksi aikaisessa vaiheessa pääse altisteettomiin työtiloihin. Tällöin sairaus ehtii kroonistua, eikä työntekijä voi jatkaa työtään ko. työtiloissa, vaikka ne olisi korjattu. Usein korjaustoimetkin tehdään puutteellisesti pintatyönä. Huolimatta siitä, että etätyö useissa tapauksissa olisi mahdollista, ei työnantajalla monestikaan ole valmiuksia etätyön teettämiseen. Uusien toimitilojen löytäminen vaikeasti homeista sairastuneille henkilöille on vaikeaa ja jopa mahdotonta.

Jos potilaalla ei ole ammattitautidiagnoosia, hän jää sairastuneena korvausjärjestelmien ulkopuolelle, vaikka hänellä on virka- tai työsuhde. Hän on käytännössä työkyvytön ja ilman toimeentuloturvaa. Sairastunut henkilö ei saa korvausta työnantajan vakuutusyhtiöltä, koska ammattitautidiagnoosia ei ole. Työnantaja voi maksaa vapaaehtoista korvausta, mutta siihen ei ole minkäänlaisia lakisääteisiä velvoitteita. Myöskään Kela ei maksa sairauspäivärahaa sillä perusteella, että sairaus aiheutuu rakennuksesta eikä työnantaja ole osoittanut altisteetonta työtilaa.



Työkäinen henkilö jää hyvinvointivaltiossa toimeentuloloukkuun, tilanteeseen, jossa kukaan ei maksa hänelle korvausta. Viranhaltijanakin hän saattaa joutua työttömäksi työnhakijaksi työvoimatoimistoon, vaikka kyse ei suinkaan ole työttömyydestä. Tällaisessa järjestelyssä ammattiliitto voi maksaa työttömyyskorvausta.

Jos sairastunut saa ammattitautidiagnoosin, hänen toimeentulonsa kuuluu työnantajan tapaturmavakuutusyhtiölle. Yleensä vakuutuslaitos korvaa ammattitaudin lääkekulut sekä sairaanhoito- ja kuntoutuskuluja.

Pysyvän tapaturmavakuutuslain mukaisen ammattitautieläkkeen saaminen homeista sairastuneiden kohdalla on vaikeaa ja harvinaista. Ammattitautidiagnoosia Työterveyslaitoksella saa harvoin ensimmäisellä tutkimusjaksolla, mikä tarkoittaa sairastuneen oireilun jatkumista homeisissa työtiloissa useita vuosia, ja sen seurauksena esimerkiksi astma kroonistuu pahoin. Tilanne johtaa työntekijän vaikeaan oireiluun jo pienestäkin homealtistumisesta ja kyvyttömyyteen jatkaa työtään. Vakuutusyhtiö voi maksaa sairauspäivärahaa tai tapaturmaeläkettä ehkä vuoden, mutta yleensä katsoo sen jälkeen työntekijän työkykyiseksi. Työntekijä jää ilman toimeentuloa ja joutuu esimerkiksi työttömäksi työnhakijaksi, työmarkkinatuella tai toimeentulotuella. Sairastunut joutuu samanaikaisesti hakeutumaan jatkotutkimuksiin ja hankkimaan lääkäreiden lausuntoja osoittaakseen kykenemättömyytensä työhön. Samalla hänen on laadittava lukuisia valituksia vakuutusjärjestelmän eri valitusasteisiin. Vakuutusyhtiöiden tulkinnat tapaturmavakuutus- tai ammattitautilaista sekä menettelytavat ja korvauskäytännöt estävät ammattitautieläkkeen saamisen.

Homeista vakavasti sairastuneet ovat suomalaisessa yhteiskunnassa yhä suurempi väliinpuotoajien ryhmä, jonka suhteen lainsäädäntö aivan ilmeisesti on kunnossa, mutta jonka suhteen byrokraattiset käytännöt johtavat ihmiset kohtuuttomiin taisteluihin oikeuksistaan. Hyvinvointiyhteiskunnassa vastuuttoman rakentamisen ja homekorjausten epäonnistumisten seurauksena työntekijä joutuu "taakankantajaksi" menettäen terveytensä ja toimeentulonsa. Pahimmassa tapauksessa sairastunut joutuu hyväksymään itselleen psykiatrisen diagnoosin saadakseen työkyvyttömyyseläkkeen eläkevakuutusyhtiöltä.

