

**TYÖPAIKALLA HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVIEN JA  
SAIRASTUNEIDEN SOSIAALITURVA JA KUNTOUTUS**

Opinnäytetyö

Hilkka Nivukoski

Sosiaalialan koulutusohjelma

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

29.11.2004

## NÄIN OLI ENNEN JO MOOSEKSEN AIKOINA

Minun talooni näyttää ilmestyneen jotakin pitaalitartunnan tapaista .  
”... Ja jos hän tarkastaessaan tarttumaa näkee **tartunnan paikassa talon seinissä vihertäviä tai punertavia syvennyksiä, jotka näyttävät muuta seinää matalammilta**, menköön pappi talosta ulos ja sulkekoon talon seitsemäksi päiväksi. Ja jos pappi palatuaan seitsemäntenä päivänä tarkastaessaan huomaa tarttuman levinneen talon seinissä, **käskeköön hän murtaa pois ne kivet**, joissa tarttuma on, ja **heittää ne ulos kaupungista saastaiseen paikkaan**. Ja talo kaavittakoon sisältä ympäriinsä puhtaaksi, ja kaavittu savi heitettäköön ulos kaupungista saastaiseen paikkaan. Ja otettakoon toisia kiviä ja pantakoon entisten kivien sijaan, ja otettakoon toista savea ja savettakoon talo sillä. Jos tarttuma taas ilmestyy taloon, sen jälkeen kun kivet ovat murretut pois ja talo puhtaaksi kaavittu ja uudestaan savetettu ... se on saastainen. Sen tähden se **talo revitäköön, sekä sen kivet että puuaineet ja kaikki sen savi, ja vietäköön ne ulos kaupungista saastaiseen paikkaan.**” ( 3. Mooseksen kirjassa 14. luku jakeissa 37 – 45, kirjoitettu Saarnivaaran mukaan n. 1527 – 1407 eKr.)

## NÄIN ON NYKYISIN TYÖPAIKOILLAKIN. VAI ONKO ?

**Jari**



- ASIA NYT VAIN ON NIIN, HERRA PUTTONEN, ETTÄ RAKENNUS-  
YHTIÖMME PUOLUEETTOMAN SISÄILMAEKSPERTIN MUKAAN  
OSTAMASSANNE ASUNNOSSA EI ILMENE MITÄÄN HÄLYTTÄVÄÄ.

**Kuva 1.** Pilapiirtäjä Jarin näkemys homeasunnoista (Kaleva 21.1.2002, 2).

Nivukoski, Hilikka. TYÖPAIKALLA HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVIEN JA SAIRASTUNEIDEN SOSIAALITURVA JA KUNTOUTUS. Oulu 2004. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Sosiaalialan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. 100 sivua + 45 sivua liitteitä.

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön aiheena on työpaikalla homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden sosiaaliturvan ja kuntoutuksen toteutuminen. Tutkimuksen viitekehys muodostuu homealtistuksen aiheuttamien terveyshaittojen, sosiaaliturvan ja kuntoutuksen sekä psykososiaalisen tuen käsitteistä. Tutkimukseni perustuu kvantitatiiviseen tutkimusotteeseen ja se on luonteeltaan survey-tutkimus. Tutkittavien joukkoon kuului sekä Työpaikalla homealtistuksesta sairastuneiden eli TYHOSA ry:n jäseniä että sellaisia työpaikalla homealtistuksesta oireilevia ja sairastuneita, jotka eivät kuulu homesairaiden yhdistykseen. Kyselylomakkeita lähetettiin kaikkiaan 135 työpaikalla homealtistuksesta oireileville ja sairastuneille. Kyselyn vastausprosentti oli 57 %. Tutkimusaineisto koostui sähköposti- ja postikyselyistä, jotka suoritettiin huhtikuussa 2004. Tiedonkeruussa käytetty kyselylomake sisälsi strukturoituja ja avoimia kysymyksiä yhteensä 10. Kyselylomakkeessa kysyin taustatiedot, kosteusvauriomikrobien aiheuttamat oireet ja sairaudet, sosiaaliturvan ja kuntoutuksen toteutumista sekä millaista tukea tutkittavat ovat saaneet. Tutkimusaineisto käsiteltiin manuaalisesti laskemalla.

Tutkimuksestani kävi ilmi, että työpaikalla homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden sosiaaliturvan, kuntoutuksen ja psykososiaalisen tuen saaminen ei toteudu asianmukaisesti. Rahalliset tukimuodotkin ovat sekavia eivätkä toteudu kaikkien kohdalla tasavertaisesti. Homealtistuksessa sairastuneet kaipaavat viranomaisilta, työyhteisöltä, lääkäreiltä ja työterveyshuollosta enemmän tietoa ja tukea oireilunsa ja sairastamisensa vuoksi sekä tietoa kuntoutuksesta ja ammatillisesta kuntoutuksesta. Ammattitautitutkimuksiin pääseminen on ollut myös vaikeaa ja sairastuneet ovat usein joutuneet hakemaan lähetteensä yksityislääkäreiltä, koska työterveyslääkäri ei ole suostunut sitä kirjoittamaan.

Homesairaita on kaikissa ammattiryhmissä. Eniten homesairauksia oli hoitoalan työntekijöillä (21 %), toimistotyöntekijöillä (18 %) ja opettajilla (17 %). Suurin osa sairastuneista (45 %) oli ollut sairauslomalla alle puoli vuotta, mutta jopa seitsemän ja kahdeksan vuoden sairausloma-aikoja oli, henkilöiden saamatta kuitenkaan eläkettä. Työnantajat olivat irtisanoneet neljä työntekijää ja kahdelle oli ehdotettu irtisanoutumaan vapaaehtoisesti työstään, koska työnantajalla ei ollut osoittaa homeetonta työpaikkaa oireilevalle työntekijälle. Vakuutusyhtiöltä sai tapaturmaeläkettä 24,7 % vastaajista. Yksi henkilö sai viimesijaista tukimuotoa, eli toimeentulotukea. Vastaajista 54 % oli saanut kuntoutusta ja 46 % vastaajista ei ollut saanut mitään kuntoutusta. Neljä henkilöä oli hakenut kuntoutusta, mutta heidän hakemuksensa oli hylätty, koska heillä ei ollut diagnoosia sairaudestaan.

Asiasanat: Homesairaus, homesairas, kosteusvauriomikrobit, home, homesieni, ammattitaudit, sosiaaliturva, kuntoutus, ammatillinen kuntoutus, psykososiaalinen kuntoutus, psykososiaalinen tuki, järjestöt.

## TIIVISTELMÄ

## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>HOMEALTISTUKSEN AIHEUTTAMIA OIREITA JA SAIRAUKSIA.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1</b>	<b>Homealtistuksen aiheuttamia oireita.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Yleisimpiä homealtistuksen aiheuttamia sairauksia.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Homealtistuksesta sairastuneen ammattitaudin diagnosointi .....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVAN JA SAIRASTUNEEN SOSIAALITURVATURVA .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Toimeentuloturvajärjestelmän oikeellisuus .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Sairauspäiväraha .....</b>	<b>28</b>
<b>3.3</b>	<b>Eläkkeet.....</b>	<b>29</b>
<b>3.4</b>	<b>Vammaistuki.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5</b>	<b>Työttömyyspäiväraha / työmarkkinatuki.....</b>	<b>31</b>
<b>3.6</b>	<b>Tapaturmavakuutuksen korvaukset .....</b>	<b>32</b>
<b>3.7</b>	<b>Toimeentulotuki .....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVIEN JA SAIRASTUNEIDEN KUNTOUTUS .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1</b>	<b>Lääkinnällinen kuntoutus .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2</b>	<b>Ammatillinen kuntoutus.....</b>	<b>40</b>
<b>4.3</b>	<b>Sosiaalinen kuntoutus .....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA .....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....</b>	<b>50</b>
<b>6.1</b>	<b>Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuksen tavoite.....</b>	<b>50</b>

<b>6.2</b>	<b>Tutkimusongelma.....</b>	<b>50</b>
<b>6.3</b>	<b>Tieteenfilosofiset lähtökohdat .....</b>	<b>51</b>
<b>6.4</b>	<b>Tutkimusmenetelmä .....</b>	<b>51</b>
<b>6.5</b>	<b>Tutkimuksen kohderyhmän valinta ja aineiston keruu .....</b>	<b>53</b>
<b>6.6</b>	<b>Aineiston analyysi .....</b>	<b>55</b>
<b>6.7</b>	<b>Tutkimuksen luotettavuus (validiteetti).....</b>	<b>56</b>
<b>6.8</b>	<b>Tutkimuksen eettisyys .....</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>60</b>
<b>7.1</b>	<b>Taustatiedot .....</b>	<b>60</b>
<b>7.2</b>	<b>Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden toimeentuloturvan toteutuminen.....</b>	<b>67</b>
7.2.1	Sairauspäiväraha .....	67
7.2.2	Kuntoutustuki ja eläkkeet.....	71
7.2.3	Työttömyyspäiväraha/työmarkkinatuki .....	73
7.2.4	Vammaistuki .....	74
7.2.5	Toimeentulotuki .....	75
7.2.6	Sosiaaliturvan oikeellisuuden toteutuminen .....	75
7.2.7	Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden kuntoutuksen toteutuminen 76	
<b>7.3</b>	<b>Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden saaman ohjauksen ja tuen toteutuminen.....</b>	<b>78</b>
<b>8</b>	<b>PARANNUSEHDOTUKSIA HOMESAIRAIDEN SOSIAALITURVAAN JA KUNTOUTUKSEEN .....</b>	<b>83</b>
<b>9</b>	<b>POHDINTA .....</b>	<b>87</b>

## **LIITTEET**

# 1 JOHDANTO

Kiinnostuin tästä aiheesta, koska olen itsekin sairastunut työpaikallani kosteusvaurio-mikrobeista. Minua kiinnosti tietää miten homesairaiden kuntoutus ja sosiaaliturva toteutuvat ja joutuvatko kaikki homesairaajat samanlaiseen paperisotaan ja valitusten viidakkoon, kuin minä itse. Olen saanut ammattitautidiagnoosin ja opiskelen Kelan ammatillisena kuntoutuksena sosionomiksi. Mielestäni sosiaali- ja terveysalan työntekijöiden on tiedettävä homeen aiheuttaman oireilun ja sairauden merkitys yksilön jokapäiväiseen elämään. Sosiaalialalla toimivien on tiedettävä homeen aiheuttaman sairauden vaikutukset myös sairastuneen sosiaaliturvaan. Sosiaali- ja terveysalalla työskentelevien on myös tiedettävä ne syyt, miksei homealtistuksesta sairastunut voi palata työhön entiseen työpaikkaansa ja millaisiin toimenpiteisiin silloin on ryhdyttävä.

Blåfieldin mukaan pahimmat kosteusvaurioissa kasvaneet homeet vaikuttavat ihmiseen hermokaasun lailla ja tuhoavat terveyden. Työpaikallaan homeeseen sairastuneiden joukko suurenee jatkuvasti. Vaikka kyse on jo valtakunnallisesta ongelmasta, yhteiskunnan verkko ei sitä tunnista. (Blåfield 2002, 33.)

Raamatussa jo kerrotaan homeen saastuttamista rakennuksista. Edelleenkin joudutaan rakennuksia määräämään käyttökieltoon homevaurioiden vuoksi. Esimerkiksi Sankalan (2004,6) mukaan Oulun terveydenhuolto-oppilaitoksen opiskelija-asuntolat ovat olleet viime vuodet tyhjillään, koska taloissa on vakavia kosteus- ja homevaurioita. Viime vuosina lehdistössä on myös ollut toistuvasti kirjoituksia homeen vuoksi purettavista rakennuksista. Myös Nivalan seurakuntakoti purettiin, koska ”home ja kosteus veivät voiton” (Kangas 2003, 7.) Lapinlammen mukaan kaikkia homevaurioita ei edes aina löydetä ja paras mittari silloin on oireilevat henkilöt. Jos oireet jatkuvat remontin jälkeenkin, on se merkinä siitä, ettei kaikkia kosteusvauriomikrobeja ole löydetty ja poistettu. (Lapinlampi 2004, luento.) Tästä kosteusvaurioiden vaikeasta löytämisestä pilapiirtäjä Kari teki mainion pilapiirroksen (kuva 1. Kaleva 21.1.2002, 2).

Rakenteiden kosteusvaurioiden mekanismeja on lukuisia, mutta varsin monet pohjautuvat 1970-luvun energiakriisin seurauksena omaksuttuun rakennustapaan, jossa talot rakennettiin tiiviiksi tasakattoisiksi pullotaloiksi, joissa on huono ilmanvaihto. (Haahtela ym. 1985, 49, 61, 86). Seurin mukaan talot rakennettiin matalaperustaisina sopimatto-

malle kostealle alustalle, ei huolehdittu alapohjan asianmukaisesta vesieristyksestä, monesti jätettiin salaojatkin tekemättä, joista seikoista johtuen talon perustukset kastuvat, josta kosteus nousee vähitellen seiniin ja muihin rakenteisiin. Lisäksi käytettiin sopimattomia materiaaleja ja rakennusmenetelmiä. Monesti suunnittelijalla ja rakentajalla olivat huonot tai olemattomat tiedot rakenteiden kosteuskäyttäytymisestä – ja ylipäättään rakennusfysiikasta. (Seuri 2004, luento.)

Tutkimusongelmana on: Miten sosiaaliturva ja kuntoutus toteutuvat työpaikalla homeal-  
tistuksesta oireilevien ja sairastuneiden kohdalla? Tutkimus toteutettiin kirjallisena ky-  
selynä. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa, millaista sosiaaliturvaa homesairaat  
saavat sairauslomien aikana ja millaista kuntoutusta tai ammatillista kuntoutusta home-  
sairaat voivat ylipäättään saada. Tutkimuksessani ilmeni, että on mahdollista, että home-  
sairauden vuoksi paljon sairauslomalla oleva työntekijä, joka ei voi työskennellä  
aiemmassa työpaikassaan, ei saa sairausloman ajalta palkkaa eikä työttömyyskorvausta-  
kaan ja voi näin jäädä sosiaaliturvan ”väliinputoajaksi”. Sosiaaliturvan lainsäädäntö ei  
tutkimukseni mukaan tunnista homesairautta ja tukimuodot vaihtelevat homesairaiden  
kohdalla ja ovat sekavia. Homesairaat joutuvat tekemään useita valituksia ja hankki-  
maan kerta toisensa jälkeen uusia lääkärintodistuksia. Vaikka homesairaalla on asian-  
mukaisissa tutkimuksissa todettu ammattitautikin, hän voi silti joutua valittamaan am-  
mattitautilainsäädäntöön perustuvasta tapaturmaeläkkeestä, josta on tullut kielteinen  
päätös, koska vakuutusyhtiön päättäjät eivät hyväksykään sairauden tilaa ammattitau-  
diksi tai pitävät sairauden aiheuttamaa haittaa lievänä, eivätkä myönnä ammattitautielä-  
kettä. Usein vasta vuosien odottelun jälkeen homesairas saa eläkkeen, ja siihen asti hän  
voi joutua turvautumaan viimesijaiseen tukeen eli toimeentulotukeen.

Tutkimuksessani ilmeni, että koska diagnoosin löytyminen voi olla vaikeaa, ja se usein  
viivästyy, voidaan homesairausoireet tulkita mielenterveysongelmaksi. Homesairas voi  
myös joutua työyhteisön, työterveyshuollon ja viranomaisten taholta väärinymmärre-  
tyksi, jopa kiusatuksi, ja hänet saatetaan leimata luulosairaaksi. Homesairaat ovat saa-  
neet osakseen huonoa kohtelua myös viranomaisilta, kun ovat hakeneet kuntoutusta tai  
kysyneet neuvoja. Joidenkin tutkittavien kohdalla viranomainen oli tyylysti ilmoittanut  
”ei diagnoosia – ei kuntoutusta”, tai kysynyt, että ”mistä sinua oikein pitäisi kuntout-  
taa”. Ehdotankin, että homesairaille järjestettäisiin erityisiä heille tarkoitettuja sopeutu-  
misvalmennuskursseja.

Homesairaus on huonosti tunnettu tila, jota on tutkimustietoa lisääntyvästi kertynyt noin 40 vuoden ajan. Melko paljon problematiikasta tiedetään, paljon on vielä selvittämisen aihetta. Vähäiselle osalle altistuneista kehittyy yliherkkyys sairauksia, allergista nuhaa tai astmaa, joskus molemmat. Kosteusvauriorakennusten lukuisat ärsykkeet lisäävät herkistymistä tavallisille ympäristön allergeeneille, esim. siitepölyille ja pölypunkeille, joita tosin, kuten varastopunkkejakin, esiintyy yleisesti kosteusvauriorakennuksissa. Lisäksi suhteellisen harvat herkistyvät kosteusvauriomikrobeille, homeille tai hiivoille, sairastuen allergiseen nuhaan tai astmaan, jotkut jopa allergiseen alveoliittiin. ”Homekohteessa” ilmaantuvat oireet voivat olla hyvinkin rajuja, jopa poskiontelotulehdusten, keuhkokuumeen tai vaikeahoitoisen astman muodossa, mutta silti ne katsotaan valitettavan usein ”vain oireiksi”. (Turunen 2002, 4.)

Syksyllä 2004 Ulla Nevalainen julkaisi kirjan (Haista home vakuutusosoikeus) omakohtaisista kokemuksistaan, millaisia vaikeuksia työpaikan homealtistuksesta sairastuneen sosiaaliturvan toteutumisessa Suomessa voi olla. Homeammattitauti mullisti hänen elämänsä ja hänen oli terveydellisistä syistä muutettava Kanariansaarille. Nevalainen kertoo dokumentissaan, kuinka vakuutuslaitos ja muutoksenhakuportaat ovat toteuttaneet korvauskäytäntöään hänen kohdallaan. Hän on valittanut useita kertoja Valtionkonttorin tekemästä päätöksestä Tapaturmalautakunnalle, sen päätöksestä edelleen Vakuutusoskeudelle ja sen päätöksestä Korkeimmalle Oikeudelle. Hän valitti myös haittarahapäätöksestä Tapaturmalautakunnalle. Nevalainen on tehnyt kantelun Eduskunnan oikeusasiamiehelle vakuutuslaitosten tekemästä sopimuksesta tapaturmaeläkkeen maksamisesta homesairaille vain vuoden ajaksi, sopimuksesta haittarahan maksamisesta aina haittaluokka 2:n mukaan homesairaille sekä Valtionkonttorin menettelystä sen ohittaessa Työterveyslaitoksen erikoislääkäreiden lausunnot. Lisäksi Nevalainen on tehnyt kantelun Lääkäriliittoon vakuutuslääkäreiden toiminnasta, kun he tekevät päätöksiä potilasta näkemättä ja kumoavat potilaan tutkineiden lääkäreiden johtopäätökset. Nevalainen on tehnyt kantelun myös oikeuskanslerille vakuutusoskeuden ja korkeimman oikeuden menettelyn virheellisyydestä. Hän kertoo myös joutuneensa kuntoutukseen homeiseen kuntoutuslaitokseen ja sairastuneensa siellä. Nevalainen kirjoittaa viimeisen toivonsa olevan valitus, jonka hän on tehnyt Euroopan ihmisoikeuksien tuomioistuimeen (EIT). Sen päätöstä hän joutunee odottamaan kauan, koska viime vuosina Euroopan tuomioistuimeen on tullut noin 30 000 valitusasiaa vuosittain. Vuoden 2004 alussa käsittelyjonoissa oli 65000 valitusta. (Nevalainen 2004, 180-204.)



Tutkimusaiheeni on ajankohtainen. Esimerkiksi kansanedustaja Tarja Cronberg on tehnyt eduskunnan puhemiehelle 26.3.2004 kirjallisen kysymyksen (256/2004 vp) työpaikan homeista sairastuneiden toimeentulon järjestämisestä. Cronbergin mukaan homeelle altistuneet ihmiset eivät käytännössä useinkaan saa ammattitautidiagnoosia siitä huolimatta, että oireiden yhteys työpaikalla vallitsevaan homeongelmaan on todennettu. ([www.eduskunta.fi](http://www.eduskunta.fi) kysymys\_vastaus\_eduskunta04.rtf; tulostettu 25.8.2004.)

Ministeri Mönkäre on vastannut kysymykseen: ”Mitä hallitus aikoo tehdä, että työpaikan homeesta sairastuneiden korvauskäytännöt ovat selviä ja kattavia, ettei synny tällaista väliinpuotoajaryhmää ja etteivät yksilöt joudu kohtuuttomasti – vieläpä sairaana ollessaan – käymään oikeustaistelua tilanteessa, jossa heillä käytännössä ei ole toimeentuloa ja mitä hallitus aikoo tehdä, että työnantajan, Kelan ja vakuutusyhtiön välillä löytyy toimiva ja yksilön tilanteen huomioon ottava ratkaisu homeista sairastuneiden toimeentulo-ongelmiin?” Vuosittain todetaan noin 150-200 kosteusvaurio- ja homevaurioihin liittyvää ammattitautia. Näistä ammattinuhia on noin 100, ammattiastmoja noin 50 - 80 ja homepölykeuhkoja noin 15 – 20. Eniten näitä ammattitauteja oli vuonna 1998, jonka jälkeen tapausten määrä on vuosittain vähentynyt... Koska kosteusvaurio-homesairauksiin 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 jatko toimenpiteiden tarpeellisuuden. (Sosiaali- ja terveysministeri Sinikka Mönkäre 16.4.2004, [www.eduskunta.fi](http://www.eduskunta.fi) kysymys\_vastaus\_eduskunta04.rtf ; tulostettu internet 25.8.2004.)

Tutkimukseni valmistumisen ja esityksen aikoihin löytyi vielä viimeisin edistyksellinen tieto eduskunnasta. Sosiaali- ja terveysvaliokunta toteaa, että työturvallakiin 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. Uusi lakiehdotus on esitelty liitteessä 9.

## **2 HOMEALTISTUKSEN AIHEUTTAMIA OIREITA JA SAIRAUKSIA**

Käytän tässä työssäni ”homesairaus” termiä, vaikka varsinaista ”homesairautta” ei ole sillä nimellä Seurin (2004, henkilökohtainen tiedonanto) mukaan määritelty. Tarkoitan homesairaudella homealtistuksen aiheuttamaa oireyhtymää, jossa esiintyy eroavuuksia yksilöiden välillä. Tarkoitan tällä termillä yleisesti kaikkia niitä, jotka tavalla tai toisella oireilevat haitallisesti kosteusvauriokohteissa. Näistä oireilijoista ja homealtistuksesta sairastuneista käytän termiä ”homesairas”.

Homeiden aiheuttamat hengitystiesairaudet ovat alun perin olleet paljolti maanviljelijöiden sairauksia, mutta virheellisestä rakentamisesta johtuen kosteusvauriomikrobeita – homeita, hiivoja ja sädesieniä, jopa ameboita - on alkanut esiintyä haitallisissa määrin myös asuinrakennuksissa. Varsin selvästi 1970-luvulta alkaen on lisääntyvästi lääkäreiden vastaanotoille hakeutunut erikoisesti oireilevia henkilöitä, jotka ovat työskennelleet kosteusvauriomikrobien saastuttamissa taloissa tai joiden asunnoissa on ollut hometta. (Haahtela, Hannuksela & Backman 1985, 49, 61, 86.) Kansanterveyslaitoksen selvityksen mukaan 1970-luvun tasakatoista 73 %:ssa oli esiintynyt läpivuotoja. 1980-luvun rakennuksissa esiintyy usein kosteusvaurioita seinärakenteissa sekä usein myös pesutiloissa, joiden vesieristys on toteutettu puutteellisesti. (Nordman 1996, 76.) Seurin ym. mukaan 1990-luvun lamaan liittyi myös rakennusalan lama, ja monia yrityksiä lopetettiin. Rakennusten valmistumisen jälkeiset korjaukset saattoivat jäädä tekemättä tai viivästyivät. Lisäksi monissa rakennuksissa on ollut putkivuotoja. Korjausten viivästyminen lisää kustannuksia, koska itsestään korjaantuvia kattovuotoja, putkivuotoja tai salaojitusta ei ole. (Seuri 1996, 9-11.)

1980-luvulla käynnistyneestä monitieteellisestä ja laajasta uurastuksesta huolimatta rakennusten ja ihmisten kärsimiä homehaittoja koskeva tieto on vielä hajanaista (Ruukki 2003, 21 – 25). Reijulan mukaan sairaaloiden homeet ovat henkilökunnan lisäksi vaarallisia leikkauspotilaille ja voivat aiheuttaa sieni-infektion, joka voi johtaa potilaan kuolemaan varsinkin leukemia- ja luuydinsiirtopotilaille. (Turunen 2002, 4).

Jos rakennuksessa on kosteus- ja homevaurio, siinä työskentelevät tai asuvat altistuvat rakenteista peräisin oleville mikrobeille, niiden itiöille ja kuolleista mikrobeista peräisin

oleville partikkeleille (osasilte), sekä mikrobien MVOC - (haihtuville aineenvaihdunta-) tuotteille ja mykotoksiineille (homemyrkyille). Kosteusvauriorakennusten mikrobit ovat peräisin maaperästä ja ympäröivästä luonnosta, mutta kasvaessaan kostuneissa rakenteissa niiden aineenvaihduntatuotteet voivat olla erilaisia kuin muussa ympäristössä. Mikrobilajien yhteisvaikutukset keskenään ja vaurioituneista rakenteista ympäristöön emittoituvien (emissio = aineesta lähtöisin oleva haitallinen päästö) kaasumaisten ja hiukkasmaisten aineiden kanssa voivat olla osasy siihen, miksi kosteusvauriorakennuksissa työskenteleville saattaa aiheutua odotettua voimakkaampia oireita ja sairauksia. Puhuttaessa kosteusvaurioituneiden rakennusten ”homeista” tarkoitetaan mikrobeja, jotka ovat homesieniä, hiivoja, bakteereja, erityisesti sädesieniä eli aktinomykettejä (grampositiivisia maaperäbakteereja) sekä sinistäjä- ja lahottajasieniä. Altistuminen voi aiheuttaa terveyshaittoja ja homepölylle altistuminen on ilmeinen terveysuhka. (Reijula 2003, 7-14.)

Tuomaisen ja Seurin mukaan kostuneista rakenteista vapautuu ympäristöön kaasumaisia altisteita, lukuisia erilaisia kemikaaleja, joilla voi myös olla terveysvaikutuksia (esim. formaldehydi, ammoniakki). Muovimatot voivat vaurioitua kulutuksen, lämmön, kosteuden ja mikrobien aiheuttaman hajoamisen seurauksena. Hajoamista voi tapahtua myös muovimaton lisäksi liimoissa ja tasoitteissa, hajoamistuotteet voidaan tunnistaa sisäilmanäytteiden tai vaurioituneen materiaalin tutkimuksien perusteella. Liiman tai muovin hajoamisen syynä tavallisesti on päällysteiden asentaminen liian kostean betonin päälle. Jos muovin hajoaminen käynnistyy, se usein jatkuu, vaikka lattia myöhemmin kuivaisikin. Tästä syystä pelkkä lattialaatan kosteuden mittaaminen ei välttämättä paljasta ongelmaa. Rakennusmateriaalien hajotessa kosteuden ja mikrobien toiminnan vaikutuksesta ilmaan emittoituu sekä kemikaaleja että hiukkasmaisia yhdisteitä. Kosteusvauriorakennuksen sisäilmastossa voi siis olla lukuisia epänormaaleja päästölähteitä, jota omalla tavallaan lisäävät ilman saastekuormaa ja ajanmittaan todennäköisesti ainakin joillekin altistuneille aiheuttavat oireita ja jopa terveysvaaraa. ([www.miame.net](http://www.miame.net) tulostettu internet10.7.2004.)

Hirvosen mukaan monet ”hometalo” - mikrobeista vapautuvat ärsykkeet käynnistävät tulehdusreaktioita limakalvoilla ja voivat vaurioittaa, jopa tuhota elimistön puolustusjärjestelmän soluja. Hänen mielestään erityinen haaste on ongelmatalon tunnistaminen. Pelkkä kosteuden määrä tai tietyn mikrobin löytyminen ei riitä. Monet kohteet voivat

olla pitkään kosteusvaurioisia, mutta altistuneille ei välttämättä ole koitunut ongelmia, toisissa kohteissa taas varsin monet altistuneet oireilevat ja sairastuvatkin. Joskus homeiden aiheuttamat sairaudet ”ryvästyvät”, kertyvät, tiettyihin kohteisiin. Sitä, mikä niissä on lisääntyneen oireilun ja sairastavuuden syy, ei ole voitu varmuudella osoittaa. Myöskään emme toistaiseksi voi luotettavasti ennustaa, mikä nimenomainen nyt kostunut kohde tulisi olemaan tällainen suuren sairastavuuden yksikkö. Siksi kaikki kosteusvauriot pitää korjata nopeasti ja hyvin. (Ruukki 2003, 22.)

Pasasen ja Anderssonin mukaan monet mikrobit tyytyvät vähään, kunhan kosteutta vain riittää, ravinteita yleensä on riittävästi. Väliaikainen kuivuminenkaan ei tuhoa kasvustoa kokonaan, ainakin itiöitä jää odottamaan uutta kosteutta. Itiöt ja kuolleitten mikrobin osat voivat myös aiheuttaa oireita ja siksi kuivunut homeinen rakennekin voi aiheuttaa haittoja. Homeiden myrkyt, mykotoksiinit, voivat ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä. Homeet ja bakteerit voimistavat toistensa vaikutusta. Soluviljelmissä ja eläinkokeissa on testattu tavallisessa sisäilmassa esiintyviä luontaisia lajeja, kuten *Penicillium*-homeita, jotka runsastuvat, kun kosteus pääsee valloilleen. Myös streptomykeettien ja mykobakteerien itiöillä tehdyissä kokeissa viljellyillä ihmisluilla ja hiiren keuhkosoluilla on todettu solukuoleman lisääntyvän. Mikrobin haitat voivat yltää myös pernasoluihin, mikä saattaa heikentää immuunipuolustusta ja altistaa infektioille. Bakteereista poiketen homeet käynnistävät tulehdusta ja aiheuttavat välitöntä solukuolemaa vain heikosti soluissa ja koe-eläimissä. Tarkasti ei tiedetä, mitkä tekijät kosteusvaurio-mikrobin saastuttamassa ilmassa sairastuttavat. (Ruukki 2003, 22-23.)

Koska terveyshaitan aiheuttajaa ei varmuudella voida osoittaa, ei myöskään ilman mikrobipitoisuudelle ole annettu haitalliseksi tunnettuja pitoisuusarvoja eikä terveysperusteisia raja-arvoja. Jo sairastunut henkilö ei välttämättä aina pysty työskentelemään saaneeraus- ja jälkeenkään kyseessä olevassa tilassa. Mikäli työntekijä oireilee remontin jälkeen, on se merkki myös siitä, ettei remontti ole onnistunut riittävän kattavasti ja ettei korjauksissa ole onnistuttu eliminoimaan kaikkia kosteusvauriomikrobeja riittävästi. (Lapinlampi 2001 ja 2003, sisäilmaseminaari.)

Allergiseen nuhaan, allergiseen alveoliittiin ja astmaan liittyy immunologisia mekanismeja, joiden vuoksi sairaudet saattavat jatkua altistumisen loputtuakin. Jotkut sairastuneista eivät parane kokonaan vaan nuha ja astmaoireisto jäävät pysyviksi ja allerginen

alveoliitti voi toistua uudelleen kosteusvauriomikrobeille altistuttaessa. (Nordman 2002. Sisäilmaseminaari luentomoniste.)

## 2.1 Homealtistuksen aiheuttamia oireita

Kosteusvauriomikrobeille (homeille, hiivoille, bakteereille) altistuminen ei vielä tarkoita sairastumista, mutta jopa puolet näiden saastuttamalle sisäilmalle altistuneista henkilöistä potee muutamassa viikossa altistukseen liittyen ihon, silmien ja hengitysteiden ärsytysoireita, joihin voi liittyä myös yleisoireita. (Reijula 2003, 48.) Kosteusvauriomikrobit saattavat aiheuttaa allergista nuhaa, silmien sidekalvotulehdusta (konjunktiviittia), astmaa, ODTS (orgaanisen pölyn aiheuttama toksinen oireyhtymä), allergista bronkopulmonaarista aspergilloosia, invasiivista aspergilloosia, aspergilloomaa sekä allergista alveoliittia (Haahtela ym. 2002, 15.) Homealtistus lisää alttiutta herkistyä myös ympäristön tavanomaisille allergeeneille (liite 1). Kosteusvauriomikrobien aiheuttamat terveyshaitat voidaan karkeasti jakaa 1) yleisoireisiin, 2) ärsytysoireisiin, 3) yliherkkyyssairauksiin ja 4) toistuviin infektioihin. (Nordman 1996, 76-78.)

Nevalaisen ja Husmanin mukaan kymmenen vuotta sitten ajateltiin, että hometaloissa oireilevat vain ennestään allergiset ja herkäät ihmiset. Nyt tiedämme myös täysin terveiden ihmisten limakalvojen reagoivan, ne saattavat tulehtua ja turvota: silmät ärtyvät, nenä vuotaa, lihaksissa ja nivelissä on särkyä ja voimakas väsymys painaa. Mikrobin erilaisilla mekanismeilla aikaansaamat tulehdusmuutokset saattavat selittää hengitystievaivat, mutta sekalaiset keskushermosto-oireet kuten voimakas väsymys, keskittymisvaikeudet ja muistihäiriöt saattavat myös olla home- ja bakteerimyrkkyjen vaikutusten seurauksia. Nämä mikrobeista erittyvät myrkylliset eli toksiset aineet voivat aiheuttaa vahinkoa puolustusjärjestelmän solujen ohella myös muille kudoksille. Ärsytys- ja yleisoireissa ei yleensä ole kyse allergioista vaan jostakin muista toistaiseksi huonosti tunnetusta ilmiöstä. (Ruukki 2003, 21.)

Yleisoireet ovat tyypiltään epäspesifejä, kuten väsymys, voimattomuus, päänsärky, masennus, hengästyminen, lämpöily, lihas- ja nivelsäryt ja pahoinvointi. Lisäksi voi esiintyä iho-oireita, immuunipuolustuksen häiriöihin viittaavina tavanomaisten infektioiden ylisairastavuutta flunssatyyppeihin infektioihin sekä bakteerilleihin silmä-, poskiontelo- ja hengitystietulehduksiin. Toksiinien vaikutus solujen energia-aineenvaihduntaan, im-

muunipuolustukseen ja viestiliikenteeseen voisi selittää altistuneiden henkilöiden kokemaa sairausoireita. Toksiineilla ja muilla ärsykeillä voi olla vaikutuksia myös autonomisen hermoston toimintaan, joka voisi selittää unen ja sydämen toimintahäiriöitä sekä masennusoireita. (Salkinoja-Salonen 1999, 51-52.)

Yleisiä kosteusvauriomikrobien aiheuttamia ärsytysoireita ovat silmien ärsytysoireet (esim. roskan tunne ja vesivuoto), nenän ärsytysoireet (esim. kirvely, tukkoisuus, karsuuttuminen), verenvuoto nenästä, nielun punoitus ja turvotus, äänen käheys, pitkittynyt yskä ja astman kaltainen tulehdus, hengenahdistus, liman eritys alemmista hengitysteistä, ahdistuksen ja painon tunne rintakehällä tai kipu hengitysteissä, hengityksen vinkuminen ja rahina. Hengityselinallergikon ja astmaatikon oireet sekä atooppinen ihottuma usein pahentuvat (Nordman, Pohjola 1998, 9-10; Suomen Lääkärilehti, Majvikin suositus 1998, 2149-2155.) Nordmanin (1996, 78) mukaan eräät kosteusvauriomikrobimyrkyt, esimerkiksi *Stachybotrys atran* erittämä mykotoksiini, vaikuttavat myös voimakkaasti suuontelon ja ruoansulatuskanavan limakalvoon ja ne ärsyttävät ihoakin. Tyypillistä yleis- ja ärsytysoireille on, että ne lievittyvät tai katoavat oleskeltaessa muualla ja ilmaantuvat taas palattaessa hometiloihin. (Husman 1998, sisäilmastoseminaari.)

## **2.2 Yleisimpiä homealtistuksen aiheuttamia sairauksia**

Salkinoja - Salosen mukaan monet tutkimusryhmät (Maroni & Lundgren 1998, Andersson 1996, Reijula 1998, Rylander 1995, Johanning, Hodgson 1995) ovat havainneet, että sisätilojen mikrobikasvustot liittyvät niille altistuvan ihmisen sairastumiseen, mutta ei ole olemassa mitään tiettyä ”hometalotautia” tai ”sisäilmasyndroomaa”, vaan terveyshaitat ovat eri ihmisillä ja eri taloissa erilaisia (Salkinoja - Salonen 1999, 51).

