

Ammattiastmat Suomessa rekisteritietojen valossa

Ammattitautia on rekisteröity Suomessa vuodesta 1964 alkaen. Ammattiastmatutkimuksissa olleiden potilaiden vuotuinen lukumäärä on lisääntynyt rekisteröinnin alun muutamasta kymmenestä yli kolmensadan 2000-luvun alkupuolelle tullessa. Viime vuosina todettujen ammattiastmojen ja ammattiastmaepäilyjen lukumäärä on tästäkin yli kaksinkertaistunut. Syynä on ollut työpaikkojen huonon sisäilman ja kosteusvaurioiden aiheuttama oireilu ja siitä seuranneet ammattiastmatutkimukset. Ammattiastma todetaan kuitenkin vain pienellä osalla tutkituista. Pitemmän aikavälin trendit lukumäärissä ja aiheuttajissa kertovat työelämän muutoksista. Lehmän merkitys ammattiastman aiheuttajana on vähentynyt, ja kosteusvauriomikrobit ovat vallanneet ykköstilan. Isosyanaattiastmojen selkeän vähenemisen arvellaan johtuvan tuotteisiin tehdyistä parannuksista sekä työsuojelusta ja työterveyshuollosta. Lääkärit ovat jättäneet tekemättä lakisääteisiä ammattitauti-ilmoituksia työsuojeluviranomaiselle. Ilmoitus voi kuitenkin tarkentaa rekisterin tietoja ja käynnistää tilanteen korjaamisen työpaikalla. Vaikka ammattiastmoja todetaan vähän, niiden huomioiminen auttaa parantamaan työolosuhteita.

Vakuutusyhtiöt korvaavat perustellun epäilyn vuoksi tehdyt ammattiastmatutkimukset. Päätöksen korvaamisesta vakuutusyhtiö tekee lääkärin lähettämän E-lausunnon ja työpaikalta saadun tapaturmailmoituksen ja muun tiedon perusteella. Ammattitautitutkimuksissa lääkäri ja työpaikka toimivat siis samoin kuin

työtapaturmia hoidettaessa. Kaikki korvatut tapaukset ilmoitetaan Työperäisten sairauksien rekisteriin (TPSR). Osa tapauksista vahvistuu ammattiastmaksi, ja osa jää rekisteriin ammattiastmaepäilyinä. Ammattiastmalla tarkoitetaan astmaa, joka on syntynyt altistumisesta työympäristössä esiintyville biologisille tai kemiallisille altisteille. Ammattiastmana pidetään myös ärsytyksen aiheuttamaa astmaa, johon kuuluu RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Laajempi käsite työhön liittyvä astma sisältää kaikki astmat, joiden oireet pahenevat työssä epäspesifisen ärsytyksen kuten rasituksen, pölyisyyden, hajujen tai lämpötilavaihtelujen vuoksi.

Ammattiastma on korvattava ammattitauti. Ammattitaudin määrittävät ammattitautilaki 1343/1988 ja ammattitautiasetus 1347/1988. Ammattitaudin toteamisen ehtona on se, että sairaus on pääosin työssä ilmenevän biologisen, kemiallisen tai fysikaalisen tekijän aiheuttama. Lisäksi edellytetään, että henkilö on altistuessaan ollut työsuhteessa tai toiminut viljelijänä tai itsenäisenä yrittäjänä ja hankkinut vapaaehtoisen ammattitaudin kattavan vakuutuksen. Aiheuttajat eivät muodosta rajattua tekijöiden joukkoa, vaikka asetuksessa onkin esimerkkiluettelo aiheuttajista ja taudista. Luettelon ulkopuolinen tekijä voidaan hyväksyä ammattitaudin aiheuttajaksi, kunhan lain ja asetuksen ehdot täyttyvät. Ammattitautidiagnoosi on siis kaksiportainen:

1. Kyseisen altisteen tiedetään yleisesti voivan aiheuttaa tällaisen sairauden.
2. Tutkittavan henkilön sairaus todennäköisesti johtuu tästä altisteesta (erotusdiagnoosi).