Työpaikan kosteusvauriomikrobien aiheuttamaan ammattitautiin sairastuneiden kohdalla tulisi työnantajan tapaturmavakuutusyhtiön olla selkeästi korvausvelvollinen ja työkyvyttömyystilanteessa vastuussa toimeentuloturvasta.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitän valtioneuvoston asianomaisen jäsenen vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

*Mitä hallitus aikoo tehdä, että työpaikan homeista sairastuneiden korvauskäytännöt ovat selviä ja niin kattavia, ettei synny tällaista väliinpuotoajaryhmää ja etteivät yksilöt joudu kohtuuttomasti - vieläpä sairaina ollessaan - käymään oikeustaistelua tilanteissa, joissa heillä käytännössä ei ole toimeentuloa ja*

*mitä hallitus aikoo tehdä, että työnantajan, Kelan ja vakuutusyhtiöiden välillä löytyy toimiva ja yksilön tilanteen huomioon ottava ratkaisu homeista sairastuneiden toimeentulo-ongelmiin?*

Helsingissä 26 päivänä maaliskuuta 2004

Tarja Cronberg /vihr

***Eduskunnan puhemiehelle***

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Herra puhemies, olette toimittanut valtioneuvoston asianomaisen jäsenen vastattavaksi kansanedustaja Tarja Cronbergin /vihr näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 256/2004 vp:

*Mitä hallitus aikoo tehdä, että työpaikan homeista sairastuneiden korvauskäytännöt ovat selviä ja niin kattavia, ettei synny tällaista välinputoajaryhmää ja etteivät yksilöt joudu kohtuuttomasti - vieläpä sairaina ollessaan - käymään oikeustaistelua tilanteissa, joissa heillä käytännössä ei ole toimeentuloa ja*

*mitä hallitus aikoo tehdä, että työnantajan, Kelan ja vakuutusyhtiöiden välillä löytyy toimiva ja yksilön tilanteen huomioon ottava ratkaisu homeista sairastuneiden toimeentulo-ongelmiin?*

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Maamme rakennuskannan kosteus- ja homevaurio-ongelmien laajuus on hallituksen tiedossa. Jopa puolessa työpaikkojen rakennuksista voidaan todetaan kosteusvaurioita. Merkittävässä osassa mukana on myös rakenteiden homevaurioita. Rakennuksissa toimivat työntekijät voivat siten altistua rakenteista peräisin oleville mikrobeille tai niiden aineenvaihduntatuotteille. Myös asuntojen kosteushomeongelma on laaja, minkä vuoksi myös tätä kautta tapahtuva altistus on yleistä. Oireita ja sairauksia voivat aiheuttaa homesienten ja bakteerien itiöt, rihmaston osat tai mikrobien aineenvaihduntatuotteet. Osalla altistuneista kehittyy silmien ja hengitysteiden oireita, jotka ovat pääasiassa ärsytyspohjaisia. Varsinainen homeiden aiheuttama allergia on tutkimusten mukaan harvinaisempi kuin aikaisemmin arveltiin.

Vuosittain todetaan noin 150-200 kosteus- ja homevaurioihin liittyvää ammattitautia. Näistä on noin 100 ammattinuhia, 50-80 ammattiastmoja ja 15-20 homepölykeuhkoja. Eniten näitä ammattitauteja oli vuonna 1998, jonka jälkeen tapausten määrä on vuosittain vähentynyt.

Ammattitautilainsäädännön tarkoituksena on korvata työntekijälle työstä aiheutuneen sairauden seuraukset. Pelkkä oireilu ei riitä korvauserusteeksi, jollei henkilöllä voida todeta mitään sairautta. Ammattitautikorvaus edellyttää, että työn aiheuttaman altistuksen ja sairauden välinen syy-yhteys voidaan osoittaa sekä yleisellä että yksilöllisellä tasolla. Koska yleisen tason syy-yhteyttä kosteushomeiden ja homepölykeuhkosairauden (alveoliitin), astman, nuhan ja ilmankostuttajakuumeen välillä pidetään lääketieteessä selvänä, ammattitautikorvauksen myöntäminen edellyttää ammattitautiasetuksen (1347/1988) mukaan ainoastaan riittävän työolosuhteissa tapahtuneen homealtistuksen osoittamista. Lisäksi on poissuljettava työn ulkopuolinen aiheuttaja. Ammattitautilain (1343/1988) mukaan homealtistuksen seurauksena voidaan korvata myös muu kuin edellä mainittu sairaus, mikäli yleisellä ja yksilöllisellä tasolla voidaan osoittaa syy-yhteys työssä tapahtuneen altistuksen ja sairauden välillä.