Nykyisen käsityksen mukaan home voi olla eräiden sairauksien aiheuttaja, näitä ovat allerginen nuha, astma, homepölykeuhko eli allerginen alveoliitti, ODS ja eräät yliherkkyys sairaudet, jotka liittyvät homeiden aiheuttamaan kolonisaatioon (mikrobin asettuminen limakalvolle aiheuttamatta kudosta tuhoavaa tautia) alemmissa ilmateissä – esim. allerginen bronkopulmonaarinen aspergilloosi, jonka kaltaista allergista bronkopulmonaarista mykoosia (liite 1) voivat myös eräät muut homeet aiheuttaa. (Seuri 2004, henkilökohtainen tiedonanto.)

Joissakin kohteissa kosteusvauriomikrobeille altistuneet saattavat sairastua suurena joukkona, joka kuitenkin on melko harvinaista. Esimerkkinä Luonetjärven varuskuntasairaala, jossa oli ollut vuosia runsaasti erilaisia kosteusvaurioita ja niihin liittyviä mikrobikasvustoja. (Seuri, Husman, Kinnunen, Reiman, Kreus, Kuronen, Lehtomäki, Paananen 2000, *Indoor Air* 2000; 10:138-145.)

Jantusen (2001, 117) mukaan homeet ja hiivat voivat aiheuttaa immuunivasteeltaan heikentyneelle henkilölle (esim. pahanlaatuksia veritauteja potevat, elinsiirtopotilaat, sytostaatteja saavat henkilöt) **suoran tulehduksen**, esim. Aspergillus-homeiden aiheuttama aspergilloosi (Jantunen 2001, *Duodecim* 2001;117 (17): 1715-9.) Ramsayn ja Tapiovaaran (2004) mukaan ne voivat aiheuttaa tulehduksia myös välikorviin (Aspergillus, Penicillium, Candida) ja poskionteloihin (Mucor: mucormycosis liite 1/5). Tulehdukset voivat olla septisiä (verenmyrkytystä synnyttävä) ja kuolleisuus niihin on suuri. ([http://personal.fimnet.fi/laakari/hannu.tapiovaara/allerginen\\_sinuiitti.htm](http://personal.fimnet.fi/laakari/hannu.tapiovaara/allerginen_sinuiitti.htm) tulostettu 3.5.2004.)

**Allerginen nuha** voi puhjeta kosteusvaurioaltistuksen seurauksena, IgE-välitteinen herkistyminen kosteusvauriomikrobeille on mahdollinen, mutta tavallisempaa on niiden katalysoima herkistyminen yleisesti allergista nuhaa aiheuttaville pölyille: pölypunkeille, siitepölyille ja eläinpölyille. Kosteusvauriokohteissa esiintyy yleisesti pöly- ja varastopunkkeja, joka mahdollistaa tavallista helpomman herkistymisen niillekin. Kosteusvauriotilojen sisäilman epäpuhtaudet raivaavat tietä IgE-välitteiselle herkistymiselle aiheuttamalla ilmäteiden limakalvolle vaurioita, jolloin immunologisesti aktiivisia allergeeneja pääsee tunkeutumaan limakalvoon. (Malmberg, Rinne 1999, 214-219.)

Allergisessa nuhassa oireet johtuvat nenän limakalvon tulehduksesta, joka aiheuttaa turvotusta (nenäntukkoisuus), vesinuhaa ja liman erittymistä, aivastelua, nenän kutinaa, usein silmien sidekalvot reagoivat samanaikaisesti (punoitus, kutina, roskan tunne...). Tavallisimpia komplikaatioita ovat poskiontelotulehdukset ja hajuaistin huononeminen sekä joskus nenäpolyypit. (Ruoppi, YKT 9.6.2003.) Allerginen nuha usein edeltää astmaan sairastumista. (Nordman 2002, 171).

**Astma** on keuhkoputkien limakalvojen tulehduksellinen sairaus. Astmassa esiintyy tyypillisesti yleistä keuhkoputkien ahtautumista, joka vaihtelee lyhyessä ajassa joko itsestään, ulkoisten tekijöiden tai lääkkeen vaikutuksesta. (Klaukka, Haahtela 1996, 9.) **Homeastma on vaikea astma.** Se on todettu kansainvälisessä tutkimuksessa: BMJ 2002;Volume 325 24 August:411 [Sensitisation to airborne moulds and severity of asthma: cross sectional study from European community respiratory health survey](http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/abstract/325/7361/411?view=abstractfp=411&vol=325&lookupType=volpage) (<http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/abstract/325/7361/411?view=abstractfp=411&vol=325&lookupType=volpage>.)

Pentzinin mukaan yli 350 000 suomalaista kärsii astman oireista ja heistä yli 250000 saa Kelan erityiskorvattavaa lääkettä (Penzin 2004, 4.) Keuhkoputkien limakalvoilla esiintyy tulehdusmuutoksia (inflammaatio) jo aivan astman alkuvaiheessa. Tyypillistä astmalle on monien tulehdussolujen, kuten syöttösolujen, eosinofiilien, jopa neutrofiilien lisääntyminen keuhkojen limakalvoilla. (Kinnula ym. 2000, 256.) Kosteusvauriorakennuksissa astmaan sairastumisen riski on kaksinkertainen. On laskettu, että joka kolmas astma jäisi puhkeamatta, jos kosteusvauriorakennusongelmaa ei olisi. (Seuri 8.1.2004, luento.)

Paananen (2004) mukaan astmassa ilmatieahtauma on seurausta tulehduksen aiheuttamasta limakalvon turvotuksesta, sitkeän liman erittymisestä ja ilmäteiden ympärillä olevan sileän lihaksen supistustilasta ja myöhemmässä vaiheessa myös limakalvon ja lihaskerroksen paksuuntumisesta. Astman oireet ovat seurausta limakalvotulehduksesta: yskä, limannousu, hengityksen vinkuminen ja rohina, herkkä hengästyminen ja hengenahdistus. Tyypillinen piirre astmassa on ilmäteiden hyperreaktiviteetti, yliherkkyys, jolla tarkoitetaan astmaattisten ilmäteiden lisääntyneitä supistusherkkyyttä tavallisiin ärsykkeisiin, kuten kylmä ilma, savut, käryt, hajut jne. jotka terveille eivät aiheuta minkäänlaisia keuhkoreaktioita tai oireita. (Paananen 2004, henkilökohtainen tiedonanto.)

Astmatulehduksen astetta voidaan arvioida mm. uloshengitysilman typpioksidimäärityksin, veren eosinofiilisen kationisen proteiinin (s-ECP) määrityksin ja ysköksen eosinofiilisolujen määrityksin, joiden avulla saadaan melko karkeaa tietoa itse tulehduksesta. Astmaattista ilmatieahtaumaa ja sen muutoksia voidaan mitata PEF-mittareilla (mittaa maksimaalisesti suoritettun uloshengityksen aikaansaamaa virtausnopeutta), ja



spirometrilla (jolla voidaan määrittää keuhkoihin maksimaalisesti saatava ja sieltä ulospuhallettava ilmamäärä litroina, spirometrin piirtämästä käyrästä voidaan myös määrittää se suhteellinen helppous, jolla ilma kulkee keuhkoputkistossa). Muutokset näissä suureissa kuvastavat ilmatiehtaumaa – ja tietyllä tavalla myös astmatulehduksen astetta. Ilmateiden poikkeavaa supistusherkkyyttä voidaan määrittää esim. histamiini- tai metakoliini-inhalaatiokokeilla, ja kylmän ilman hengittämiskokeella. (Paananen 2004, henkilökohtainen tiedonanto.)

**Ammattiastmalla** tarkoitetaan sairautta, joka syntyy altistumisesta ja herkistymisestä työympäristön biologisille tai kemiallisille aiheuttajille. Tämä määritelmä on johdettu Suomen ammattitautilaista ottamalla huomioon, että ammattiastmalla on monta mekanismia. Kaikki mekanismit eivät perustu allergiaan. (Haahtela ym.1985, 122-125.) Työssä voi altistua herkistävien pölyjen lisäksi myös kaasuille tai huuруille, jolloin ammattiastmakirjoon kuuluvat myös byssinoosi (puuvillan tai hampun pitkäaikaisesta hengittämisestä aiheutuva keuhkosairaus) ja RADS, Reactive Airways Dysfunction Syndrome (liite 1) (Kinnula ym. 2000,604).

Ammattiastman oireet voivat vaivata vuosia altistumisen loputtuakin, sillä alun perin vain altistuksen yhteydessä ilmaantuva astmatulehdus voi kroonistua vaikeaksi ja krooniseksi astmaksi. Taudin varhainen toteaminen onkin tärkeää ennusteen kannalta: mitä pikemmin sairastunut saadaan altistuksesta pois ja astmatulehdus hoidetaan kunnolla, sen parempi on sairauden ennuste; alkuvaiheessa hyvin hoidettu työperäinen astma saattaa jopa parantua. (Nordman, Hytönen, Keskinen 1999, 373.)

**Allerginen alveoliitti** on keuhkokudoksen granulomatoottinen (lukuisia granuloomia eli tulehdussolukertymiä käsittävä) tulehdusreaktio eloperäisiin pölyihin ja kemikaaleihin. (Kava ym. Duodecim 1994;110 (17):1593.) Alveoliitissa allergiset reaktiot tapahtuvat keuhkorakkuloissa (keuhkoalveoleissa) sekä respiratorisissa bronkioleissa, jotka ovat keuhkokudoksen pienempiä ilmakehäisiä alveoleja. Sairauden voivat aiheuttaa monet homeet (*Aspergillus fumigatus*, *Sporobolomyces*, *Rhodotorula* ja *Penicillium*) ja homeita muistuttavat bakteerit, aktinomyketit eli sädesienet. (Nordman 1996, 76, Pohjola 1999, 11.) Seurin (2004) mukaan alveoliitissa muodostuu keuhkokudokseen immunologinen reaktio, joka johtaa keuhkokudoksen solun ulkoisen nestemäärän lisääntymiseen, kaasujen vaihdon heikkenemiseen ja jatkuessaan keuhkokudoksen sidekudoksen

lisääntymiseen ja altistuksen jatkuessa jopa kuolemaan. (Seuri 2004, henkilökohtainen tiedonanto.)

Tulehdusreaktion seurauksena alveolien seinämät paksuuntuvat (tulehdussolukertymät, granuloomat). Seurauksena on hapen siirtymisen vaikeutuminen alveoleista niitä ympäröivään kapillaarisuonistoon. Kroonisessa vaiheessa granuloomat (tulehduskertymät) häviävät ja tilalle ilmaantuu sidekudosta, fibroosia, alveolien välitilaan. Seurauksena on keuhkokudoksen jäykistyminen, joka huonontaa keuhkojen ilmapumppaustoimintaa entisestään. Tulehdus ja fibroosi aiheuttavat valtimoveren hapen pitoisuuden vähenemisen, erityisesti ponnistellessa, kun ilmapumpun kyky toimittaa lisääntyvän lihastyön vaatimaa lisähapetta kudoksiin heikkenee. Näitä ilmiöitä voidaan mitata valtimoveren happipitoisuusmäärittelyksin ja keuhkojen diffuusiokapasiteettitutkimuksin. Keuhkokudoksen jäykistyminen keuhkorakkula-tulehduksen ja fibroosin vuoksi pienentää hengitystilavuuksia, joka huonontaa keuhkojen ilmapumpputoimintaa. Näitä ilmiöitä voidaan mitata mm. spirometrian avulla. (Haahtela, Mönkäre, Torvela, Vilka: Duodecim 1992; 108 (17):1487.)

Alveoliitin oireita ovat yskä ja hengenahdistus, jotka vaikeutuvat liikkussa, ja kuumeilu. Alkuvaihe muistuttaa flunssaa. Yleisiä ovat myös päänsärky ja nivel- ja lihaskivut. Oireet tyypillisesti vaikeutuvat 4 – 8 tunnin kuluttua allergeenialtistuksen jälkeen. Valtimoveren happipitoisuus voi laskea niin matalalle, että potilas on syanoottinen (”sininen”). Keuhkokuvassa voi olla maitolasimaisia samentumia. (Terho 1997, 388-390.) Tauti useimmiten paranee, mutta erityisesti toistuvasti uusiutuessaan (altistusten jatkuessa tai toistuessa) voi johtaa korjautumattomaan keuhkofibroosiin (sidekudoksen muodostumiseen muun kudoksen tilalle ja joukkoon), joka johtaa keuhkojen toiminnan pysyvään huononemiseen. (Haahtela, Mönkäre, Torvela, Vilka: Duodecim 1992; 108 (17):1487.)

**Allerginen bronkopulmonaarinen aspergilloosi (ABPA)** tarkoittaa Aspergillus-sienen aiheuttamaa harvinaista keuhkotulehdusta, jossa Aspergillus kasvaa keuhkoputkien seinämissä. Aspergillus toimii keuhkoissa sekä tulehdusta aiheuttavana mikrobina että allergeeninä (liite 1), ja sitä vastaan kehittyy myös IgE-vasta-aineita, jotka osaltaan ovat aiheuttamassa vaikeaa astmaa muistuttavaa tilaa. Aspergilluksen aiheuttamasta tulehduksesta on seurauksena huomattavaa limanmuodostusta, josta voi aiheuttaa pieniä il-

mateitä tukkivia limatulppia seuraamuksellisine atelektaaseineen ja bronkiektasioineen. Huonosti hoidettuna tauti voi johtaa pysyviin keuhkovaurioihin, jopa kuolemaan. (Haahtela ym. 1999, 400-402.)

Vaikka ei olekaan lopullista näyttöä siitä, että kosteusvauriomikrobit aiheuttavat **reumasairauksia** monesti homealtistuneilla on todettu nivelreumaa, selkärankareumaa, erilaisia niveltulehduksia, esim. reaktiivista artriittia (reaktiivinen niveltulehdus), psoriasis artriitteja (psoriaasiin liittyvä niveltulehdus), spondylartroosia (nikamarappeutus), vaskuliittia (= verisuonten seinämän tulehdus) ja fibromyalgiaa. Oireita ja löydöksiä on ollut selkärangassa, ranteissa, käsien pikkunivelissä, lonkissa, polvissa ja varpaisa. Kosteusvauriomikrobien etiologinen osuus näissä tapauksissa on epäselvää. Asiaa tutkitaan parhaillaan. Lisäksi homealtistuneilla on esiintynyt kroonista bronkiittia, bronkietaksioita, sydänsairauksia, verenpainetautiä, selkäsairauksia, diabetesta, munuaissairauksia, Raynaudin oireyhtymä (liite 1/6), vatsakipua, virtsavaivoja ja ripulia. (Husman ym. 2003, 22, 23, 27, 39.)

**ODTS (organic dust toxic syndrome eli orgaanisen pölyn aiheuttama toksinen oireyhtymä)** tarkoittaa äkillisten, voimakkaiden orgaanisen pölyn altistumisten yhteydessä ilmaantuvaa oireyhtymää, johon ei välttämättä liity keuhkorakkuloiden reaktioita. Tilaan liittyy allergista alveoliittia muistuttavia oireita kuitenkin ilman radiologisia (röntgenkuvassa havaittavia) muutoksia keuhkokuivissa: kuumeilua, vilunväristyksiä, lihas- ja nivelkipuja, pahoinvointia, hengenahdistusta ja yskää. Tilan aiheuttajaksi on epäilty bakteeriperäisiä endotoksiineita. Sairauden mekanismia ei kunnolla tunneta. Ennuste vaikuttaa hyvältä. Toistuvat episodit voivat johtaa krooniseen keuhkokatarrin, tai ne voivat edeltää allergista alveoliittia. (Terho 1997, 391.)

ODTS oireyhtymästä ei yleensä aiheudu pysyviä muutoksia keuhkojen toimintaan, mutta tutkimuksia pitkäaikaisvaikutuksista ei ole tehty ([www.ktl.fi](http://www.ktl.fi) Tietoa terveydestä 22.1.2004). Arvellaan, että keuhkojen toiminta huononee, jos sairautta ei hoideta, voi olla pysyvä keuhkotoiminnan heikkeneminen. (Pohjola 1998, 11; Haahtela ym. 1993, 44.)

ODTS:ään ei liity allergisen alveoliitin tapaan keuhkokudoksen solujen ulkoisen nestemäärän lisääntymistä eikä sidekudoksen kertymistä. Tyypillinen ODTS ilmentymä on

ns. puimurikuume, jossa viljelijä saa puimakauden ensimmäisinä päivinä joko puinnin jälkeen illalla tai yöllä kuumeisen reaktion, joka muutaman päivän työskentelyn jälkeen loppuu eli toinen puimaviikko menee jo ongelmitta, mutta seuraavana vuonna sama on edessä. Nykyisin ODTS termin käyttö sairaustiloja kuvaavana diagnoosina on laajentunut koskemaan myös kosteusvauriorakennuksissa ilmaantuvia tiloja, joissa altistuksiin liittyy lämpöilyä, väsymystä, ja erilaisia keuhko-oireita, mutta lievempänä kuin ODTS:ssa. (Seuri 2004, henkilökohtainen tiedonanto.)

**Homeallergia** potilaan tyypillisiä oireita voivat olla silmien kutina, vetistys, kangerrus, luomiturvotus; aivastelu, nenän tukkoisuus, vesinuha; huulien kutina, huulten ja kurkun turvotus; atooppisen ihottuman paheneminen, urtikariakohtaukset; hengenahdistus, herkkä hengästyminen ja alentunut ponnistelun sieto, hengityksen vinkuna, yskä yöllä ja päivällä, lämpöily altistusten yhteydessä, jolloin lamaavaa väsymystä. Oireet lievittyvät altistuksen loputtua, mutta uusiutuvat herkästi luonnonhomeidenkin altistustilanteissa (esim. keväällä lumien sulaessa, sateen jälkeen, marjametsässä, vatukossa, kasvihuoneissa, maakellareissa...). Näillä potilailla on usein samanaikaisesti homeallergiaa ja varastopölypunkki-allergiaa. Homeallergia-potilaalle voi kehittyä ruokaintoleranssi esimerkiksi homejuustoihin, viineihin ja sieniin. IgE-vasta-aineita on todettu myös aktinomykeeteille (sädesienille). (Husman 1998, sisäilmastoseminaari.)

**Homealtistuspotilaan toksisen oireyhtymän** syynä on voimakas altistuminen home-myrkyille. Husmanin (1988) mukaan oireille on tunnusomaista työkykyä uhkaavat voimakkaat yleisoireet, kuten kuumeilu, laihtuminen ja niveleoireisto, joihin voi liittyä immunologisia poikkeavuuksia. Näillä potilailla tavalliset kipu- ja allergialääkkeet auttavat huonosti. Kortisoni sammuttaa oireita. (Husman 1998, sisäilmastoseminaari.)

Viime aikoina on esitetty arveluita, että jotkut kosteusvauriomikrobit ja niiden aineenvaihduntatuotteet voivat aiheuttaa **syöpää**. (Salkinoja – Salonen 1999, 67; Hintikka, Reijula, Nikulin 1998, 2171). Lisätietoa edellä mainituista ja harvinaisemmista home-sairauksista liitteessä 1.

### 2.3 Homealtistuksesta sairastuneen ammattitaudin diagnosointi

Ammattitaudeilla tarkoitetaan sairauksia joiden pääasiallinen aiheuttaja on työhön liittyvä fysikaalinen, kemiallinen tai biologinen tekijä. Suomen lainsäädännön mukaan ammattitauti on korvattava, kun se syntyy työ- tai virkasuhteen perusteella tai maatalousyrittäjänä suoritettussa työssä. Muilla itsenäisillä yrittäjillä ammattitautistatuksen ja korvauksen saaminen edellyttää vapaaehtoista ammattitaudin kattavaa vakuutusta. Ammattitautiasetuksessa on lueteltu ammattitautien aiheuttajia. Ammattitaudin määrittäminen perustuu kaksipuolaiseen syy-suhteeseen. Ensiksi tieteellisen tutkimusten perusteella tulee olla selvää, että kyseinen tekijä voi aiheuttaa kyseisen taudin ja toiseksi on osoitettava, että henkilön sairaus johtuu kyseisestä altisteesta todetussa altistuksessa. Allergisen sairauden ei tarvitse olla mainittu ammattitautiasetuksessa, jos esimerkiksi iho- tai altistuskokeissa voidaan osoittaa, että uudella taudinaiheuttajalla on spesifinen (kokeellisesti todettu tarkka) syy-yhteys sairauteen. ([www.tyoterveyslaitos.fi](http://www.tyoterveyslaitos.fi) 12.7.2004.)

Ammattitautilaki on tullut voimaan 1.1.1968. Työstä johtuvia oireita ei korvata, ellei korvattavaa sairautta ole todettu. Ammattitautiasetuksen (1347/88) mukaan sairauden toteaminen edellyttää sellaista lääketieteellistä tutkimusta, jossa on käytettävissä riittävä tieto työssä tapahtuneesta altistuksesta ja joista vastaa alaan perehtynyt lääkäri. Sairauden katsotaan olevan ammattitauti, kun asetuksessa mainittu tietty fysikaalinen, biologinen tai kemiallinen tekijä esiintyy työssä siinä määrin, että sen altistava vaikutus riittää aikaansaamaan tämän sairauden, jollei osoittaudu, että sairaus on selvästi aiheutunut työn ulkopuolisesta altistuksesta. Myös työn ulkopuolella syntyneen sairauden (esim. astman) paheneminen työssä voidaan korvata ammattitautilain perusteella sen olennaisen pahenemisen osalta. Korvattavaa on tällöin pahenemisesta aiheutunut työkyvyttömyys, sairausloma ja hoito. (Pohjola 1998, 14.)

Työntekijällä on oikeus Majvikin suosituksen (liite 1) mukaiseen kosteusvauriomikrobien aiheuttamien oireiden selvittämiseen. Työpaikalla voidaan tehdä koko henkilökunnalle Örebro- tai Tuohilampi-kysely, joilla pyritään selvittämään henkilökunnan oireilua ja niiden suhdetta työolosuhteisiin. (Suomen Lääkärilehti Vsk 53 • Nr: 18 - 19 / 1998 • s. 2149.) Ammattitautilainsäädäntö (liite 2) on erityisen merkittävä keuhkosairauksissa, sillä se liittyy työperäisiä hengityselinsairauksia ja ammattiastmaa sairastavien kuntoutukseen. (Kinnula ym. 1997, 631).

Työturvallisuuslain mukaan (liite 2) työsuhteessa olevalla työntekijällä on vakuutusturvaan perustuva oikeus ammattitautitutkimuksiin, mikäli on perusteltua epäillä, että kyseessä on ammattitauti tai muu työperäinen sairaus. Työterveyshuollon odotetaan tunnistavan työympäristöperäiset sairaudet parhaiten. Muualla potilas voi joutua helposti tutkimusrullaan, jossa erilaisia orgaanisia sairauksia pois sulkemalla pyritään selvittämään ennemminkin, mikä potilasta ei vaivaa, kuin sitä, mikä häntä vaivaa. (Husman 1998, sisäilmastoseminaari.)

Työterveyslaitoksen ylläpitämän ammattitautirekisterin mukaan Suomessa on ilmoitettu vuonna 2002 homeen aiheuttamia allergisia alveoliitteja 15 ja ODTS-tapauksia 8. Farmarinkeuhkotapauksia, jotka ovat maanviljelijöiden allergisia alveoliitteja, ilmoitettiin 38 ja RADS (Reactive Airways Dysfunction Syndrome, voimakkaasta ärsytyksestä johtuva astma) tapauksia oli 2. Homesieniastmoja ilmoitettiin 79, kun niitä oli 48 tapausta vuonna 2000. Ilmoitettujen homeastmojen määrän kasvu on osoituksena edelleen jatkuvista työpaikkojen sisäilmaongelmista. Homenuhia rekisteröitiin 15. (Työterveyslaitos 2003,17-22.)

Ammattitaudin kriteerit ovat hyvin tiukat. Kiistattoman diagnoosin teko voi olla hankalaa. Hengitysteiden altistustestit oikein suoritettuna ovat edelleen varmin tapa osoittaa ammattitautia. Spesifillä altistustestillä voidaan tutkia ammattitaudiksi epäiltyä yliherkkyyshäiriötä tai astmaa. Sen sijaan alveoliitin sairastaneita ei altisteta homeille. Altistustestien reaktioiden tulkinnessa on kuitenkin vaikeuksia, koska objektiivisiä mittausmenetelmiä on vähän. Altistetuksi sopivia homeuutteita on toistaiseksi saatavilla vain kolmelle homeelle, vaikka tarvetta olisi kymmenille eri testiuutteille. Jos testiuute ei ole oikea, siis nimenomaan sitä hometta, jolle henkilö on herkistynyt, tai testiuutteen laatu on huono, provokaatiokoe antaa auttamattomasti väärän tuloksen, jätetään altistuksessa negatiiviseksi, joka on väärä negatiivinen. Niinpä kaikki homealtistuksissa syntyneet homeallergiset astmat eivät käy ilmi testeissä. Korvauksia ei myönnetä, jos katsotaan, että homeoireilu ei ole merkki ammattitaudista. Se, ettei varsinaista mikrobialtistumisen aiheuttamaa oireyhtymää, sairusrakennus-oireyhtymän tapaan ole määritelty, heijastuu vakuutusjärjestelmän käsittelyssä. Vakuutusjärjestelmät ja viranomaiset eivät ole sopineet keskenään pelisäännöistä, minkä potilaat usein joutuvat huomaamaan. Monet sairastuneet voivat erittäin huonosti ilman "etikettiä", diagnoosia, jätetään oireilemaan työoloihinsa. Oireille ei myöskään aina löydetä lääketieteellistä selitystä. Lopputuloksena

on usein monin tavoin kärsimään jäävä sosiaaliturvajärjestelmän väliinputoaja. (Työterveyslaitos 1999, 20; Nordman 2002, 169 – 171 ja 2003, 70.) Sosiaaliturvajärjestelmän väliinputoajista esimerkkihenkilöitä liitteessä 3.

Keuhkovammaliitto (nykyinen Hengitysliitto Heli) onkin tehnyt aloitteen Ympäristöministeriöön vuonna 1995, että ministeriö ryhtyisi selvittämään asuinrakennusten kosteus- ja homevaurion korjaamiseksi tarvittavan tuki- ja avustusjärjestelmän kehittämistä. Keuhkovammaliiton käsityksen mukaan on selvää, että homevaurioiden terveyshaitat kuuluvat laajimpiin ja vakavimpiin ympäristön aiheuttamiin terveyshaittoihin maassamme. Allergia ja astmaliiton asiantuntijaneuvosto on esittänyt samana vuonna, että kouluissa, päiväkodeissa ja työpaikoilla etsittäisiin kosteusvaurioita ja mikäli niitä löytyy, ne korjattaisiin välittömästi. (Ympäristö ja terveyslehti 9/95, 26vsk. 71-72.)

Muulla kuin työolosuhteissa syntynyttä homeallergista sairautta ei mikään taho korvaa. Asumisterveysliitto ASTE Ry on monien vuosien ajan tehnyt neuvonta-, kuntoutus- ja tutkimustyötä kosteusvaurioasunnoissa sairastuneitten auttamiseksi. ASTE on ollut merkittävä yhteistyötaho mm. Sosiaali- ja terveysministeriön, Ympäristöministeriön, Helsingin Yliopiston, Kansanterveyslaitoksen ja Sisäilmayhdistyksen selvityksissä, jotka ovat johtaneet myös rakentamista koskevien määräysten täsmentämiseen. ([www.asumisterveysliitto.fi](http://www.asumisterveysliitto.fi).)

### **3 HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVAN JA SAIRASTUNEEN SOSIAALITURVATURVA**

#### **3.1 Toimeentuloturvajärjestelmän oikeellisuus**

Hyvinvointipolitiikan mallit: Hyvinvointivaltioiden tyypittely on yksi hyvinvointivaltiota koskevan keskustelun osa. Olennaisimpana piirteenä pohjoismaissa pidetään universaaliutta, julkisia palveluja, korkeaa veroastetta ja julkisen rahoituksen osuutta. Arvioitaessa oikeudellisestikin toimeentuloturvaa koskevaa lainsäädäntöä on eri malleilla merkitystä, kun voidaan olettaa lainsäätäjän ainakin tavoittelevan tietyn järjestelmän mukaista lopputulosta. Esimerkiksi eduskunnan perustuslakivaliokunta on korostanut sitä universalismin piirrettä, ettei järjestelmään saa jäädä väliinputoajia. (Arajärvi 2002, 23-24.)

Anttonen ja Sipilä kirjoittavat kirjassaan: ”Diane Sainsbury:n (1996, 18) mukaan universaali eli ”yleinen” tai ”yleispätevä” viittaa

- 1) lainsäädäntöön perustuvaan pakkoon ennemmin kuin vapaaehtoiisiin järjestelyihin,
- 2) oikeuksiin, jotka koskevat koko väestöä taloudellisista tarpeista ja tuloista riippumatta,
- 3) yhtäläisiin etuuksiin ja periaatteessa yhtäläiseen palvelujen saatavuuteen, sekä
- 4) yhtenäiseen ja integroituun etuuksien järjestelmään ennemmin kuin erillisiin ohjelmiin, joita on luotu erilaisille ryhmille”.

Universalisimi Eric Midwinterin mukaan tarkoittaa palvelujen tai etuuksien tarjoamista kaikille sen sijaan, että noudatettaisiin taloudellista harkintaa tai erityistä kohdentamista. Lehdon, Mossin ja Rostgaardin (1999, 115) mukaan Suomi on kansainvälinen poikkeus siinä, että kansalaisilla on lakisääteisiä oikeuksia sosiaalipalvelujen käyttöön, mitä useimmissa maissa ei ole lainkaan. Yhtään ainutta etuutta ei kuitenkaan myönnetä ilman erityistä päätöstä. Kysymys on tämän portinvartijan tulkinnanvapaudesta. Hyvä esimerkki rajanvedon vaikeudesta on päätöksenteko Kelan hoitamassa yleisessä työkyvyttömyysjärjestelmässä. Portinvartijoina toimivat lääkärit ovat usein eri mieltä lopputuloksesta. Yhteiset normit, lomakkeet, lääkärinkoulutus ja lausunnon käsittely yleisessä asiantuntijaportaassa pyrkivät kuitenkin takaamaan kohtuullisen yhtenäisyyden. (Anttonen ja Sipilä 2000, 160 – 174.)



Sosiaalipolitiikka on monien toimintojen kokonaisuus, jolla julkinen valta eli valtio ja kunnat, pyrkii kohentamaan kansalaisten hyvinvointia. Hyvinvointivaltiota rakennettaessa nostettiin keskeiseksi sosiaalipolitiikan tavoitteeksi sosiaalisen turvallisuuden takaaminen jokaiselle kansalaiselle. Sosiaaliturvajärjestelmä tarkoittaa erilaisia tukimuotoja. Sosiaaliturvan kohteena ovat toimeentulon ja hyvinvoinnin jatkuvuutta uhkaavat sosiaaliset riskit, kuten sairaus, työkyvyttömyys, vanhuus, perheenhuoltajan kuolema, työttömyys ja perheenlisäys. Sosiaaliturva jaetaan yleensä sosiaalivakuutukseen ja sosiaalihuoltoon. (Kettunen ym. 2001 25-26.)

Toimeentuloturva tarkoittaa rahallisia tuen muotoja, etuuksia, vakuutuksia, avustuksia ja huoltoperustetta. Toimeentuloturva koostuu sairausvakuutuksen, työttömyysvakuutuksen, tapaturmavakuutuksen ja eläkevakuutuksen, kuntoutuksen sekä sairausvakuutuksen äitiyspäivärahan antamasta turvasta. Sosiaalivakuutusta täydentää viimesijaisena turvan muotona toimeentulotuki. Lakisääteisen sosiaalivakuutuksen lisäksi liikenevakuutus on Suomessa pakollinen. Pakollisen sosiaalivakuutuksen tarkoituksena on vakuuttaa kaikki lainsäädännössä tarkoitetut - muiden Pohjoismaiden tapaan pysyvästi maassa asuvat - henkilöt työkyvyttömyyden, sairauden, työttömyyden sekä perheenhuoltajan kuoleman aiheuttamien taloudellisten menetysten varalta. ([www.stm.fi](http://www.stm.fi) 22.6.2004.)

Kuntoutusta järjestävien organisaatioiden on huolehdittava siitä, että kuntoutujalle annetaan tietoja kuntoutusmahdollisuuksista ja että hänet ohjataan niiden piiriin. Kun henkilön eläkettä tai muita etuuksia koskeva hakemus hylätään, on tärkeää, että hänelle annetaan tietoja ja ohjataan eteenpäin. Kuntoutuksen asiakasyhteistyöryhmän on varmistettava, että kuntoutujalla on yhteyshenkilö, joka huolehtii kuntoutuksen toteutumisesta ja viranomaisten välisestä yhteistyöstä (STM 2003, 53.) Kallanrannan (2001) mukaan kuntoutujan oikeuksien ja oikeusturvan parantamiseksi on säädetty laki kuntoutuksen asiakaspalveluyhteistyöstä (604/1991). Lain mukaan yhteistyö on ensisijaisesti osa viranomaisten ja palvelujärjestelmien tavanomaista toimintaa. Jokaisen kunnan on huolehdittava siitä, että kunnassa tai useamman kunnan alueella toimii kuntoutuksen asiakaspalvelun työryhmä, joka edistää yhteistyötä yleensä ja ratkaisee ongelmalliset asiakastapaukset. Alueellisen yhteistyön edistämiseksi on jokaisessa sairaanhoitopiirissä lääninhallituksen asettama kuntoutuksen asiakaspalvelun yhteistyötoimikunta, jossa toimii moniammatillinen yhteistyöryhmä. Tavallisin yhteistyöryhmän asiakas on 46-55

vuotias vajaakuntoinen työtön, jonka asiaa on jo usea viranomainen yrittänyt ratkaista. Asiakastyön keskeisenä tavoitteena on löytää osapuolten kesken ratkaisuja asiakkaan kuntoutumis- ja työllistymisongelmiin. (Kallanranta ym. 2001, 121 – 122.)

Suomen perustuslain mukaan ihmiset ovat yhdenvertaisia lain edessä. Ketään ei saa ilman hyväksyttävää perustetta asettaa eri asemaan sukupuolen, iän, alkuperän, kielen, uskonnon, vakaumuksen, mielipiteen, terveydentilan, vammaisuuden, tai muun henkilöön liittyvän syyn perusteella. Lapsia on kohdeltava tasa-arvoisesti yksilöinä, ja heidän tulee saada vaikuttaa itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavasti. Sukupuolten tasa-arvoa edistetään yhteiskunnallisessa toiminnassa sekä työelämässä, erityisesti palkkauksesta ja muista palvelusuhteen ehdoista määrättäessä, sen mukaan kuin lailla tarkemmin määrätään. Yhdenvertaisuusoikeuksille tunnusomaista on, etteivät ne takaa ihmisille erityistä aineellista oikeutta, vaan edellyttävät ihmisten samanlaiseen kohteluun. Yleiseen yhdenvertaisuussäännökseen sisältyy mielivallan kieltö ja vaatimus samanlaisesta kohtelusta samanlaisissa tapauksissa. Viranomaisten tulee soveltaa lakia samanlaisten edellytysten vallitessa samalla tavoin keskenään samanlaisiin tapauksiin. Syrjintäkieltö ja yhdenvertaisuuskieltö sisältyvät kansalaisoikeuksiin ja poliittisia oikeuksia koskevan kansainvälisen yleissopimuksen 26 artiklaan. (Husa, Pohjolainen 2002, 178 – 180.)

Työterveyslaitoksen ylilääkäri Henrik Nordman on huolestunut homesairaiden toimeentuloturvan ratkaisuista. Nordmanin mielestä homeongelmien ollessa kyseessä lait saatavat kääntyä työntekijää vastaan. Sosiaalilainsäädännön väliinputoajien tilanne parani paljon, jos Sosiaali- ja terveysministeriö, vakuutusyhtiöt, Kela ja työnantajapuoli sopisivat yhdessä pelisäännöistä, miten homeen aiheuttamat terveyshaitat korvataan työntekijälle. (Melleri 2003, 70.)

Helsingin Sanomien yleisönosaston kirjoituksessa ”vieraskynä” (2000, liite 4) Työterveyslaitoksen sosiaalityöntekijä Irmeli Koskinen ja ylilääkäri, tutkimusprofessori Henrik Nordman ilmaisevat myös huolensa työpaikalla homealtistuksesta sairastuneiden sosiaaliturvan eriarvoisuudesta ja epäkohdista. Kelan mielestä työnantaja on velvollinen korvaamaan kosteusvauriohomeiden aiheuttamat sairauslomat. On viitattu muun muassa työsopimuslain 27.§:n 1. momenttiin: ”Jos työntekijä sopimuksen mukaisesti on ollut

työnantajan käytettävissä, hänen kuitenkin työnantajasta riippuvasta syystä saamatta tehdä työtä, palkka on hänelle maksettava.”

