

Sisäilman aiheuttamat ammattitaudit ja muut terveyshaitat

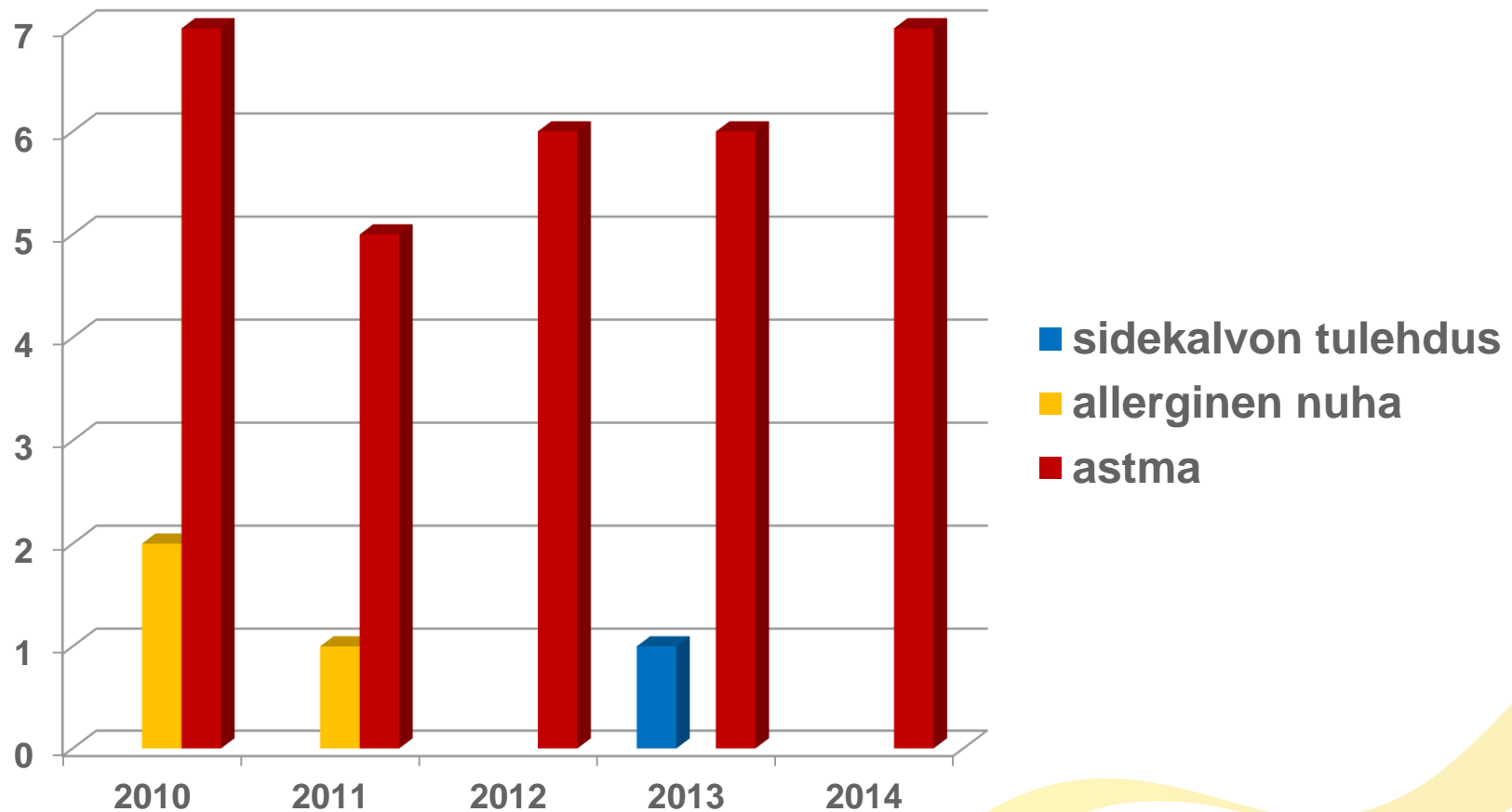
Riitta Sauni
Lääkintöneuvos