Ammattitautikorvausta ratkaistaessa vakuutuslaitoksen on selvitettävä, onko työntekijä määrällisesti ja laadullisesti altistunut riittävästi epäillylle haitalliselle tekijälle, onko taudinkuva tyypillinen epäillyn tekijän aiheuttajaksi ja onko muut tekijät ja sairaudet suljettu pois. Vakuutuslaitos hankkii aina ennen korvausratkaisun tekemistä työnantajalta ja työntekijältä näiden näkemyksen altistuksen määrästä ja laadusta sekä oireista ja niiden ilmaantumisesta. Näin ollen vaikka hoitava lääkäri olisi kirjannut oireet ja altistustiedot puutteellisesti, ne selvitetään korvauskäsittelyn yhteydessä. Vakuutuslaitoksen on myös arvioitava, ovatko sairauden työperäisyyden selvittämiseksi tehdyt tutkimukset riittävät ja tarvittaessa huolehdittava lisätutkimusten suorittamisesta.

Tapaturmavakuutusjärjestelmä korvaa perustellun ammattitautiepäilyn johdosta tehdyt lääkärintutkimukset ja työolosuhdetietojen hankkimisen riippumatta siitä, todetaanko tutkimusten perusteella ammattitauti. Ammattitaudin epäily on perusteltu, jos työterveyshuoltoon perehtynyt lääkäri epäilee tällaista sairautta ottaen huomioon työntekijän työolosuhdetiedot ja lähettää työntekijän jatkotutkimuksiin. Menettely mahdollistaa tutkimusten jatkamisen niin kauan kuin se on perusteltua.

Ammattitautidiagnoosin asettaminen edellyttää aina yksilökohtaisia altistustutkimuksia, perusteellista oire- ja tautiseurantaa sekä erotusdiagnostisia tutkimuksia. Osa kosteus- ja homevauriorakennuksissa työskenteleville syntyvistä oireista on ärsytyspohjaisia oireita, jotka häviävät, kun altistuminen loppuu. Silmien ja hengitysteiden ärsytysoireita ei korvata ammattitautina, jollei henkilöllä voida lääketieteellisin perustein todeta niihin liittyvää sairautta. Homealtistuksen aiheuttamaa astmaa epäiltäessä tehdään yleensä altistuskoe, jossa käytetään homevauriorakennusten tyypillisimmin sisältämiä homesieniä. Eri testiuutteiden määrä on toistaiseksi rajallinen. Ammattiastman diagnosointi ei kuitenkaan välttämättä edellytä keuhkoputkien altistustestiä, vaan työpaikan altistumistilanteissa ilmenevä hengenahdistus ja ammattitautidiagnoosi voidaan varmentaa luotettavasti myös lääkärin valvonnassa työpaikalla tapahtuvalla puhallustestillä. Työterveyslaitos ja korvauksista päättävä tapaturmavakuutusjärjestelmä pitävät tällaista löydöstä riittävänä. Ammattinuhan osalta altistukseen käytettäviä testiuutteita on käytössä astmatutkimuksia enemmän. Homepölykeuhkodiagnoosi ei sitä vastoin edellytä altistuskokeen tekemistä lainkaan.

Koska ammattitautina korvataan vain työssä tapahtuneen altistumisen aiheuttamat sairaudet, syy-yhteyden selvittäminen edellyttää, että työpaikan altistustekijät selvitetään perusteellisesti sekä tarvittavat altistuskokeet ja muut tutkimukset suoritetaan asiantuntevasti. Vakuutuslääkärin tehtävänä on arvioida, että näistä on asianmukaisesti huolehdittu ennen korvausratkaisun tekemistä. Vakuutuslääkärin on myös tunnettava homesairauksien korvauseriaatteen ja selvitettävä, täytyvätkö nämä edellytykset suoritettujen tutkimusten perusteella. Maassamme ei ole homesairauksien erikoislääkäreitä. Korkeinta lääketieteellistä asiantuntemusta esillä olevissa asioissa edustavat keuhko- ja allergiasairauksien erikoislääkärit, Työterveyslaitos ja alan erikoisklinikat, jotka tutkivat käytännössä lähes kaikki kosteusvaurioihin liittyvät perustellut ammattitautiepäilytapaukset ennen korvauspäätöksen tekemistä.