Keuhkovammaliitto (nykyinen Hengitysliitto Heli) 11.6.1997 on tehnyt aloitteen Sosiaali- ja Terveysministeriölle sekä Kelalle sairauspäivärahan maksamisesta homeille altistuneille, jotka eivät kykene palaamaan entiseen tai entisen kaltaiseen työhönsä ja jäävät sosiaalilainsäädännön ulkopuolelle eli ”väliinputoajiksi”. Kela vastasi muistiossaan, että mikäli henkilö on muuten terve ja oireilee ympäristötekijöistä työpaikan hoomeen vuoksi, vastuun terveyshaittojen estämisestä mm. kosteusvaurioiden korjaamisen ajalta ei pitäisi olla sairausvakuutuksen kustannusvastuulla, ellei päivärahaan ole muuten edellytyksiä. Kela vetosi lakiin, joka velvoittaa työnantajaa jatkuvasti tarkkailemaan ympäristöään mm. terveyshaittojen ja vaaratilanteiden selvittämiseksi (9§). Tähän sisältyy myös homeiden terveyshaitallisten vaikutusten poistaminen työpaikalta. Yrittäjän ollessa kyseessä on hänellä itsellään vastuu työpaikkansa työolosuhteista. Työpaikan työterveyshuolto on käytännössä taho, jonka toimenpitein terveyshaittoja todetaan yksilökohtaisesti ja oireileva henkilö saadaan ohjatuksi tarpeen mukaan hoitoon (liite 5.)

Kelan valtuutettu Anne Huotari (26.2.2004) vastasi Jussi Piipon valitukseen (Kaleva / mielipide 20.2.2004,30 ”vakuutusyhtiöiden ja Kelan paperilääkäreiden tekemistä ihmeiteoista pöytiensä takana potilasta näkemättä”):

”Jussi Piippo puuttui tärkeään asiaan mielipiteessään, nimittäin paperilääkäreiden eläkepäätöksiin. Tämä asia puhuttaa kansanedustajia joka käänteessä, erityisesti sosiaali- ja terveystieteiden valtiokunnan jäseniä ja Kelan valtuutettuja... On todella kummallista, että kolmen tai neljänkin erikoislääkärin lausunnon mukaan henkilö on pysyvästi työkyvyttömän, mutta vakuutuslääkärin päätöksen mukaan työkykyinen. Olen tutustunut kymmeneen ihmisiin, jotka ovat vuosikautia joutuneet taistelemaan eläkkeestään täysin työkyvyttöminä. Heidät on heitetty työttömyyskortistoon, johon he eivät kuulu, koska eivät ole työkykyisiä, mutta joutuvat siellä olemaan, koska päiväraha on loppuun käytetty ja työttömyyspäiväraha on ainut turva sen jälkeen. Yksi ongelmista on vakuutuslääkäreiden jääviys päätöksentekoon... Hallitus on lopulta osittain tajunnut tämän ongelman, mutta aikoo ratkaista sen noin 2500 ihmisen osalta siirtämällä heidät tutkimusten jälkeen eläkkeelle. Pääongelma kuitenkin jää edelleen eli se, että eläkepäätöksiä vakuutusyhtiöissä tekevät sen palkkalistoilla olevat henkilöt. Vaikka valituskanavissa onkin puolueettomat henkilöt, pitää asiakkaan pystyä aina esittämään jotakin uutta, mikä

muuttaisi vakuutuslaitoksen päätöksen. Taistelumme siis jatkuu eduskunnassa”. (Huotari 26.2.2004, 29. Kaleva, mielipide.)

Suomelle on annettu tuomio Euroopan ihmisoikeustuomioistuimessa (EIT) 27.1.2004 asiassa, joka koski erään eläkeasian käsittelyä. Nimettömänä pysyneiden ”paperilääkäreiden” kumottua aina asiantuntija-lääkäreiden lausunnot ja lisäksi puutteellisesti perustellut kieltävät lausunnot saivat helsinkiläismiehen viemään vuosikausia kestäneen tuloksettoman kierrättelyn EIT tuomioistuimeen, jossa Suomelle langetettiin tuomio, koska viranomaisten menettely rikkoi Euroopan ihmisoikeussopimuksen kuudetta artiklaa, joka takaa oikeudenmukaisen oikeudenkäynnin. Suomi määrättiin (Etelä-Saimaa 28.1.2004,8) maksamaan miehelle 4000 euroa korvauksia sekä 1500 euroa oikeuskuluja. Helsingin Sanomat kirjoitti miehen joutuneen elämään ilman mitään korvauksia ja sairauspäivärahaa, koska hänen eläkeprosessinsa oli kesken. Komitean mukaan pitäisi luoda järjestelmä, jossa ammattituomarit pyytävät tarvittavat lausunnot asiantuntijoilta ja asianosaisilla on mahdollisuus kommentoida niitä. Ylilääkäri Sakari Tola Keskinäisestä työeläkeyhtiöstä arvioi tilanteen muuttuneen Suomessa. ”Nykytilanne on se, että kaikki paperit näytetään hakijalle, ja myös lääkäreiden nimet ovat julkisia. Mitään salailua ei ole”, Tola korostaa. (Tola 28.1.2004, A8. Helsingin Sanomat.)

Nordmanin mukaan työpaikalla homealtistuksesta sairastuneiden taloudellisesta tukemisesta on kehitteillä uusia lakiehdotuksia. Homevauriot on vuonna 2003 mainittu ensimmäisen kerran hallitusohjelmassa. Ohjelmassa luvattiin kiinnittää huomiota home- ja kosteusvaurioiden ennaltaehkäisyyn ja kohentaa homevaurioista kärsivien asemaa. (Melleri 2003, 70.)

### **3.2 Sairauspäiväraha**

Päivärahaa voidaan myöntää työkyvyttömyyden vuoksi, jos vakuutettu on kykenemätön tekemään tavallista työtään tai työtä, joka on siihen läheisesti verrattavaa (SVL 14§). Kela maksaa työkyvyttömyydestä aiheutuvaa sairauspäivärahaa lääkärintodistus SVA:han perustuen 60 päivää. Kelan on selvitettävä päivärahan saajan kuntoutustarve viimeistään silloin kun sairauspäivien määrä ylittää 60 päivää. Sen jälkeen on päivärahan maksua varten hankittava lääkäriltä SVB-todistus, jossa otetaan kantaa sairauden keston ja tarvittaviin kuntoutustoimenpiteisiin. Kun sairastunut on saanut 150 päivää

sairauspäivärahaa, niin Kelalta lähetetään hänelle kirje, jossa tiedotetaan kuntoutusmahdollisuuksista. Sairauspäivärahan enimmäismäärä on 300 päivää. Päivärahaa voidaan myöntää enimmäissuoritusajan täyttymisen jälkeen, jos työkyvyttömyys johtuu uudesta sairaudesta. Kokonaistilanne on otettava huomioon erityisesti, kun useampi lyhyehkö työkyvyttömyysjakso seuraa toistaan, mutta sairaus ei välttämättä edellytä eläkkeelle siirtymistä. (Kela tiedote 2003.)

Kun työkyvyttömyys on kestänyt 60 päivää tai kauemmin, tarvittaessa aikaisemminkin, voidaan tehdä kuntokartoitus eli kuntoutustarveselvittely, joka tarkoittaa 1-4 päivää kestävästä tutkimuksesta kuntoutuksen tarpeesta ja kuntoutusmahdollisuuksista. Se tehdään keskitetyissä asiantuntijaorganisaatioissa. Sen avulla selvitetään, onko löydettävissä sellaista kuntoutuksen keinoa, jolla ongelmien kehitys voidaan estää ja työkykyä parantaa. Tuloksena voi olla suositus kuntoutukseen tai laajempiin tutkimuksiin. Työkyvyttömyyttä koskevien lisäselvitysten ja tarvittavien työolosuhdeselvitysten pyytäminen tulee harkittavaksi jo päivärahahakemuksen alkuvaiheessa tilanteissa, joissa työkyvyn arvioinnin voidaan olettaa muodostuvan tavanomaista vaativammaksi, tai joissa varhaisen kuntoutuksen voidaan olettaa tukevan työkyvyn säilyttämistä. Kuntoutustarpeen selvittämiseen voidaan käyttää kuntoutustutkimusta, joka on monipuolinen lääketieteellinen, sosiaalinen ja psykologinen kartoitus asiakkaan ammatillisista kuntoutusmahdollisuuksista. Työkokeilulla selvitetään työelämässä selviytymisen edellytyksiä ja mahdollisuuksia ja koulutuskokeilua voidaan järjestää erityisiä vaikeuksia kokevan henkilön koulutusmahdollisuuksien arvioimiseksi. (Kela etuusohjeet 2/2002, 3 2 III A.)

### **3.3 Eläkkeet**

Kansaneläkelain mukaiset työkyvyttömyyseläkkeet ovat varsinainen työkyvyttömyyseläke, kuntoutustuki ja yksilöllinen varhaiseläke. Ansioeläkelakien mukaiset työkyvyttömyyseläkkeet ovat vastaavasti työkyvyttömyyseläke, kuntoutustuki ja varsinainen varhaiseläke, joista varsinainen työkyvyttömyyseläke ja kuntoutustuki voidaan myöntää myös osaeläkkeenä. Työkyvyttömyyden, joka voi olla fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista, merkitys on suuri eläkepäätösten muutoksenhaussa. Se on myös sosiaalilainsäädännön vaikeimpia ongelmia, ja sen määrittelyn vaikeus liittyy vamman tai muun työnteon esteenä olevan seikan suhteeseen asianomaisen työhön ja työntekoon yleensä. Se, voiko henkilö jatko-, täydennys- tai uudelleen koulutusta saatuun taikka muutoin kuntoutettu-

na ryhtyä muihin työtehtäviin, samoin kuin monet muutkin vakuutuslääketieteen piiriin kuuluvat seikat, ovat vaikeita arvioida. (Arajärvi 2002, 166 – 169.)

Kansaneläke- ja ansioeläkejärjestelmä luovat kokonaisuuden ja määrittävät juridisesti työkyvyttömyyttä tavalla, joka toimeentulon turvaamisen kannalta on periaatteessa tarkoituksenmukainen. Perustuslain 19.2 §:n mukaisen työkyvyttömyyden laatua, jotta se olisi perustana perustoimeentuloturvalle, ei perustuslaissa tai sen esitöissä ole tarkemmin määritelty. Määräaikaisen työkyvyttömyyden perusteella voidaan myöntää kuntoutustuki. Se on samansuuruinen kuin täysi tai osatyökyvyttömyyseläke. Kuntoutustuki myönnetään määrätyn ajaksi tukemaan työhön paluuta silloin, kun sairauspäiväraha-kausi ei ole riittävä työkyvyn palautumiseen. Kuntoutustuen myöntämisen edellytyksenä on, että hakijalle on tehty hoito- ja kuntoutussuunnitelma. Se tehdään tavallisesti työterveyshuollossa tai yleisessä terveydenhuollossa. (Varma- Sampo 2002, 59.)

Työntekijällä on oikeus saada täysi tai osatyökyvyttömyyseläke, kun hän ei sairauden tai vamman vuoksi pysty tekemään entistä tai sitä vastaavaa muuta työtä, ja työkyvyttömyys on kestänyt vähintään vuoden ajan. Työkyvyttömyyseläke myönnetään tois- taiseksi. Työkyvyttömyyseläke myönnetään täytenä, jos henkilö joutuu sairauden vuoksi joko kokonaan luopumaan ansiotyöstä tai vähentämään työntekoa niin, että ansiotulot pienentyvät vähintään 60 %. Osatyökyvyttömyyseläke tai sen suuruinen kuntoutustuki myönnetään silloin, kun vakuutettu joutuu siirtymään osa-aikatyöhön tai vaihtamaan työtä sairauden vuoksi. Lisäksi edellytetään aina, että ansiotulot pienentyvät vähintään 40 %. Osatyökyvyttömyyseläke voidaan myöntää siinä tapauksessa, ettei henkilöllä ole vielä osa-aika työtä mutta hänen työkykynsä on siihen riittävä. (Varma- Sampo 2002, 59.)

Eläkehylkypäätöksissä on henkilö ohjattava tarvittaessa kuntoutukseen tai muiden tarpeellisten palveluiden piiriin. Työeläkelaitokset voivat antaa henkilölle työkyvyttömyyden estämiseksi tai ansiokyvyn parantamiseksi ammatillista kuntoutusta, jolloin eläkeyhtiöllä on mahdollisuus käynnistää kuntoutus ajoissa ja toteuttaa sitä työkykyä ylläpitävänä varhaiskuntoutuksena esimerkiksi yhdessä työnantajan kanssa. Kuntoutus on ensisijainen eläkkeeseen nähden siten, että eläkejärjestelmien on aina ennen eläkepäätöstä tarkistettava kuntoutustoimenpiteiden mahdollisuudet. (Suomen Kuntaliitto 1994, 8 – 13.)

### **3.4 Vammaistuki**

Vammaistuen tarkoituksena on tukea pääasiassa työikäisen vammaisen henkilön selviytymistä jokapäiväisessä elämässä, työelämässä ja opiskelussa. Vammaistukea anotaan Kelalta. Kelalle on toimitettava lääkärintodistus SVC , joka ei saa olla vuotta vanhempi Vammaistukea voidaan maksaa Suomessa asuvalle 16 – 64 vuotiaille vammaiselle henkilölle, joka ei saa eläkettä tai vastaavaa etua ulkomailtakaan. Hänellä tulee olla sairaus tai vamma, joka aiheuttaa toimintakyvyn heikkenemistä ainakin vuoden ajan, tai kun sairaus tai vamma aiheuttaa hakijalle haittaa, avuntarvetta, palvelusten tarvetta ja erityiskustannuksia (esimerkiksi keliakiatuotteet, lääkärin määräämät perusvoiteet). Toimintakyvyn katsotaan heikentyneen, kun sairaus tai vamma heikentää hakijan kykyä huolehtia itsestään, selviytyä välttämättömistä kotitaloustöistä sekä selviytyä työ- ja opiskelutehtävistä. Vamma tai sairaus on senlaatuinen, että se aiheuttaa yleistä haittaa tavanomaisessa elämässä. Haitta arvioidaan lääketieteellisen haitan, avuntarpeen sekä erityiskustannusten perusteella. (Kela 2002 ”Kun sairastat” – ohje.)

### **3.5 Työttömyyspäiväraha / työmarkkinatuki**

Kelan maksaman sairauspäivärahan aikana asiakas voi käydä terveydentilan salliessa työkokeilussa ja hänen kannattaa silloin myös ilmoittautua vajaakuntoiseksi työssä olevaksi työnhakijaksi työvoimatoimistoon. Työvoimatoimisto voi antaa esteettömyyslausekunnan ja työntekijän oma ammattiliitto maksaa 500 päivän ajalta työttömyyspäivärahaa (Hänninen 2000, luento.) Kun katsotaan, että työkykyä on jäljellä entiseen työhön, eikä eläkkeelle siirtyminen ole mahdollista, on ensisijaisesti otettava yhteys työnantajaan, esimieheen ja / tai työterveyshuoltoon. Jos entisen työn jatkaminen on mahdotonta, on käynnistettävä työterveyshuollon ja henkilöstöhallinnon edustajien kanssa selvittely, voiko työtehtäviä järjestellä tai voidaanko sijoittua muuhun työhön. Neuvoja voi saada työsuojeluvaltuutetulta, luottamusmieheltä ja eläkeasiamieheltä. Mikäli työnantaja ei voi osoittaa terveydentilan kannalta sopivaa työtä, on pyydettävä tästä kirjallinen ilmoitus työvoimaviranomaisia varten. Jos työsuhte on päättynyt, on otettava yhteys paikalliseen työvoimatoimistoon. Jos työvoimaviranomaiset eivät voi osoittaa sopivaa työtä, voi hakea työttömyyspäivärahaa. Työttömyyskassan jäsen hakee työttömyyspäivärahaa omasta kassastaan, joka toimii ammattiliiton yhteydessä. Työttömyyskassaan kuulumaton hakee päivärahaa Kansaneläkelaitokselta. (Kuntien eläkevakuutuksen ohje.)

Työmarkkinatukea maksetaan työttömälle henkilölle, joka ei täytä peruspäivärahaan vaadittavaa työssäoloehtoita tai on saanut perus- tai ansiopäivärahaa 500 päivän enimmäisajan. Työmarkkinatuki on yleensä tarveharkintainen, niille jotka siirtyvät työmarkkinatuella työttömyyspäivärahan enimmäiskeston täytyttyä, maksetaan tukea kuitenkin ilman tarveharkintaa 180 päivää. Tarveharkintaa ei myöskään sovelleta 55 vuotta täyttäneeseen työmarkkinatuen saajaan, joka on työttömäksi joutuessaan täyttänyt työssäoloehdon. Tarveharkintaa ei myöskään sovelleta, kun tuen saaja osallistuu työmarkkinoille sijoittumista tukeviin toimenpiteisiin, joita ovat työvoimakoulutus, työharjoittelu, työhön valmennus, työkokeilu tai työhallinnon järjestämä kuntoutus (7.3.2004 tulostettu internetistä <http://wwwammattiliittosuora.fiResource.phx/sivut/tyottomyyskassa/tktyomarkkinatuki.htm>.)

### 3.6 Tapaturmavakuutuksen korvaukset

Työstä aiheutuvia terveydellisiä haittoja on säädetty korvattavaksi ammattitautina. Ammattitaudit voivat syntyä jopa useita vuosia kestäneen altistumisen seurauksena ja usean vuoden kuluttua altistumisesta. Ammattitauti on ammattitautilain mukaan sairaus, joka työssä todennäköisesti on pääasiallisesti aiheutunut fyysillisestä, kemiallisesta tai biologisesta tekijästä. Orgaanisten pölyjen ja altisteiden osuus oli 13,5 % kaikista ammattitautien aiheuttajista vuonna 2001. Ammattitautilaissa on myös säännös muun sairauden työssä aiheutuneen pahenemisen korvaamisesta ammattitautina. Ajankohtaisia ammattitauteja ovat viime aikoina olleet yläraajakipeytyminen, asbestin ja homeiden aiheuttamat sairaudet. Ammattitautilaki määrittelee ammattitaudin, mutta korvaukset määrittyvät tapaturmavakuutuslain mukaan eli ne ovat vastaavat kuin työtapaturman korvaukset. Tapaturmaa vastaa tällöin **ammattitaudin ilmenemispäivä**. Ammattitauti katsotaan yleensä ilmenneeksi silloin, kun työntekijä on **ensimmäisen kerran** ollut lääkärin tutkittavana taudin johdosta. Edellytyksenä on, että sairaus todetaan joko tuossa tutkimuksessa tai myöhemmin ammattitaudiksi. Korvausvelvollinen on ammattitautilain perussäännön mukaan **se vakuutusyhtiö, jonka vakuuttamassa työssä ammattitauti ilmenee**. (Kukkonen ja Karmavalo 2004, 49–51.)

Homealtistuksessa tapahtuneesta sairastumisesta voi ammattitautitutkimusten jälkeen saada korvausta vakuutusyhtiöltä. Tapaturmavakuutuksen perusteella työtapaturmasta tai ammattitaudista korvataan mm. tarpeelliset ja välttämättömät hoitokulut, kuten lää-



käripalkkiot, lääkkeet, yleissairaalamaksut, hoitomatkakulut ja hoidossa tarvittavat apuvälineet, ansionmenetys, kuten päiväraha, tapaturmaeläke tai perhe-eläke, kohtuulliset kodinhoitokulut, haittalisä, vaatelisä, tutkimuskulut, kuntoutus ja uudelleen koulutus, esinevahingot sekä, hautausapu. (Pohjola 1998, 14.)

Ammatillisen kuntoutuksen ajalta oppilaitoksessa tai työpaikalla maksetaan täysi tapaturmaeläke. Koulutusta voidaan korvata **uuteen ammattiin** tai lisäkoulutuksena **vanhaan työhön**, samoin **työhönvalmennusta** voidaan käyttää molemmissa tapauksissa. Ammatillinen koulutus ei kuitenkaan aina takaa samaa ansiotasoa kuin vahingoittuneella oli ennen työtapaturmaa tai ammattitautia. Tällaisessa tilanteessa tulee maksettavaksi osittaista tapaturmaeläkettä ansionalenemaa vastaavasti kuntoutusvaiheen jälkeen. Jos kuntoutuja ei saa työtä koulutuksen jälkeen, hänelle maksetaan yleensä ensin tapaturmavakuutuslain mukaista täyttä eläkettä kuuden kuukauden työllistymisajalta. Tämän jälkeen hänelle maksetaan osaeläkettä, jos hänellä olisi kuntoutuksensa mukaisessa työssä ansionalenemaa aikaisempaan ansiotasoon verrattuna. Kun ammatillinen kuntoutus on työ- tai koulutuskokeilu, työhönvalmennus tai työharjoittelu, vakuutusyhtiö ottaa kuntoutujalle tapaturmavakuutuslain 57 §: 1 momentin mukaisen vakuutuksen. Tämä vakuutusvelvollisuus on säädetty kuntoutuslaissa vakuutusyhtiölle siksi, että näissä tilanteissa tapaturmariski on yleensä vastaava kuin työssä. (Kukkonen ym. 2004, 99.)

Tapaturmavakuutuslain mukaisia korvauksia maksetaan sekä työtapaturmissa että ammattitaupeissa. Tapaturmavakuutuksen **ensisijaisuus** tarkoittaa asian käsittelemistä ja korvaamista ensin työtapaturmana tai ammattitautina. Esimerkiksi työmatkalla sattuneissa liikennetapaturmissa liikennevakuutus voi maksaa lisäkorvausta tapaturmakorvauksen jälkeen ja siinä tapauksessa muukin korvausjärjestelmä saattaa tulla tapaturmakorvausten lisäksi kyseeseen. Tapaturmavakuutus on ensisijainen myös sillä tavoin, että tapaturmakorvauksia myönnettäessä **ei yhteensoviteta mitakaan** lakisääteisiä **korvauksia**, joihin vahingoittuneella saattaa olla oikeus. Poikkeuksen tässä tekee vain perhe-eläkelain mukaisen **lapsen eläkkeen vähentäminen** maksettaessa tapaturmavakuutuslain mukaista lapsen perhe-eläkettä. (Kukkonen ym. 2004, 54 – 55.)

Päivärahatapauksista suurin osa, yli 80 %, on enintään neljän viikon työkyvyttömyyksiä. Työkyvyttömyyttä aiheutuu vuosittain yli 1000 tapauksessa, joissa tapaturman satumisesta tai ammattitaudin ilmenemisestä on kulunut yksi vuosi. Vain pieni osa (noin

1 %) tapaturmista johtaa pysyvään työkyvyttömyyteen. Jos työkyvyttömyys jatkuu vielä vuoden kuluttua tapaturmasta tai ammattitaudin ilmenemisestä, maksetaan **tapaturmaeläkettä**. Vuosiansioon perustuvaa päivärahaa maksetaan vuosiansion 360. osa, kun päivärahaa maksetaan tapaturmaa seuraavien 28 kalenteripäivän jälkeiseltä ajalta. Vuosityöansio määräytyy eri tilanteiden erilaisten säännösten mukaan ja siihen lasketaan vahingoittuneen kaikki ansiotulot, eikä vain niitä ansiotuloja, jotka hänellä on siitä työstä, jossa tapaturma sattui. Eläkeläisen vuosiansiotulosta on erityissäännös tilanteissa, joissa **ammattitauti ilmenee vahingoittuneen jo ollessa eläkkeellä**: vuosityöansio määrätään poikkeuksellisesti työssäoloajan ansioiden mukaan eikä ilmenemisajan ansioiden perusteella. Tapaturmaeläke on 85 % vahingoittuneen vuosityöansiosta. Eläkkeensaajan täyttäessä 65 vuotta eläkkeen määrä laskee 70 prosenttiin vuosityöansiosta. (Kukkonen ym. 2004, 60 – 74.)

### **3.7 Toimeentulotuki**

Toimeentulotuki on viimesijainen tuki, jos toimeentuloa ei muutoin ole turvattu. Siihen huomioidaan minimityöttömyysturva, työttömyyspäiväraha ja työmarkkinatuki, ruoka-, puhtaus-, vaatetus ja asumiskustannukset. Sosiaalihuollon toimeentuloturvaa voi hakea, jos ei saa työtä, ei pääse koulutukseen, on käyttänyt Kelan 300 päivän sairauspäivärahan ja saanut 500 päivää työttömyyspäivärahaa, eikä pääse eläkkeelle tai ei saa esimerkiksi Kuntien eläkevakuutukselta kuntoutustukea ([www.stm.fi](http://www.stm.fi) internet 22.6.2004). Kunnan sosiaalilautakunta voi tehdä päätöksen toimeentulotuen myöntämisestä esimerkiksi silloin, kun henkilö on valittanut kielteisestä eläkepäätöksestä ja asian käsittely viivästyy. Jos eläke myönnetään, toimeentulotuki peritään takaisin. (Kuntien eläkevakuutus, ohjekirje.)

## **4 HOMEALTISTUKSESTA OIREILEVIEN JA SAIRASTUNEIDEN KUNTOUTUS**

Kuntoutusta on määritelty lukuisin eri tavoin eri aikoina ja eri organisaatioiden näkökulmista. Kuntoutuksen tavoitteet, keinot ja sisällöt ovat sidoksissa kulttuuriin, vallitsevaan ihmiskäsitykseen ja tulevaisuuden visioihin. Kuntoutusta voidaan kuvata yhteiskunnalliseksi sääntelyjärjestelmäksi, jonka avulla kansakunnat pyrkivät takaamaan kansalaisten yhteiskuntakelpoisuuden. Kuntoutuksen keinot ovat sosiaalisia, lääkinnällisiä, hoidollisia, kasvatuksellisia, psykologisia, liikunnallisia ja ammatillisia. Kuntoutus on toimintaa, jota yleensä on perusteltu samanaikaisesti sekä yhteiskunnan hyödyllä että yksilön hyvällä. Kuntoutuksen kohderyhmänä on ollut perinteisesti eri tavoin vammaisia, toimintarajoitteisia tai vajaakuntoisia henkilöitä, toisinaan myös köyhiä, pitkäaikaistyöttömiä, huono-osaisia tai kulttuurisia vähemmistöjä. Kuntoutuksen yleiset pyrkimykset ovat säilyneet samansuuntaisina vuosikymmenestä toiseen. Kuntoutuksen avulla pyritään saattamaan kuntoutettavat tai kuntoutujat ”normaaliuden maailmaan” eli integroimaan heidät sosiaaliseen yhteisöön. Kuntoutukseen asetetut odotukset ovat muuttuneet fyysisen ja sosiaalisen ympäristön ja yhteiskunnallisten edellytysten muuttuessa. Katsotaan, että yhteiskunta on parempi ja turvallisempi, kun sen jäsenten terveyteen, onnellisuuteen ja hyvinvointiin kiinnitetään huomiota. Yksilön hyvää määritellään myös elämisen laadun ja elämäntilanteen käsitteillä. (Suikkanen 1995, 12 – 17.)

Yhdistyneiden kansakuntien yleiskokouksessa 1993 päätösasiakirjassa kuntoutuksen perimmäiseksi tavoitteeksi määriteltiin mahdollisimman itsenäinen elämä. Kuntoutus tarkoittaa prosessia, jonka avulla vammaisia tai vajaakuntoisia henkilöitä autetaan itse saavuttamaan mahdollisimman hyvä fyysisen, aistimuksellisen, älyllisen, psyykkisen tai sosiaalisen toiminnan taso, jolloin heillä on mahdollisuus elää mahdollisimman itsenäistä elämää. Kuntoutus voi sisältää toimenpiteitä, joilla erilaiset toiminnot mahdollistetaan tai palautetaan, tai sen avulla voidaan korvata jonkin toiminnon menetys, puuttuminen tai rajoitus. Kuntoutus ei sisällä alkuvaiheen lääketieteellistä hoitoa. Se käsittää suuren joukon toimenpiteitä ja toimintaa perus- ja yleiskuntoutuksesta aina tavoitteelliseen toimintaan saakka, josta esimerkkinä on ammatillinen kuntoutus. (United Nations 1994 / Kallanranta ym. 2001, 31 – 32.)

WHO määritteli kuntoutuksen 1981 seuraavasti: Kuntoutus sisältää kaikki toimenpiteet, jotka tähtäävät vammauttavien ja vajaakuntoistavien olosuhteiden vaikutusten vähentämiseen ja vammaisen ja vajaakuntoisen saattamiseen kykeneväksi saavuttamaan sosiaalinen integraatio. Kuntoutus ei tähtää vain vammaisen ja vajaakuntoisen henkilön valmentamiseen sopeutumaan ympäristöönsä, vaan integraation edistämiseksi pyritään vaikuttamaan myös heidän lähiympäristöönsä ja yhteiskuntaan”. (Suikkanen 1995, 17, 223.)

#### **4.1 Lääkinnällinen kuntoutus**

Lääkinnällinen kuntoutus on vajaakuntoisen henkilön fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn parantamista (Kinnula ym. 1997, 625 – 626.) Lääkinnällisellä kuntoutuksella tarkoitetaan monimuotoisia ja kuntoutujan tilanteen kokonaisvaltaisesti huomioonottavia palveluja. Lääkinnällisen kuntoutuksen palvelut kohdistuvat sekä kuntoutujaan että hänen läheisiinsä. Palveluja järjestävät terveyskeskukset ja sairaalat. Palveluihin sisältyvät kuntoutusohjaus, kuntoutustutkimukset sekä työ- ja toimintakyvyn arvioinnit ja työkokeilut, erilaiset terapiat, avo- ja laitospalvelut sekä apuvälineet. Vaikeavammaisten lääkinällisen kuntoutuksen järjestämisestä on vastuu Kelalla, joka ostaa nämä palvelut yksityisiltä ammatinharjoittajilta tai kuntoutuslaitoksilta. Kuntoutus perustuu kuntoutussuunnitelmaan, joka tehdään kuntoutuksesta vastaavassa yksikössä 1 – 3 vuoden ajaksi. (Kettunen ym. 2002, 328 – 329.)

Sairaaloissa on nimetty eri klinikoihin kuntoutuksesta vastaavat lääkärit, joiden johdolla on perustettu kuntoutustyöryhmiä. Terveyskeskuksissa on myös kuntoutuksesta vastaavat lääkärit. Keskussairaaloissa on kuntoutustutkimusyksiköt, joiden yhteydessä on kuntoutustutkimuspoliklinikoita vaativien kuntoutustutkimuksien suorittamiseksi. Joihinkin sairaaloihin on perustettu lääkinällisen kuntoutuksen osastoja, joissa annetaan laitospalveluita kuntoutusta ja tehdään vaativia kuntoutussuunnitelmia sekä apuväline-suunnitelmia ja –opastusta. (Suomen Kuntaliitto 1994, 8-13.)

Psyykkisellä kuntoutuksella tarkoitetaan kuntoutujan kasvu- ja oppimisprosessia, jossa kuntoutujan voimavarojen, vahvuuksien ja kompetenssien tukemista voidaan pitää keskeisempänä kuin suorituskyvyn ja rajoitusten yksityiskohtaista kartoitusta. Kuntoutuksen psykologiassa pyritään jäsentämään niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat pitkäaikaisai-

raan tai vammaisen ihmisen reaktiotapoihin ja selviytymisvalmiuksiin. Äkilliseen ja vaikeaan sairauteen liittyy usein sellaisia ahdistuneisuuden ja epävarmuuden tunteita, jotka voivat hidastaa kuntoutumista ja sairaudesta toipumista. Pitkäaikainen toimintakykyä rajoittava sairaus voi aiheuttaa masennusta, joka voi olla merkittävämpi kuin varsinainen sairaus. Ihmiset reagoivat sairauteen tai vammautumiseen eri tavoin. Niiden merkitys yksilön elämässä vaihtelee hänen voimavarojensa, tavoitteidensa sekä hänen sosiaalisen tilanteensa ja verkostojensa mukaan. Sairastumista tai vammautumista kuvataan ajallisesti etenevänä reaktiosarjana, sopeutumisprosessina. Ensimmäisessä vaiheessa kuvataan tavallisesti uhkan, hallinnan menetyksen tai järkytyksen kokeminen. Viimeisenä vaiheena kuvataan tilanteeseen sopeutuminen ja hallinnan saavuttaminen. Sairastuminen ei sinänsä aina aiheuta hallinnan menetyksen tunnetta ja avuttomuutta. Tällaiset reaktiot syntyvät silloin, kun fyysinen ja sosiaalinen ympäristö rajoittaa vammaisen ihmisen toimintamahdollisuuksia konkreettisten esteiden tai kanssaihmissen asenteiden kautta. (Suikkanen ym. 1995, 128 – 130.)

Positiivisella elämänasenteella on myönteinen vaikutus terveyteen. Usko ja toivo tulevaisuuteen vaikuttavat myönteisesti psyykkiseen hyvinvointiin. Positiivinen asenne on yhteydessä tasapainoiseen elämäntapaan, aktiiviseen elämönhallintaan ja sopeutuvuuteen, avoimuuteen ja tunneherkkyyteen. Monet elämänmuutokset, esimerkiksi vakava sairastuminen, voivat koetella mielenterveyttä. Sairauden tai muun syyn takia elämönhallinnan tunteen menettäneellä ihmisellä on yleensä kielteinen näkemys tulevaisuudesta. Naiset turvautuvat miehiä useammin ystäviin ja läheisiin tai etsivät apua uskonnosta kohdatessaan vaikeuksia elämässään. Miehet etsivät informaatiota (tietoa) ja luottavat välineelliseen apuun sekä toveruuteen. Mielenterveyden peruspilari kaikkina ikäkausina on olla vuorovaikutussuhteessa toisten ihmisten ja ympäröivän kulttuurin kanssa. Mitä pikemmin ihminen kokee taas hallitsevansa omaa elämäänsä, sitä optimistisemmin hän suhtautuu tulevaisuuteen. Heikentynyt elämönhallinnan tunne voi aiheuttaa epätoivoa ja masennusta. (Koskinen ym. 1998, 110 –113.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (STM 2002) tekemän tutkimuksen mukaan homesairaajat olivat saaneet usein epäoikeudenmukaista kohtelua viranomaisilta. Vähiten ymmärrystä he olivat kokeneet saavansa oikeusviranomaisilta ja sosiaalialan viranomaisilta. Mikäli viranomaiset kohtelevat homesairaita ymmärtämättömästi, se koetaan epäoikeudenmukaisena ja se voi joissakin tilanteissa aiheuttaa sekundaarisen trauman. Sekundaarinen

trauma voimistaa alkuperäisen trauman, kuten tässä homeongelman, aiheuttamia psyykkisiä haittavaikutuksia. (STM 2002, 55, 95.)

Keskinäinen verkostoituminen saattaa auttaa psykiatrista hoitoa enemmän. Vertaistukiryhmä löytyy Tyhosan, Työssä Homeelle Altistuneiden – yhdistyksen kautta. Yhdistys toimii parillakymmenellä paikkakunnalla tukihenkilöiden voimin. Tukihenkilöt, jotka itsekin ovat sairastuneet, auttavat ja neuvovat toisia sairastuneita. (Husman 26.1.2003 Kaleva, 34 ja liite 6: TYHOSA, Työpaikalla homealtistuksesta sairastuneet ry esite.)

Oman tietämykseni mukaan homealtistuksesta oireilevat ja sairastuneet tarvitsevat lääkinnällisen kuntoutuksen saralla erityisesti hengityselinsairaille ja ihosairaille suunnattua kuntouttavaa toimintaa. Hengityselinsairaana kuntoutuksen tavoitteet ovat fyysisen ja psyykkisen toimintakyvyn, suorituskyvyn ja elämänlaadun parantamiseen tähtäävät toimet (Kinnula ym. 1997, 625 – 626.) Astmaa, keuhkohtaumatautia (COPD) ja muita kroonisia keuhkosairauksia sairastavien kuntoutuksessa hyödyllisimpiä toimia ovat opetus ja ohjaus, jotka pyritään suuntaamaan sairauden alkuvaiheeseen. Valtakunnallisen astmaohjelman mukaan vaikean, invalidisoivan astman kehittymistä pyritään estämään potilaan tietoutta lisäämällä. Tämä heijastuu potilaan osallistumisena hoitoprosessiin ja astman omahoidon kehittymiseen sekä mahdollisesti vaikean astman väheneemiseen. Sekä huonolla potilaiden opetuksella että lääkärin tietämättömyydellä on todettu olevan merkitystä astmakuolemien määrälle. Astman omahoito vähentää sairaaläkäyntejä ja oireisia pahentumisvaiheita. Huono yleiskunto ja lihasten heikkeneminen huonontavat potilaan selviytymistä pitkällä aikavälillä. Hengityslihasten voimistaminen (kävely, uinti, kuntosali) pyrkii parantamaan nimenomaan sisäänhengityslihasten voimaa ja samalla vähentämään hengenahdistuksen tunnetta ja lisäämään eritteiden poistoa hengitysteistä. Keuhkoinfektion hoidossa auttaa toisinaan myös hengitysjumpalla tehostettu limanpoisto. (Kinnula ym, 1997, 591, 622-629; Eskola ym, 1996, 194-195, 658.)