STM/TSO



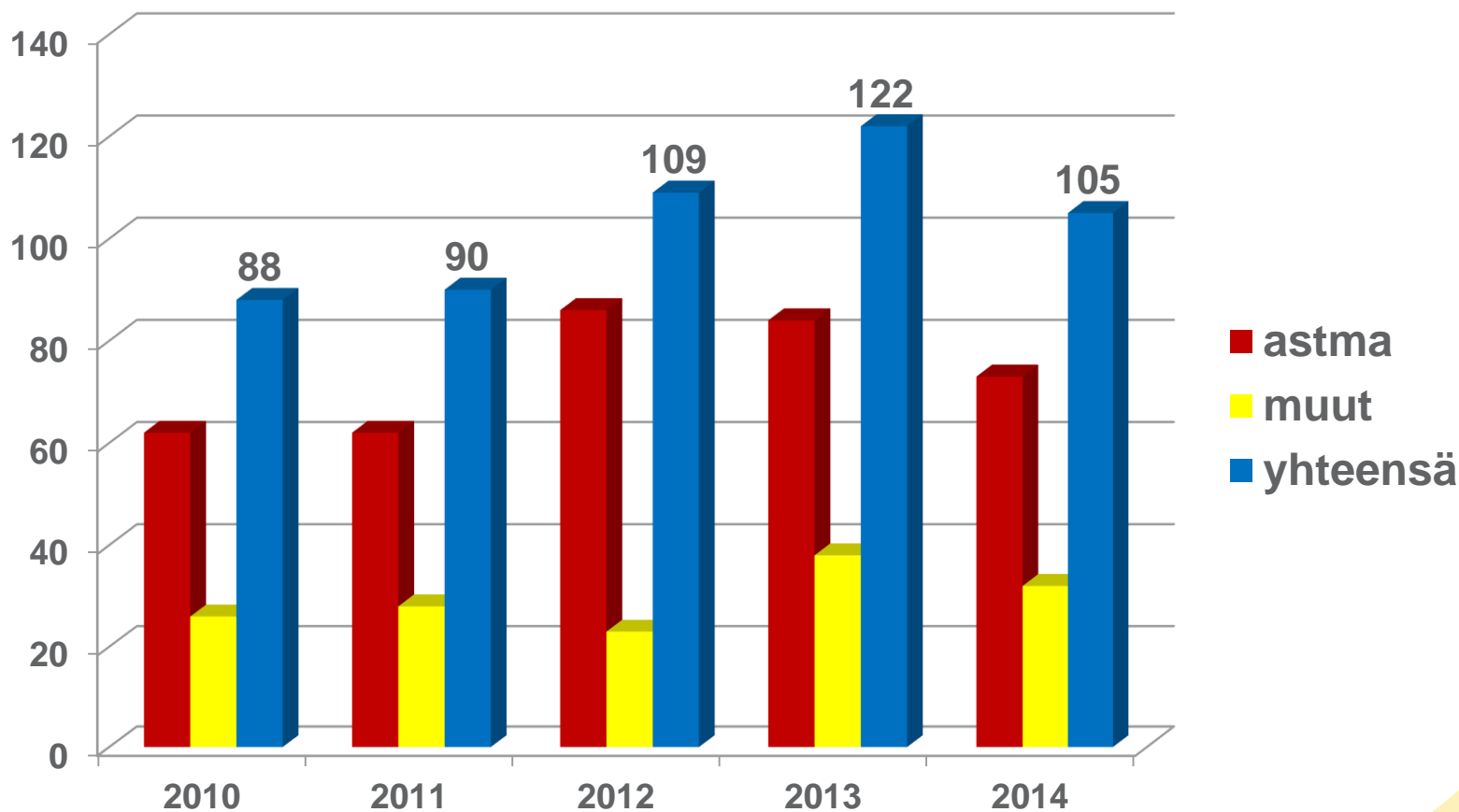
Homeiden aiheuttamat ammattitaudit ja ammattitautiepäilyt v. 2013