Homesairauksien diagnosointia vaikeuttaa osaltaan se, että tapausten yhteydessä usein esiintyviä oireita voi esiintyä myös muissa sairauksissa. Tavanomaisia infektioitauteja, poskiontelotulehduksia ja silmätulehduksia ei korvata ammattitautina.

Vuosien tutkimustyön ja työterveyshuollon koulutuksen ansiosta kosteushomeille altistuneiden työntekijöiden tutkiminen on nykyisin tehokkaampaa ja täsmällisempää kuin vielä viime vuosikymmenen lopussa. Homealtistukseen liittyvien ammattitautien diagnosointimenetelmiä kehitetään koko ajan lisää muun muassa Työterveyslaitoksen toimesta. Lääketieteellinen tieto sairastumisen aiheuttavan homealtistuksen tasosta ja siihen vaikuttavista yksilökohtaisista tekijöistä on merkittävästi parantunut, mutta on edelleen osin puutteellista.

Kosteus- ja homevauriorakennusten aiheuttamat ammattitaudit johtavat harvoin pysyvään työkyvyttömyyteen. Useimmiten oireet lakkaavat altistuksen päätyttyä, ja työntekijä voi jatkaa työtään sellaisissa työtiloissa tai työympäristössä, joissa homealtistusta ei esiinny. Tällöin ei ole enää kysymys vakuutusjärjestelmille kuuluvasta vastuusta, vaan siitä, miten homealtistumisen suhteen voidaan parantaa työympäristön terveellisyyttä. Sosiaali- ja terveysministeriö on vuonna 1996 teettänyt selvityksen sisäilmaston terveyshaitoista (STM:n työryhmämuisto 1997:25). Siinä suositeltiin muun muassa rakennuksen kosteusvauriohomeiden systemaattista ja perusteellista tutkimista, vaurion laajuuden tarkkaa määrittämistä ja kosteusvaurioon liittyvän mikrobiologisen tilanteen tutkimista asiantuntijalaboratoriossa. Samoin suositeltiin tiloissa toimivien työntekijöiden tutkimista työterveyshuollossa sekä ammattitautia epäiltäessä erikoisasiantuntijan, kuten Työterveyslaitoksen, tutkimusta. Työterveyshuololle suunnatun koulutuksen ansiosta näin toimitaan myös käytännössä.

Käytännössä ongelmia aiheutuu siitä, ettei homeen aiheuttamaan ammattitautiin sairastunut pysty hoidon ja työpaikalla tehtyjen korjaustoimenpiteidenkään jälkeen palaamaan työpaikalleen oireiden uusiutumisen vuoksi. Uuden työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantajan on tarpeellisilla toimenpiteillä huolehdittava työntekijän terveydestä työssä. Työpaikan rakenteiden pitää olla turvalliset ja terveelliset. Altistuminen esimerkiksi terveyttä haittaaville biologisille tekijöille, kuten homeitiöille, on rajoitettava niin vähäiseksi, ettei niistä aiheudu haittaa työntekijöiden terveydelle. Määräysten noudattamista valvovat työsuojeluviranomaiset. Määräysten rikkomisesta on säädetty rangaistus.

Mikäli työpaikan korjaustoimenpiteet laiminlyödään, vastuuta ei voida asettaa tapaturmavakuutusjärjestelmälle, jos työntekijä ammattitaudistaan huolimatta pystyisi entiseen työhönsä altisteettomissa työtiloissa. Jos ammattitaudin oireet sen sijaan estävät työn jatkamisen myös altisteettomissa olosuhteissa, voidaan pysyvä ansionmenetykskorvaus maksaa edellyttäen, ettei työntekijää voida kuntouttaa muuhun työhön. Myöskään työ-, kansaneläke- ja sairausvakuutusjärjestelmien etuuksia ei voida jatkaa, jos työhön paluu estyy vain yksittäiseen työpaikkaan liittyvien olosuhteiden vuoksi.