Hengityслиitto Helin kuntoutuskeskuksissa järjestetään Kelan rahoittamia kuntoutus- ja sopeutumisvalmennuskursseja, joista saa tietoa Kelan paikallistoimistosta, Helin kuntoutuskeskuksista ja hengityssairaiden kuntoutusohjaajilta. Harvinaisia hengityssairauksia, esim. bronkiektasiasioita (liite 1) sairastaville nuorille ja aikuisille tarkoitettut kurssit järjestetään Hoikan kuntoutuskeskuksessa. Kursseille haetaan Kelan paikallis-

toimistosta täyttämällä kuntoutushakemuslomake. Vaikeavammaisten kuntoutukseen tarkoitetuille kursseille tarvitaan hakemuksen liitteeksi hoidosta vastaavan terveydenhuollon yksikön laatima kuntoutussuunnitelma. Kelan harkinnanvaraisen kuntoutuksen mukaisille kursseille riittää lääkärinlausunto SVB.

(<http://www.hengityслиitto.fi/terveysinfo/hengityssairaudet/harvinaiset/bronkiektasia.html>.)

Hengityselinsairaiden kuntoutusjärjestelmä vaatii laadullista kehittämistä. Kuntoutustarpeen ja -kriteerien välillä on tutkimustulosten valossa ristiriitoja. Kuntoutuksen ulkopuolelle voi jäädä niitä, jotka tarvitsisivat psykososiaalisten voimavarojen arviointia ja parantamiskeinoja. Tarvittaisiin monitieteisiä tutkimuksia, joissa selvittäisiin psykososiaalisen tuen laatua ja määrää, ja se kuntoutuksen vaihe, jossa tukea nimenomaan tarvitaan. Tarvitaan myös hengityselinsairaana kuntoutuksen taloudellista arviointia. Kuntoutukseen valikoituvat omia asioitaan aktiivisesti hoitavat henkilöt. Iäkkäät ja yli 40-vuotiaat työikäiset astmaatit saavat liian vähän kuntoutuspalveluja. (Kallanranta ym. 2001, 324 – 325.)

Homesairailta esiintyy erilaisia iho-oireita ja niiden aiheuttamat haitat vaihtelevat huomattavasti. Ihottuma voi olla ohimenevä kosmeettinen haitta tai se voi huonontaa potilaan toimintakykyä ja hankaloittaa elämää monella tavalla. Atooppisen ihon ja ihottumien kutinan on todettu huonontavan elämänlaatua eniten. Kipu, kutina, huonontunut uni voivat vaikuttaa yksilöön myös tunnetasolla. Ne voivat aiheuttaa itsetunto-ongelmia, vaivautuneisuutta tai masennusta ja ovat omiaan rajoittamaan sosiaalista elämää. Allergiat estävät vierailuja sukulaisten ja tuttavien luona ja ihmissuhteiden solmiminenkin voi olla ongelmallista. Koska ihon sairastuminen vaikuttaa moneen elämänalueeseen, tarvitaan potilaan kuntoutustarvetta arvioitaessa kokonaisvaltaista moniammatillista pohdintaa arvioitaessa oikeaa diagnostiikkaa, hoitoa ja sairauden enustetta. Ärsytysihottuman ollessa kyseessä on hoidossa keskeistä poistaa ärsyttävä tekijä tai suojautua siltä. (Kallanranta ym. 2001, 327 – 334.)

Asumisterveysliitto (ASTE ry) järjestää sisäilmaongelmista sekä homealtistuksesta oireileville ja sairastuneille henkilöille ja heidän perheilleen kuntoutusta. Kuntoutus edellyttää Asumisterveysliiton jäsenyyttä. Altistuminen voi olla tapahtunut joko kotona tai työpaikalla. Kuntoutus on ”teemalomat” nimellä. RAY (Raha-automaattiyhdistys) ra-

hoittaa Asumisterveysliiton toimintaa ja sisäilmaongelmista kärsivät voivat anoa teemalomia suoraan Asumisterveysliitosta. Lisätietoja [www.asumisterveysliitto.fi](http://www.asumisterveysliitto.fi).

## 4.2 Ammatillinen kuntoutus

Ammatillisella kuntoutuksella tarkoitetaan laajentunutta yksilön työhön sijoitukseen ja työhön kuntoutukseen liittyvää toimintaa. Sen tavoitteena on pyrkiä tukemaan sopivan työn saamista, säilyttämistä sekä työssä etenemistä ja sopeuttamista yhteiskuntaan. (Kinnula ym. 1997, 625 – 626.)

Työkyvyttömyyden uhkaamalle työntekijälle tuli oikeus (liite 2) vuoden 2004 alussa saada ammatillista kuntoutusta. Uudistuksen tavoitteena on edistää kuntoutuksen käynnistämistä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jolloin kuntoutus on yleensä tuloksellisinta. Tavoitteena on myös työkyvyttömyyseläkkeen saajien työkyvyn palauttaminen ammatillisen kuntoutuksen avulla silloin, kun se on mahdollista. (STM 2003, 53.)

Ammatillisen kuntoutuksen asioissa (työ- ja koulukokeilut, ammattitaitoa parantavat kurssit sekä jatko- ja uudelleen koulutus) ohjaavat Kelan paikallistoimistot ja työvoimatoimistot. Jos palvelusuhde jatkuu ja työpaikalla tehdyissä selvittelyissä päädytään tehtävien muutokseen, saattaa työeläkelaitoksen rahoittama ammatillinen kuntoutus tulla kyseeseen. Lisätietoja saa kotisivuilta osoitteesta [www.kela.fi](http://www.kela.fi) ja Kuntien eläkevakautuksen kuntoutusneuvojilta. Kansaneläkelaitoksen järjestämän kuntoutuksen säädökset sisältävät vajaakuntoisen ammatillisen kuntoutuksen järjestämisvelvoitteen sekä säädökset harkinnanvaraisesta lääkinnällisestä kuntoutuksesta ja vaikeavammaisten lääkinnällisen kuntoutuksen järjestämisestä. Hoitovastuu kuuluu edelleen terveydenhuololle, vaikka järjestämisvastuu onkin Kelalla. Kuntoutusajalta Kela maksaa kuntoutusrahaa. Myös hoito- ja vammaisetuudet tulevat Kansaneläkelaitoksen kautta. (Kinnula ym. 1997, 631.)

Ammatinvainnassa on huomioitava allergiat ja ihottumat. Allergian puhjetessa aikuisiässä voidaan joutua tilanteeseen, jossa henkilö ei selviydy entisessä työssään. Kuntoutuksen avulla kuitenkin voidaan parantaa henkilön mahdollisuutta saada sellainen työ, jossa allergia tai sen aiheuttama haitta on mahdollisimman vähäinen. Sopeutumisvalmennuskursseja ja ammatillista kuntoutusta voidaan harkita allergisten oireiden ja iho-ongelmien



pitkittyessä. 1990-luvulla astmaa sairastavien ammatillinen kuntoutus on vähentynyt noin neljänneksen. Vain ammattiastmaa sairastavilla on joustava järjestelmä kuntoutuksen järjestämisessä. (Kallanranta ym. 2001, 324 – 334.)

Kela järjestää myös ASLAK- (ammatillisesti syvennetty lääketieteellinen kuntoutus) varhaiskuntoutusta työssä olevalle väestölle. Sitä toteutetaan työpaikan, työterveyshuollon, kuntoutuksen palvelun tuottajan ja Kelan välisenä yhteistyönä. ASLAK on suunniteltu niille työntekijöille ja ammattialoille, joilla työstä johtuva fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen kuormitus on poikkeuksellisen suuri johtaen helposti terveysongelmien kasaantumiseen. Kurssin tavoitteena on työkyvyn pitkäaikainen parantaminen ja säilyttäminen. Kurseille haetaan Kelan kuntoutushakemuslomakkeella. Lisätietoja ja haku-kaavakkeita tulevista kursseista löytyy Kelan internetsivuilta [www.kela.fi](http://www.kela.fi).

TYK on Kelan järjestämä työkykyä ylläpitävä toiminta ja parantava valmennus. Valintakriteerinä kurssille on: ikääntynyt / ”raihmainen” työntekijä, työkyky olennaisesti heikentynyt, pitkittyviä sairauslomia/pitkäaikaissairastavuutta, runsas (työ)terveyspalvelujen käyttö, työterveyshuollon toimenpiteet osoittautuneet riittämättömiksi, työs-kentelyä on tapahtunut pitkään fyysisesti ja henkisesti kuluttavassa työssä, työsuhde voimassa. Lisätietoja saa Kelan internet sivuilta [www.kela.fi](http://www.kela.fi).



*Kuva 2. Ammatillisessa kuntoutuksessa voi käydä näinkin. Koululla oli kosteusvaurio-mikrobeja ja Hilikka Nivukoski joutui käyttämään FP3 suojainta opiskellessaan. (Kuva: Hilikka Nivukoski)*

### 4.3 Sosiaalinen kuntoutus

Sosiaalisella kuntoutuksella tarkoitetaan prosessia, jonka tavoitteena on yksilön toimintakyvyn parantaminen. Tällä edistetään henkilön kykyä suoriutua erilaisista sosiaalisista tilanteista sekä hänen mahdollisuuksiaan osallistua yhteiskunnan toimintaan. Kuntoutuksella pyritään vähentämään vammaisuuden yksilölle aiheuttamia haittoja sekä mahdollistamaan vammaisten sosiaalinen integroituminen yhteiskuntaan. Tämän edistämiseksi pyritään vaikuttamaan myös henkilöiden lähiympäristöön sekä yhteiskuntaan. Kuntoutuksen tavoitteena on myös pyrkiä tukemaan yksilön elämän-hallintaa. Voidaan puhua varhaiskuntoutuksesta, ehkäisevästä kuntoutuksesta sekä vajaakuntoisuutta ja haittaa korjaavasta kuntoutuksesta. Kroonisiin keuhkosairauksiin liittyy elämää rajoittavia oireita ja vajaakuntoisuutta, psykososiaalisella kuntoutuksella on tärkeä osa niiden kokonaiskuntoutuksessa. Psykososiaalinen tuki tarkoittaa potilaan itsetunnon kohentamista ja heikentyneen psykososiaalisen kanssakäymisen parantamista. Tässä on oleellista, että potilas ymmärtää roolinsa ja vastuunsa, että hän kokee kuntoutustoimet positiivisena, on motivoitunut ja toimii itse aktiivisesti. Tähän tarvitaan perheen, hoitavan lääkärin ja ystävien yhteistyötä. (Kinnula ym., 1997, 625 – 629.)

Homeongelma alkaa usein hitaasti ja pahenee salakavalasti. Homeongelman psykososiaalisia vaikutuksia tutkittaessa on todettu, että se aiheuttaa sairastuneille usein kriisin. Homeongelma uhkaa sen hetkisen elämänvaiheen tavoitteita, minuutta ja tulevaisuutta. Homeongelma vaikuttaa elämäntapaan, elintasoon ja elämän hallintaan. Homeesta sairastuneille kertyy monia kielteisiä elämänmuutoksia, ennen kaikkea sairauksia ja taloudellisia ongelmia. He pyrkivät aktivoimaan sosiaaliset resurssinsa saadakseen sosiaalista tukea ja torjuakseen ympäristöstä tulevia uhkia. Homeongelma aiheuttaa elämönhallinnan tunteen (koherenssin tunteen) heikkenemistä suhteessa siihen, mitä kauemmin terveys-ongelmat ovat jatkuneet ennen niiden syyn selviämistä. Syyn selvittely voi kestää jopa 1-2 vuotta, jopa kauemminkin, eivätkä oireet lopu syyn selvittämiseen. Epätietoisuus on tärkeä stressin aiheuttaja ja syyn selvittäminen helpottaa epätietoisuutta. (STM 2002, 55-95.)

Toimintakykyä tulee aina tarkastella fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen ulottuvuuden muodostamana kokonaisuutena. Psykososiaalisen toimintakyvyn kuvaaminen ja määrittelemineen itsenäisenä toimintakyvyn alueena ja irrallaan fyysisestä toimintakyvystä on

vaikeaa. Psykososiaalisella toimintakyvyllä tarkoitetaan kykyä tulla toimeen erilaisissa tavanomaiseen elämään ja yhteisöelämään liittyvissä tilanteissa. Siihen kuuluu kyvyt selviytyä arjen tilanteista ja huolenpitotehtävistä, olla vuorovaikutuksessa toisten ihmisten kanssa ja solmia sosiaalisia suhteita, ratkaista elämän arkipäiväisiä ongelmatilanteita ja toimia omassa elinpiirissään ja toimintaympäristössään. Ihminen, jolla on hyvä psykososiaalinen toimintakyky, kykenee olemaan luonnollisessa ja normaalissa vuorovaikutuksessa sekä elämäänsä liittyvien ihmisten että sosiaalisten toimintaympäristöjensä kanssa. Hän kykenee olemaan yhteiskunnan jäsen ja hoitamaan yhteiskunnalliset velvoitteensa sekä pystyy hakemaan ja käyttämään omia oikeuksiaan. (Kettunen ym. 2002, 53.)

Sosiaaliseen kuntoutukseen kuuluu sosiaalinen tuki. Sosiaalisella tuella tarkoitetaan yhteisöä ja yhteiskuntaa koskevaa toimintaa lähinnä heikommassa asemassa olevien jäsenten elinehtojen parantamiseksi. Sosiaalinen tuki on apua, joka auttaa selviytymään negatiivisista elämäntapahtumista ja muista elämäntilanteista. Se on ihmisten välistä vuorovaikutusta, jossa he antavat ja saavat henkistä, emotionaalista, tiedollista, toiminnallista ja aineellista tukea. Kuntatasolla sosiaalisen tukijärjestelmän hallinto- ja toimintatasot ovat eriytyneet ja tuen antaminen on kontrolloitua, joko välillistä tai viranomaisyötä. Sosiaalinen tuki jaotellaan primaari-, sekundaari ja tertiaaritasoon. Primaaritason tukirakenteeseen kuuluvat oma perhe ja läheisimmät uskotut, sekundaaritasoon sukulaiset, työtoverit ja naapurit, ja tertiaaritasoon tuttavat sekä viranomaiset. Tuen laatu ja välittyminen riippuvat tukijoista. Kaikki antavat mitä osaavat ja mihin pystyvät. Sosiaalisella tuella on suoria vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin ja epäsuoria ns. ”puskurivaikutuksia” rasittavista elämäntilanteista selviämiseen. Oikea aikainen lääkitys, leikkaus tai kuntoutus vaikuttaa suoraan potilaan terveydentilaan. Tunne siitä, että takana on perhe, tukiryhmä tai oma lääkäri, voi auttaa selviytymään omatoimisesti vaikeistakin elämäntilanteista. (STM 1991, 13 – 17.)

Sosiaalisesta lähiympäristöstä saatava palaute ei ole aina tukea ja ymmärtämistä. Ne ystävät, jotka eivät kykene suhtautumaan homeongelmaan empaattisesti, jäävät usein pois yksilön sosiaalisesta verkostosta. Lähiverkoston kielteinen suhtautuminen ilmenee homeongelmasta kärsivien syyttämisenä ja syyllistämisenä, jolloin syyllistämistä seuraa usein stigmatisointi eli leimaaminen. Homeongelmaisen persoonallisuuteen liitetään silloin leimoja, kuten ”psykykkisesti vajaakykyinen”, ”luulosairas”, ”epärehellinen” ja

lähipiirissä saatetaan ajatella, että homeongelmainen on jotenkin itse ansainnut kohtalonsa. Suhde puolisoon ja perheenjäseniin voi muuttua huonoksi. Ongelmien käsittely perhepiirissä voi joskus kuitenkin lähentää puolisoita toisiinsa. Jotkut parisuhteet taas päätyivät eroon, mutta se ei johtunut sinänsä homeongelmasta vaan kyvystä käsitellä sitä. Sukulaisilta ja ystäviltä rahan lainaaminen voi vaikuttaa negatiivisesti ystävyyssuhteisiin. Syyllisyydessä ja sen käsittelemisessä auttaa parhaiten ympärillä oleva sosiaalinen tukiverkosto. Ne, joilla ei ole ympäristössään sellaista, kokevat haittavaikutukset muita voimakkaammin. (STM 2002, 42 - 44, 55-95.)

Sosiaalityön tavoitteena on potilaan elämänhallinnan edistäminen ja syrjäytymisen ehkäiseminen. Sosiaalinen tutkimus antaa potilaalle tilaa ja mahdollisuuden jäsentää omaa elämäänsä ja kokemuksiaan sosiaalityöntekijän toimiessa kysymyksineen oppaana tässä prosessissa. Sosiaalinen tutkimus on potilaan ja sosiaalityöntekijän yhteinen arvio – ei yksin sosiaalityöntekijän arvio. Keskeinen tehtävä on resurssien etsiminen ja virittäminen potilaan käyttöön, selvittää kuntoutuksen eri mahdollisuuksia ja varmistetaan taloudellisia edellytyksiä. Koko prosessin säikeenä kulkee potilaan psykososiaalinen tuki ja hänen elämänotteensa vahvistuminen. Sosiaalityöntekijän roolille on tunnusomaista verkoston kokoaminen ja palveluiden koordinointi. Terveyskeskuksissa, erikoissairaanhoidon kuntoutustutkimusyksiköissä ja kuntoutuslaitoksissa yhteydenpidon merkitys on korostunut, samoin neuvottelut uudelleensijoituksesta työnantajien kanssa sekä varhaiset yhteydenotot työeläkelaitoksiin. Sosiaalityöntekijät osallistuvat monissa paikoissa työpaikkojen TYK-toimintaan ja osatyökykyisten uudelleensijoitustoimintaan, vetävät erilaisia ryhmiä ja antavat yksilöohjausta. Potilaan työterveyshuolto on sosiaalityöntekijän tärkeä yhteistyökumppani. Ongelmana on, että Kelan työterveyshuollon kustannuksia korvaava säädöstö ei tunne sosiaalityöntekijää eikä myöskään hyväksy toiminnasta aiheutuneita kustannuksia korvausperusteena. Tavoitteena onkin saada työterveyshuollossa toimiva sosiaalityöntekijä tasaveroiseksi kuntoutustyöntekijäksi ponnistelemaan työkyvyn säilyttämiseksi mahdollisimman pitkään. Potilaan vajaakuntoisuus on sosiaalityön tarvetta korostava ongelma. Lääketieteellisen arvion ohella tarvitaan sosiaalinen tutkimus, arvio sairauden vaikutuksista potilaan elämään. (Aho 1999, 258-259.)

Sosiaali- ja terveysministeriön teettämän tutkimuksen mukaan kodeissaan homealtistuksesta sairastuneet kokivat homeongelman vaikutuksista elämässään raskaimpina: terveyden menettämisen / sairastelun, viranomaisten ja ylipäätään ihmisten suhtautumisen,

erityisesti ymmärtämättömyyden ja välinpitämättömyyden, kodin ja irtaimiston menetykseen liittyvät seuraamukset, kokemuksen vääryydestä (esim. huijatuksi tuleminen, ongelman kohtuuttoman suuruuden ja pitkäkestoisuuden, taloudellisen tilanteen, velka- taakan, säästöjen menetyksen, syyllistämisen, leimaamisen ja syyttelyn, tiedon puutteen, oikeuslaitoksen ja asianajajien ammattietiikan ja moraalin / lainsäädännön puutteet, yksinäjämisen, voimattomuuden, vaikutukset ihmissuhteisiin ja perhe-elämään, epätietoi- suuden / epävarmuuden, elämän rajoittumisen / kaventumisen, vaikutukset työhön ja työntekoon (esim. työkyvyttömyys), vastuunkantajien puuttumisen, henkisen ja fyysisen väsymisen. (STM 2002, 73.)



*Kuva 3.* Hilka Nivukoski joutui käyttämään FFP2 suojainta tätä opinnäytetyötä tehdes- sään, kun hän etsi tietoja kirjaston kirjoista. Jotkut kirjaston kirjat aiheuttivat astmakoh- tauksen ja allergista nuhaa. (Kuva: Hilka Nivukoski)

## 5 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Valitsemastani teemasta ei aikaisemmin ole tehty tutkimuksia, mutta läheltä aihetta, eri näkökulmista, on tehty kaksi tutkimusta. Ensimmäinen tutkimus on Jokirannan ja Korkiakosken 1998 tekemä opinnäytetyö, jossa he tutkivat opettajien mielipiteitä koulun sisäilmasta ja sen vaikutuksista terveyteen. Opinnäytetyö on osa valtakunnallista Koulujen sisäilma- ja energiatalous- tutkimusprojektia, jonka on toteuttanut Oulun seudun ammattikorkeakoulun tekniikan yksikön LVI-laboratorio. Tutkimusprojektin tavoitteena oli luoda konkreettiset mallit ja toimenpideohjeet koulujen sisäilmaongelmien ilmateknisille ratkaisuille huomioiden energiataloudelliset, kustannukselliset sekä terveydelliset seikat. Huonon sisäilman ja puutteellisen ilmanvaihdon on todettu aiheuttavan terveyshaittoja. Kouluja on jopa suljettu homehtumisen aiheuttaman huonon sisäilman vuoksi.

Jokirannan ja Korkiakosken tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa tutkimusprojektiin kuuluvien koulujen opettajien työympäristön sisäilmaan liittyviä oireita ja heidän mielipiteitään työympäristönsä sisäilmasta ja ilmanvaihdosta, antaa luotettavaa tietoa koulujen sisäilmaongelmista opettajien kokemana sekä työympäristön sisäilman vaikutuksesta opettajien terveyteen. Tutkimuksessa käsitellään koulurakennusten homeongelmia, sisäilman laatutekijöitä, sisäilman fysikaalisten, kemiallisten ja mikrobiologisten tekijöiden terveysvaikutuksia, huonon sisäilman aiheuttamia oireita ja sairauksia, sekä sisäilmaa korjaavia toimenpiteitä. Aineiston keruussa käytettiin kyselylomaketta, joka oli laadittu Työterveyslaitoksen sisäilmakyselylomakkeesta sekä Kurnitskin ym. (1996a) rehtorikyselyn lomakkeesta. Alkuperäisen sisäilmastokyselyformaatin on tuottanut tohtori Kjell Andersson 1980-luvulla Ruotsissa Örebrossa. Örebro-kyselylomaketta käytetään kaikissa Työterveyslaitoksen tekemissä kyselytutkimuksissa. Jokiranta & Korkiakosken kyselylomakkeessa kysyttiin oireiden/sairauksien ja sisäilmaongelmien ilmenevästä viimeisen 12 kuukauden aikana kun taas alkuperäisessä Örebro-kyselyssä kysytään mitä oireita/sairauksia työntekijällä on ollut viimeisen kolmen kuukauden kuluessa.

Tutkimuksessa tarkasteltiin opettajien oireita ja mielipiteitä ennen ja jälkeen rakennusten korjauksia. Haastattelujen tulokset käsiteltiin atk-pohjaisesti. Kyselylomakkeissa ilmenevät puutteet ja niiden vaikutukset tulosten luotettavuuteen Jokiranta ja Korkiakoski toivat julki työssään.

Tutkimuksen tulokset jäivät varsin niukoiksi. Ennen sisäilmaston korjaustoimenpiteitä opettajilla oli sisäilmaan liitettäviä oireita, erityisesti väsymystä ja käsien ihon oireita, mutta oireiden liitettävyyttä työympäristön sisäilmaan ei kuitenkaan voitu luotettavasti selvittää. Huonon sisäilman syynä opettajat pitivät ilmanvaihtojärjestelmää, ja korjaavaksi toimenpiteeksi he esittivät ilmanvaihdon parantamista. Korjaustoimien jälkeen kaikissa kouluissa oli koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihtojärjestelmä. Ennen korjaavia toimenpiteitä ja niiden jälkeen tehtyjen kyselyjen tuloksia ei verrattu keskenään, koska korjausten jälkeen tehdyissä kyselyissä vastaajat olivat osin eri kouluista kuin ennen korjauksia tehdyissä kyselyissä. (Jokiranta & Korkiakoski 1998.)

Toinen tutkimus on Anne Karvosen tekemä pro gradu -tutkielma Kuopion yliopiston Terveystaloustieteen, Terveyshallinnon ja –talouden laitokselta huhtikuussa 2003. Aiheena on ”Kosteus- ja homevaurioituneiden koulurakennusten kustannukset, vaikuttavuus ja kustannusten vaikuttavuus”. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, miten kosteus- ja homevaurioiden esiintyminen koulurakennuksissa vaikuttaa lasten sairastuvuuteen, onko kosteus- ja homevauriokorjauksilla vaikutusta hengitystieinfektioiden, astman ja allergisten sairauksien sairastavuuteen, kuinka paljon vaurioista syntyy kustannuksia ja onko koulujen korjaaminen kustannusvaikuttavaa. Tutkimus tehtiin haastattelemalla 403 peruskouluikäistä lasta seitsemästä Pohjois-Savon koulusta.

Tutkimuslomakkeella selvitettiin lasten hengitystieoireita, allergisia sairauksia, astmaa, hengitystieinfektioita sekä lääkärissä käyntien määriä ja antibioottikuureja. Tutkimustuloksen validiteettia (luotettavuutta) arvioitiin tarkistamalla ositetulla otannalla poimittujen koululaisten sairauskertomukset. Toisiinsa verrattiin korjattujen ja korjaamattomien koulujen oppilaiden sairastamista. Astman ja allergisten sairauksien esiintyvyydet eivät muuttuneet merkittävästi seurannan aikana, eikä altistuneilla ollut suurentunutta riskiä sairastua astmaan. Korjaamattomissa kouluissa olleilla oppilailta sairastumisriski hengitystieinfektioihin oli suurentunut vain flunssaan sairastumisen osalta verrattuna korjattujen koulujen oppilaisiin. Vertailukoululaisilla oli suurentunut riski sairastua muihin hengitystieinfektioihin, lukuun ottamatta välikorvantulehdusta, verrattuna joko korjattujen tai korjaamattomien koulujen oppilaisiin.

Lapset ja nuoret voivat altistua kosteusvauriorakennusten mikrobeille kouluissa sekä päiväkodeissa. Vietämme sisätiloissa jopa 80-90 prosenttia vuorokaudesta, joten sisäilman laadulla mikrobeineen ja allergeeneineen on merkittävä vaikutus terveyteemme. Lapsuusiässä merkittävä osa sisällä olosta tapahtuu kouluissa ja koulun merkitys sisäilman mikrobeille altistumisessa onkin suuri.

Päiväkodeista ja kouluista noin puolet on kärsinyt kosteusvaurioista. Kuntaliiton tekemässä tutkimuksessa on arvioitu, että noin 3000:ssa julkisessa rakennuksessa on kosteusvaurioita ja näistä rakennuksista vajaa tuhat on kouluja. 1000 rehtorilta kysyttiin koulujen kosteus- ja homevauriutilanteesta, vastausten perusteella noin 60 prosentissa kouluista esiintyi lieviä, ja 20 prosentissa vakavia kosteusvaurioita. Koulurakennuksien sisäilmaongelmista merkittävimpiä ovat riittämätön ilmanvaihto, homeen haju tai jopa näkyvä homekasvusto ja luokkahuoneiden vetoisuus. Tutkimuksessa todettiin, että sisäilman laadulla on vaikutusta oppilaiden terveyteen. Vanhojen koulujen korjauksissa ja uusien koulujen rakentamisessa tulisikin ottaa huomioon sisäilman laadun parantaminen. (Karvonen 2003.)

Tuula Husmanin (2002) mukaan Suomessa on viimeisen 12 vuoden aikana julkaistu useita väitöskirjoja kosteusvauriorakennuksiin liittyvien sisäilma-altisteiden terveyshaitoista ja mikrobeista. Pelkästään kosteusvauriomikrobien solutason vaikutusmekanismeista on tekeillä viisi väitöskirjaan tähtäävää tutkimusta. Kosteusvauriomikrobien terveyshaitoista on raportoitu samansuuntaisia tutkimustuloksia Ruotsista, Tanskasta, Alankomaista, USA:sta ja Kanadasta. (Husman / luentomoniste 6.2.2002, Kuopio.)

FM Auli Paanasen väitöskirja tarkastettiin Helsingin yliopistossa 4.6.2004. Hän oli tutkinut sisäilmasta ja elinympäristöstä löytyvien bakteerien tuottamien toksiinien, valinomysiinin ja kereulidin vaikutusta ihmisen immuunipuolustukseen. Valinomysiiniä ja kereulidia on löytynyt kosteusvaurioisista rakennuksista. Kereulidia on myös löytynyt keitetystä riisistä tai keitettyä riisiä sisältävistä leipomotuotteista. Nämä toksinit heikentävät ihmisen immuunipuolustuksen tehoa. Ne vaikuttavat erityisesti tappajasoluihin, NK-soluihin (natural killer cells), jotka ovat avaintekijänä ihmisen synnynnäisessä immuunipuolustuksessa. Immuunipuolustuksen ensivaiheessa ne suojaavat elimistöä esimerkiksi hengitysteitse tai ruuansulatuselimistön kautta saapuvilta taudinaiheuttajilta. Kostuneissa rakenteissa yleisesti esiintyvä *Streptomyces griseus*-bakteeri, jota aikai-



semmin pidettiin harmittomana, on viime aikoina yllättänyt tutkijat tuottamalla valinomysiini-nimistä myrkyllistä antibioottia. Suomessa tällaisia bakteerikantoja on eristetty esimerkiksi lastentarhoista ja kouluista, joita on tutkittu henkilökunnan lisääntyneiden hengitystie-infektioiden ja allergiaoireiden vuoksi. Monista elintarvikkeista, mm. riisistä ja pavuista, on löydetty *Bacillus cereus*-bakteereita, joista monet kannat tuottavat erilaisia toksineita, jotka aiheuttavat ruokamyrkytyksiä. Kereulidi on osoittautunut yhdeksi haitallisimmista. Valinomysiini ja kereulidi ovat kemiallisesti pysyviä, eikä niitä voida hävittää keittämällä tai puhdistamalla. Tutkimuksessa soluja altistettiin eri suuruisille määriin myrkkyjä ja todettiin, että hyvin pienilläkin määrillä, joille ihminen voi altistua, saadaan selvä vaikutus NK-soluihin: solujen 'itsemurhat' lisääntyvät, sytotoksiini-tuotanto laskee ja solujen tappokyky heikkenee. Toiset immuunipuolustuksen solut, kuten T-solut ja monosyytit, eivät olleet yhtä herkkiä myrkkyjen vaikutuksille. (Paananen 2004, vk 23/04, Helsingin yliopisto. Maatalous –metsätieteellinen tiedekunta.)

Salkinoja - Salonen ja Sivonen ovat viimeaikaisissa tutkimuksissaan löytäneet ja kuvanneet 15 aiemmin tuntematonta uutta bakteerilajia ja 5 aiemmin tuntematonta bakteerisukua. On löydetty eliöitä, jotka viihtyvät ääriolosuhteissa, esimerkiksi kylmässä viihtyviä aktinobakteereita Salpausselän pohjavesissä, ja ulkoilmassa suurina pilvinä esiintyneitä termofiileja, kuumaa ympäristöä suosivia *Bacillus*-lajin kantoja. Uudella menetelmällä havaittiin *Bacillus cereus* bakteerin tuottavan vaarallista oksetusmyrkkyä. Tätä menetelmää voidaan käyttää elintarviketurvallisuuden parantamiseen teollisuudessa. Tarkoituksena on tulevaisuudessa kehitellä mikroassay tekniikasta työkalua syanobakteerien lajien ja myrkkyjen varhaistunnistamiseen suoraan ympäristöstä. Tulevaisuuden tavoitteena on myös kehittää menetelmiä peptidi-myrkkyjen tunnistamiseen ja niiden pitoisuuksien mittaamiseen, jotta ihmisten ja kotieläinten altistumista näille myrkyille voitaisiin valvoa ja vähentää vedestä, elintarvikkeista ja sisäilmasta. (Salkinoja-Salonen & Sivonen 2000, viitekehys.)

Kosteusvauriomikrobeista ja niiden terveyshaitoista löytyy runsaasti materiaalia, mutta homesairaiden sosiaaliturvasta ja kuntoutuksesta ei ole aikaisemmin tehty tutkimuksia. Lukuisien koulujen, päiväkotien ja sairaaloiden tiedetään lehtikirjoitustenkin mukaan olevan homeisia, ja on hyvä, että uusia tutkimuksia suoritetaan jatkuvasti. Uusi tutkimustieto huonon sisäilman terveyshaitoista auttaa meitä ymmärtämään vaikeidenkin oireiden ja sairauksien syntymekanismeja.

## **6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN**

### **6.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuksen tavoite**

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa, miten sosiaaliturva ja kuntoutus toteutuvat työpaikalla homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden kohdalla, millaista tukea homesairaajat saavat.

Työntekijän suojana ja työnantajaa velvoittavina on useita lakeja: perustus-, työterveys-, työsuoja-, työturvallisuus- ja työsopimuslaki (liite 2) jotka velvoittavat työnantajaa huolehtimaan työntekijästä ja työpaikan turvallisuudesta. TYHOSA:n yhdyshenkilönä olen nähnyt, etteivät nämä lait toteudu aina oikein. Työntekijät on vakuutettu työnantajan lakisääteisillä vakuutuksilla ja työperäiset sairaudet tulisikin korvata, mutta kuitenkin homesairailta on ollut ongelmia korvausten saamisessa (liite 3). Terveyttä vuoteen 2000 - projektissa todettiin, että ennaltaehkäisy tulee halvemmaksi kuin jo syntyneiden sairauksien hoito (Nivukoski 1995, 2). Kuitenkin työpaikkojen kosteus- ja homevaurioiden korjauksissa usein viivytellään ja lukuisat työntekijät voivat huonosti ja sairastelevat kosteusvauriomikrobien aiheuttamia homesairauksia.

Tutkimuksen tavoitteena on myös selkiyttää homesairaiden saaman sosiaaliturvan ja tuen nykytilannetta sekä homesairaajan mutkikasta polkua virastojen, anomusten ja valitusten ja monien muiden kaavakkeiden sakeassa viidakossa. Yhtenä sosionomin erityisosaamisen alueena katson olevan homesairaiden neuvomisen sosiaaliturvakysymyksissä sekä asiakkaan psykososiaalisen tukemisen. Opinnäytetyötäni voidaan hyödyntää sosi- ja terveystieteiden koulutuksessa, esimerkiksi sosiaalilainsäädännön ja kuntoutuksen kursseilla, sekä kaikkialla homesairaiden neuvomisessa ja tukemisessa eri viranomais- ja kuntoutuslaitosten työntekijöiden keskuudessa. Uskon opinnäytetyöstäni olevan hyötyä myös monille homesairaille.

### **6.2 Tutkimusongelma**

Miten sosiaaliturva ja kuntoutus toteutuu työpaikalla homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden kohdalla? TYHOSA:n yhdyshenkilönä olen kuullut monia elämäntarinoita, joissa homesairaat ovat kertoneet sosiaaliturvan toteutumattomuudesta omalla kohdallaan ja siksi halusin tutkia, miten sosiaaliturva toteutuu ja millaista sosiaaliturvaa on pitkäaikaissairaille mahdollisuus saada. Olen itsekin ollut kuntoutuksessa ja kuntoutustutkimuksessa ja oireilin voimakkaasti kuntoutuspaikan kosteusvaurio-mikrobeista. Halusin myös selvittää, miten kuntoutus ja kuntoutustutkimus toteutuu toisten homesairaiden kohdalla. En tuntenut ketään muita homesairaita ennen TYHOSA:an liittymistäni ja siksi minusta on aika luontevaa kysyä sosiaaliturvan ja kuntoutuksen toteutumista juuri niiltä ihmisiltä, jotka ovat oireilleet tai sairastuneet työpaikallaan. Parhaiten heihin sai yhteyden juuri heidän oman yhdistyksensä, TYHOSA:n kautta.