Ammattitauteja on rekisteröity vuodesta 1964

Työterveyslaitoksen Työperäisten sairauksien rekisteriin (TPSR), aiemmin Ammattitautirekisteriin, on vuodesta 1964 lähtien kerätty tietoa ammattitaukeista ja ammattitautiepäilyistä sekä potilaista, jotka ovat eräiden työtapaturmina korvattavien vammojen vuoksi olleet lääkärintutkimuksessa. Nykyään Tapaturmavakuutuslaitosten liitto (TVL) ja Maatalousyrittäjien eläkelaitos (MELA) toimittavat ammattitaukeja ja ammattitautiepäilyjä koskevat tiedot Työterveyslaitokselle. Ennen vuotta 2005 tiedot tulivat suoraan eri vakuutuslaitoksista. TPSR on tutkimusrekisteri, josta julkaistaan vuosittain katsauksia ja jota hyödynnetään työterveysalan tutkimuksessa ja ammattitautien ehkäisytöinnissä. Ammattitautijulkaisu ei kuitenkaan ole virallinen tilasto, sillä Työterveyslaitos ei ole tilastoviranomainen. Työtapaturmien ja ammattitautien osalta virallisia tilastonpitäjiä ovat TVL ja MELA.

Työterveyslaitos muokkaa saamiaan tietoja oman tilastointiperusteensa mukaisesti (KUVA 1). Työterveyslaitoksessa suoritettavan

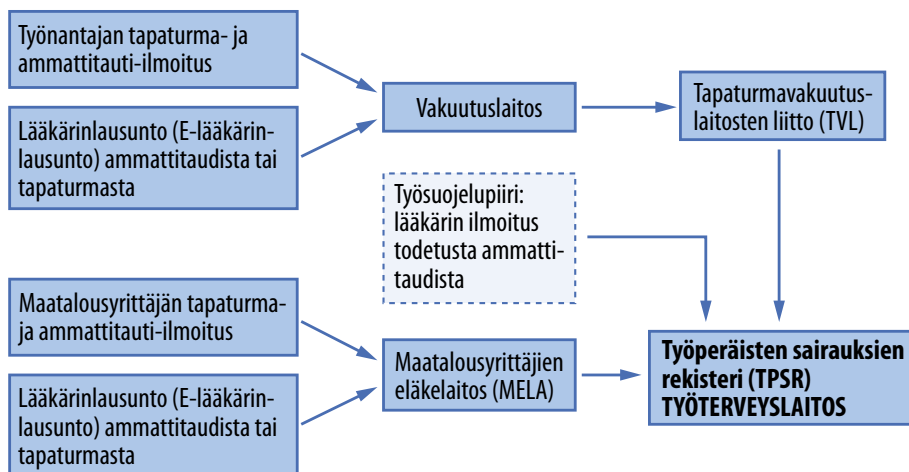
aineiston käsittelyn takia TTL:n tapauslukumäärät ja TVL:n vahinkokohtaiset luvut eivät ole vertailukelpoisia. Jotta tapaus voidaan hyväksyä Työperäisten sairauksien rekisteriin, tarvitaan rekisteröintivuosi, henkilötunnus,

diagnoosi ja taudin aiheuttaja. Lääkäreiden työsuojeluviranomaiselle toimittamia ammattitauti-ilmoituksia käytetään rekisteritietojen täydentämiseen etenkin allergisten hengitystiesairauksien ja ihotautilien osalta.

Tiedot on tallennettu rekisteriin suurimmalla perusaineiston sallimalla tarkkuudella. Altisteen ja diagnoosin välillä on osassa tapauksia

ristiriitaisuuksia ja epätarkkuuksia, erityisesti silloin kun tutkimukset eivät ole johtaneet ammattitautidiagnoosiin vaan tapaus on jäänyt ammattitautiepäilyksi. Ammattitautien ja ammattitautiepäilyjen määrän suhteuttamisessa työllisten määrään vääristymää aiheuttaa esimerkiksi se, että vain osa yrittäjistä on ottanut vapaaehtoisen tapaturmat ja ammattitaudit korvaavan vakuutuksen. Kaikki yrittäjät ovat kuitenkin mukana työllisten määrässä. Ammattitautien rekisteröinnissä ei ole saavutettu täydellistä kattavuutta. Kaikkia ammattitautitapauksia ei todeta eikä tilas-

Lääkärin on salassapitosäännösten estämättä viipymättä tehtävä ilmoitus työsuojeluviranomaiselle epäillessään perustellusti ammattitautilaissa tarkoitettua ammattitautia tai työstä johtuvaa muuta työperäistä sairautta (Työsuojelun valvontalaki 44/2006, 46§).