Käytännössä tilanne on erityisen hankala silloin, kun työympäristö korjaustoimenpiteiden jälkeen täyttää työpaikan ilmalle asetetut vaatimukset eikä selvää työympäristöön liittyvää yksittäistä tekijää työntekijän oireilun jatkumiselle voida käytettävissä olevin menetelmin osoittaa. Nykyisin rakennus- ja korjausmenetelmin ei ole mahdollista päästä täysin altisteettomaan ympäristöön, vaan erilaisia mikrobeja, kuten homeita, esiintyy ihmisen normaalissa asuin- ja elinympäristössä.

Myös työ-, kansaneläke ja sairausvakuutusjärjestelmässä etuuksien maksaminen perustuu sairauden, vamman tai vian korvaamiseen. Se edellyttää, että henkilöllä

voidaan todeta lääketieteellisin tutkimuksin sairaudeksi määriteltävä tila. Pelkät oireet eivät oikeuta etuuden maksamiseen. Toisin kuin ammattitautikorvausjärjestelmässä, työeläke- ja kansaneläkejärjestelmässä etuuden saaminen ei kuitenkaan edellytä syy-seuraussuhteen osoittamista työn ja sairauden välillä.

Vakuutuslaitosten antamien päätösten lainmukaisuuden tutkiminen kuuluu muutoksenhakuelimille, jotka viime kädessä päätöksellään ratkaisevat korvausasiat. Muutoksenhakuelinten velvollisuutena on valitusta käsitellessään arvioida myös sitä, onko asiassa hankittu selvitys riittävä korvauskysymyksen ratkaisemiseksi. Jos näin ei ole, vakuutuslaitos velvoitetaan hankkimaan tarvittava selvitys ennen asian ratkaisemista.

Koska kosteushomesairauksiin ja niiden diagnosointiin liittyy edelleen ongelmia, sosiaali- ja terveysministeriön tarkoituksena on hallitusohjelmaan liittyen asettaa vielä kuluvan vuoden aikana työryhmä selvittämään homealtistuksen syy-yhteyttä ammattitauteihin uusimman lääketieteellisen tiedon pohjalta. Selvityksen saatuaan ministeriö harkitsee mahdollisten jatkotoimenpiteiden tarpeellisuuden.

Helsingissä 16 päivänä huhtikuuta 2004

Sosiaali- ja terveysministeri Sinikka Mönkäre

([www.eduskunta.fi](http://www.eduskunta.fi) ja [faktayllapito@eduskunta.fi](mailto:faktayllapito@eduskunta.fi))

**KK 719/2004 vp - [Petri Salo](#) /kok ym.**

**KIRJALLINEN KYSYMYS 719/2004 vp**  
**Keuhkojen homealtistuskokeiden vaarallisuus**

*Eduskunnan puhemiehelle*

Ministeri Mönkäre vastasi 16.4.2004 kansanedustaja Tarja Cronbergin kirjalliseen kysymykseen ([KK 256/2004 vp](#)), joka koski työpaikan homeista sairastuneiden toimeentulon järjestämistä. Vastauksessa ministeri kirjoittaa muun muassa, että "homepölykeuhkodiagnoosi ei sitä vastoin edellytä altistuskokeen tekemistä lainkaan." Se onkin oikein, sillä keuhkojen homealtistuskokeet ovat vaarallisia ja terveydelle haitallisia.

Tästä huolimatta on nyt kuitenkin ilmennyt, että Työterveyslaitoksella on useita ihmisiä altistettu homeuutteille tapauksissa, joissa homepölykeuhkodiagnoosi on ollut ilmeinen. Näin ollen onkin todennäköistä, että näiden henkilöiden terveys on heikentynyt tällaisista turhista altistuksista. Rakennusten kosteusvauriohomeille altistuu tänä päivänä Suomessa päivittäin yli satatuhatta suomalaista, joten mahdollisten turhien altistustenkaan määrä ei ole pieni.

Suomi on tietävästi myös ainoa maa maailmassa, joka altistaa miltei järjestään kaikki kosteusvauriomikrobeista sairastuneet työntekijät vedoten mm. vakuutusjuridiikkaan. Tähän mukaan luetaan myös homepölykeuhkoon ja muuhun keuhkorakkuloiden tai keuhkoptkien tulehdustilaan sairastuneet, joiden terveyttä nämä altistukset saattavat

jopa huonontaa.