### **6.3 Tieteenfilosofiset lähtökohdat**

Työni tutkimusote on positivistinen, lähestymistapa on kvantitatiivinen ja tutkimustyybiltään työni on Survey-aineiston tilastolliseen käsittelyyn perustuva tutkimus (Soininen 1995, 33.) Alkulan ym. (1994, 46) mukaan kvantitatiivisessa tutkimuksessa on pyrkimys hankkia kattavaa vertailukelpoista tietoa suuristakin tutkimusjoukoista. Hirsjärven ym. (2004, 125) mukaan survey-tutkimuksessa kerätään tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä käyttäen kyselylomaketta. Tutkimus voidaan toistaa saaden samanlaisia tuloksia. Tutkimuksessa keskitytään siihen miten tutkittavat kokevat sairautensa ja siihen liittyvät toimenpiteet, toimeentuloturvan, kuntoutuksen, tuen saamisen ja mitä nämä ihmiset itse ajattelevat asioistaan.

### **6.4 Tutkimusmenetelmä**

Kerätyn aineiston avulla pyritään kuvailemaan, vertailemaan ja selittämään ilmiötä. Tässä työssäni kuvailen kosteusvauriomikrobien aiheuttamia oireita, homesairauksia, homesairaiden sosiaaliturvaa, kuntoutusta sekä ohjausta ja tukea. Vertailen lakisääteisiä tuki- ja kuntoutusjärjestelmiä homesairaiden kokemuksiin saamastaan tuesta ja kuntoutukselta. Pyrin selittämään homesairautta ja homesairaiden kohtaamia ongelmia mahdollisimman monesta eri näkökulmasta. Pyrin olemaan objektiivinen työssäni ja tuon esiin myös niiden henkilöiden mielipiteitä, jotka suhtautuvat kriittisesti homesairauteen, joka on vielä huonosti tunnettu (liite 4).

Tutkimusmenetelmänä käytin kyselylomaketta (liite 7), joka lähetettiin 135 henkilölle. Osa tutkittavista palautti vastauksen kirjeessä ja osa sähköpostilla. Tutkimuksen **kysymykset numero 1 – 3**; sukupuoli, ammatti ja ikä, kartoittavat tutkittavien taustatietoja. Halusin selvittää, onko homesairaus yhtä paljon miesten kuin naistenkin ongelma ja myös, millä aloilla on eniten homesairaita. Aikaisemmassa tiedossa on, että homesairautta on naisvaltaisilla aloilla kuten kouluissa, sairaaloissa sekä toimistotyöntekijöillä.

**Kysymys numero neljä**, millaisia oireita kosteusvauriomikrobit aiheuttavat, selvittää kuinka monenlaisia oireita voi olla yhdellä ja samalla ihmisellä. Kysymykselläni otaksuin henkilöiden vastaavan ensisijaisesti siihen, millaisia oireita heillä on ongelmaraennuksissa.

**Kysymys numero viisi**, mitä diagnosoituja sairauksia kosteusvauriomikrobit ovat sinulle aiheuttaneet, selvittää tutkittavan oman käsityksen sairastamisestaan. Tässä kysymyksessä oletin tutkittavien mainitsevan ensisijaisesti kosteusvauriomikrobien aiheuttamat diagnosoidut sairaudet, mutta todennäköisesti he ovat myös listanneet muita sairauksiansa.

**Kysymys numero kuudella**, missä oireita esiintyy, halusin tutkia rajoittuuko työpaikalla homealtistuneiden oireilu pelkästään alkulähteeseen vai esiintyykö oireita muissa yhteyksissä.

**Kysymysten numero 7-8**, kuinka pitkään olet ollut sairauslomalla ja mitä sosiaalietuksia olet saanut, tarkoitus on kartoittaa mahdollista ristiriitaa sairauslomien keston ja toimeentuloturvan välillä; kartoitin näillä kysymyksillä tutkittavien sosiaaliturvan toteutumista.

**Kysymys numero yhdeksän**, millaista kuntoutusta kyselyyn vastanneet ovat saaneet, selvittää lääkinnällisen ja ammatillisen kuntoutuksen toteutumista käytännössä.

**Kysymys numero 10**, millaista ohjausta ja tukea vastanneet ovat saaneet, halusin selvittää, ovatko vastanneet saaneet tarvitsemaansa tietoa kuntoutuspalveluista ja onko heitä

ohjattu tarvittavien palvelujen piiriin, sekä kokivatko he saaneensa psykososiaalista tukea. Kyselylomake on liite 7.

## **6.5 Tutkimuksen kohderyhmän valinta ja aineiston keruu**

Tutkimukseni oli tarkoitettu vain työpaikalla homealtistuksesta oireileville ja sairastuneille. Kohderyhmä on rajattu lähinnä TYHOSA:n jäseniin, koska vain sitä kautta oli mahdollista saada kokoon riittävän suuri joukko halutunkaltaisia henkilöitä. Tutkittavien etsiminen esimerkiksi sanomalehti-ilmoituksin olisi ollut mm. taloudellisista realiteeteista johtuen mahdotonta. Asumisterveysliitto auttaa kotonaan homealtistuksesta sairastuneita ja heidän myötävaikutuksellaan on tehty tutkimus, jonka STM on julkaissut vuonna 2002. Tutkimuksen tekijät ovat Kajanne, Eränen, Leijola ja Paavola. Tutkimuksen nimi on: homeongelma ja sen psykososiaaliset vaikutukset.

Tarkoitukseni oli alun perin lähettää kyselylomake kaikille TYHOSAan rekisteröityneelle 200:lle homealtistuksesta oireilevalle / sairastuneelle, mutta käytännön syistä se ei ollut mahdollista. Vain TYHOSA ry:n puheenjohtajalla, Tuula Nevalalla vain on yhdistykseen kuuluvista jäsenluettelo. Useat yhdistyksen jäsenet halusivat vastata nimettöminä. Tuula Nevala toimitti kyselylomakkeen sähköpostiosoitteen omaaville 114:lle homeoireilijalle / -sairaalle. Itse olen Oulun alueen TYHOSA:n yhdyshenkilö ja minulla on oman alueeni jäsenten yhteystiedot.

Lähetin kyselylomakkeen kirjeitse oman alueeni niille henkilöille, joilla ei ole sähköpostia. Olen ollut julkisuudessa homesairauden vuoksi ja minuun ovat ottaneet yhteyttä monet homesairaat ympäri Suomea. Lähetin kirjeitse tai sähköpostilla kyselylomakkeen myös sellaisille henkilöille, jotka eivät kuulu TYHOSA:an, mutta jotka tiedän heidän yhteydenottonsa perusteella homesairaiksi. Yhteensä kyselylomakkeita lähetettiin 135.

Vastauksia tuli 77 joten vastausprosentti on 57 %. Tämän lisäksi sain vielä 4.5.2004 yhden vastauksen, joka piti hylätä, koska se myöhästyi ja olin jo laskenut lukumäärät, prosentit ja tehnyt taulukot. Kaiken lisäksi vastaaja ilmoitti kotonaan olevan hometta. Hirsjärvi ym. (2004) mukaan kiirehtimiskirjeillä ja kyselylomakkeen uudelleen lähettämällä vastausprosentti nousee yleensä 70 – 80 %:iin. Pyysin sittemmin Tuula Nevalaa

lähettämään kiirehtimiskirjeen jäsenille ja hän lähettikin sen 30.3.2004. Arvelen tämän vaikuttaneen myönteisesti tutkimukseeni.

## 6.6 Aineiston analyysi

Hirsjärvi ym. (2004, 210) mukaan aineisto on useimmiten tarkoituksenmukaista kirjoittaa puhtaaksi sanasanaisesti eli litteroida. Tein määrällisen analyysin eli analysoin vastaukset litteroimalla ne sitä mukaa kun niitä tuli. Kirjoitin eri papereille oireet silmissä, nenässä ja poskionteloissa, suussa ja kurkussa, keuhkoissa ja hengityksessä, iholla, kivut, säryt, vapinat ja lihaskouristelut ja muut oireet. Kirjoitin sairaudet vastaavasti eri papereille ja samojen sairauksien esiintyessä tein käsin ”tukkimiehen kirjanpito” -menetelmällä laskien montako samaa sairautta esiintyy. Litteroin myös Kelan, Työvoimatoimiston ja työnantajan maksamat korvaukset samaan tapaan. Samoin käsitelin muiden kysymysten vastaukset. Laitoin itselleni muistiinpanoja papereihin esimerkiksi: ”lisää no 37 tai 26 jne.” kun joissakin vastauksissa oli sellaisia lisähuomautuksia, jotka liitin työhöni.

Numeroin saapuneet vastaukset siinä järjestyksessä kuin ne tulivat. Kyselylomakkeen tullessa kahtena kappaleena kirjeessä niittasin ne heti toisiinsa. Jotkut soittivat jälkeensä ja kertoivat unohtaneensa jonkun asian, kun tunnistin heidän vastauksensa, lisäsin puuttuvan asian kaavakkeeseen. Eräässä sähköpostissa luki ”silmät pulloittaa”. Koska tunsin lähettäneen henkilön, soitin hänelle ja kysyin miltä se tuntuu kun silmät ”pulloittaa”. Hän vastasi, että siinä pitäisi lukea ”silmät punoittaa”. Sain viimeiset vastaukset sähköpostilla (nro 77) 10.4.2004.

Yhdessä vastauksessa oli vain kahdeksan ensimmäistä vastausta. Postileiman, oireiden, iän, ammatin ja sairauksien perusteella kysyin Tuula Nevalalta, tunnistaisiko hän henkilön ja voisiko soittaa hänelle, jotta hän lähettäisi loppuosankin vastauksista. Tuula Nevala tunnisti henkilön ja soitti hänelle. Seuraavana päivänä sain tutkimuksen loppuosan Tuula Nevalan kautta. Yhdestä vastauksesta puuttui kohta ”Millaista tukea ja ohjausta olet saanut” ja koska vastauksessa oli nimi, soitin henkilölle, oliko hän unohtanut vastata. Hän kertoi, ettei ole saanut mitään ohjausta ja tukea ja siksi ei ollut vastannut siihen. Lisäsin siis vastaukseksi: ”Ei mitään tukea eikä ohjausta”.

## 6.7 Tutkimuksen luotettavuus (validiteetti)

Tutkimuksen luotettavuudella (validiteetti) Hirsjärven ym. mukaan tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli paikkansapitävyyttä, eli se tarkoittaa kysymystä, mittaavatko muuttujat juuri sitä, mitä tutkimuksessa oli tarkoitus mitata (Hirsjärvi ym. 1986, 25). Tutkimuksen luotettavuuden tarkastelu on keskittynyt käsitteisiin sisäinen ja ulkoinen validius, reliabelius sekä objektiivisuus. Sisäisellä validiudella tarkoitetaan sitä, että tutkimuksen tulos on testattavana olevan tutkimuksen menettelytapojen seurausta ja sillä ymmärretään tulosten pätevyyttä ja totuusarvoa suhteessa tutkittuihin koehenkilöihin tai tutkimuskohteeseen. (Soininen 1995, 120.) Sisäinen validiteetti tarkoittaa Erätuulen ym. (1994, 98–99) mukaan mittausten tarkkuutta ja virheettömyyttä.

Kysely- ja haastattelututkimuksissa validiteettiin vaikuttaa se, miten onnistuneita kysymykset olivat, eli saatiinko niillä vastaus tutkimusongelmiin. Mielestäni kyselylomakkeessani kysymykset vastaavat niihin teorian käsitteisiin, joita ne oli tarkoitettu mittaamaan. Sain kyselylomakkeellani melko hyvin vastauksia tutkimusongelmaani. Puutteenä oli se, etten osannut täsmällisesti kysyä mitä ja millaista toimeentuloa henkilö sai. Minun olisi myös pitänyt kysyä, onko tutkittavilla ammattitauti, jotta olisin voinut paremmin hahmottaa, onko ammattitaudin statuksen saaneilla toimeentulon saanti helpompaa kuin niillä, joilla sitä ei ole. Kysymyslomakkeessa olisi voitu kysyä myös, mitkä ovat nimenomaiset diagnostisoidut kosteusvauriomikrobien aiheuttamat sairaudet, miten se / ne on todettu ja mitä muita sairauksia tutkittavalla on ylipäättäen todettu. Kyselylomakkeessa olisi täsmällisemmin voinut olla myös selvästi kohdat ”millaisia oireita sinulla on silmissä, nenässä, korvissa, keuhkoissa, iholla” jne. Tutkittavat kuitenkin selittivät vastauksissaan yksityiskohtaisesti millaisia oireita silmissä, nenässä, korvissa ym. oli ollut. Olisi varmaan nopeuttanut laskemista, jos kysymykset olisivat olleet aina samassa järjestyksessä. Nyt jouduin aina etsimään lomakkeista vastaukset ja minulla oli monta eri paperia, joihin tein merkinnät. Analyysin tekeminen oli täten erittäin hidasta ja työlästä. Minun olisi pitänyt laatia kysymykset selkeämmiksi, esimerkiksi epäselviksi jäivät myös jotkut sosiaaliturvaa koskevat kysymykset.

Ulkoinen validius tarkoittaa Soinisen (1995, 121) mukaan sitä, missä määrin saadut tulokset ovat yleistettävissä, tai miten tutkijan tutkimuksensa mukaan muodostamat käsitteet ja oletukset ovat siirrettävissä toiseen tilanteeseen tai toisia ryhmiä koskevaksi.



Stakesin tekemän tutkimuksen mukaan useissa kunnissa on lukuisissa terveyskeskuksissa, kouluissa, päiväkodeissa ja sairaaloissa kosteusvaurioita. Siksi homeesta johtuvia ammattitauteja on eniten hoitohenkilökunnalla, opettajilla ja päiväkotien työntekijöillä. (Blåfield 2002, 34.) Husmanin mukaan kouluista on 60 % lievästi ja 20 % vaikeasti kosteusvaurioisia. Pientaloista yli kaksi kolmannesta ja kerrostaloista 60 % vaurioituu josain rakennuksen elinkaaren vaiheessa, ja puolet vauriokohteista olisi tarkemman lisäselvityksen tarpeessa. (Husman 2002, 34 – 37.)

Julkisen sektorin rakennuskannan kosteusvaurioiden yleisyyttä ja vakavuutta korostaa myös valtiovallan käynnistämät selvitystoimet. Eva Biaudet on asettanut professori Kari Reijulan selvitysmiehen ominaisuudessa kartoittamaan Suomen sairaalarakennusten kosteusvaurioiden ja niistä johtuvien työperäisten sairauksien yleisyyttä. Selvitysmies kartoittaa myös sairaalarakennusten kunnan, ilmanvaihtojärjestelmien toiminnan sekä laatii ohjeet keskeisten ongelmien korjaamiseksi. ”Yhteiskunnalla on vastuu siitä, millaisissa olosuhteissa omat työntekijät työskentelevät. Huono sisäilma voi olla yksittäiselle henkilölle kohtalokas, se voi johtaa allergioihin ja työkyvyttömyyteen, jotka voivat pilata ihmisen elämän. On parempi selvittää asia perinpohjin kuin teeskennellä, ettei ongelmaa olisi”, peruspalveluministeri Biaudet sanoo. (Tehy 4 /2003, 30.) Tutkimus valmistunee vuoden 2004 aikana. (Reijula 2004, henkilökohtainen tiedonanto).

Työterveyslaitos on antanut selvät ohjeet siitä, miten työpaikalla tulee menetellä ja keeneen on otettava yhteyttä, kun työntekijät saavat oireita kosteusvauriomikrobeista (liite 10). Suomessa sadat tuhannet ihmiset altistuvat päivittäin kosteusvauriomikrobeille, altistuneista monet saavat oireita ja osa oireilijoista myös sairastuu vakavammin (Neväläinen 2004, 11). Suomessa on satoja tuhansia kosteusvaurioille altistuneita henkilöitä, mutta vain noin 200 heistä kuuluu homealtistuksesta sairastuneiden yhdistykseen. Yhdistykseen kuuluvat ovat yleensä aktiivisia henkilöitä ja ottavat asioista selvää. Mielestäni saamani tulokset voidaan yleistää homesairaiden yhdistykseen kuuluvien keskuudessa.

Tutkimustulosten luotettavuudessa on kiinnitettävä Erätuulen ym. (1994, 98) mukaan huomiota kahteen seikkaan: (1) miten luotettavia tulokset ovat ja miten hyvin tulokset vastaavat todellisuutta, sekä (2) saadaanko tutkimuksessa käytetyllä menetelmällä vastaukset tutkimusongelmiin. Tutkimuksen tärkein edellytys luotettavuudelle on se, että

tutkimus on tehty tieteelliselle tutkimukselle asetettujen kriteerien mukaan. Tutkimusmenetelmänäni oli kyselylomake, joka on luotettava tapa saada vastauksia suurelta joukolta. Kysymykset olivat osittain strukturoituja ja osittain avoimia. Alkulan (1994, 94) mukaan mittaajan tekemät huolimattomuusvirheet ja tietokoneelle tekemät virhelyönnit voivat olla satunnaisia virheitä. Tarkistin vastauslomakkeet kolmesti, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Reliaabelius tarkoittaa Soinisen (1995, 122) mukaan tulosten samana pysymistä tutkimusta toistettaessa tai vastaavalle koeryhmälle tehdyssä tutkimuksessa samassa tai vastaavassa kontekstissa. Se tarkoittaa myös mittaamisen virheettömyyttä, johon vaikuttaa mittavälineen ja mittaajan kyky tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Pysyvyys, reliabiliteetti, eli ulkoinen validiteetti, kertoo mittauskohteen edustavuudesta. Edustavuus tarkoittaa tutkitun aineiston suhdetta perusjoukkoon. Tutkimusjoukon on oltava edustava, jotta tutkimus olisi luotettava ja voitaisiin yleistää. (Erätuuli ym. 1994, 99.) Tutkimukseeni sain 77 vastaajaa ja mielestäni tutkimusjoukko on edustava ja tutkimustulokset ovat uusittavissa, ja tuloksia voidaan todennäköisesti yleistää muidenkin homesairaiden keskuudessa.

Erätuulen (1994, 18 - 19) mukaan tutkijan tulee selvästi tuoda esiin, mikä on tutkimuksen perusjoukko, eli mihin joukkoon tutkimustieto voidaan yleistää. Tutkimuksessa erotetaan tutkimustiedon pätevyys ja pysyvyys sekä tieto siitä, missä laajuudessa tutkittavat piirteet ovat yhteydessä toisiinsa ja saatu tulos kuvaa kohteena olevaa ilmiötä. Tässä tutkimuksessani perusjoukkona on 200 työpaikan homealtistuksesta oireilevaa ja sairastunutta. Vastaajilla oli monia samantapaisia vastauksia ja mielestäni tulokset ovat pysyviä ja voidaan toistaa saaden samantapaisia vastauksia todennäköisesti muidenkin TYHOSA:n jäsenen keskuudessa. Erätuulen mukaan tutkimusjoukon tulisi olla satunnaisesti valittu, mutta tutkimukseni otos ei voinut olla satunnainen, koska käytännön syistä tutkimukseni rajoittui TYHOSA ry:n henkilöihin, ja erityisesti heihin joilla on sähköposti.

Olen osallistunut useisiin sisäilmaseminaareihin ja luentotilaisuuksiin, olen myös toiminut Oulun alueen TYHOSA ry:n yhdyshenkilönä lokakuusta 2001. Olen kuullut monenlaisista ratkaisista homesairaiden kohdalla. Olen tutustunut alan kirjallisuuteen ja lehtikirjoituksiin jo usean vuoden ajan ja päätin tehdä opinnäytetyöni aiheesta. Olen pereh-

tynyt homesairauteen siis kirjallisuuden ja käytännön kokemuksen tasolla. Mielestäni tutkimukseni on tärkeä ja tutkimuksen kysymysten analysointi on ollut tarkkaa ja luotettavaa.

Vilkan ja Airaksisen (2003, 58, 68, 97) mukaan tutkimuksen faktatietoa voidaan tarkistuttaa ja kerätäkin myös asiantuntijoilta. Opinnäytetyötä voi myös luetuttaa kirjoittamisen eri vaiheessa jollakulla ja saada palautetta, sillä kirjoittaja on omalle tekstilleen josain määrin sokea. Olen luetuttanut työtäni opponentillani Tuula Pietiläisellä, sekä ohjaavilla opettajillani ja saanut heiltä arvokasta palautetta. Lisäksi Vilkan ja Airaksisen mielestä olisi hyvä saada myös palautetta kohderyhmältä ja mahdollisesti asiantuntijalta. Sain asiantuntija-apua keuhkosairauksien erikoislääkäri Matti Paanaselta, lääkäri-asema Avita, Jyväskylä. Paananen on tarkistanut tutkimukseni lääketieteellisen osuuden. Olen korjannut työtäni hänen tekemiensä ehdotusten mukaan. Opinnäytetyöni lääketieteellisen osuuden tarkistuttaminen asiantuntijalla lisää tutkimukseni luotettavuutta.

## **6.8 Tutkimuksen eettisyys**

Tutkimuksen eettisenä näkökulmana on se, että tutkimukseen vastaaminen oli vapaaehtoista. En myöskään ilmoita vastanneiden nimiä sivullisille. Julkaisen työssäni ainoastaan niiden henkilöiden nimet, jotka itse ovat antaneet luvan liittää nimensä työhöni. Opinnäytetyössäni minulla heräsi useita eettisiä kysymyksiä. Esimerkiksi yksi tutkittavista kirjoitti lääkärin vaihtuneen, kun hänet laitettiin työkokeiluun homeiseen työympäristöön. Hän kirjoitti tilalle tulleen lääkärin olevan ”junttilääkäri, joka ei ymmärrä yhtään mitään homesairaudesta”. Mietin useidenkin vastaajien kohdalla, mihin on unohtunut lääkärietiikka. Mihin on unohtunut Hippokrateen vala, jossa luvattiin hoitaa kaikkia potilaita tasavertaisesti. Mietin, miten sellainen vakuutusyhtiön lääkäri, joka ei ole potilasta nähnyt, voi kumota sellaisen lääkärin todistuksen, joka on ehkäpä vuosiakin hoitanut potilasta ja nähnyt potilaan kärsimykset. Eettisiä kysymyksiä herättää myös se, ettei työpaikka saisi sairastuttaa ketään, vaan jokaisella on oikeus puhtaaseen työympäristöön. On kysymys elämästä ja sen turvaamisesta. Kosteusvaurioista ja huonoista korjauksista sairastuminen on turha sairastuminen ja monesti se on vielä tapahtunut rakennus- ja korjausvirheiden vuoksi, siis toisten huolimattoman työn seurauksena. Tällaista ei saisi tapahtua. Se on eettisestikin väärin. Miten kaikista työsuojelutoimista huolimatta kuitenkin yhä ihmisiä työpaikoillaan sairastuu kosteusvauriomikrobeista ?

## 7 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 7.1 Taustatiedot

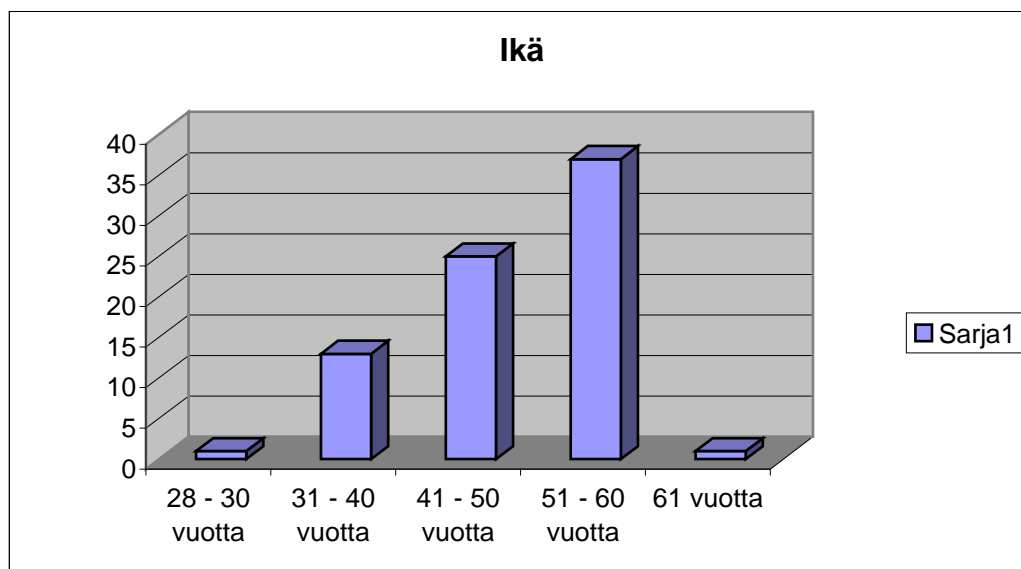
#### Kysymykset 1 – 3.

Kyselyyni vastanneista 13 % (n=10) oli miehiä ja 87 % (n=67) oli naisia. Yhteensä vastaajia oli 77 henkilöä.

Taulukko 1. Tutkittavien sukupuoli

Sukupuoli	f	%
Mies	10	13
Nainen	67	87
Yhteensä	77	100

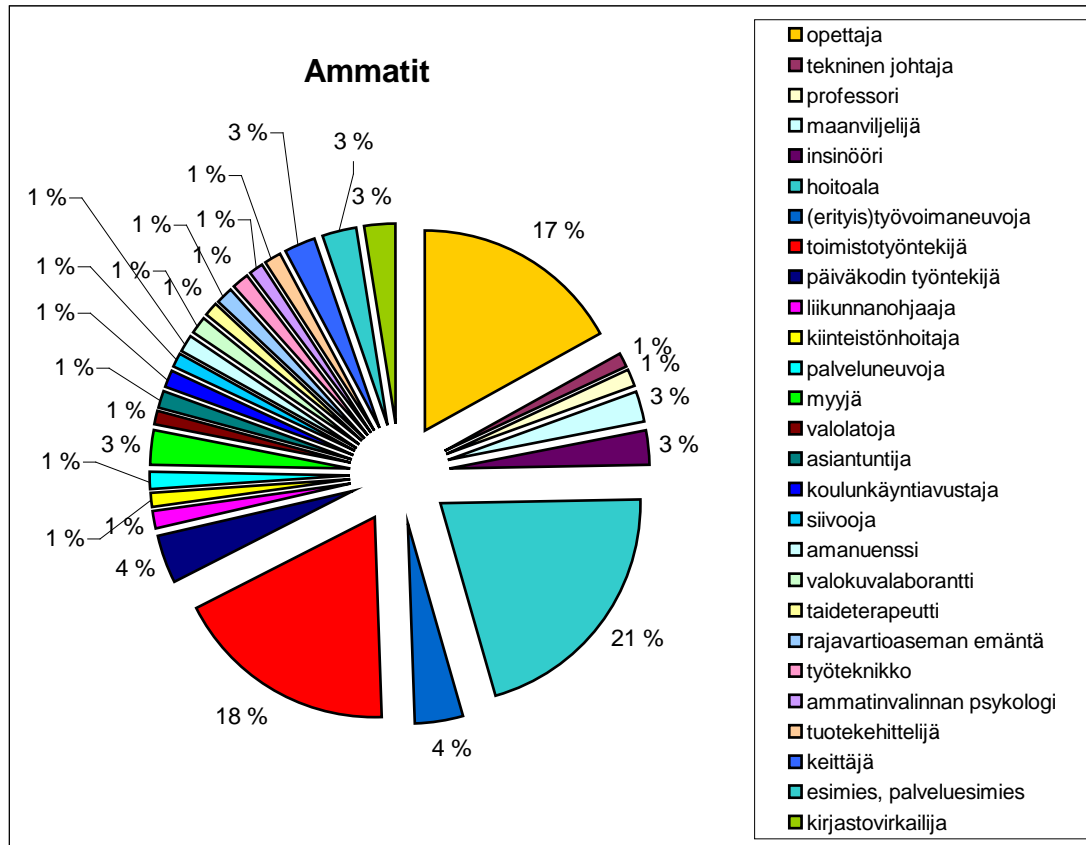
Tutkimukseen osallistuneet homeoireilijat ja homesairaat olivat 28 – 61 -vuotiaita. Eniten homealtistuksesta oireilevia ja sairastuneita oli ikäryhmässä 51 – 60 vuotta.



Kuvio 1. Tutkittavien ikä lukumäärinä (n=77).

Vastaajat edustivat useita eri ammattiryhmiä (kuvio 2). **Suurimmat ryhmät olivat hoitoalan työntekijät 21 % (f=16), toimistotyöntekijät 18 % (f=14), ja opettajat 17 % (f=13).** Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että homealtistuksesta oireilevista / sairastuneista enemmistö työskentelee julkisen sektorin tiloissa: sairaaloissa, terveyskeskuksissa, kouluissa ja toimistoissa. Homesairaus ei ole minkään yksittäisen työntekijäryhmän

sairaus, vaan siihen voi sairastua kaikkien ammattien edustajia. Tutkittavista yksi oli sosionomi ja kaksi heistä opiskeli sosionomiksi. Sosionomilla ja kahdella opiskelijalla oli aikaisemmin terveydenhuoltoalan koulutus ja laskin heidät hoitoalaan kuuluviksi.



Kuvio 2. Eri ammattiryhmien prosentuaalinen osuus (n=77)

**Kysymys numero neljällä** kartoitin millaisia oireita kosteusvauriomikrobit aiheuttavat. Kaikilla vastaajilla oli useita erilaisia oireita.

**Oireita silmissä** ilmoitti 48 (62,3 %) vastanneista. Oireina ovat kirvely, kutina, kuivuminen, punoitus, tulehduksia, allerginen sidekalvon tulehdus, vuotaminen, vetistäminen, rähmiminen, ärsytys, roskan tai hiekan tunne silmissä, silmänluomien turvotus, näön heikkeneminen, näköhäiriöitä, putkinäkö, hämäränäön sumeneminen, särky ja kipu koko silmänmunassa tai silmän pintaa polttaa ”kuin kaadettaisiin kuumaa vettä silmiin” (liite 9 ). **Alleviivattuja** oireita esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

**Oireita iholla** ilmoitti 38 (49,4 %) vastanneista. Oireina nokkosrokko, urticaria , ihon ärsytys, atooppisen ihottuman paheneminen, kutina, kihelmöinti, kuumotus, pistely, polttelu, kipu, kuivuminen, hilseily, karheus, ”iho punoittaa kuin nokkosella hakattu”, useita antibioottikuureja vaatineita ihotulehduksia, poskilla ja koko keholla punaisia laikkuja, ihon pintaan nousee verisuonia, tunnottomuutta, päänahan kutina, iho kosketusarka, paiseita (liite 9). **Alleviivattuja** oireita esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

**Oireita korvissa** ilmoitti 15 (19,5 %) vastaajista. Oireina kutina, viiltelyä ja kipua, lukkiutuminen, korvatulehduksia, kuulo huononee muutamaksi päiväksi, tinnitus (korvien soiminen), paineen tunne korvissa, korvien iho punoittaa ja kuumottaa (liite 9). Alleviivattuja oireita esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

**Oireita nenässä ja poskionteloissa** ilmoitti 47 (61 %) vastaajista. Oireina kipu, pistäminen, polte nenässä, aivastelu, nuha, vesinuha, allerginen nuha, karstoittuminen, nenän tukkoisuus, limakalvon turvotus, nenän limakalvon kuivuminen, nenäverenvuoto, hajuaistin heikkeneminen, limakalvojen ärtyminen, poskiontelotulehduksia (sinuiitti), poskionteloiden kirvelyä, kipua , turvotusta. (liite 9).**Alleviivattuja oireita** esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

**Oireita suussa** ilmoitti 12 (15,9 %) vastaajista. Oireina kielen kirvely, turpoaminen ja kipu, verenpurkaumat ja punaiset pilkut kielessä, huulien ja suun kirvely, kuivuminen, suupielten aukeaminen, ikenien kirvely ja verenvuoto, hiivatulehduksia suussa, hampaiden murtuminen, paikkojen irtoaminen, hampaiden karheus ja hammaskivi, kitalaki turpoaa ja verirakkuloita kitalakeen, aftoja suussa (liite 9). **Alleviivattuja oireita** esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kos-

teusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

Vastaajista 51 (66,2 %) ilmoitti **lihaskivut- ja niveloireita**. Oireina niveloireet, -kiput, -särky, kipu polvissa, selässä lapojen välissä (hermosärky) tai selkärangassa, rintakipua, tai angina pectoris-oireet (vaikka sitä ei ole todettu), päänsärkyä, jalkapohjat kipeät ja turvoksissa, jännetulehduksia, lihasten kouristelu, -nykinä, -kipu, -särky, -voimattomuus, -krampit, tärinä ja vapina, lonkkasärkyä ja luusärkyä pitkissä luissa, supistuksia ja kouristeluja keuhkoissa, Raynaud`n (liite 1) oireyhtymä jalkoihin, epävarmuutta kävelyssä – varsinkin portaissa, nivelten jäykkyys (liite 9). **Alleviivattuja oireita** esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.

**Muita oireita olivat:** Oireet kurkussa (f=18), nielemisvaikeus (f=1), äänenkäheys ja äänen menetys (f=36), hengenahdistus, hengitysvaikeus, yskiminen ja astmakohtaukset (f=50), keuhko-oireet ja limannousu (f=20), väsymys ja uupumus (f=36), muistihäiriöt (n=10), keskittymiskyky alenee tai keskittymiskyvyttömyys (f=9), puhehäiriöt tai ”puhe puuroutuu” (f=6), pahoinvointi tai oksentaminen (f=13), hajusteyliherkkyys (f=6), painomusteherkkyys (f=2), virtsaamisongelmat (f=8), kuumeilu ja lämpöily (f=18), paleleminen, vilunväristykset tai alilämpö (f=9), rytmihäiriöitä, tiheä pulssi tai sydänoireita (f= 24), huimaus tai pyöräytyminen (f=17), tajunnan menetys tai anafylaktiset oireet (f=6), verenpaineen nousu / lasku / muutokset (f=10), suolisto-oireet / ripuli / vatsakipu ja ylämaha oireet (f=9), hormonimuutokset / keskenmenoja / hikoilua (f=5), unettomuus / unihäiriöt (f= 6), masennus (f=2), vaskuliitti oireet (f=2), laihtuminen (f=2), turvotuksia eri puolilla kehoa (f=8), hiusten lähtö (f=2), toistuvia hiivatulehduksia (F=6) (liite 9). **Alleviivattuja oireita** esiintyy yleisesti kosteusvauriomikrobeille altistuneilla henkilöillä ja useimpia myös kosteusvaurioaltistuksista kenellä tahansa. Kysymyksen asettelun puutteesta huolimatta on todennäköistä, että vastaajien kuvaamat oireet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin. Homeista sairastuneilla saattaa esiintyä myös anafylaksiaa, suolisto-oireita, unihäiriöitä, masennusta ja laihtumista (Salkinoja- Salonen 1999, 51-52).

**Kysymys numero viidellä** kartoitin mitä diagnosoituja sairauksia homeet potilaiden mielestä olivat heille aiheuttaneet. Diagnoosien suomenkieliset tulkinnat olen ottanut Duodecimin (2002) Lääketieteen termit –kirjasta. Sairauksien lisäksi kaksi henkilöä ilmoitti keuhkotulehdusten ja astman pahenemisen hoitoon tarvittavan kortisonin aiheuttaneen heille osteopenian (=osteoporoosin eli luukadon esiaste). Kaksi henkilöä ilmoitti lihaskramppien aiheuttavan toistuvasti ”selästä nikamien paikoiltaan menon” (lienee kivulias fasettilukko). He kirjoittivat käyvänsä säännöllisesti kiropraktikolla tai erikoisfysioterapeutilla, joka ”naksauttaa” nikamat paikoilleen.