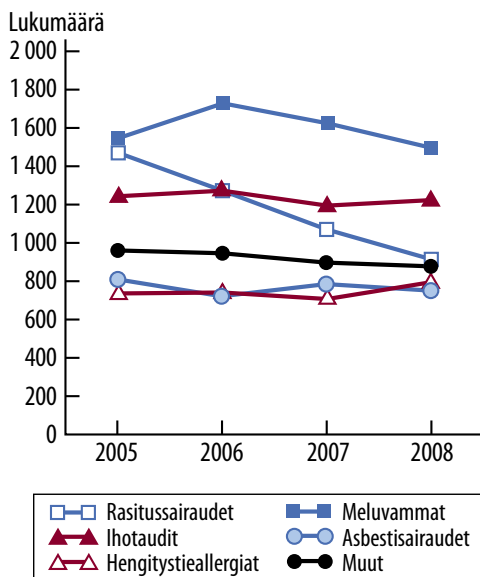
toida, koska sairauksia ei aina osata yhdistää työoloihin ja ammattitautien ilmoitusvelvollisuus unohtuu. Esimerkiksi vuonna 2008 TPSR:ään ilmoitettiin 734 ammattiastmaa tai ammattiastmaepäilyä, mutta vain 116:sta (16 %) lääkäri oli tehnyt lakisääteisen ammattitauti-ilmoituksen työsuojeluviranomaiselle. Ilmoituksella on kuitenkin tärkeä merkitys. Työsuojeluviranomainen voi tiedon saatuaan kehottaa työpaikkaa parantamaan työolosuhteita ja antaa tähän ohjeita. Työterveyslaitos taas käyttää ilmoitusta rekisteritietojen tarkentamiseen.

Ammattitautiepäilyn vuoksi tutkitut ja vahvistetut ammattitaudit

Aikaisemmin TPSR julkaisi vain kokonaislukumäärät kaikista ammattitautiepäilyn vuoksi tutkituista. Ensimmäistä kertaa julkaistiin erikseen epäilyt ja vakuutuslaitosten

ammattitaudeiksi vahvistamat sairaudet Työterveyslaitoksen Ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt 2008 -julkaisussa. Vahvistettu ammattitauti tarkoittaa tässä sitä, että vakuutuslaitos on saanut riittävät selvitykset ja tehnyt päätöksen pitää tutkitun potilaan sairautta ammattitautina. Vahvistettujen ammattitautien lukumäärä perustuu tietoihin siltä hetkelä, jona aineisto on saapunut Työterveyslaitokselle. Määrä kasvaa myöhemmin, koska tutkimusten valmistuessa osa epäilyistä varmentuu ammattitaudiksi. Siten tulevien vuosien julkaisuissa edellisten vuosien vahvistettujen ammattitautien määrä on aina jonkin verran suurempi.

Vuonna 2008 vahvistettujen ammattitautien osuus kaikista ilmoitetuista oli miesten osalta 57 % ja naisten 33 %. Vahvistettujen ammattitautien osuus oli suurin molemmilla sukupuolilla asbestisairauksissa ja meluvammoissa, miehillä 72 % ja 76 %, naisilla 55 % ja 50 %. Pienin vahvistettujen ammattitautien osuus oli hengitystieallergioissa ja muut sairaudet -ryhmissä, miehillä 33 % ja 32 % ja naisilla 24 % ja 12 %. Hengitystieallergioita tutkittiin enemmän naisilla (496 tapausta) kuin miehillä (321). Tyypillisesti tutkittujen ikä oli 45–54 vuotta. Vahvistettujen ammattitautien osuuteen vaikuttavat monet tekijät, kuten tutkimuksiin lähtemisen kynnys tai se, millaista oiretta tai sairautta voidaan perustellusti epäillä ammattitaudin aiheuttamaksi. Kaikkien sairauksien osalta diagnoosin tekeminen ja työperäisen syyn tunnistaminen ei ole yhtä selvää. Sukupuolieroa voi selittää naisten herkempi hakeutuminen tutkimuksiin. Vahvistettujen ammattitautien määrä, noin puolet ilmoitetuista, osoittaa, että kynnys ryhtyä tutkimuksiin ei ole liian korkea.



KUVA 2. Noin 800 vuosittaisista rekisteriin ilmoitetuista ammattitaudeista ja ammattitautiepäilyistä on allergisia hengitystiesairauksia (Oksa ym. 2010).