Ammatti/toimiala	Ammattitaudit ja - epäilyt v. 2013	At + at-epäilyt/ 10 000
Kaikki ammatit yhteensä	475	1,9
Terveydenhuollon asiantuntijat	6	5,0
Sairaanhoidajat	49	9,0
Terveydenhoitajat	12	13,0
Sosiaalihuollon avopalvelut	32	2,5
Sosiaalihuollon laitospalvelut	15	1,7
Opettajat	31	6,6
Maatalous	23	3,0

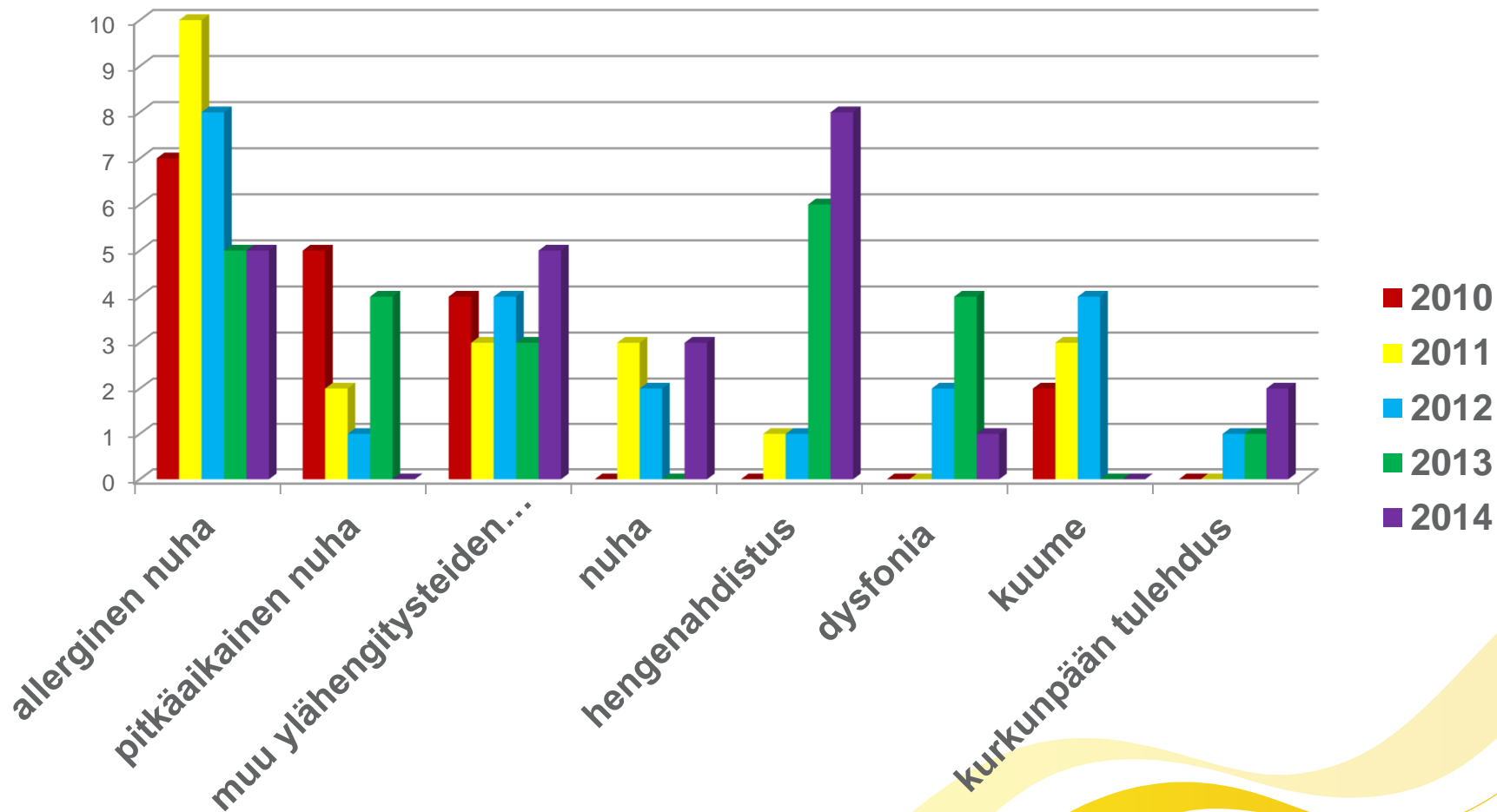
Homeiden aiheuttamat vakuutusyhtiöiden hyväksymät ammattitaudit 2010-2014 terveydenhuoltohenkilöstöllä