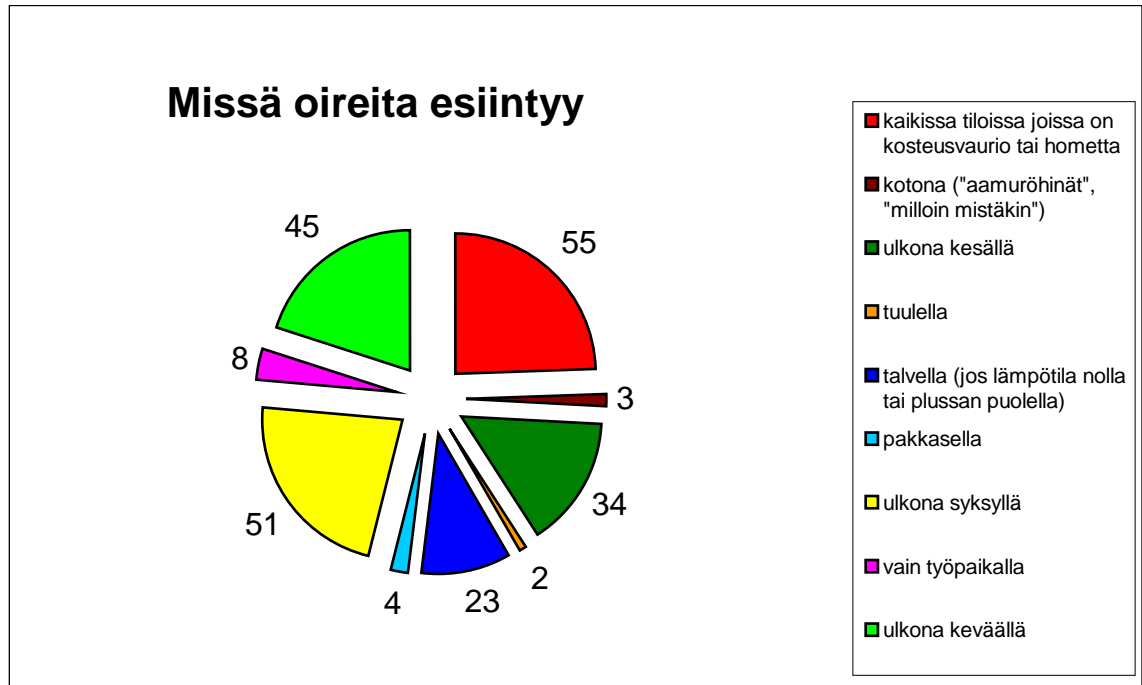
**Taulukossa 2 kursivoidut sairaudet / tilat ovat todennäköisesti syy – seuraussuhteessa kosteusvauriomikobeihin.** Katso myös kohta 6.4 tutkimusmenetelmä. Viimeaikaisten selvitysten perusteella on mahdollista, että kosteusvauriomikrobeille herkistyneillä / altistuneilla esiintyy poikkeavan paljon fibromyalgiaa, reumaattisia ongelmia lihaksissa ja nivelissä, ruuansulatuskanavaoireita, purppuraa (Husman ym. 2003, 22,23,27,39). On todennäköistä, että kursivoidut sekä edellä luetellut sairaudet liittyvät kosteusvaurioaltistuksiin.



Taulukko 2. Vastanneilla esiintyviä sairauksia (n=77)

Sairaus	f	%
<i>astma, ammattiastma</i>	49	63,6
<i>ihottuma</i>	15	19,5
<i>allerginen nuha</i>	14	18,2
<i>astmaepäily (tutkimus kesken)</i>	9	11,7
<i>keuhkoputken tulehdus</i>	7	9,1
<i>allerginen alveoliitti</i>	4	5,2
<i>fibromyalgia (liite 1)</i>	4	5,2
<i>verenpainetauti</i>	4	5,2
<i>astman paheneminen</i>	3	3,9
<i>kuivasilmäisyys</i>	3	3,9
<i>varastopölypunkkiallergia useille lajeille</i>	3	3,9
<i>haavoja / tulehdus / polyyppeja paksu- ja peräsuoleissa</i>	3	3,9
<i>silmien krooninen sidekalvon tulehdus</i>	3	3,9
<i>sylikirauhastulehdus (Sialadentis chr.)</i>	3	3,9
<i>eosinofiilinen pneumonia</i>	2	2,6
<i>vaskuliitti / Wegenerin granulomatoosi</i>	2	2,6
<i>korvatulehdus</i>	2	2,6
<i>homeallergia ja useita eri allergioita</i>	2	2,6
<i>purpura / purpura NUD (liite 8 )</i>	2	2,6
<i>reuma / reuma-arvot koholla ei reumaa</i>	2	2,6
<i>psoriasis</i>	2	2,6
<i>kurkunpään ja henkitorven tulehdus</i>	2	2,6
<i>lisämunuaisten vajaatoiminta</i>	2	2,6
<i>ABPA</i>	1	1,3
<i>ateleaktaasi</i>	1	1,3
<i>bronkietaksiat</i>	1	1,3
<i>glaukoma (viherkaihi)</i>	1	1,3
<i>koholla oleva lasko</i>	1	1,3
<i>kardiomyopatia</i>	1	1,3
<i>krooninen virtsarakon limakalvon ärtymystila</i>	1	1,3
<i>nenäkatarrri</i>	1	1,3
<i>polymyalgia rheumatica</i>	1	1,3
<i>selkärankareuman epäily</i>	1	1,3
<i>suolistossa hiivoja ja kosteusvauriomikrobeja</i>	1	1,3
<i>reaktiivinen niveltulehdus</i>	1	1,3
<i>altistuminen homeiden toksineille</i>	1	1,3
<i>työperäinen krooninen nielutulehdus</i>	1	1,3
<i>krooninen autoimmuunityreoidiitti</i>	1	1,3
<i>krooninen keuhkojen inflammaatio</i>	1	1,3
<i>lihaskalvon tulehdus</i>	1	1,3
<i>RADS:n kaltainen tila</i>	1	1,3
<i>veren eosinofilia</i>	1	1,3
<i>dialyysihoitoa vaativa munuaisten vajaatoiminta</i>	1	1,3
<i>Sjögrenin syndroma</i>	1	1,3

**Kysymys numero kuudella** kartoitin, missä homesairaiden oireita esiintyy. Kysymys oli strukturoitu ja pyysin alleviivaamaan tai kirjoittamaan vastauksen. Ilmoitan vastaukset lukumäärinä, koska useilla vastaajista oli oireita monissa eri kohteissa.



Kuvio 3. Missä homeoireita esiintyy lukumäärinä (n=77)

Kaikissa tiloissa joissa on kosteusvaurio tai hometta ilmoitti 55 (71,4 %) vastaajista. Ulkona: keväällä (f=45), kesällä (f=34), syksyllä (f=51); talvella vesikelillä tai nollasteella (f= 23), pakkasella (f=4). Vain työpaikalla oireili kahdeksan henkilöä ja myös kotona oireili kolme vastaajaa. Yksi vastaaja kirjoitti oireilleensa kotonakin kun oli työelämässä, mutta oireet kotona loppuivat kun hän oli sairauslomalla pitemmän ajan. Kosteusvauriomikrobeille tavalla tai toisella herkistyneet oireilevat varsin usein myös muissa kosteusvaurioisissa rakennuksissa, myöskin luonnossa ja ulkoilmassa esiintyvistä mikrobeista, erityisesti keväällä lumien sulaessa ja syksyn sateilla, mutta kesälläkin erityisesti altistuessaan maatuviin kasvien pölyille esimerkiksi piha- ja puutarhatöissä, marjastaessaan ja sienestäessään, ja liikkuessaan syksyisessä metsässä (Husman 1998, sisäilmastoseminaari). Vastaajien ilmoittamat oireiden esiintymispaikat sopivat hyvin edellä esitettyyn.

**Kysymys numero seitsemällä** kartoitin, missä muualla oireita esiintyy. Työpaikan lisäksi homealtistuneet oireilevat vanhoissa rakennuksissa, -kirkoissa, museoissa, taidemuseoissa, linnoissa, luentosaleissa, kirjastoissa sekä kirjaston kirjoista, mökeillä, laivalla, sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja kuntoutuksessa tai kuntoutustutkimuksen aikana, tiloissa joissa on kokolattiamatto sekä kaupassa ja kylässä käydessä. Perunoiden käsittely ja pesu sekä perunavarastolla ja peltotöissä tulee oireita. Tupakansavu, hajut, hajusteet ja eläinpiteeli aiheuttavat oireita, vaikka eläinallergiaakaan ei ole. Homejuustot, juustot ja viinit, metsässä kävely ja marjojen poimiminen, aiheuttavat oireita. Lukumäärät ja lisätietoja on liitteessä 9. Vastaajien kuvaamat assosiaatiot ovat hyvin tavallisia esimerkiksi ammattitaudiksi todettua homeastmaa sairastavilla.

## **7.2 Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden toimeentuloturvan toteutuminen**

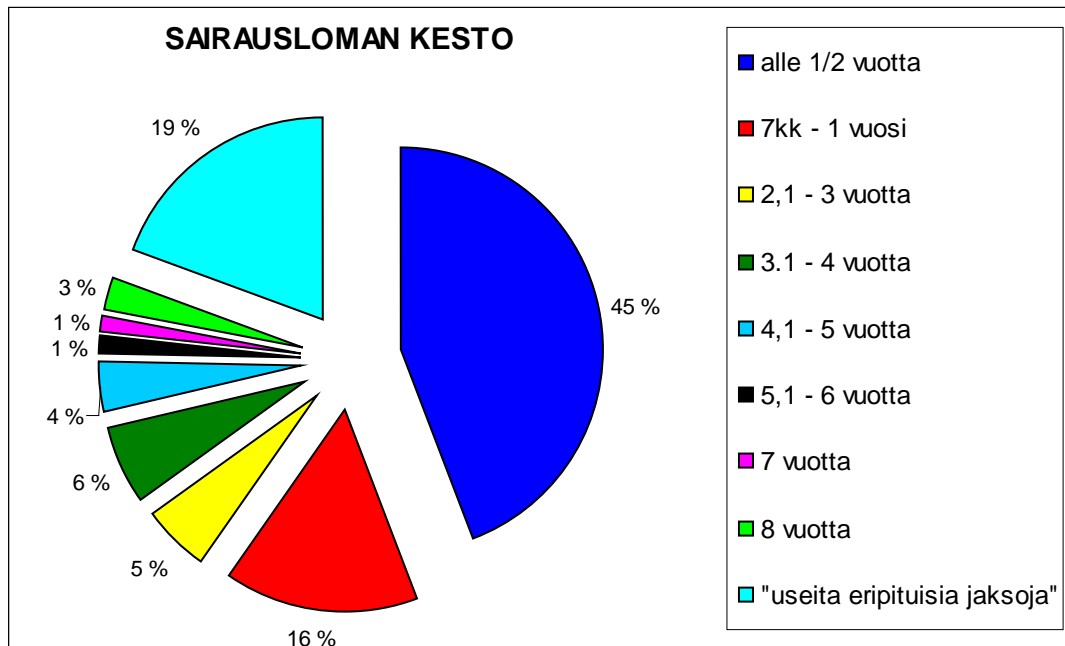
### **7.2.1 Sairauspäiväraha**

**Kysymys numero seitsemällä** kartoitin, kuinka pitkän ajan yhteensä homesairaajat ovat olleet homeoireilun tai homesairauden vuoksi sairauslomalla (kuvio 4). Suurin osa vastaajista (45 %) oli ollut sairauslomalla alle puoli vuotta. Sairausloman kestoa oli homealtistuneilla vaikea arvioida ja he kirjoittivat ”useita eripituisia jaksoja” (19%) tai he vastasivat sairausloman olleen liian lyhyen kun ”lääkäri ei ymmärrä tätä sairautta”. Yksi homesairas kirjoitti ”junttilääkäristä, joka ei ymmärrä mitään koko homesairaudesta” ja hän joutuu olemaan sairaana työssä kun ei saa sairauslomaa. Sairausloma on ollut päätöksissä ja toistuvasti. Monet homealtistuneet kirjoittivat myös saamistaan hoidoista, lääkityksistä ja niiden sivuvaikutuksista. Homesairaajat neuvovat usein toinen toistaan, koska eivät koe aina saavansa apua omalta lääkäriltään. Muutamia suoria lainauksia tutkittavien vastauksista:

”Pisin yhtenäinen sairaus poissaolo on ollut 4 kk. Tämän jälkeen minut on sijoitettu toiseen työpaikkaan. Tämän jälkeen suoranaisia homealtistuksia ei ole ollut, mutta tietysti herkistymisen johdosta keuhkoputken tulehduksia flunssakautena on ollut ja nämä vaativat sellaisen 2-3 vko poissaolon kerrallaan. Nyt sitten v. 2003 näitä on ollut 3 kpl. Lisäksi joudun käymään immunoglobuliinitiputuksessa 3 vkon välein ja tämä vie yhden sairaus

poissaolo päivän. Lisäksi on lääkärissä käynnit, joka pääasiallisesti tapahtuu Helsingissä noin 1 x kk tulee käynti. Jokin aika sitten laskeskelin, että sairauspoissaolopäiviä tulee melkein vuosi homealtistumisen jälkeen. Altistus tapahtui v. 2000.”

”Kahden vuoden odotuksen jälkeen saankin päivärahaa Tehystä. Kela maksaa selän vuoksi päivärahan niin että 300 päivää täyttyy. Eivät he maksa HOMESAIRAUDEN VUOKSI !! Pitää hankkia vielä joitakin todistuksia. Pitää myös olla kuntoutustukianomus vireillä ja UUSI TODISTUS OYS:ta, jossa lukee: ”OYS ei pysty järjestämään minulle työkykyyn nähden sopivaa työtä”. Minulla on jo kaksi ylihoitajan todistusta joissa lukee: ”ei ole antaa työtä” ja ne JO OVAT Tehyssä. Raivostuttaa tämä paperisota. X:n kunta haluaisi minut työhön kouluterveydenhoitajaksi, mutta kaikki koulut siellä ovat homeisia. Eräs toinenkin työpaikka haluaisi minut työhön ja menen sinne kolmeksi kuukaudeksi marraskuussa. Sielläkin on joissakin huoneissa hometta. Sanoin etten työskentele homehuoneissa enkä homeisessa varastossa. Tänä keväänä tehdyn altistuksen jälkeen minulla on ollut koko ajan huono olo.”



Kuvio 4. Kuinka pitkän aikaa vastaajat ovat olleet sairauslomalla (n=77)

**Kysymys numero kahdeksalla** kartoitin vastanneiden toimeentuloturva. Toimeentuloturva koostuu Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön ([www.stm.fi](http://www.stm.fi) 22.6.2004) mukaan sairausvakuutuksen, työttömyysvakuutuksen, tapaturmavakuutuksen ja eläkevakuutuksen antamista turvasta. Kysyin, mitä sosiaalietuuksia tutkimukseen osallistuneet ovat sairautensa aikana saaneet ja kuinka paljon. Odotellessaan vakuutusyhtiöiden päätöksiä jotkut ovat joutuneet olemaan useita vuosia sairauslomalla pääsemättä silti eläkkeelle. Yhdelle henkilölle oli sanottu, että hänelle täytyy muuttaa diagnoosi jotta hänen sairauslomaansa voitaisiin jatkaa, koska homesairaudesta hän ei voinut saada sairauslomaa. Hän suostui ottamaan diagnoosiksi ”mielenterveysongelmia”. Jotkut saivat samanaikaisesti puolelta päivältä sairauspäivärahaa ja toiselta puolelta päivältä Kuntien Eläkevakuutuksen avustusta. Työnantajan palkan maksamisen kesto vaihteli paljon.

Kysyin, kuinka kauan Kela on maksanut päivärahaa. Vastaajista 22 (28,6 %) oli saanut Kelalta 300 päivää sairauspäivärahaa. Vastaajista 12 (15,6 %) oli saanut Kelan päivärahaa 30 päivää – 3 kuukautta, ja 3 kuukautta – 267 päivää oli saanut kolme vastaajaa (3,9 %). Tämä 267 päivää saanut joutui ”väliinputoajaksi”, koska Kela lopetti äkillisesti päivärahan maksamisen, vaikka henkilö oli silloin sairaana. Hän oli valittanut päätöksestä ja sairausloma vaihdettiin toisesta sairaudesta johtuvaksi. Noin 1 ½ vuoden jälkeen anomus hyväksyttiin ja hän sai päivärahaansa myöhemmin.

Kelan päivärahan suuruudeksi kaksi ilmoitti 330 – 599 €, kolme ilmoitti 800- 952 € ja kolme ilmoitti saavansa 1200 – 2000 €/kk. Kyselyyn vastanneista 19 ei ilmoittanut päivärahan suuruutta tai ilmoitti ”ettei muista”, koska oli ollut niin kauan sairauslomalla. Tähän kysymykseen vastasi yhteensä 27 (35,1 %) vastaajista. Kooste vastauksista taulukossa 3.

*Taulukko 3.* Kuinka suuri oli sairauspäivärahan määrä kuukaudessa (f=27)

Euroa / kk	f
Kela 330-599 €	2
Kela 800-952 €	3
Kela 1200 - 2000 €	3
ei muista tai ei vastaa	19

Yhteenvetona voidaan todeta, että Kela maksaa sairauspäivärahaa enimmäisajan 300 päivää (Kela tiedote 2003) ja se on toteutunut 22 vastaajan (28,6 %) kohdalla, siis useimpien vastaajien kohdalla. Jos henkilö on ollut osa-aika työkyvyttömyyseläkkeellä tai puolipäivätyössä, on sairauspäiväraha sen mukainen. Jos henkilö asuu yksin, ja saa päivärahaa 330 – 599 €/kk on se elämiseen liian pieni tulo. Eräät tutkittavat ilmoittivat jääneensä puolipäivävirkaan syystä, että voimakkaiden homeoireiden vuoksi etteivät jaksaneet tehdä kokopäivätyötä.

*Taulukko 4. Aika, jolta työnantaja on maksanut palkkaa (n=77)*

Aika	f
2kk täyttä palkkaa, 4kk 66% palkkaa	7
satunnaiset lyhyet jaksot	20
alle 2kk	4
2,1 - 6kk	21
1 vuosi	2
2 vuotta, mutta palkka pieneni	1
”Kela maksoi 30 päivän ajalta, jolta työnantajani maksoi palkan. Miksi	1
”300 päivää työnantajalta ja työnantaja lopetti sitten kun Kela lopetti”	1
9kk	1
hankala arvioida tai ei muista	20

Yllä olevasta taulukosta näkyy, että suurella osalla tutkittavista toteutui sairausloman aikainen toimeentulo työnantajan maksamana palkkana. Työnantaja maksaa sairausloman ajalta palkkaa kunkin työsopimuksen mukaan. Maksettua rahamäärää ei kukaan ilmoittanut vastauksessaan. Vastauksissa luki: ”koko palkka” tai ”täyttä palkkaa”. Huomasin, että palkan suuruutta ei olisi kannattanut kysyäkään.

Työnantajat olivat irtisanoneet neljä sairastunutta työntekijää, koska heillä ei ollut osoitusta homeetonta työpaikkaa. Kahdella työntekijällä oli ollut työnantajan kehoitus irtisanoutua ”vapaaehtoisesti”, mutta he eivät olleet suostuneet siihen. Koska sairauslomia oli ollut toistuvasti, niiden kestoja oli myös vaikea arvioida. Vastauksissa ilmoitettiin esimerkiksi: ”60-80” tai ”1996-97 muutamia viikkoja työssä, 1998-1999 tammikuun loppuun 2000. 1.2.2000 tuli sitten työkyvyttömyyseläke lasketaan uudelleen tapaturmapuolen päätöksen jälkeen”.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, ettei Työturvallisuuslain (liite 2) 23. § ja työsopimuslain 27.§ välttämättä toteudu, vaan työnantaja saattaa irtisanoa työntekijöitä homeoirei-

lun / -sairauden vuoksi, tai yrittää saada homesairaita vapaaehtoisesti irtisanoutumaan. Työturvallisuuslain 23§:n mukaan työntekijällä on oikeus pidättäytyä sellaisen työn tekemisestä, josta aiheutuu hänen terveydelleen vakavaa vaaraa, lisäksi työsopimuslain 27.§:n mukaan työnantajan on maksettava palkkaa työntekijälle, jos hän on ollut käytettävissä, mutta ei voi työnantajasta johtuvasta syystä tehdä työtä. Työsopimuksen irtisanomisperusteet 7. luku 1.§ ja 2.§ todetaan, ettei työntekijän sairautta voida pitää asiallisenä ja painavana irtisanomisperustana. Näissä tapauksissa työnantajasta johtuva syy on ollut työtilat, joissa on ollut työntekijälle vakavaa vaaraa aiheuttanut kosteusvaurio (liite 2).

## 7.2.2 Kuntoutustuki ja eläkkeet

Kuntoutustukea Kuntien Eläkevakuutuksesta sai neljä (5,2 %) vastaajaa, Kelalta yksi, Melalta (Maatalousyrittäjien liitto), (yksi henkilö 919 €/ kk), ja muuta kuntoutustukea sai 14 henkilöä. Yksi tutkittavista oli anonut kuntoutustukea, mutta päätös ei ollut tullut, ja yhdellä henkilöllä oli valitus kesken Kelalla (taulukko 5). Kela voi maksaa kuntoutuksen ajalta kuntoutusrahaa, sitä oli saanut kahden viikon ajaksi neljä henkilöä. Kuntoutustutkimukseen Kelan kautta oli päässyt kaksi tutkittavista, ja Kelan ammatilliseen kuntoutukseen oli päässyt kaksi tutkittavista (taulukko 6). Henkilö voi saada kuntoutustukea ja sen lisäksi uudelleen koulutuksen ajalta korotettua kuntoutustukea. Varma - Sampon (2002, 59) mukaan kuntoutustukea myönnetään määräaikaisesti tukemaan työhön paluuta silloin, kun sairauspäiväraha-kaus ei ole riittävä työkyvyn palautumiseen. Vastaajista uudelleen koulutus on toteutunut vain kahden homesairaana kohdalla. Koulutustuen suuruudeksi toinen ilmoitti 30 €/ päivässä ja toinen 907 €/ kk. Kuntoutustutkimus oli toteutunut kolmen henkilön kohdalla. Kinnulan ym. (1997, 631) mukaan Kansaneläkelaitoksen (Kelan) säädösten perusteella vajaakuntoisille on järjestettävä ammatillista kuntoutusta, siitä säädetty laki tuli voimaan 2004 alussa (liite 2).

*Taulukko 5. Kuntoutustukea saavat lukumäärinä*

Kuntoutustukea saavat	f
Kuntien eläkevakuutus	4
Kela	1
Mela 919 €/kk	1
muuta kuntoutustukea saavat	14
anonut kuntoutustukea – ei vielä päätöstä	1
valitus menossa Kelalla	3

*Taulukko 6. Kuntoutusraha kuntoutuksen ajalta*

Kuntoutusrahaa saavat	f
Kela 2 viikkoa	4
Kuntoutustutkimus Kelan kautta	3
Koulutustuki uudelleen koulutus Kelalta	2

Vakuutusyhtiöltä 19 vastaajaa (24,7 %) sai tapaturmaeläkettä (taulukko 7). Vakuutusyhtiöiden maksamat korvaukset olivat 600 – 2850 €/kk. Jos henkilö on ollut puolipäivävirassa sairautensa vuoksi, maksettiin korvaus vain siitä puolipäiväviran palkan mukaan. Kolme (3,9 %) sai osa-aikaeläkettä, ja muuta korvausta (haittaraaha, menetettyjä palkkatuloja) sai viisi (6,5 %) vastaajaa. Yhdelle vastaajalle vakuutusyhtiö korvaa kaikki homeallergiasta johtuvat sairauslomat ja hän jatkaa toistaiseksi omassa työssään. Ammattitautikorvaus oli hylätty tai maksaminen keskeytetty kahdelta henkilöltä. Vakuutusyhtiön lääkäri oli katsonut vastaajan työkykyiseksi. Koska työnantajalla ei ollut osoittaa homeetonta, puhdasta työpistettä, oli vastaaja joutunut olemaan lokakuun 2003 alusta vuoden loppuun täysin ilman korvauksia, miehensä palkalla. Kela oli katkaissut myös häneltä 300 päivän sairauspäivärahan ”keräämisen”. ”Tiet oli vastaajan mielestä suljettu” ja hän joutui ”täysin tyhjän päälle”. Yhdelle vastaajalle vakuutusyhtiö oli maksanut ensin kaksi vuotta tapaturmaeläkettä ja sitten määrännyt hänet työkokeiluun hänen pintamaalattulle entiselle työpaikalleen. Siellä vastaaja sai voimakkaan allergisen reaktion, jonka vakuutusyhtiö tulkitsi ”kieltäytymiseksi työkokeilusta” ja potilaan mielestä työterveyslääkäri ei uskaltanut enää puuttua asiaan. Vastaaja menetti ammattitautieläkkeensä. Suora lainaus:

”Vakuutusyhtiö maksoi kaksi vuotta tapaturmaeläkettä. Sitten vakuutusyhtiö järjesti työkokeilun pintamaalatussa työpaikassani. Sain välittömän allergisen reaktion, jota olivat todistamassa mm. työterveyslääkäri, joka käski minun mennä välittömästi kotiin. KUITENKIN MENETIN AMMATTITAUTIELÄKKEENI. Vakuutusyhtiö tulkitsi asian niin, että kieltäydyin työkokeilusta. Maalatuista tiloista otettiin uudet näytteet ja homeita löytyi runsaasti. Edes työterveyshuolto ei uskaltanut puuttua asiaan ! ”



### Taulukko 7. Tapaturmaeläke myönnetty vakuutusyhtiöltä

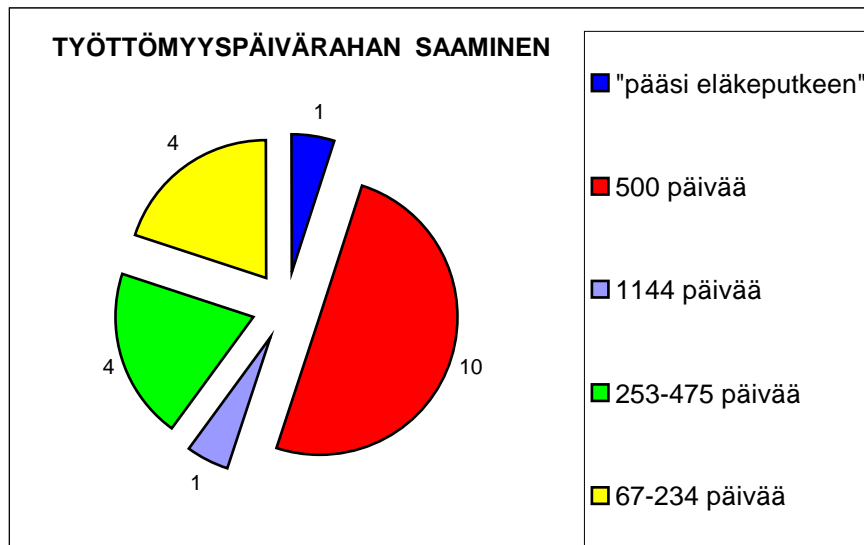
Tapaturmaeläke myönnetty	f
Pohjola 600 - 1924 €/kk	5
Saa tapaturmaeläkettä, mutta ei kerro rahamääriä	5
osa-aika eläke ( ?? ei kerro mistä ja kuinka paljon)	2
Valtiokonttori 527 - 1400 €/kk	2
"vakuutusyhtiö" 2850 €/kk	1
Mela 910 €/kk	1
Valtiokonttori ja Varma (ei summaa)	1
Ruotsi, Sveitsi, KVELV 1200 € / kk yht.	1
Kuntien eläkevakuutus 1000€/ kk	1
Kuntien eläkevakuutus – odottaa päätöstä	1
Eläkevakuutus Ilmarinen 401,80 €/ kk	1
”Vak.yht. täyttä palkkaa 120 pv ja 120 pv tulosidonnaista”	1
Kieltäytyi vakuutusyhtiön mielestä työkokeilusta ja vakuutusyhtiö lopetti maksamasta päivärahaa. Aluksi sai eläkettä noin kaksi vuotta.	1
Eläke ammattitaudista 1 1 / 2 vuotta	1
Tapaturmaeläke 4 / 03 alkaen kuntoutusselvityksen ajalle	1
IF-vakuutusyhtiö kesäkuuhun asti 1367 €/kk, jatkosta ei tietoa	1
Mela 45 päivää 1600 €/ kk	1
Vuonna 2003 vakuutusyhtiö korvasi ansionmenetyksiä 1994 - 31.3.2003 ajalta	1

Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että vakuutusyhtiöiden maksamat ammattitautikorvaukset voivat olla joskus vaikeasti saatavia. Vakuutusyhtiöt saattavat maksaa eläkettä määräaikaisesti vain muutaman kuukauden kerrallaan ja homesairaat voivat joutua odottamaan eläkepäättöstä vuosikausia (liite 3). Homesairaat ovat lisäksi saattaneet osakseen myös epäasiallista kohtelua, myös psykososiaalista tukea tarvittaisiin näiden vaikeiden asioiden käsittelemiseen.

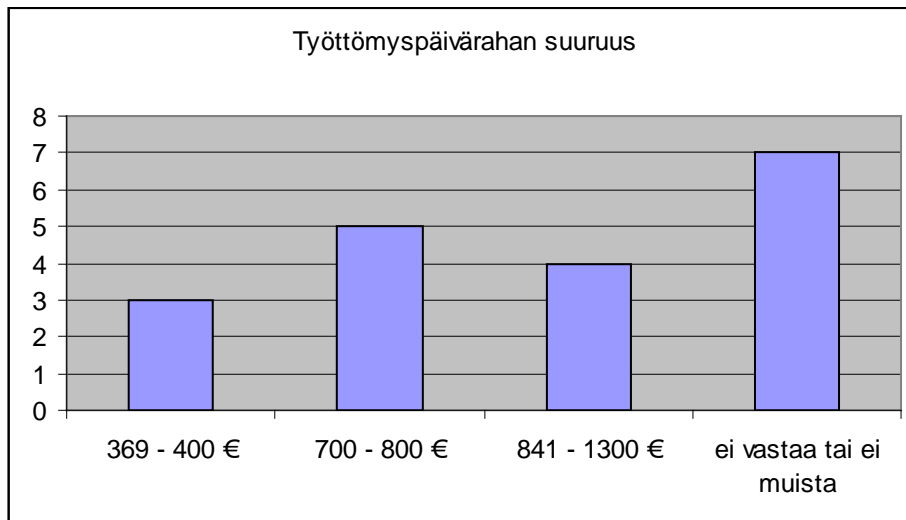
### 7.2.3 Työttömyyspäiväraha/työmarkkinatuki

Vastaajista 10 (13 %) oli ollut 500 päivää työttömänä, koska ei voinut palata omalle homeiselle työpaikalleen. Yksi pääsi ”eläkeputkeen” ja yksi oli ollut työttömänä 1144 päivää. Neljällä henkilöllä (5,2 %) työttömyyspäivärahaa oli maksettu 253 – 475 päivää ja neljällä (5,2 %) 67 – 234 päivää. Kolmella (3,9 %) työttömyyspäivärahan suuruus oli 369 – 400 €/ kk, viidellä (6,5 %) 700 – 800 €/ kk, neljällä (5,2 %) 841 – 1300 €/ kk ja loput eivät muistaneet tai eivät vastanneet kysyttäessä työttömyyspäivärahan suuruutta. Jotkut kirjoittivat jääneensä puolipäivätyöhön, jotta ehtisivät toipua kosteusvauriomikrobien aiheuttamista oireista ja eivät joutuisi pitkille sairauslomille. Kuitenkin he olivat

sairastuneet ja siksi nyt joutuivat olemaan ”puolipäivätyöttömiä” eli saivat työttömyyspäivärahaa vain 369 – 400 €(kuvio 5 ja 6).



Kuvio 5. Työttömyyspäivärahan saamisaika lukumäärinä



Kuvio 6. Työttömyyspäivärahan suuruus €/ kuukaudessa

#### 7.2.4 Vammaistuki

Vammaistukea sai kaksi vastanneista (2,6 %). Toinen sai 74 euroa kuukaudessa vuoden ajan ja sitten tuki lopetettiin, eikä anomuksesta huolimatta myönnetty uudelleen. Toinen sai vammaistukea 179 euroa kuukaudessa. Yksi vastasi anoneensa vammaistukea, mutta

anomus oli hylätty. Muut eivät vastanneet tähän kohtaan, eikä voida sanoa, ovatko tutkitut edes osanneet anoa vammaistukea, tai onko muita anomuksia mahdollisesti hylätty.

### **7.2.5 Toimeentulotuki**

Vain yksi vastaajista (1,3 %) ilmoitti saavansa toimeentulotukea. Kun kaikki muut tukimuodot on käytetty, on toimeentulotuki viimesijainen tukimuoto ([www.stm.fi](http://www.stm.fi) 22.6.2004.) Tämä vastaaja kirjoitti saaneensa jo Kelalta 300 päivää sekä liitoltaan kaksi kertaa työttömyyskorvausta 500 päivää. Hänellä on ammattitauti, mutta vakuutusyhtiö ei ole korvannut toistaiseksi mitään vuosikausiin. Hän odottelee eläkepäätöstä. Hän kertoi olevansa erikoislääkärin lausunnon perusteella ”pysyvästi työkyvytön”, mutta vakuutusyhtiöiden mielestä hän on työkykyinen.

### **7.2.6 Sosiaaliturvan oikeellisuuden toteutuminen**

Arajärven (2002, 23-24) mukaan eduskunnan perustuslakivaliokunta on korostanut sitä universalismin piirrettä, ettei sosiaaliturvajärjestelmään saa jäädä väliinpuotoajia. Sosiaaliturvan väliinpuotoajia oli tässä haastattelussa kuusi, he eivät saaneet mistään sairauslomien korvauksia. Yksi heistä kirjoitti joutuneensa myymään omaisuuttaan seitsemän kuukauden aikana, koska ei saanut mistään toimeentuloa. Työnantaja oli sanonut hänet irti, koska hän ei voinut työskennellä homeisessa työpaikassaan. Sittemmin hän oli saanut ammattitautidiagnoosin ja saa nyt määräaikaista työkyvyttömyyseläkettä. Toinen kirjoitti joutuneensa ottamaan vuosikausien ajan pankista lainaa, taloan pantaten, elääkseen. Kolmas kirjoitti joutuneensa olemaan välillä kaksi kuukautta ilman tuloja ja joutuneensa kerjäämään apua sukulaisiltaan ”lapselle ja itselle ruoka ym. rahaksi”. Jotkut väliinpuotoajista kirjoittivat tulevansa toimeen puolisonsa tuloilla. Yksi vastaajista laitoi joka kohtaan ”0 euroa” ja kirjoitti: ”en saa mistään yhtään mitään, vaikka minulla on sairauslomatodistus, enkä voi olla työssäkään”. Tutkittavat kirjoittivat joutuneensa välillä olemaan pitkiä aikoja ilman korvauksia, kun eivät ”kuuluneet kenellekään – kaikki vain ohjasivat toiseen paikkaan”. Kolme tutkittavista oli ollut täysin ilman sosiaaliturvaa jo 1 – 3 vuoden ajan. Yksi heistä oli ollut kaksi vuotta ilman korvauksia, sitten saatuaan ammattitautidiagnoosin pääsi tapaturmaeläkkeelle. Kolme vastaajista ilmoitti Kelan lopettaneen sairauspäivärahan maksamisen, vaikka heillä oli infektio ja

sairauksista oli lääkärintodistukset. Sen jälkeen he eivät saaneet korvauksia. Suora lausaus:

”Vaikka olen tällä hetkellä hyvin sairas olen Kelan lääkäreiden mukaan kykenevä entisen kaltaiseen työhön, vaikka se ei ole ammattiani vastaavaa työtä. Millä perusteella Kelan viranomaiset voivat kumota erikoislääkärin lausunnon ja jättää maksamatta sairauteni ajalta sairauspäivärahaa.”

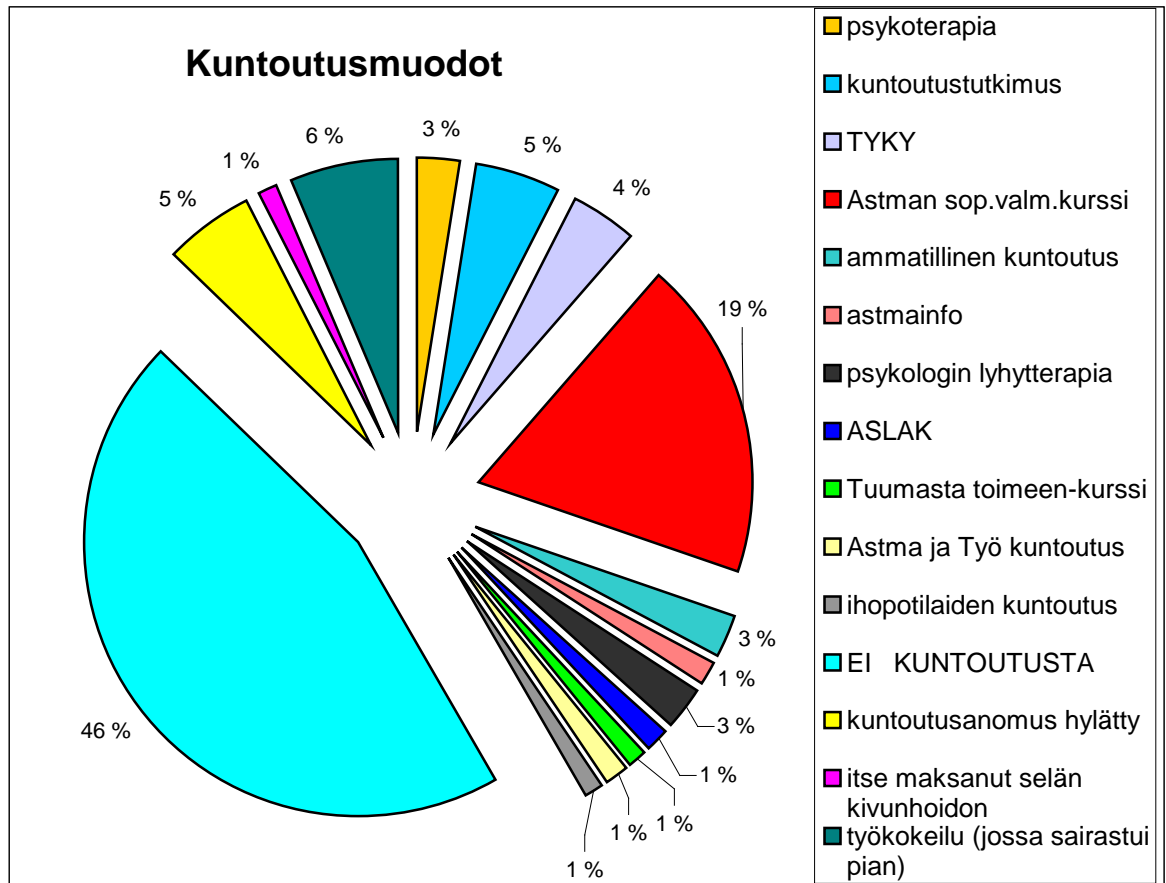
Johtopäätöksenä voidaan todeta, että sosiaalilainsäädännön oikeellisuus ei toteudu aina homesairaiden kohdalla. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen jäsen Huotari (Kaleva 26,2.2004, 29 mielipide) on julkisuudessa tuonut esiin tämän epäkohdan ja hänen mielestään tämä asia puhuttaa kansanedustajia ”joka käännteessä”, erityisesti sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen jäseniä ja Kelan valtuutettuja. Hänen mielestään on todella kummallista, että kolmen tai neljänkin erikoislääkärin lausunnon mukaan henkilö on pysyvästi työkyvytön, mutta vakuutuslääkärin päätöksen mukaan työkykyinen.