Todettujen ammattiastmojen vuotuiset määrät ja aiheuttajat

Rekisterin alkuaikoina 1960- ja 70-luvuilla astmailmoituksia tuli vuosittain alle sata. Maanvil-

TAULUKKO. Ammattiastmojen ja ammattiastmaepäilyjen aiheuttajat vuosina 2005–2008 (Työperäisten sairauksien rekisteri, Työterveyslaitos 2011).

Altiste	2005	2006	2007	2008	Yhteensä
Homesienet ¹	152	162	217	245	776
Muualla luetteloimattomat orgaaniset materiaalit ¹	113	75	80	87	355
Muut kemialliset tekijät ¹	61	59	61	92	273
Nautakarjatalouden altisteet	15	38	39	30	122
Lehmä	29	26	15	19	89
Muut biologiset altisteet ¹	17	22	13	19	71
Varastopunkit	16	21	16	15	68
Eläinten epiteeli, karvat tai eritteet ¹	14	13	22	18	67
Kampaajan altisteet ¹	19	19	4	19	61
Jauhot ¹	18	13	14	12	57
Puulajit ja puupölyt ¹	15	9	9	10	43
Ruisjauho	8	7	7	7	29
Vehnäjauho	7	10	6	2	25
Ohraja	6	7	6	4	23
Hitsaushuurut	6	9	6	5	26
Isosyanaatit ¹	7	2	6	5	20
Hitsaushuurut, ruostumaton teräs	3	5	3	4	15
Formaldehydi (metanaali)	2	3	5	1	11
Aspergillus-suvun homesienet	1	2	2	4	9
Tuntemattomat tekijät	5	18	1	0	24
Muut	128	151	139	136	554
Yhteensä	642	671	671	734	

¹Ei määritelty tarkemmin

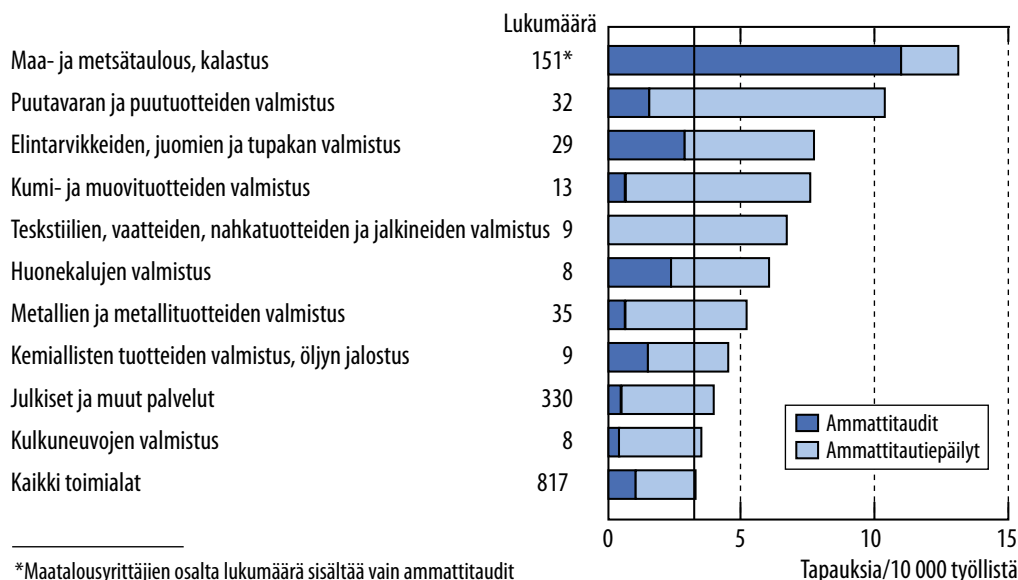
jelijät eivät vielä olleet rekisteröinnin piirissä, ja siksi yleisin aiheuttaja oli jauhopöly ja kemikaaleista isosyanaatit. Eläinepiteeli, erityisesti lehmän, nousi merkittävimäksi ammattiastman aiheuttajaksi 1980-luvun loppupuolella. Kun tarkastellaan vuosia 1964–1989, lukumäärän kannalta merkittävimmät aiheuttajat olivat jauhopöly, eläinepiteeli ja isosyanaatit. Rekisteriin ilmoitettujen tapausten vuotuinen määrä kipusi 1980-luvun lopulla yli kolmensadan.