Näyttääkin nyt siltä, että altistuksia tehdään tahallaan väärin perustein. Onko syynä se, että työpaikan homeista sairastuneiden lakisääteisiin toimeentulokorvauksiin eivät määrärahat riitä? Eikö maassamme osata diagnosoida esim. keuhkorakkuloiden tulehdusta, alveoliittia tai orgaanisen pölyn aiheuttamaa oireyhtymää muutoin kuin altistamalla potilas jopa vaaralliseen tapaan oireita aiheuttavilla uutteilla? Tällainen menettely on rikollista sekä ihmisoikeuksia loukkaavaa toimintaa.

Edellä olevan perusteella ja eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ään viitaten esitämme valtioneuvoston asianomaisen jäsenen vastattavaksi seuraavan kysymyksen:

*Mihin pikaisiin toimenpiteisiin hallitus aikoo ryhtyä, että ihmisten terveyttä vaarantavat, väärin perustein tehdyt keuhkojen homealtistuskokeet Työterveyslaitoksella lopetetaan välittömästi?*

Helsingissä 30 päivänä syyskuuta 2004

Petri Salo /kok  
Pekka Kuosmanen /kok  
Timo Soini /ps

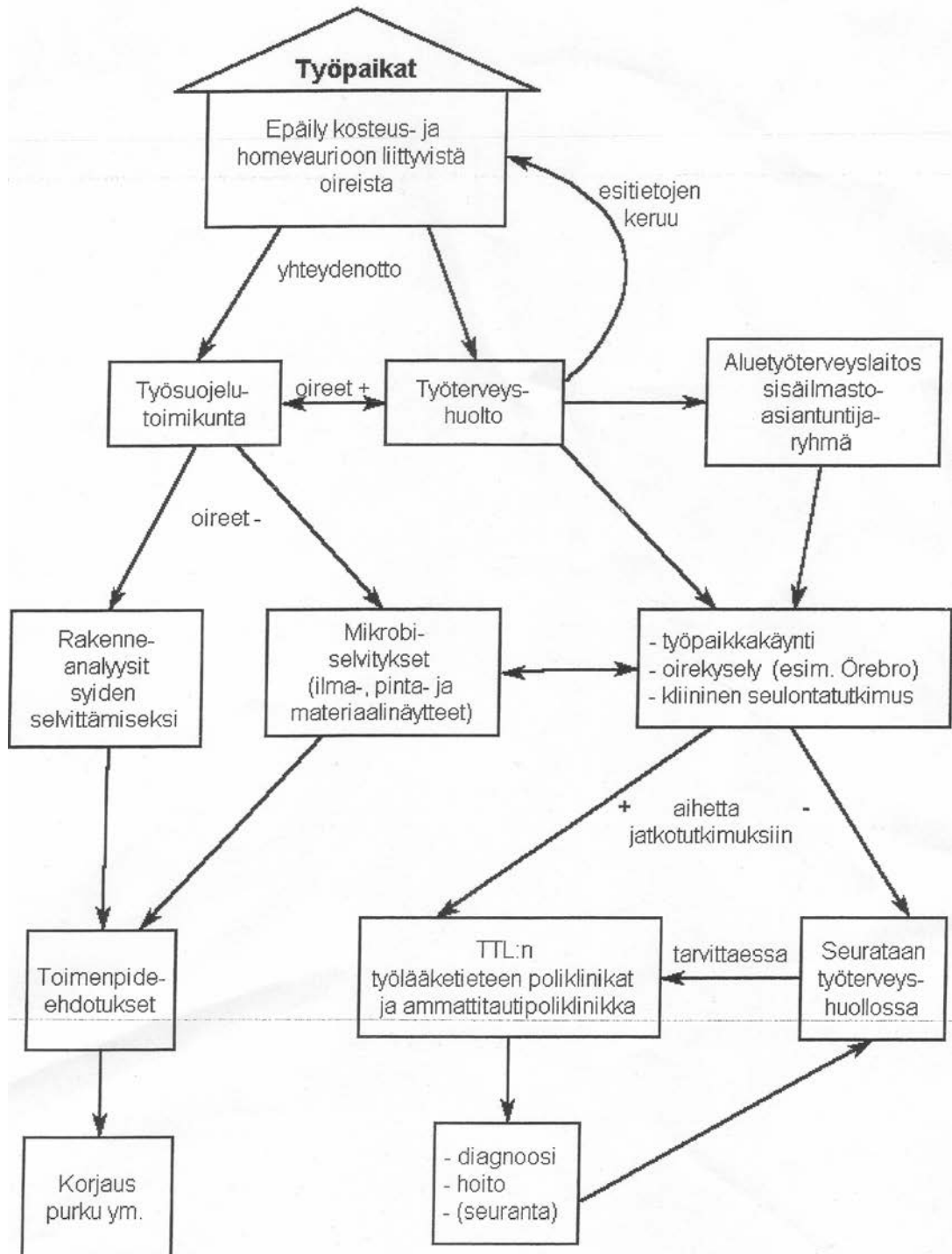
[faktavllapito@eduskunta.fi](mailto:faktavllapito@eduskunta.fi)