Homeiden aiheuttamat ammattitautiepäilyt terveydenhuoltohenkilöstöllä 2010-2014



Yleisimmät homeiden aiheuttamat ammattitautiepäilyt astman lisäksi 2010-2014 terveydenhuoltohenkilöstöllä



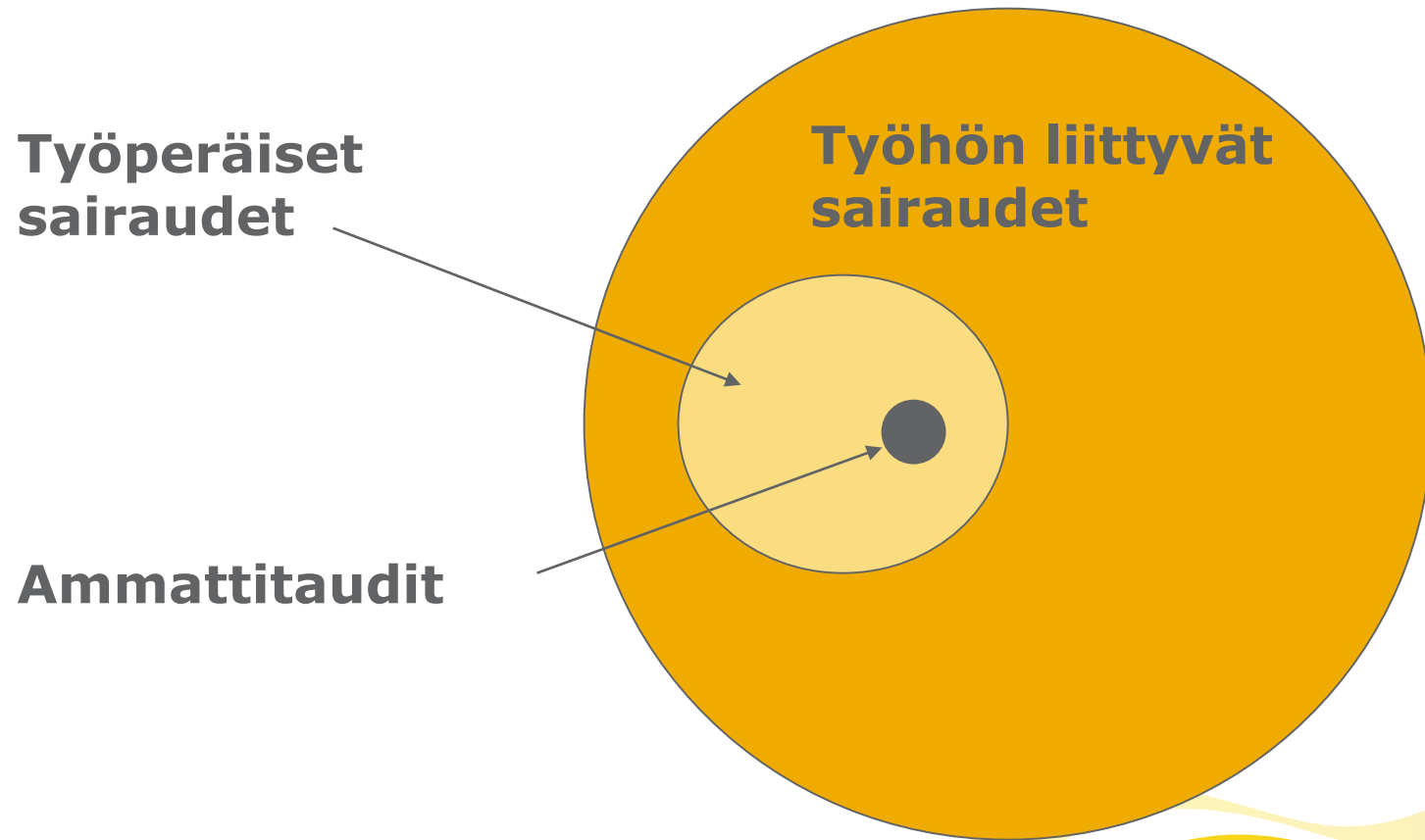
Homeen aiheuttaman ammattitaudin saaneet terveydenhoitoalan työntekijät 2010-2014