Siirryttäessä 1990-luvulta 2000-luvulle lehmä menetti asemansa merkittävimpänä ammattiastman aiheuttajana. Tilalle tulivat homepöly ja ”muualla luetteloimattomat orgaaniset materiaalit”, enimmäkseen sisäilman allergeenit, **TAULUKKO**. Nykyään kemiallisia ja biologisia aiheuttajia tunnetaan yli 250.

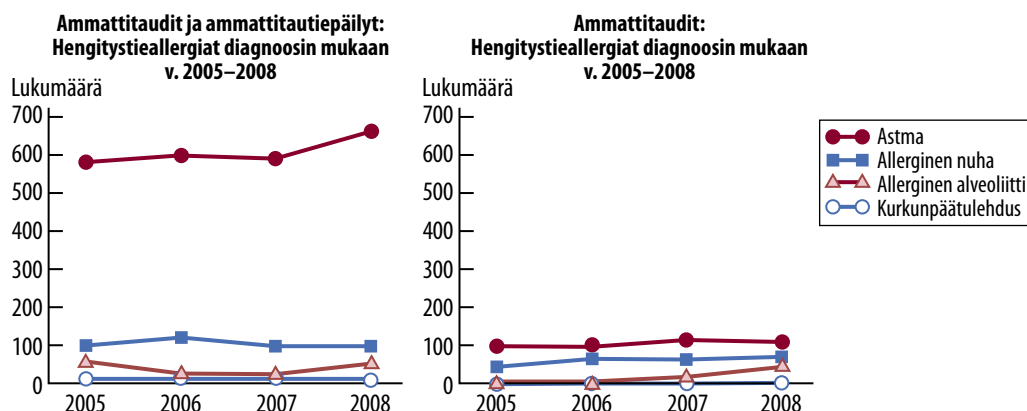
Julkaisussa ammattiastmat luetteloidaan ryhmään hengitystieallergiat, johon kuuluvat myös allerginen nuha, allerginen alveoliitti ja

Ammattiastmat esimerkivuonna 2008

Vuonna 2008 kirjattiin 817 allergista hengitystiesairautta ja sairauden epäilyä. Eniten hengitystieallergiatapauksia oli toimialalla julkiset ja muut palvelut, kuten aiempinakin vuosina (**KUVA 3**). Tähän suureen ryhmään kuuluu yli 800 000 palkansaajaa, jotka toimivat muun muassa kouluissa ja sairaaloissa tai kuntien maatalouslomittajina. Hengitystieallergioiden ilmaantuvuus oli kaikilla toimialoilla 3,2/10 000 työllistä. Suurimmat ilmaantuvuusluvut olivat toimialoilla maa- ja metsätalous, kalastus, puutavaran ja puutuotteiden valmistus sekä elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus. Ammattiastman ja ammattiastmaepäilyn yleisimmät aiheuttajat olivat homesienet sekä jauhot, eläinten epiteeli, karvat tai eritteet sekä viljat ja rehut. Lehmän epiteelin aiheuttamia astmoja ja epäilyjä oli 19,



KUVA 3. Hengitystieallergiat toimialaryhmän mukaan vuonna 2008 (Oksa ym. 2010).



KUVA 4. Valtaosa ammittitautina tutkituista hengitystieallergioista on astmoja. Vakuutusyhtiön vahvistamia ammittitautia niistä on alle viidennes (Oksa ym. 2010).

puulajien 13 ja isosyanaattien kuusi. Hiusväri-aineiden ja kosmeettisten aineiden, pääasiassa kampaamoalusteiden, vuoksi tutkittiin 25 astmaa sairastavaa. Homesienten aiheuttamiksi todettujen tai epäiltyjen hengitystieallergioiden suuri määrä on osoituksena edelleen jatkuvista sisäilmaongelmista työpaikoilla. Kemiaalien aiheuttamiksi todettujen tai epäiltyjen hengitystieallergioiden yleisimmät aiheuttajat vuonna 2008 olivat kosmeettiset aineet, hartsit ja muovit, isosyanaattit, maali, metallit ja

akrylaatit. Vakuutuslaitosten vahvistamia ammittitautia oli kaikista hengitystieallergioista 28 %. Allergisista alveoliiteista vahvistettiin 91 %, allergisista nuhista 72 % ja astmoista 16 %. Yhtään ilmoitetuista kahdeksasta allergisesta kurkunpääntulehduksesta ei vahvistettu (KUVA 4). Vähäinen vahvistettujen ammattiastmojen osuus suhteessa ilmoitettuihin epäilyihin viestii työperäisten hengitystieoireiden yleisyydestä ja aiheuttajien tunnistamisen vaikeudesta. Työpaikoilla on edelleen paljon