Hallituksen esitys HE 16/200 VP

Sairausvakuutuslaiksi annetun hallituksen esityksen (HE 59/200 VP) täydentämisestä.  
Laki tulee voimaan 1.1.2005

”Sosiaali- ja terveysvaliokunta toteaa, että työturvalakiin tehdyllä muutoksella, joka mahdollistaa työttömyysetuuden maksamisen vakuutetulle, jolla työsuhde on voimassa, mutta työnantajalla ei ole tarjota vakuutetun terveydentilalle soveltuvaa työtä, on pyritty estämään vakuutetun jääminen ilman ensisijaista sosiaaliturvaa. Vaikka vakuutettu olisi saanut enimmäisajan sairauspäivärahaa, työkyvyttömyyseläkkeen hakeminen ehkäisee väliinpuotoamistilanteen, koska vakuutetulla on oikeus työttömyysturvaetuteen, jos eläkehakemus on vireillä tai hylätty. Nyt annetulla hallituksen esityksellä parannetaan vakuutetun mahdollisuuksia pysyä sairausvakuutusjärjestelmän piirissä, koska työkykyisyysaikaan rinnastetaan myös aika, jona henkilö on ollut oikeutettu työttömyysturvalain mukaiseen etuuteen edellä tarkoitetun työttömyysturvalain säännösten nojalla. Valiokunta pitää olennaisen tärkeänä sitä, että väliinpuotoamistilanteet estetään perustuslakivaliokunnan esittämällä tavalla käytännön soveltamistilanteissa. Järjestelmän toimivuuden kannalta on jatkossa syytä selvittää mahdollisuudet turvata pitkäaikaisen sairauden aikainen toimeentulo muun kuin työttömyysturvajärjestelmän kautta” ([www.eduskunta.fi](http://www.eduskunta.fi) tulostettu 24.11.2004.)

## Kosteus- ja homevauriorakennukseen liittyvät tutkimukset työpaikoilla



( <http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/työterv/197/kari.htm> )



Sosiaalialan korkeakoulutettujen ammattijärjestö Talentia ry  
Ammattieettinen lautakunta

## Sosiaalialan ammattihenkilön vala

Minä

*HILKKA NIVUKSKI*

vakuutan kunnian ja omantuntoni kautta, että ammatissani sitoudun ihmisyyden kunnioittamiseen. Toimintani päämäärä on edistää asiakkaan kykyä ja mahdollisuuksia itsenäiseen elämään ja täysivaltaiseen kansalaisuuteen.

Puolustan asiakkaani ihmisoikeuksia. Pysin ehkäisemään ja estämään yksilöiden ja ryhmien yhteiskunnallista syrjäytymistä sekä poistamaan huono-osaisuuden seurauksia ihmisten elämässä.

Suojaan asiakassuhteen luottamuksellisuutta.

Sitoudun ammattikuntani eettisiin periaatteisiin ja ohjeisiin, enkä painostuksestakaan toimi ammattietiikan vastaisesti.

Vakuudeksi valan antamisesta

*Duku*

Paikka

*17.12.2004*

Päiväys

*[Signature]*

Ammattieettisen lautakunnan  
puheenjohtaja

*[Signature]*

Valan vastaanottaja