- 16 sairaanhoitajaa/erikoissairaanhoitajaa
- 2 osastonhoitajaa
- 1 kätilö
- 1 työterveyshoitaja
- 3 lähihoitajaa
- 3 osastosihteeri/toimistos sihteeri/tth sihteeri
- 2 hoitajaa
- 1 työterveyshoitaja
- 1 lääkintävahtimestari
- 1 lääketyöntekijä
- 2 lastenhoitaja/lastensairaanhoitaja
- 2 hammaslääkäri, lastenpsykiatri

Terveystieteiden tutkimuslaitoksen altisteet, jotka ovat aiheuttaneet ammattitautteja tai at-epäilyjä 2013

- homesienet 130
- muut kemialliset tekijät (etm.) 62
- märkä työ 36
- muut käyttötarkoituksen mukaan määritellyt aineet 24
- pesuaineet 12
- muualla luetteloimattomat orgaaniset materiaalit (etm.) 12
- aktinobakteerit (Actinomycetales) 12
- toistotyö 11
- punkit 10
- tuntemattomat tekijät 9
- amidit (mm. tiuraamisulfidit) 8
- alifaattisten karboksyylihappojen esterit (mm. akrylaatit) 7
- desinfiomisaineet 7
- alifaattiset aldehydit 6
- asbestit 5
- melu 4
- luonnonkumi (Latex) 4
- synteettiset hartsit ja muovit 3

Ammattitauti – osa kokonaisuutta



Käsitteistöä

Työhön liittyvät sairaudet

**Ei syy-yhteyttä työhön,
mutta**

- tauti voi rajoittaa työkykyä
- työ voi pahentaa oireita

**Syy-yhteys työhön
Työperäiset sairaudet**

Ammattitaudit

- työ on pääasiallinen syy
- syyosuus > 50%
- laki, oikeuskäytäntö
- yhteiskunnallinen sopimus

**Osittain työperäiset
sairaudet**

- työ on taudin osasyys
- syyosuus < 50%

Uusissa säädöksissä (TyTAL 459/2015)

Ennallaan

- **Ammattitaudin määritelmä 26§:**
Ammattitaudilla tarkoitetaan *sairautta*, joka on todennäköisesti pääasiallisesti aiheutunut työntekijälle *altistumisesta fysikaaliselle, kemialliselle tai biologiselle tekijälle...*
- **Altiste ammattitautiluettelossa (asetus 769/2015)**
 - **Biologiset tekijät**
 1. Bakteerit ja homeiden vapauttamat itiöt ja muut biologisesti aktiiviset aineet

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ

Uutta

- **Syy-yhteys määritelty 16§:**
...korvaamisen edellytyksenä on todennäköinen lääketieteellinen syy-yhteys vahinkotapahtuman ja vamman tai sairauden välillä...