YDINASIA

- » Ammattiastmat ovat korvattavia ammattitautia.
- » Työterveyshuollon tulee tunnistaa aiheuttajat työpaikalla ja havaita taudit varhaisessa vaiheessa.
- » Epäillessään ammattitautia tutkivan lääkärin on tehtävä E-lausunto vakuutusyhtiölle ja ammattitauti-ilmoitus työsuojeluviranomaiselle.
- » Työterveyslaitos rekisteröi ammattitaudit ja julkaisee vuosittain katsauksen.
- » Muutokset ammattiastmojen lukumäärissä kuvaavat työelämän muutoksia. 1960- ja 70-luvuilla tärkein ammattiastman aiheuttaja oli lehmä nyt sisäilman kosteusvauriomikrobit.

sisäilmaongelmia ja kosteusvaurioita, ja koska myös hengitystieoireet ovat yleisiä, johtaa tämä yhdistelmä usein ammattitautiepäilyn vuoksi tutkimuksiin.

Tautimäärien muutokset kuvaavat työelämän muutoksia

Rekisteröidyt ammattiastmat kuvaavat suomalaisten työoloja ja hengitysilman puhtautta. Lukumäärän vaihtelu vuodesta toiseen on vähäistä, mutta pidemmän ajan trendit kuvaavat työelämän ja työympäristön muutoksia. Lehmän aiheuttamat astmat ovat 2000-luvulla vähentyneet nautakarjatilojen vähetessä. Vaikutusta on ollut myös navetoiden olosuhteiden paranemisessa ja toivottavasti myös työterveystietoisuuden lisääntymisessä viljelijöiden

keskuudessa. Isosyanaatit ovat voimakkaita allergeeneja ja niiden aiheuttamat astmat usein vaikeaoireisia ja vuosien mittaan pahenevia. Niiden aiheuttamien astmojen lukumäärä alkoi vähentyä 1990-luvulla, ja nykyään isosyanaateista aiheutuvia astmoja todetaan vuosittain alle kymmenen. Muutoksen syytä ei ole tutkittu, mutta taustalla voivat olla tuotteiden muuttuminen ja altistumisen väheneminen. Toivottavasti tässäkin muutoksessa työterveyshuoltotyöllä ja valistuksella on ollut vaikutusta. 2000-luvulla sisätiloissa vietetään entistä suurempi osa työpäivästä ja sisäilman laadulle asetetaan suuret vaatimukset. Työpaikkojen sisäilmaongelmat ja kosteusvauriot heijastuvat rekisteriin homeastmojen ja erityisesti homeastmatutkimusten lukumäärän kasvuna.

Lopuksi

Vaikka ammattiastmat muodostavat lukumääräisesti pienen osan kaikista astmoista, on niiden tunnistaminen ja diagnosointi tärkeää. Rekisteritoiminta ja tulosten raportointi ovat omiaan pitämään ihmisten fyysiset työolosuhteet esillä. Kun työympäristöön kiinnitetään huomiota, sitä voidaan myös parantaa. Sairastuneet saavat heille kuuluvat korvaukset ja kustannukset kohdistuvat oikein. ■

PANU OKSA, dosentti, ylilääkäri
Työterveyslaitos

SIDONNAISUDET
Ei sidonnaisuuksia

KIRJALLISUUTTA

- Työperäisten sairauksien rekisteri. Helsinki: Työterveyslaitos 2011.
- Uitti J, Taskinen H, toim. Työperäiset sairaudet. TTL, STM 2011 (painossa).

Summary

Occupational asthma in Finland

Occupational diseases have been registered since 1964 in Finland. The annual number of suspected or recognized occupational asthma cases is currently approximately 600. Allergy to cow epithelium as the cause of occupational asthma has decreased since the 1980's. Instead, microbes associated with moisture damage have emerged as frequent causes. Problems with indoor air and moisture damage in workplaces cause frequently respiratory symptoms and suspicions of occupational asthma. Long term trends in the numbers and causes of occupational asthma reflect changes in working life. Even if the total number of occupational asthma cases is low, it is important to diagnose them. By this working conditions can be improved.