Yksi vastanneista oli irtisanottu eikä työnantaja ollut esittänyt muuta työpistettä, kuten lain mukaan pitäisi toimia. (Työsopimuksen irtisanomisperusteet. 7. luku 1 § ja 2 §. Liite 2). Nordmanin mukaan työpaikalla homealtistuksesta sairastuneiden taloudellisessa tukemisessa on kehitteillä uusia lakiehdotuksia. Homevauriot on vuonna 2003 mainittu ensimmäisen kerran hallitusohjelmassa (Melleri 2003, 70). Vuonna 2004 homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden toimeentulokysymykset ovat olleet eduskunnan käsittelyssä. Liite 9. Toivottavasti homesairaiden ei tulevaisuudessa tarvitse taistella oikeuksistaan niin kuin vielä vuonna 2004.

### **7.2.7 Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden kuntoutuksen toteutuminen**

**Kysymys numero yhdeksällä** kartoitin, mitä kuntoutusta homesairaajat ovat saaneet. Tämä kiinnosti minua tulevana sosionomina, lisäksi olen saanut kuntoutusta, ja kuntoutustutkimuksen perusteella pääsin Kelan tuella ammatilliseenkin kuntoutukseen. Vastajista yhteensä 54 % oli saanut kuntoutusta (kuviot 7). Astman sopeutumisvalmennuskurssilla oli ollut 19 %. Kuusi prosenttia oli ollut työkokeilussa, jossa sairastui jo 1 – 5 päivän kuluttua. Neljä vastaajista oli joutunut keskeyttämään kuntoutuskurssinsa, koska kuntoutuspaikassa oli ollut kosteusvaurioita. Yksi heistä ilmoitti toipumisen kuntoutus-

kurssin aikana tapahtuneesta pahenemisvaiheesta kestäneen kolmen viikon ajan. Yksi vastaajista kirjoitti lääkärin ehdottaneen hänelle ASLAK-kuntoutusta, mutta hän ei ollut itse halunnut lähteä sinne. Kolme prosenttia vastaajista oli päässyt ammatilliseen kuntoutukseen.



Kuvio 7. Kuntoutusmuodot prosentuaalisesti (n=77)

**Vastaajista 46 % ei ollut saanut lainkaan kuntoutusta.** Kuntoutusta oli hakenut neljä henkilöä (5%), mutta heidän anomuksensa oli hylätty. Viranomaiset olivat saattaneet kohdella kuntoutusta hakevia tylästi ja kysellä, mistä hakijaa pitäisi kuntouttaa. Yksi kuntoutuksen hakija oli mennyt työterveyslääkärin vastaanotolle kertoen, ettei jaksakaan enää olla homeisessa työssään. Hän oli kysynyt mitä voisi tehdä. Työterveyslääkäri oli kehottanut alkaa lotota, eikä muuta neuvoa annettu. Yhdelle oli sanottu, että kuntoutusta ei saa kun ei ole diagnoosiakaan. Yksi vastaajista kirjoitti ”en ole kuntoutettavissa”, enkä tiedä oliko se hänen oma arvionsa, vai oliko se lääkärin tai muun viranomaisen sanomaa. Yksi vastaajista oli hakenut selkä-kuntoutusta, mutta hakemus oli hylätty, koska hän oli ollut kaksi vuotta aiemmin ASLAK-kuntoutuksessa. Kukaan vastaajista

ei ilmoittanut saaneensa erityistukea kuntoutuksen asiakaspalvelun työryhmältä. Kallanrannan ym. (2001, 121) mukaan jokaisen kunnan on huolehdittava siitä, että kunnassa tai useamman kunnan alueella toimii kuntoutuksen asiakaspalvelun työryhmä, joka edistää yhteistyötä eri tahojen kesken yleensä ja ratkaisee ongelmalliset asiakastapaukset. Ongelmallinen asiakastapaus tarkoittaa asiakastyöryhmässä yleensä usean eri viranomaisen asiakkaana olevaa monista ongelmista kärsivää henkilöä. Homesairautta ei ilmeisesti katsota ”ongelmalliseksi asiakastapaukseksi”, niinpä monet homesairaajat ovatkin kertomansa mukaan ”jääneet ihan oman onnensa nojaan”, ilman kuntoutusta ja ilman tukea. Homesairaajan tulisi saada riittävää ohjausta muualtakin kuin asiakasyhteistyöryhmästä.

### **7.3 Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden saaman ohjauksen ja tuen toteutuminen**

**Kysymys numero kymmenellä** kartoitin, millaista ohjausta ja tukea homesairaajat ovat saaneet. Homesairaajat ilmoittivat saavansa neuvoja ja tukea enimmäkseen muilta homesairailta, jotkut eivät keneltäkään (taulukko 8). Homesairaajat olivat saaneet ohjausta ja tukea perheeltä ja läheisiltä, työterveyshuollosta, työyhteisöltä, vertaistukea muilta oireilevilta ja sairastuneilta, astmakuntoutuksen aikana, TYHOSA ry:tä, lääkäreiltä, pääluottamusmieheltä ja työsuojeluvaltuutetulta, MIAME sisäilmatietokannasta ja asiantuntijoilta internetissä, sairaaloiden poliklinikoiden vastaanotoilla, sosiaalihoitajilta, ystäviltä, Hengitysliitto Helistä sekä työvoimatoimiston vajaakuntoisneuvojilta. VKK oli ohjannut uudelleen koulutukseen yhden henkilön, yhden työnantaja oli auttanut pääsemään homeettomaan toiseen työhön.

*Taulukko 8. Homesairaiden saama ohjaus ja tuki*

Homesairaiden ohjaus ja tuki	f
TYHOSA tietoa, neuvoja ja tukea	22
Työterveyshuolto	11
Perhe ja läheiset	9
Vertaistuki: Vertaisilta, saman kohtalon osaisilta, kohtalotovereilta	9
Lääkärit ja erikoislääkärit	9
Astmakuntoutuksen aikana tukea	4
OYS keuhkopoliklinikka	4
Pääläluottamusmies	3
Työsuojeluvaltuutettu	3
Ystäviltä, ”joiltakin ystäviltä - kaikki ei ymmärrä”	3
Työyhteisö	2
Helsingin Työterveyslaitoksen sosiaalihoitajalta	2
VKK ohjasi uudelleen koulutukseen	1
MIAME sisäilmatietokanta ym. alan asiantuntijoilta	1
Yksityishenkilöiltä ja netistä	1
Psykiatrian klinikka	1
Työnantaja auttoi vaihtamaan työpaikkaa	1
Helsingin Työterveyslaitoksen keuhkofunktiolaboratorio	1
Hengityслиitto Heli	1
Työvoimatoimiston vajaakuntoisneuvojalta tukea, apua ja neuvoja	1

Vertaistuki koettiin hyväksi, samoin TYHOSAN:n neuvot ja tuki. Jotkut lääkärit väittelevät edelleenkin homesairauden olemassaolosta (liite 4), homesairaajat saattavat etsiä hoitoa sairauteensa ”jota ei ole edes olemassa”. Jos yksi lääkäri ei osaa auttaa, haetaan apua toiselta lääkäriltä toisten homesairaiden saaman avun perusteella. Suoria lainauksia vastauksista:

”En minkäänlaista lääkäreiltä. Edes kosteusvauriomikrobia eivät sano ääneen. Tyhosan ihmisiltä olen saanut erittäin lämmintä ja asiantuntevaa tukea ja ohjausta. MM. toimeentuloa en olisi osannut hakea työvoimatoimistosta ilman heitä. Kiitos siitä !!!”

”Kymmenen vuotta meni ettei mistään tullut apua eikä tukea. Kun kaikki oireet vain pahenivat, hakeuduin yksityisesti (erään homepotilaan vihjeestä) infektio professorin vastaanotolle elokuussa. Hänelle asiat tuntuivat tutuilta. Koska antibioottikuuri (Surlid) on aina auttanut parissa päivässä, hän sanoi, että normaali kuuri on liian lyhyt. Hän määräsi heti 3 kuukauden kuurin, joka jatkuu edelleen tutkimusten jälkeen. Vointi parani ratkaisevasti (70%), mutta ongelma ei sinänsä poistunut. Sairaalassa ehdottivat isoa kortisoniannosta ja rinnalle tubilääkistystä, koska olen lapsena altistunut tubille. Sanoin, että ei kannata, koska olen vuosia syönyt erikokoisia kortisoniannoksia. Se on kuitenkin auttanut vain sarkoidoosin aiheuttamiin halvaus- ja puutumisoireisiin, mutta ei hengitystieongelmiin. Tammikuun

lopussa tutkimukset jatkuivat Auroran sairaalassa (sama klinikka kuin Meilahdessa). Aloitettiin välittömästi Venogammatiputus (gammaglobuliini): tiputus 3 viikon välein aluksi 3 kuukautta. Sydänoireet (minullahan on ollut jo vuosia sepelvaltimotautioireet ja -lääkitys, vaikka minulla ei tautia ole), nivelkivut, vapinat ja tärinät hävisivät välittömästi ja hengitystieoireet ovat vähitellen lieventyneet ja ärsykkeiden sietokyky parantunut. Minusta tämä on samanlainen asia kuin diabetes: jos oma insuliinituotanto ei riitä, pitää tankata lisää. Minulla on kaiken seurauksena ilmeisesti kohonnut infektioherkkyys: jos oma gammaglobuliinituotanto ei riitä, pitää tankata lisää. Vaikuttaa hyvin loogiselta. Terveisin Esa Jutila”

Kyselyyn vastanneista 28 (28,6 %) ilmoitti, ettei ole saanut mitään tukea eikä ohjausta, ja he ovat joutuneet pärjäämään omillaan. Ohjaus yhden kohdalla on ollut sitä, että lääkärit ovat ohjanneet toiselle lääkärille, eikä kukaan ollut paneutunut homesairaahan oireiluun ja sairastamiseen. Ohjaus on ollut vaikeaselkoista ja hajanaista. Esimerkiksi astmalääkkeiden ottamiseen on annettu erilaisia ohjeita. Jotkut vastaajista ovat joutuneet taistelemaan esimiehensä ja työterveyshuollon, työsuojelun, ja keskussairaalan kanssa päätökseen tutkimuksiin.

Vastanneiden kommentteja: ”Työnantajalta ei aluksi mitään tukea kunnes hän itse sairastui siihen.”, ”Työnantajalta ei mitään tukea, lähinnä potkuja päähän.” Lääkäreiltä oli saatu epäoikeudenmukaista kohtelua. Homesairautta oli vähätelty ja sanottu vian olevan ”korvien välissä” ja ”hometta tai kosteusvauriomikrobia eivät edes sano ääneen”.

Yksi kyselyyn vastannut ei ollut päässeet ammattitautitutkimuksiin, vaikka oireilu ja sairastelu johtui todennäköisesti työpaikasta, koska hän lomilla ja sairauslomilla aina parani. Yksi kirjoitti olleensa yhteydessä aluetyöterveyslaitokseen, lääninhallitukseen, työsuojelupiiriin, terveystarkastajaan, terveysvalvojaan, ja lisäsi ”tähän saakka heikoin tuloksin”. Työnantajalta tai työyhteisöltä hän ei ollut saanut tukea. Työnantajan taholta on saatettu kokea epäoikeudenmukaista käytöstä. Työnantaja kehotti työntekijää sanoutumaan irti tai vaihtamaan työpaikkaa. Työnantaja oli salannut homeongelman 10 vuoden ajan, kunnes toinen työntekijä oli sairastunut vakavasti. Työnantaja ei ollut suostunut otattamaan mikrobinäytteitä, eikä ammattitautipoliklinikka siksi suorittanut ammattitautitutkimuksia. Joidenkin mukaan työyhteisö oli kokonaan unohtanut sairauslomalla olevan. Yksi vastaajista oli itse aloittanut lakiopinnot voidakseen auttaa itseään, internetistä ja kirjallisuudesta monet olivat itse etsineet sairaudestaan tietoja, koska sitä, neuvoja, tukea tai apua ei muualta tullut. Julkiselta sektorilta ei aina apua tai neuvoja saatu.



Myös vakuutusyhtiöiden päätöksiä on pitänyt odotella, joskus asiaa hoitavaa henkilöä on ollut vaikeaa saada puhelimeen. Suoria lainauksia vastauksista:

”Terveyskeskuslääkäri sanoi, että ”voi-voi kun ne homejutut ovat niin vaikeita” ja lopetin homeoireistani puhumisen siihen. Menin erikoislääkärille. Hän ymmärsi.”

”Työterveyslääkäri ei alkanut millekään. Hän ei tehnyt mitään tutkimuksia vaan hän sanoi: ”Eivät homeet ole vaarallisia, ei niitä tarvitse pelätä. Homeethan ovat ystäviämme”.

”Luulotautinen, pelkotiiloja ja masennusdiagnoosia yritetään saada. Kerran jo olin yleissairaalapsykiatrisella osastolla ja koska siellä oli hometta sairastuin poskiontelo- ja korvatulehdukseen ja olen sanonut että sairaalaan en pysty menemään. Vika on vain mielessä ja olen luulotautinen lääkäreiden mielestä ja minulla on depressio heidän mielestään. Huvittavinta on että ammattitaitopkl:lla ei tehdä altistumiskokeita, koska työpaikalta ei saa rakennäytteitä ja kuitenkin työterveyshoitaja sanoi, että olenko ajatellut käynnistää hometutkimuksia kun minulla on selvät oireet. Olen yksin sairauteni kanssa ja keinot on vähissä välttyäkseni masennusdiagnoosilta. Ainut keino on sanoa itseni irti ja lopettaa tämä pelleily”.

”En paljoa. Työnantajalta enimmäkseen, että olen yli reagoinut homeasiaan, vaikka työpaikka jouduttiin muuttamaan pois työsuojelupiiriin päätöksellä.”

”..juuri lomalla tai ruokatunnilla tai sairaana eikä häntä saa puhelimeen kun hänellä on niin kiire. Ja tietenkin juuri minun paperini ovat hukassa kun soitan johonkin virastoon ”

”Ei minkäänlaista. Olen soittanut 4 – 5 kertaa, mutta henkilö ei vastaa soitopyyntöihin tai valittelee, että, jos ei olisi omia voimia etsiä vaihtoehtoja. Vakuutuskuntoutukselta kuntoutusohjaajalle paperit ovat lähteneet vakuutusyhtiöstä jo marraskuussa, vielä ei ole kuulunut mitään. niin kiire, ettei hän ehdi ottaa papereitani vielä käsiteltäväksi. Täysin yksin jää asioita miettimään ilman vertaistukea ja turvaa.”

”Kerran olin ”psykenhoidossa” tutun psykologin kanssa tunnin, tuntui, että seinät kaatuu päälle ja tulen hulluksi,, mutta siitä eteenpäin olen siisuuntunut entistä enemmän. MINUA EI NUJERRETA. Psykenlääkkeitä en ole syönyt. Minulta on mennyt työ, terveys ja toimeentulo. Ihmisarvo on mennyt, mutta nyt asiamme on tuomarilla (aika näyttää). Työnantaja on marraskuusta -97 pluffannut, vääryydellä vienyt asiaa, pimittäen totuutta. Mutta meitä on monta, jotka emme anna periksi. Samaa toivon muillekin homesairaille.”

Johtopäätöksenä voidaan sanoa, että homesairaus on vielä huonosti tunnettu tila, joka ei aina perustu allergiaan (Haahtela ym. 1985), lääkäritkään eivät tiedä vielä kaikkea (Seuri 9.1.2004). Siksi homesairaita saatetaan nimitellä luulosairaiksi ja he saattavat saada huonoa kohtelua osakseen (liite 3). Homesairaiden tukemisessa ja ohjauksessa tulisi kehitellä uusia keinoja.

## **8 PARANNUSEHDOTUKSIA HOMESAIRAIDEN SOSIAALITURVAAN JA KUNTOUTUKSEEN**

Arajärven (2002, 24) mukaan eduskunnan perustuslakivaliokunta on korostanut sitä universalismin piirrettä, ettei sosiaaliturvan järjestelmään saa jäädä väliinputoajia. Kuitenkin homesairaavat saattavat jäädä pitkäksi aikaa ilman mitään korvauksia, menettäen terveytensä lisäksi työpaikkansa ja toimeentulonsa. Mielestäni ensimmäinen ja tärkein toimenpide on sairausvakuutuslain tulkinnan muuttaminen niin, että kosteusvauriomikrobeista voimakkaat oireet saava työntekijä, ilman diagnoosiakin, saa mahdollisuuden olla sairauslomalla kunnes työpaikan homeongelma on saatu korjattua, tai kunnes hänelle järjestyy kosteusvauriomikrobeista vapaa työtila muualta. Korjaustöissä vitkastelevaa työnantajaa pitäisi voida sanktioida nykyistä tehokkaammin. Remonttien teko työpaikoilla on usein rahasta kiinni ja taloudellisiakin pakotteita tarvittaisiin. Työnantajan olisi osallistuttava myös sairauslomien palkan maksuun siihen asti, kunnes työntekijä pääsee puhtaisiin työtiloihin tai työpaikka on perusteellisesti korjattu.

Tutkimuksessani kävi ilmi, että työpaikoilla oli tehty usein vain pintaremontteja ja niiden jälkeen kerrottu kosteusvaurio-ongelman tulleen hoidetuksi. Kuitenkaan pintaremontin tekeminen ja lateksilla maalaaminen ei poista kosteusvauriomikrobeja, sillä vahingoittunut materiaali on poistettava kokonaan ja kostuneet tilat on kuivattava ennen uusien materiaalien asentamista. Yhden henkilön oli vakuutusyhtiö määrännyt työkokeiluun pintaremontoituun työpaikkaansa, jossa hän sai voimakkaan allergisen reaktion, jonka totesi työterveyslääkäri, joka määräsi henkilön poistumaan työstä. Silti vakuutusyhtiö tulkitsi asian niin, että työntekijä kieltäytyi työkokeilusta ja lopetti tapaturmaeläkkeen maksamisen. Mielestäni vakuutusyhtiön lääkäri ei saisi kumota, potilasta näkemättä, sellaisen lääkärin todistusta, joka on tutkinut potilaan henkilökohtaisesti ja todennut hänen sairautensa pahenemisen. Kiistatilanteissa vakuutusyhtiön lääkärin olisi mahdollisesti jopa henkilökohtaisesti tavattava potilas ja hänen olisi perehdyttävä hänen sairauskertomuksiinsa, joita usein on kertynyt todella runsaasti, ja ainakin konsultaatioin hankkia lisätietoja potilaan terveydentilasta. Tarvittaessa asia pitäisi alistaa usean puolueettoman erikoislääkärin arvioitavaksi.

Työsuojelupiirien tulisi valvoa tehokkaammin suosituksiensa ja määräystensä noudattamista. Työsuojelupiireihin tulisikin lisätä henkilökuntaa, mikäli nykyinen ei riitä. Terveystarkastajien, työsuojelutarkastajien ja työsuojeluvaltuutettujen pitää saada ajanmukaista koulutusta kosteusvauriorakennusten tarkastuksia ja arvioita varten.

Homesairaat ilmoittivat usein, että heille tulee lääkityksestä sivuvaikutuksia mm. hiiva-tulehduksia, kortisonin aiheuttamaa osteopeniaa (osteoporoosin esiaste) ja jopa lisämunuaisen vajaatoimintaa. Kuitenkaan kaikkia homesairauden ja sen komplikaatioiden, mukaan lukien hoidon komplikaatioiden hoitamiseen tarvittavia lääkkeitä ei korvata. Mielestäni homesairaille tulisikin korvata astmalääkkeiden lisäksi antihistamiinit, allergisen nuhan ja silmien allergiseen tulehdukseen tarvittavat muut lääkkeet, ihovoiteet, antibioottihoidon seurauksena saadun hiivatulehduksen lääkkeet, pitkäkestoisen kortisonihoidon aiheuttaman osteoporoosin hoito ja kipulääkkeet, joita tarvitaan kosteusvaurioiden aiheuttamiin nivelsärkyihin, selkäkipuun ja päänsärkyyn. Homesairauteen liittyvien toistuvien tulehdusten hoito lääkkeineen pitäisi myös korvata.

Vastaajat kokivat, etteivät terveyskeskus- tai työterveyslääkärit useinkaan tunnistanee heidän oireitaan homesairaudeksi. Siksi lääkäreiden pitäisikin saada lisäkoulutusta. Lääkäreiden tulee lähettää homepotilas mahdollisimman ajoissa ammattitautitutkimuksiin. Jos altistuksesta on kulunut pitkä aika, ei esimerkiksi allergisen alveoliitin diagnoosia välttämättä voida tehdä keuhkojen toivuttua altistuksen loputtua. Ammattitautidiagnoosi voitaisiin useammin ja nopeammin todentaa jo työpaikalla asiantuntevan lääkärin seurannassa, jos hän osaa ohjelmoida tutkimukset oikein. Ammattitautia epäiltäessä pitää asianmukaiset tutkimukset käynnistää nopeasti, viivyttely kroonistaa sairauden ja vaikeuttaa diagnostiikkaa, pitkät sairauslomat ja lääkehoidot haittaavat jatkotutkimuksia. Huonosti tutkituille ja voimakkaastikin oireileville voi tulla diagnoosiksi: ”Ammattitautia ei voida todeta”. Tutkimuksessani yhdelle henkilölle oli ilmoitettu: ”Ei diagnoosia – ei kuntoutusta” ja homesairas voi jäädä ilman kuntoutustakin. Perusselvitysten aikana potilaan ei tulisi käyttää kortisonia ja astmalääkkeitä, mikäli se on mahdollista. Kesällä 2004 minulle ilmoitti eräs tutkimukseeni osallistunut henkilö päässeensä ammattitautitutkimuksiin. Hän on ollut jo kaksi vuotta sairauslomalla homesairauden vuoksi. Hän kertoi, että hänelle altistukset tehtiin voimakkaan kortisonikuurin jälkeen, joka oli annettu ”suojaksi etteivät keuhkot tulehdu”, koska hän oli aina heti sairastunut työpaikalleen mentyään. Hän ei saanut ammattitautidiagnoosia. Kun Työterveyslaitok-

sella suoritettavia ammattitauti-tutkimuksia tehdään ”kortisonin suojassa” niin tutkimukset eivät aina anna oikeaa tulosta. Näin homesairas voi jäädä ilman ammattitautidiagnoosia kun väärää negatiivisia tuloksia voidaan saada tulokseksi, ja homesairas jää ilman ammattitautikorvauksia. Hän voi joutua takaisin homeiselle työpaikalleen ja saada lisävaurioita sekä menettää pysyvästi terveytensä ja työkykynsä.

Työterveyslaitoksella on nykyisin käytettävänä vain kolme homealtistusluokitusta (Acremonium, Aspergillus ja Cladosporium). Kuitenkin kaikilla hometyöpaikoilla on samanaikaisesti useiden kosteusvauriomikrobien yhteisvaikutuksen aiheuttama altistus, joten altistuskokeet eivät välttämättä ole luotettavia. Tarvittaisiin lisää erilaisia testiuitteita. Mielestäni riittäisi selvissä tapauksissa, keuhkolääkärin ja työterveyslääkärin todistus siitä, että henkilö sairastuu aina työpaikalle palatessaan ja paranee kotona. Silloinhan on kyse ammattitaudista ja joillekin homesairaille vaikeita, pitkäaikaisia keuhkotulehduksia aiheuttavat altistuskokeet voisi jättää tekemättä. Homesairas voisi saada tällä perusteella korvauksen ammattitaudista ja pääsisi ajoissa pois kosteusvaurioisesta työpaikastaan.

Homesairaille olisi perustettava esimerkiksi Kelan yhteyteen jokin erityisrahasto, josta he voisivat saada toimeentulotukea sen ajan, jonka he joutuvat, ehkä useiden vuosienkin ajan, odottamaan vakuutusyhtiöiden tai oikeusprosessien päätöksiä valituksiinsa. Kela voisi periä rahat takaisin, jos korvauspäätös tulee. Sosiaalilainsäädännön väliinputoajia on, koska korvauspäätöksiä voi usein joutua odottamaan jopa vuosia. Vakuutusyhtiöiden tulisi lisätä henkilökuntaansa, ettei homesairaiden tarvitsisi odottaa niin kauan.

Mielestäni sosiaalityöntekijöiden ja myös kaikkien asian kanssa tekemisiin joutuvien lääkäreiden perehdyttämistä homesairauteen tulisi lisätä. Tutkimukseni mukaan esimerkiksi terveyskeskuslääkäri saattaa sanoa potilaalle. ”Voi voi kun nämä homeongelmat ovat niin vaikeita”. Mistä potilas saa apua jos lääkärikään ei osaa auttaa? Kelan ja työvoimatoimistojen henkilökuntaa on informoitava, että homealtistuksen oireet voivat olla niin vaikeita, ettei työntekijä todellakaan voi jatkaa homeisessa työpaikassaan työskentelyä, koska oireet palaavat aina sairausloman jälkeen. Tämän tiedostamisen myötä uskoakseni monien homesairaiden kohtelu paranisi. Vaikka kosteusvaurioista johtuvaa oireilua ei osattaisikaan diagnosoida, voi työntekijä olla hyvinkin sairas, vaikka kysees-

sä on ”vain” oire. Homesairaille tulisi kehitellä uusia keinoja toimeentulon turvaamiseksi.

Tutkimukseni mukaan ilman kuntoutusta jäi peräti 46 % vastaajista. Myöskään kuntoutusta ei saanut, jos oli ”vain oireilija – ilman diagnoosia”. Mielestäni homeoireilijoille ja homesairaille tulisi perustaa uusia kuntoutusmuotoja. Ehkä erityisesti homesairaille järjestettävä sopeutumisvalmennuskurssi olisi paikallaan. Monet tutkimukseeni osallistuneista olivat joutuneet keskeyttämään kuntoutuskurssin tai sairastuneet kuntoutuksessa, koska tilat olivat olleet kosteusvaurioisia. Mielestäni Suomeen olisi rakennettava edes yksi puhdas, homeallergikoille, homeoireilijoille ja homesairaille sopiva kuntoutuspaikka. Nyt useimmat kuntoutustilat ovat vanhoissa rakennuksissa, joissa on jonkinasteinen kosteusvaurio, ja sairauslomalla jo selvästi toipuneen homesairaana tila huononee taas kuntoutuksen aikana. Nykyisellään vakuutusyhtiö voi vaatia kuntoutukseen menemisen, vaikka kuntoutuspaikka olisi huonokuntoinen. Jos homesairas kieltäytyy, voi vakuutusyhtiö keskeyttää ammattitautieläkkeen maksamisen. Kuntoutuslaitokset eivät yleensä myönnä, että heidän tiloissaan on kosteusvaurioita. Niille homesairaille, jotka oireilevat jo luonnon homeistakin, olisi psoriaatikoiden tapaan järjestettävä mahdollisuus matkustaa kuntoutukseen pahimpina homekausina tuetulle lomalle Espanjaan tai Kreikan saaristoon. Siitepölytiedotteiden mukaan Kilpisjärven seudulla on ulkona homeita vähän, joten voisihan yhden homesairaille tarkoitetun kuntoutuslaitoksen rakentaa vaikka sinne.

## 9 POHDINTA

Olen valinnut työni teemaksi sosiaalisen ja psykososiaalisen tuen ja kuntoutuksen, sillä niitä homesairaat tarvitsevat, koska he voivat joutua monenlaisiin vaikeuksiin, jopa kiusaamisen kohteeksi. Sosionomi voi olla merkittävä sosiaalisen kuntoutuksen toteuttaja. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää miten työpaikalla homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden sosiaaliturva ja kuntoutus toteutuvat.

Tutkimuksestani kävi ilmi, että homesairaiden kuntoutuksessa ja sosiaaliturvassa on paljon parantamisen varaa. Sain myös tarkennettua tietoa homealtistuksessa sairastuneiden aiheuttamat silmä-, nenä-, nivel- ja keuhko-oireista sekä millaisia muitakin sairauksia vastanneet potivat.

Kosteusvauriomikrobeja ovat homeet, hiivat ja bakteerit. Kaikki ihmiset altistuvat kosteusvauriomikrobeille, mutta kaikki ihmiset eivät sairastu eivätkä edes oireile tiloissa, joissa on kosteusvauriomikrobeja. Oireilu ja sairastuminen riippuvat osin ihmisen peritystä immuunipuolustusjärjestelmästä, ilmeisesti osin myös altistuksen laadusta, voimakkuudesta ja kestosta, ehkä myös samanaikaisista muista altistuksista ja muusta terveydentilasta. Kosteusvauriomikrobit aiheuttavat todennäköisesti joillekin altistuneille lihas- ja nivelkipuja, allergista nuhaa, silmän sidekalvotulehdusta, astmaa ja jopa alveoliittia. Oireina esiintyi limakalvo-oireita suussa, nenässä, kurkussa ja keuhkoissa. Oireet ruokatorvessa ja suoliston limakalvoilla – aiheuttaen ripulia ja pahoinvointia, vatsakipua ja jopa oksentelua, eivät ole kovin tyypillisiä, vaikka mahdollisia kosteusvaurioaltistukseen liittyen. Oireena oli ollut myös voimakasta väsymystä, uupumusta tai voimakasta päänsärkyä sekä lämmön nousua tai kuumeilua ja toistuvia hengitystietulehduksia (keuhkoputkentulehduksia, keuhkokuumeita) ja poskiontelotulehduksia, joita tyypillisesti altistuneilla esiintyy. Kokemuksen mukaan homeastma on usein vaikeahoitoinen, runsasoireinen ja monimutkaista lääkitystä vaativa.

Huomasin analyysivaiheessa puutteita kyselylomakkeessani, jos olisin osannut muotoilla kyselykaavakkeen paremmin, olisi tulosten analysointi ollut ehkä helpompaa. Jos olisin kysynyt esimerkiksi ”onko Sinulla ammattitauti” – olisin voinut vertailla, onko niiden, joilla on ammattitauti, sosiaaliturva ja kuntoutus toteutunut paremmin kuin niiden, joilla sitä ei ole. Minun olisi pitänyt kysyä, onko vastaaja avioliitossa tai rekiste-

röidyssä parisuhteessa, koska vastanneista neljä ei saanut kyselyhetkellä mistään mitään toimeentuloa. Selvittämättä jäi, millä elävät sellaiset ihmiset, joilta puuttuu toimeentuloturva, eli he ovat sosiaalilainsäädännön väliinputoajia. Kaksi heistä kirjoitti olevansa täysin riippuvaisia puolisonsa tuloista, koska heillä ei ollut minkäänlaisia omia tuloja. Tämän tutkimukseni avulla voitaisiin kehitellä uusi kyselylomake, jota voitaisiin käsitellä ATK-pohjaisella analyysimenetelmällä, ja tällainen tutkimus kannattaisi toistaa kolmen vuoden välein. Uudessa tutkimuksessa ei kannattaisi kysyä rahamääriä, koska siihen kysymyksen useimmat jättivät vastaamatta.

Keskityin tässä tutkimuksessani Suomen homesairaiden sosiaaliturvaan ja kuntoutukseen. Tutkimuksia homeiden aiheuttamista sairauksista on julkaistu runsaasti viime vuosina, sen sijaan homeongelman psykososiaalisista vaikutuksista löytyi vain yksi Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) tekemä tutkimus, ja sekin oli tehty kodeissa homeongelman kanssa kamppailevista. Työpaikalla homealtistuksesta sairastuneiden sosiaaliturvaongelmista ei löytynyt kirjallisuutta, mutta käytin lähteenä allergian, keuhkosairauksien ja astmakuntoutuksen kirjallisuutta. Homesairaita on viime vuosina usein haastateltu eri lehtien toimesta tarkoituksena vauhdittaa sosiaaliturvan oikeellisuuden toteutumista, homesairaiden kiusaamisen lopettamista sekä saadakseen asiallista kohtelua ja neuvontaa julkisissa virastoissa ja sairaaloissa. Muun muassa Apu, Helsingin Sanomat, Kaleva, Kauneus ja Terveys, Kotilääkäri, Opettajalehti, Pohjanmaa, Rakennuslehti, Seura, Tehy, Tiede, ja Valkeakosken Sanomat ovat kirjoittaneet viime vuosina homesairaudesta ja sen tuomista vaikeuksista. Tässä työssäni useat vastaajat kertoivat myös huonosta kohtelustaan, kiusaamisesta ja huonosti tehdyistä pintaremonteista työpaikoilla, vaikka en niistä erikseen kysynyt. Monissa kirjeissä oli: ”Kiitos kun teet näin arvokasta työtä”, ”kiitos tärkeästä työstäsi” ja ”onnea työllesi” sekä muuta kannustavaa. Siitä tiesin, että työni todella on tärkeä ja toivon työstäni olevan apua homesairaille ja työntekijöille, ”jotka eivät tiedä mitä pitäisi tehdä”.

Keuhkovammaliitto on jo tehnyt aloitteen vuonna 1997 Sosiaali- ja terveysministeriölle sekä Kelalle sairauspäivärahan maksamisesta homeelle altistuneille henkilöille, jotka joutuvat olemaan pitkällä sairauslomilla, eivätkä saa mistään korvauksia ja joutuvat sosiaaliturvan ”väliinputoajiksi”. Tämä ongelma on siis tiedostettu jo kauan, mutta homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden taloudelliseen tukemiseen ei vielä ole tasavertaista lakia tai lain tulkintaa, joka toteutuisi kaikkien kohdalla. Arajärven mukaan



lait pitäisi tulkita siten, ettei väliinputoajia tule. Tästä lain tulkinnasta tulisi olla selvempiä ohjeita niin, etteivät homesairaat joudu taloudellisiin vaikeuksiin sen lisäksi, että ovat menettäneet jo terveytensä. Tutkittavat ilmoittivat alkaneensa reagoida useille muillekin altisteille kosteusvauriomikrobien lisäksi ja tarvitsevansa myös psykososiaalista tukea. Terveyden ja taloudellisten menetysten lisäksi sosiaaliset kontaktit voivat myös vähentyä, koska oireherkkyyden vuoksi on vaikea käydä teatterissa, elokuvissa, kylässä, matkoilla, museoissa, kirkoissa jne.

Homealtistuksesta oireilevat ja –sairastuneet saivat eniten (22 %) tukea vertaistukena toisilta homesairailta ja Tyhosa ry:stä. Tutkimuksestani ilmeni, että viranomaisten, lääkäreiden, työterveyshuollon, Kelan ja Työvoimatoimiston henkilökuntien olisi perehdyttävä paremmin niihin erityisongelmiin, joita työpaikalla homealtistuksesta johtuva oireilu ja sairastuminen tuovat tullessaan. Kosteusvauriomikrobien aiheuttamat ongelmat voivat viedä terveyden lisäksi toimeentulon, sekä tuoda mukanaan henkistä ahdistusta, koska viranomaiset, esimiehet tai työnantajat eivät kykene tukemaan tai ohjaamaan oireilijaa / homesairasta hakemaan apua muualta. Yksi vastaajista soitti lokakuussa vakuutusyhtiön vain ilmoittaneen, että he lopettavat tapaturmaeläkkeen maksamisen, vaikka henkilö on vieläkin työkyvytön. Hän sanoi uskovansa, että nyt hänelläkin alkaa ilmeisesti vuosikausia kestävä valituskierre. Tällaiset ilmoitukset tuovat homesairaille rahallista ja henkistä ahdistusta.