Taustaa diagnostiikasta

WHO 1983
Sick building
syndrome

Ammattiastma- ja
ammattinuhadiagnoosit altistuskokeilla
(homeuutteet)

Sovitut
ammattiastman
kriteerit

1980-luku 1990-luku 2000-luku 2009

Aika

Kosteusvaurioastma ammattitautina

1.4.2009 lähtien:

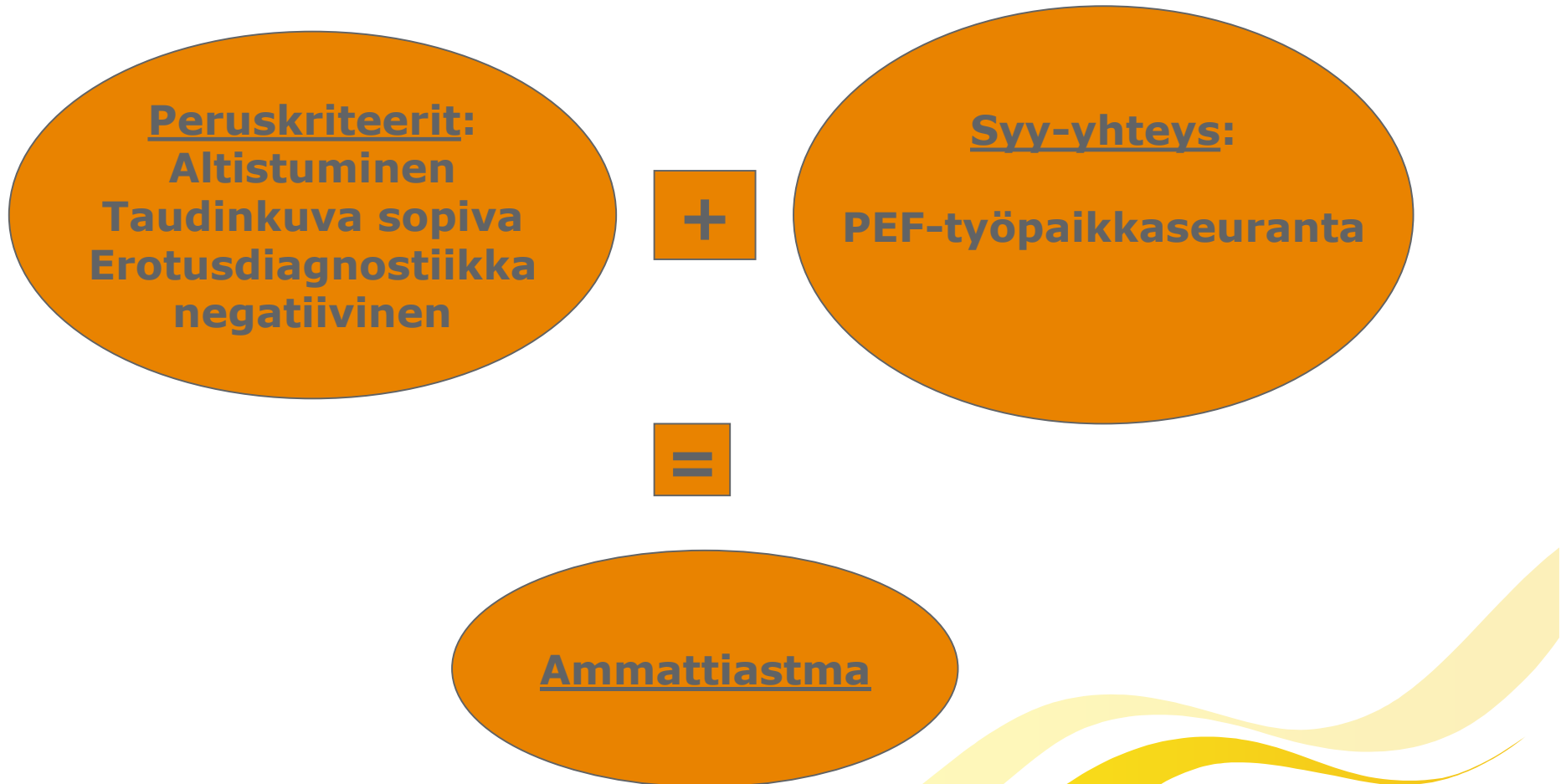
Kosteusvaurioastman toteaminen ammattitaudiksi