Kuntoutukseen oli päässyt 54 % vastaajista. Eniten (19%) heistä oli ollut astman sopeutusvalmennuskurssilla. Lisäksi he olivat olleet TYK-, ASLAK-, Tuumasta toimeen-, ihopotilaiden- sekä ”astma ja työ” kuntoutus kursseilla. Kolme prosenttia oli päässyt ammatilliseen kuntoutukseen. Toisaalta useilla oli hyvä ammatti, joten ammatillista kuntoutusta ei tarvittukaan. Psykoterapiassa tai psykologin lyhytterapiassa oli ollut neljä prosenttia vastaajista. Tutkimukseen osallistuneista 46 % ei ollut osallistunut mihinkään kuntoutukseen. Siinäpä olisi mielestäni haastetta Kelalle, Hengitysliitto Helille, Astma- ja allergialiitolle ja tapaturmavakuutusyhtiöille.

Homealtistuksesta oireilevien ja sairastuneiden pitkittyneiden sairauslomien ajan toimeentuloturva vaihteli. Työnantaja maksaa aluksi sairausloman ajalta palkkaa työehtosopimuksen mukaisesti. Kela korvaa menetettyjä palkkoja saman sairauden aiheuttaman sairausloman ajalta 300 päivää. Sinä aikana homesairas voi olla kuntoutuksessa. Kela

lähettää kutsun kuntoutukseen viimeistään, kun sairausloma on kestänyt 60 päivää. Työnantajan tulisi korjata kosteusvauriotilat niin hyvin, että homesairas voi palata entiseen työpaikkaansa. Aina korjauksissa ei kuitenkaan pystytä saneeraamaan kaikkia kosteusvauriomikrobeja, saati edes löytää edes löytää kaikkia vaurioita mittauksissa. Homealtistuksesta oireilevat ja sairastuneet voivat kuitenkin saada oireita jo kuivaneistakin kosteusvauriorakenteista, joten työtilan tulee olla ammattitaidolla korjattu ja korjauksen jälkeinen siivous on myös tehtävä huolellisesti. Mikäli työnantajalla ei kuitenkaan ole antaa puhdasta ja kosteusvauriotonta työtilaa, on siitä saatava kirjallinen todistus, joka viedään Työvoimatoimistoon. Sairausloman aikana henkilö voi hakeutua Työvoimatoimistoon vajaakuntoiseksi työssä olevaksi työnhakijaksi, jotta hän saisi Kelan 300 päivän maksimikorvauksen jälkeen työttömyyskorvausta omalta ammattiliitoltaan. Työvoimatoimiston päivärahaa voi saada korkeintaan 500 päivää. Se voidaan keskeyttää välillä jonkin muun sairauden vuoksi, jolloin homesairas voi jälleen saada Kelan päivärahaa. Homesairas voi käydä työkokeilussa Työvoimatoimiston kautta tai etsiä itselleen uuden työpaikan, jossa hän voi aluksi olla myös työkokeilussa. Kun kaikki nämä rahalliset muodot on käytetty, voi homesairas saada viimesijaisena toimeentuloturvan muotona toimeentulotukea.

Työpaikoilla tehtävässä Örebro-kyselyssä kysytään, mitä oireita on ollut ”viimeisen kolmen kuukauden aikana”. Tämän vuoksi Örebro-kysely ei mielestäni anna luotettavaa kuvaa siitä, kuinka moni todellisuudessa oireilee työpaikalla. Siksi halusin kysyä kuinka kauan henkilö on ollut sairauslomalla. Yleensä työpaikan homeoireilijoiden ja -sairastuneiden kyselyistä jäävät haastattelematta ne, jotka ovat olleet pitkällä sairauslomilla. Yksi tutkimukseeni osallistunut vaikeasti kosteusvauriomikrobeista sairastunut henkilö kirjoitti työpaikallaan tehdyn Örebro- tutkimuksen tuloksena olleen, ettei ole mitään sisäilmaongelmia. Syynä tällaiseen tulokseen oli se, että kaikki vakituisesti työskentelevät työntekijät olivat pitkällä sairauslomilla ja Örebro-kyselyyn osallistujat olivat nuoria, terveitä ja lyhytaikaisia sairauslomasijaisia.

Myös homealtistuksesta oireilevien ja -sairastuneiden kiusaaminen ja pilkkaaminen tuli voimakkaasti esiin. Turhautumista on aiheuttanut myös jatkuva anomusten ja valitusten laatiminen, sekä toistuvasti uusien lääkärintlausuntojen hankkimiset. Tutkimuksessani ilmeni myös kohtuuttomuutta, esimerkkinä henkilö joka joutui kahden vuoden työkyvyttömyyseläkkeen jälkeen vakuutusyhtiön määräämänä työkokeiluun pintamaalattuun,

entiseen työpaikkaansa, jossa hän sai voimakkaan allergisen reaktion. Henkilön oma työterveyslääkäri totesi sen, ja poisti hänet työstä. Vakuutusyhtiö tulkitsi asian niin, että henkilö kieltäytyi työkokeilusta ja lopetti työkyvyttömyyseläkkeen maksamisen. Sittemmin työpaikalle tehtiin uusi kosteusvauriomikrobien mittaus, jossa niitä löytyikin runsaasti. Työterveyslääkäri ei enää henkilön kertoman mukaan uskaltanut puuttua asiaan.

Hyvä jatkotutkimusaihe olisi myös, mitkä ovat ne keinot, joilla työntekijät selviytyvät heitä kohtaavista vääryyksistä, ja kuinka laajaa ja millaista on homesairaiden kiusaaminen. Yhtenä tutkimusaiheena voisi olla työterveyslääkäreiden haastattelu, miten he kokevat homesairaiden kohtaamisen ja pyytääkö työnantaja mahdollisesti vaikenemaan työpaikan kosteusvauriomikrobeista.

Homealtistuksesta oireilevat ja – sairastuneet ilmoittivat sellaisista sairauksista, joita kirjallisuudessa ei mainita homealtistuksen aiheuttamaksi, vaan joita pidetään etiologialtaan tuntemattomina, esimerkiksi eosinofiilinen pneumonia, purpura, eräät munuaissairaudet, kilpirauhastulehdus, fibromyalgia, suolitulehdus, reumasairaudet ja vaskuliitti (Wegenerin granulomatoosi). Jos niitä ilmenee homesairailla, niin mielestäni pitäisi laajemminkin selvittää laajemminkin, mikä osuus kosteusvauriomikrobeilla on kyseisiin sairauksiin. Elokuun ensimmäisenä päivänä 2004 Kalevassa (s.4.ja 5) oli artikkeli, jonka mukaan korkean elintason omaavia kuolee syöpään vähemmän kuin matalan elintason omaavia. Hyvin toimeentulevilla on yleensä kalliimmat, uudemmat ja paremmin remontoituvat asunnot. Tärkeä olisi myös selvittää, onko kosteusvauriomikrobeilla syöpää aiheuttava ominaisuus.

Tämän opinnäytetyön kirjoittamisen aikana olen joutunut kuuden viikon kestoiselle kortisonikuurille, koska koulullammekin on ollut vesivahinkoja (Penicillium hometta 950 cfu m<sup>3</sup>). Koulussa käytin FFP3 suojainta. Olen tämän tutkimuksen aikana myös joutunut pitämään FFP2 suojainta lukiessani kirjaston kirjoja (kuva 2 ja kuva 3). ”Jokin” niissä yskittää. Tähän tutkimukseen osallistui mm kolme kirjaston työntekijää, yhteensä kahdeksan henkilöä kertoi saavansa oireita kirjaston kirjoista. Kannattaisihan sekin tutkia, onko kirjoissa kosteusvauriomikrobeja ja varastopölypunkkeja, koska näinkin moni niistä oireilee. Kerrottuaani Paanaselle kirjaston kirjojen lukemisongelmas-

tani, hän kertoi, että kirjallisuudessa on raportoitu kirjojen paperissa esiintyvän homekasvustoja, jotka voivat aiheuttaa sairastumisia.

Kosteusvaurioiden turmelemista työpaikoista tulisi tiedottaa Suomen päättäjille, myös kansanedustajille. Nykyisin lapsemme jo äitinsä kohdussa altistuvat hänen työpaikan kosteusvauriomikrobien haitoille. He syntyvät homeisissa sairaaloissa ja menevät homeisiin päiväkoteihin. He menevät homeisiin kouluihin ja aikanaan homeisiin opiskelupaikkoihin. Jos he selviävät tähän asti terveenä, heitä uhkaa homeisten työpaikkojen kosteusvauriomikrobeille altistuminen ja niistä sairastuminen. Sairastuttuaan heitä hoidetaan homeisissa sairaaloissa tai kuntoutetaan homeisissa kuntoutuslaitoksissa, joissa he saattavat sairastua lisää. Aika ankealta näyttää lastemme tulevaisuus tällä hetkellä. Tutkimukseni perusteella Suomi on suuri homealtistuskammio. Onneksi kaikki eivät kuitenkaan sairastu eivätkä kaikki edes oireile kosteusvauriomikrobeista. Kiitos siitä heidän geeneissä perimälleen immuunipuolustusjärjestelmälleen. Tämän työn tekemisen aikana suomenkieli sai uuden sanan: ”homentia”. Sen keksi 78-vuotias äitini, kun kerroin hänelle, että kosteusvauriomikrobit aiheuttavat astman lisäksi useille homesairaille muistin huononemista. Tälle ”homeen aiheuttamalle dementialle” eli muistihäiriöille sopii hyvin homentia-käsite. Se on jo otettu käyttöön Tyhosassa homesairaiden keskuudessa.

Työkyvyttömyyseläkepääätöstä odotellessani olen kirjoittanut opinnäytetyötäni. Sen lisäksi suoritin yhdeksän viikon käytännönharjoittelun. Harjoittelujaksolla, kesäkuussa 2004, reagoin hometalon hajuisille lapsille saaden astmakohtauksia, myös nenäni limakalvot tulehtuivat. Elo- syyskuussa harjoittelun aikana astmani paheni niin, että jouduin viikoksi sairauslomalle. Sain taas allergisen silmätulehduksen johon joudun käyttämään seuraavat kolme kuukautta tulehduslääkkeitä. Syynä nykyisen koulutukseni alkamiseen on ollut karkea realiteetti: jos en opiskele, en saa mistään rahaa, sillä olen yksinhuoltaja. Vielä opiskelun alkuvaiheessa olin toiveikas, uskoin, että palaisin työelämään, mutta varsinkin Työterveyslaitoksella tehtyjen homealtistustestien jälkeen homeoireiluni on lisääntynyt ja vaikeutunut. Ammattitautidiagnoosi asetettiin huhtikuussa 2003. Mielenkiintoistahan tämä opiskelu on ollut. Homesairaus on kuitenkin vienyt terveyteni, enkä selviydy säännöllisessä työssä. Kävin harjoitteluni jälkeen palautekeskustelussa päiväkodissa ja lapsilla oli yskää. Sain sieltä yskän ja aloitin kortisoni- ja antibioottikuurin 25.10.2004.

Homesairaudesta tulee koko ajan lisää tietoa. Myös eduskunnassa on herätty valmistelemaan uusia lakiesityksiä. Tutkimukseni valmistumisvaiheessa tuli uusi lakiehdotus pitkäaikaissairaiden toimeentulon järjestämisestä muun, kuin työttömyysturvan kautta saatavan toimeentulon kautta. Lakiesityksen on määrä tulla voimaan 1.1.2005. Niinpä laitoinkin uusimmat tiedot lisäyksenä liitteeseen 9. Mainitsin lakiesityksestä työni esityksen aikana 29.11.2004, jolloin tämä opinnäytetyöni hyväksyttiin. Toivon todella parannusta homesairaiden sosiaaliturvaan, kuntoutukseen ja kohteluun. Tutkimukseni mukaan niissä on paljon parantamisen varaa.

Haluan päättää tämän pohdintani Tohtori Hulda Clarkin sanoihin. Voit itse pohtia sen sanomaa.

”Jokaisella viljalla on oma homeensa,  
jokaisella hedelmällä on oma homeensa,  
tee- ja kahvikasveilla on homeensa  
kuten kaikilla yrteillä ja vihanneksilla.  
Pähkinöillä on homeensa.  
Maassa kasvatetut pähkinät (maapähkinät) ovat erityisen homeisia,  
koska maa on niin täynnä homeitiöitä.  
Mutta tuuli kuljettaa nämä itiöt puihin ja jopa stratosfääriin.  
Homeet eivät ole kovin nirsoja.  
Ne ovat mieltyneet tiettyihin kasveihin ja olosuhteisiin.

Mikä homeissa on niin merkittävää ?  
Jotkut tuottavat hyvin,  
hyvin myrkyllisiä kemikaaleja kasvupaikoissaan.  
Ne tuottavat joitakin myrkyllisimpiä kemikaaleja,  
joita tiedetään olevan olemassa.  
Aflatoksiini kuuluu näihin.  
Kokeitteni mukaan sitä on aina syöpäpotilaissani.  
Toisin sanoen sitä on keräytynyt  
johtuen kehon kyvyttömyydestä tehdä  
sitä myrkyttömäksi kohtuullisessa ajassa.  
Aflatoksiinia on tutkittu paljon.  
Kaikissa kirjastoissa on lisää tietoa”.

(Clark 1999, 326.)

## LÄHTEET

Aho P. 1999. *Haasteet ja asiantuntijuus sosiaalialan työssä*. WSOY Kirjapainoyksikkö. Porvoo.

Alkula T., Pöntinen S., Ylöstalo P. 1994. *Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät*. WSOY:n graafiset laitokset. Juva.

Anttonen A., Sipilä J. 2000. *Suomalaista sosiaalipolitiikkaa*. Vastapaino. Jyväskylä. Gummeruksen kirjapaino OY.

Arajärvi P. 2002. *Toimeentuloturvan oikeellisuus*. Kela 2002. Sosiaali- ja terveysministeriön tutkimuksia. Gummeruksen Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Blåfield M. 2002. *HOME HOME HOME HOME*. Kaleva. Viikko-Kaleva 26.1.2002.

Clark H. 1999. *Hoito kaikkiin sairauksiin*. Lootus-kirja Oy. Vaasa.

Duodecim 2002. *Lääketieteen termit*. 4.uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummeruksen kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Ekfors S. Kaleva 20.8.2003. *Työturvallisuusvalvonta tiukkenee. Yritykselle saattaa tulla 850 000 euron rangaistus turvallisuuden laiminlyönnistä*.

Erätuuli M., Leino J., Yli-Luoma P. 1994. *Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä*. Kirjapaino Oy West Point. Rauma.

Eskola J., Huovinen P., Valtonen V. 1996. *Infektiosairaudet*. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Haahtela T., Hannuksela M., Backman, A. 1985. *Allergia* Werner Söderström Osakeyhtiö. Porvoo – Helsinki – Juva.

Haahtela T. 1996. *Sisäilman allergeenien merkitys*. Sisäilmasto.Duodecim. 112 vuosikerta nro 15. elokuu 1996.

Haahtela T., Reijula K. *Majvikin suosituksesta ohjeita. Sisäilmasto-ongelmat altistuminen arviointi ja potilaan tutkiminen*. Suomen Lääkärilehti 20.6.1998. Vsk.53. Nr 36 / 1998. s. 4215 - 4230. Osasto: Yleiskatsaus.

Haahtela T., Hannuksela M., Terho E.O. 1999. *Allergologia 2. painos*. Kustannus Oy. Duodecim. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Haahtela T., Elg P., Koukila-Kähkölä P., Malmberg M., Mussalo-Rauhamaa H., Salkinoja-Salonen M., Reijula K. 2002. Allergiakoulu. *Kosteusvauriot terveystyöskentelössä*. Allergiatutkimussäätiö. Vuosikirja 30. Loimaan kirjapaino. Loimaa.

Hintikka E., Reijula K., Nikulin M. 1998. *Nykytietämys toksiineista*. Suomen Lääkärilehti 53 (18-19):2171.

Haahtela Tari, Nordman Henrik & Talikka Mirja 1993. *Sisäilma ja terveys*. Toinen uudistettu painos. Allergialiitto. Loimaan kirjapaino.

Haahtela T., Mönkäre S., Torvela M., Vilkkä V. 1992. *Duodecim* 1992; 108.vuosikerta, (17):1487 – 1493.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajvaara Paula 2004. *Tutki ja kirjoita*. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Huotari A. Kaleva 26.2.2004. Mielipide. *Vakuutuslääkäri jäävi päättämään ?*

Husa J., Pohjolainen T. 2002. *Julkisvallan oikeudelliset perusteet – johdatus julkisoi-keuteen*. Talentum Media Oy. Gummeruksen Kirjapaino Oy. Helsinki.

Husman T. 1998. Sisäilmastoseminaari. Sisäilmapoliklinikka *Kuopion yliopistollisessa sairaalassa – yhteistoimintamallin ja potilasaineiston esittely*. SIY Raportti 11. Dipoli Espoo 18. – 19.3. 1998. Kustantaja Sisäilmatieto Oy Helsinki. Cosmoprint Oy. Helsinki.

Husman T. 2000. *Silmu* 1/2000. Keuhkovammaliiton julkaisu. *Lääkäriliite sisäilman ongelmista ja terveysvaikutuksista*.

Husman Tuula 2002. *Kunta 2000* Kuopiossa 5. valtakunnallinen työkykysymposium 6.2.2002. *Tutkittua tietoa sisäilma-Altistuksesta*. Kansanterveyslaitos. Kuopio. Luentomoniste.

Husman T. 2002. *Kannattaako hometalojen korjaaminen ?* RY. Rakennettu Ympäristö 4 / 2002.

Husman T., Torvinen E., Tuomainen A., Luosujärvi R., Pelkonen P., Pietikäinen M. 2003. *Kosteusvauriorakennusten henkilökunnan niveleireet ja – sairaudet – kosteusvaurion ja autoimmuunitautien yhteys*. Työsuojelurahaston loppuraportti. Kehittämishanke 100354. Kuopio.

Juuti S., Nevalainen A. 2002. *Homeet ovat terveysriski*. Helsingin Sanomat 17.3.2002. A5. Mielipide.

Kallanranta Tapani, Rissanen Paavo, Vilkkumaa Ilpo 2001. *Kuntoutus*. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kangas S. 2003. Jäähyväiset Nivalan seurakuntakodille. Kaleva 11.9.2003.

Kava T., Salmi I. 1994. *Homepölykeuhkoa seuraava etenevä fibroosi*. *Duodecim* 1994;110 (17):1593.

Kettunen Reeta, Kähäri-Wiik Kaija, Vuori-Kemilä Anne, Ihalainen Jarmo 2002. *Kuntoutumisen mahdollisuudet*. WS Bookwell Oy. Porvoo.

Kinnula V., Tukiainen P., Laitinen L.A. (toim) 1997. *Keuhkosairaudet*. *Duodecim*. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

- Kinnunen Aarne 1960. *F. Nietzsche*. Yhteiskirjapaino Oy. Kirjayhtymä.
- Kiuru K. 2003. *Muuralan homepappila pitää korjata asunnoksi*. Helsingin Sanomat 12.9.2003.
- Kittel Mary. S. 2002. *Helipotusta allergiaan*. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.
- Klaukka T., Haahtela T. 1996. *Allergia ja astma*. Lääkeopas. Otava. Helsinki
- Koskinen Simo, Aalto Leena, Hakonen Sinikka, Päivärinta Eva. *Vanhustyö*. Vanhustyön Keskusliitto ry. Gummeruksen Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- Kukko-Liedes P. 2004. *Filatov haluaa siivota työttömyyskortistot. Työmarkkinatuen uudistuksesta luvassa esityksiä vielä tänä vuonna*. Kaleva 4.4.2004. Viikko-Kaleva.
- Kukkonen S., Karmavalo T. 2004. *TYÖTAPATURMAKIRJA. Työtaturmien ja ammattitautien korvaus- ja vakuutusasiat*. Yhdeksäs uudistettu painos. Vammalan kirjapaino Oy. Vammala.
- Kärki E., Pulli R., Kärkelä R., Salomäki R., Virtanen L. 1994. Yleinen suomalainen asiasanasto. Helsingin yliopiston kirjasto. Kustantaja Kirjastopalvelu Oy. Helsinki. Painopaikka Raamattutalo. Pieksämäki.
- Melleri V. 2003. *Home sairastuttaa perheen*. Apu no 33, 15.8.2003.
- Mäkinen R. 2004. *Suomelle tuomio Kelan lääkärintlausuntojen pimittämisestä*. STT. Etelä-Saimaa 28.1.2004.
- Nevalainen U. 2004. *Haista home vakuutusoikeus*. Nevac oy. Otamedia Oy. Espoo.
- Niemelä P. Kaleva 17.8.2003. Mielen päällä. *Happamia*.
- Nietzsche F. 2001. *Näin puhui Zarathustra*. Teos ilmestyi ensimmäisen kerran Kustannusosakeyhtiö Otavan julkaisemana 1961. Saksalainen alkuteos. Also sprach Zarathustra. Ein Buch für alle und keinen (1883 – 91). Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.
- Nikoskelainen J. 1992. *Immuunipuutteisen potilaan infektiot*. Lääkefarmos. Turku.
- Nissilä M.. *Koulussa kytee homepommi*. Opettaja lehti 15/2003.
- Nivukoski H. 1995. *Kotivammaisten lasten tunnistaminen ja hoitoon ohjaaminen Oulussa*. Terveydenhoitajakoulutus. Oulun terveydenhuolto-oppilaitos. Päättyö.
- Nordman H. 1996. *Suomi vesivahinkojen homeisessa oteessa*. Työterveyslääkäri 1/1996.
- Nordman H., Mussalo-Rauhamaa H. 1998. *Majvikin suositus: Kosteusvauriomikrobien aiheuttamien oireiden selvittely*. Suomen Lääkärilehti 1998. Vsk.53.Nr. 18-19 • s.2149.



Nordman H. 2002. Sisäilmaseminaari nro 9ao. *Sisäilmaston laatu työpaikoilla*. Viihtyvyys, terveys ja tuottavuus. Luentomoniste.

Nordman H., Koskinen I. 2000. *Homevaurioista kärsivät heikoilla*. Helsingin Sanomat 2001 (päivämäärä ei tiedossa). Mielipide. Työterveyslaitoksen ylilääkäri Henrik Nordman ja sosiaalityöntekijä Irmeli Koskinen.

Paananen A. 2004. *Home ei ole ainoa vaara kosteusvaurioisissa taloissa*. Väitöskirja mikrobiologia: *Regulation on Human NK Cells by Cytokines and Exposure to Bacterial Toxins*. Helsingin yliopisto. Maatalous-metsätieteellinen tiedekunta. Soveltuvan kemian ja mikrobiologian laitos. Haartman Instituutti, Patologian laitos 4.6.2004.

Penzin V. 2004. *Syöpärasite ei jakaannu tasa-arvoisesti. Varallisuus voi määrätä syövän synnyssä*. Kaleva, Kotimaa 1.8.2004.

Penzin V. 2004. *Astman hoito harvoin kunnossa. Vain joka kymmenes astmaatikko on oireeton*. Kaleva, Kotimaa 16.10.2004.

Piippo J. Kaleva 20.2.2004. Mielipide. *Eläkepäätökset. Ihmetekoja pöydän takaa*.

Raamattu 1981. Pyhä Raamattu. XI kirkolliskokouksen vuonna 1933 käyttöön ottama suomennos. XII yleisen kirkolliskokouksen vuonna 1938 käyttöön ottama suomennos. Sisälähetyksen kirjapaino Raamattutalo. Pieksämäki.

Raamattu 1993. *JUMALAN KANSAN PYHÄ RAAMATTU SELITYKSIN*. Suomentanut Uuras Saarnivaara. UUSI TIE. Saarijärven Offset.

Reijula K. 2003. Kotilääkäri 4/2003. *Salakavala Home*. Toimittaja Pauliina Susi.

Reijula K., Haahtela T 1998. *Sisäilmasto-ongelmat altistumisen arviointi ja potilaan tutkiminen*. Suomen Lääkärilehti 1998. Vsk. 53. Nr 36. s. 4215 – 4230. Osasto Yleiskatsaus.

Reinboth S. 2004. *Asiantuntijalääkäreiden käyttö toi Suomelle langettavan tuomion EIT:stä*. Helsingin Sanomat 28.1.2004.

Ruukki J. *Hometalossa riehuvat mikrobijengit*. Tuula Husman, Aino Nevalainen, Anna-Liisa Pasanen, Maria Andersson, Maija-Riitta Hirvonen. Tiede 7/2003.

Salkinoja-Salonen, M., Sivonen K. 2000. *Haitalliset ja toksiineja tuottavat mikrobit luonnossa ja teollisessa ympäristössä*. Gummerus Printing. Jyväskylä.

Salkinoja-Salonen M. 1999. *Myrkylliset mikrobit sisätiloissa*. Loppuraportti Työsuojelurahastolle tutkimushankkeesta 94281 (1994-1997). Helsingin Yliopisto. Soveltavan Kemian ja Mikrobiologian Laitos. Mikrobiologian julkaisuja 45 / 1999. Helsingin Yliopisto.

Salmi, T., Kemoff T. 1996. *HOME- ja kosteusongelmat rakennuksessa*. Nettopaino OY. Joutsa.

Salmivaara J. 2003. *Oys pitää toimintaansa riittävänä. Sairaanhoidopiirin johto kiistää homeongelman salailun.* Kaleva 16.5.2003. Oulu & Ympäristö.

Salmivaara J. 2003. *Home pilasi luottamuksenkin. Työntekijöiden ja potilaiden kertomukset Oysin homeongelmista järkyttävät.* Kaleva 14.5.2003. Oulu & Ympäristö.

Sankala K. 2004. *Kontinkankaan punatiilitalot korjataan.* Kaleva 19.19.2004. Oulu & Ympäristö.

Saukkonen E. *Työsuojelupiiri vaatii kosteusmittauksia Pappilanniemeen.* Valkeakosken Sanomat 23.9.2003.

Seuri M., Reiman M. 1996. *Rakennusten kosteusvauriot, home ja terveys.* Rakennustieto Oy. Tampere. Kirjapaino Tammer-Paino Oy.

Seuri M., Husman T., Kinnunen H., Kreuz R., Kuronen P., Lehtomäki K, Paananen M.2000. *An outbreak of respiratory diseases among workers at a water-damaged buildings – a case report.* Indoor Air 2000; 10:138-145.

Soininen M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopisto. Turku.

Suodenjoki S., 26.8.2003. *Työ, terveys ja toimeentulo uhattuina. Keskussairaalan homeongelma pakottaa työntekijöitä sairauslomalle.* Keskipohjanmaa. Uutiset.

Susi P. (Toimittaja) 2003. Haahtela T., Reijula K., Kajanne A., Eränen L., Leijola M., Paavola J. *Salakavala home.* Kotilääkäri 4/2003.

Sosiaali- ja terveysministeriö raportteja 8/1991. *Sosiaalinen tuki, huolenpito ja terveys.* Toimittanut Kumpusalo Esko. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö selvityksiä 2002:7. Kajanne A., Eränen L., Leijola M., Paavola J.. *Homeongelma ja sen psykososiaaliset vaikutukset.* Edita Prima Oy. Helsinki.

Sosiaali- ja terveysministeriö selvityksiä 2003:6. Anttalainen Marja-Liisa, Gröhn Kari, Heino Tiina, Keso Ilari, Kolttola Lars, Myhrman Rolf, Mynttinen Arto, Parjanne Marja-Liisa, Raassina Anne, Salmela Arto, Seppelin Markus, Sirén Pekka, Suksi Ismo, Sääntti Riitta. *Sosiaaliturvan suunta 2003.* Edita Prima Oy.

Suikkanen Asko, Härkäpää Kristiina, Järvikoski Aila, Kallanranta Tapani, Piirainen Keijo, Repo Marjatta, Wikström Juhani 1995. *Kuntoutuksen ulottuvuudet.* WSOY:n graafiset laitokset. Juva.

Suomen Kuntaliitto 1994. *Lääkinnällinen kuntoutus.* Kuntatalon painatuskeskus. Helsinki.

*SUOMEN PERUSTUSLAKI 2000.* Vammalan kirjapaino Oy. Vammala.

Tehy 12/2002. *Kuntasektorin on noustava hyvän työterveyshuollon veturiksi.*

Tehy 4/2003. *Sairaaloiden kosteusvauriot selvitetään.*

Teknillinen korkeakoulu LVI-tekniikan laboratorio. Sisäilmaseminaari 1.6.1989. Raportti 1. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Terho E. 1997. *Orgaanisten pölyjen aiheuttamat keuhkorakkuloiden reaktiot*. Therapia Fennica, s.388-390; Helsinki. Kandisaattikustannus Oy.

Tuoriniemi H. 18.7.2003, Seura no 29. *Ihminen on heikoilla kun sairaala sairastuttaa*.

Turunen M. 2002. *Sairaaloiden home voi aiheuttaa potilaiden kuoleman. Teollisuuden sisäilma ohittaa kirkkaasti sairaaloiden sisäilman*. Kari Reijula, Veli-Jukka Anttila. Rakennuslehti 21.11.2002, numero 38.

Työterveyslaitos 1997. Loikkanen P., Palomäki E., Lappalainen S., Kähkönen E., Laakkonen H., Lappi S., Hemminki K., Reijula K. *Koulujen sisäilmaongelmat ja niiden selvittäminen*. Miktor.

Työterveyslaitos 2003. Ammattitaudit 2002. *Työperäisten sairauksien rekisteriin ilmoitetut uudet tapaukset*. Edita Prima Oy. Helsinki.

Työterveyslaitos 1999. Reijula K., Kallas T., Kähkönen E., Lahtinen M., Loikkanen P., Palomäki E., Saarinen L. *Opas työterveyshuoltoa varten. Kosteus- ja homeongelmat työpaikoilla*. Miktor. Helsinki.

Työturvallisuuslaki. Suomen säädöskokoelma. 30.8.2002.

Työterveyshuoltolaki. Eduskunnan päätöksen mukaisesti säädetään. Yleiset säännökset. Luentomoniste. Oulun aluetyöterveyslaitos. Työterveyshuollon koulutus 2001. Työsuojelupiiri, Albertinkatu 8.

Vakuutusosakeyhtiö Pohjola 1988. *Ammattitauti hometalosta. Kosteusvaurio-rakennusten homepöly ammattitaudin aiheuttajana*. Esite on voimassa 1.1.1998 lähtien. Helsinki.

Valtari M., Eränen L., Seuri M., Liebkind K. 2003. *Teoreettinen katsaus: Työpaikan homeongelma ja sen psykososiaaliset vaikutukset*. YMPÄRISTÖ JA Terveys 7-8/2004. Asumisterveys D2.

Vilkkä V., Torvela M., Mönkäre S., Haahtela T. 1992. *Homepölykeuhkon myöhäisvaikutukset – kymmenvuotisseurannan tulokset*. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim numero 17. 108. vuosikerta.

Voutilainen R. 2003 *Vauriot korjattava ilman homehysteriaa*. Helsingin Sanomat 4.3.2003 sivu A5. Mieli-pide.

Vähätupa R. *Vaarallinen home. Työkyky meni – ja paljon muutakin*. Kauneus ja terveys 5 / 2000.

VARMA-SAMPO Työeläkeyhtiö, Keskinäinen eläkevakuutusyhtiö 2002. Toimeentuloturva 2002. *Lakisääteinen sosiaaliturva ja vapaaehtoiset vakuutukset*. Kirjapaino Oy West Point. Rauma.

Ympäristö ja terveys 9/1995, 26.vuosikerta. Ilmansuojelu laajenee. Lyhyesti-palsta. *Keuhkovammaliitto esittää tukijärjestelmää asuinhuoneistojen kosteus- ja homevaurioiden korjaamiseksi. Allergia- ja astmaliitto esittää koulujen kosteusvaurioiden kartoittamista.*

### Internet osoitteet

Ahonen A. 6.3.2004. Hengityspuhelin-kysymys. [anttiahonen@kolumbus.fi](mailto:anttiahonen@kolumbus.fi)

<http://www.vn.fi/stm/suomi/hao/tiedotteet/haotiedote2566.htm> Työterveyshuoltolaki 2003.

[www.miame.net](http://www.miame.net) Husman T. 2004. Hometta 2. Julkaisut. *Homealtistuksen aiheuttamat oireet ja sairaudet*. Internet tulostettu 10.7.2004.

[www.miame.net](http://www.miame.net) 2004. Seuri M. Hometta 2. Julkaisut. *Muut sisäilman laatua huonontavat tekijät*. Internet tulostettu 10.7.2004.

[www.miame.net](http://www.miame.net) Tuomainen A. Hometta 2. Julkaisut. *Muovimattojen hajoaminen sisäilmaongelmien aiheuttajana*. Internet tulostettu 10.7.2004.

[www.kela.fi](http://www.kela.fi) 2004. *Kun sairastat*.

[http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/TTL+t...kimukset/Ammattitautipotilaan\\_opas.htm](http://www.ttl.fi/Internet/Suomi/TTL+t...kimukset/Ammattitautipotilaan_opas.htm)  
Tulostettu maaliskuussa 2004.

Reijula K.,Loikkanen P.1997. Tulostettu internet 9.5.2003.

<http://www.occuphealth.fi/ttl/tiedotus/tyoterv/197/kari.htm>

<http://www.kipupotilasyhdistys.com/fibro/fibro1.htm> *Fibromyalgia*. Internet tulostettu 4.4.2004

[http://personal.fimnet.fi/laakari/hannu.tapiovaara/allerginen\\_sinuiitti.htm](http://personal.fimnet.fi/laakari/hannu.tapiovaara/allerginen_sinuiitti.htm) 3.5.2004

<http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/abstract/325/7361/411?view=abstractfp=411&vol=325&lookupType=volpage> *Homeastma on vaikea astma* (todettu kansainvälisessä tutkimuksessa BMJ 2002;Volume 325 24 August:411 Sensitisation to airborne moulds and severity of asthma: cross sectional study from European community respiratory health survey.) Tulostettu internet 24.11.2004.

<http://bmj.bmjournals.com/cgi/eletters/325/7361/411#25053> (lisätietoja edellisestä)

## Julkaisemattomat lähteet

Hänninen Maija 2000. Oulun työvoimatoimisto erityistyövoimaneuvoja. Luento joulukuun 2000.

Jokiranta Tuula, Korkiakoski Tarja 1998. *Sisäilman laatu ja terveys. Opettajien mielipiteitä koulun sisäilmasta ja sisäilman vaikutuksista terveyteen*. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Terveysalan koulutusohjelma / hoitotyön suuntautumisvaihtoehto. Opinnäytetyö.

Karvonen A. 2003. Kosteus- ja homevaurioituneiden koulurakennusten kustannukset, vaikuttavuus ja kustannusten vaikuttavuus  
Pro gradu-tutkielma Kuopion yliopisto. Terveystaloustiede. Terveystalouden ja –talouden laitos.

Kotanen Y. 15.2.2004. Pappilanniemen työntekijä. Henkilökohtainen tiedonanto.

Lapinlampi T. 13.11.2003. *Sisäilmaongelmat työpaikoilla –seminaari* Merikosken kuntoutus- ja tutkimuskeskus. Lasaretti. Oulu.

Manner H. 2002, OYS:n sosiaalityöntekijä luento homealtistuksesta sairastuneille.

Paananen M. henkilökohtainen tiedonanto 2.6.2004 ja 23.7.2004. Opinnäytetyön lääketieteellisen osuuden tarkistaminen.

Reijula K. 2004. *Suomen sairaalarakennusten kosteusvaurioiden ja niistä johtuvien työperäisten sairauksien yhteys. Tutkimus valmistuu vuoden 2004 lopussa*. Henkilökohtainen tiedonanto.

Rytkönen S. 2004. Henkilökohtainen tiedonanto 4.2. ja 6.2.2004 julkaisulupa.

Salmela R. 1/ 2004, henkilökohtainen tiedonanto. Kotipaikka Oulu.

Seuri M. 2004. Kuopion aluetyöterveyslaitoksen ylilääkäri. Luento: *Miten rakennusten kosteusvauriot ja sisäilma vaikuttavat terveyteen*. 8.1.2004. Oulun Merikoski. Hotelli Lasaretti. Luentosarja Rakennusvalvonta Oulu. *Pientalon tekninen laatu. Kosteudenkestävyys. Nyt uutta pientalorakentajille*. Oulu

Seuri M. 2004. Henkilökohtainen tiedonanto *Homesairauden määrittely* 9.1.2004. *Terhon kriteerit* 2.2.2004.

Ukkola Jorma 22.10.2002, luento. *OYS:n sisäilmaongelmat ja niiden tutkiminen*. Oulun työsuojelupiiri.