A. Diagnoosi tehty erikoissairaanhoidossa

B. Diagnoosi täyttää seuraavat kriteerit:

1. Merkittävän altistumisen osoittaminen
2. Sairaushistoria
Astmaoireet ovat alkaneet sopien altistumiseen, esiintyneet työpäivinä, vähentyneet tai poistuneet tutkittavan ollessa poissa työpaikalta, ja pahenevat kun palaa altisteisiin tiloihin
3. Astman osoittaminen
Käypä hoito –suosituksen mukaisesti
4. Syy-yhteyden osoittaminen
PEF-työpaikkaseurannalla!
Ihopistokokeet, IgE-mittaukset ja spesifit altistuskokeet voivat vain poikkeustapauksissa osoittaa syy-yhteyden.
5. Muuta huomioon otettavaa
Erotusdiagnostiikka

Kosteusvaurioastman osoittaminen ammattitaudiksi



Kosteusvauriomikrobien aiheuttaman ammattinuhan kriteerit (Majvik II, 2007)

- Altistuminen kosteusvauriomikrobeille on varmistettu
- Anamneesin perusteella nenäoireilu sopii työperäiseksi yliherkkyyshäksiksi
- Muut nuhaa aiheuttavat sairaudet voidaan sulkea pois
- Todetaan IgE-vasta-aineita jollekin kosteusvauriomikrobille
- (Saatavilla olevilla kosteusvauriomikrobiuutteilla tehty positiivinen nenäaltistuskoe varmistaa diagnoosin. Negatiivinen nenäaltistuskoe ei sulje pois ammattinuhan mahdollisuutta.)
- (Jos IgE-vasta-aineita ei voida todeta kosteusvauriomikrobeille, nenäaltistustestin on oltava positiivinen)
- ✓ Ongelmia mm:
 - altistuskokeiden rajoitukset (käytännössä altistuskokeita ei ole viime vuosina tehty)
 - ei-allergisen nuhan osoituskeinot puuttuvat

Alveolitason sairaudet

- Allerginen alveoliitti on yksittäisissä tapausselostuksissa yhdistetty rakennusten kosteusvaurioihin (WHO 2009)
 - subtrooppisissa ilmastoissa
 - Suomessa (Seuri ym. 2000, Eerikäinen ym. 2013)
- Maatalousympäristössä on todettu, että allergisen alveoliitin kehittyminen vaatii korkean homealtistumistason
 - Altistumistasot maataloudessa $10^4 - 10^7$ cfu/m³
 - Altistumistasot kosteusvauriorakennuksissa $10^1 - 10^4$ cfu/m³
 - Allergisen alveoliitin (ja ODTS:n) kehittyminen rakennusten kosteusvaurioista on Suomessa epätodennäköistä

Kosteusvauriomikrobien aiheuttaman allergisen alveoliitin diagnostiset kriteerit

- Pääkriteerit
 - Altistuminen kosteusvauriomikrobeille arvioidaan merkittäväksi
 - Allergiseen alveoliittiin sopivat oireet
 - Radiologinen löydös (thx-rtg, HRCT) sopii allergiseen alveoliittiin
 - Radiologiset muutokset saattaneet parantua
- Lisäkriteerit
 - Auskultoiden pienirakkulaiset rahinat
 - Diffuusiokapasiteetti pienentynyt
 - Valtimoveren alentunut happiosapaine
 - Spirometriassa restriktio
 - BAL:ssa lymfosytoosi ja CD4/CD8 solujen suhde pienentynyt
 - Työpaikka- tai keuhkoputkialtistuskokeessa myönteinen tulos
- Kaikkien 3 pääkriteerin ja vähintään 2 lisäkriteerin pitää täytyä

ODTS (Organic dust toxic syndrome)

Yli puolella

- kuumeilu
- yskä
- kurkunpään ärsytys
- väsymys
- lihasten ja nivelten särky

Usein

- päänsärkyä
- silmien ärsytystä
- hengenahdistus
- hengityksen vinkunaa
- Oireita kuvaa melko hyvin "flunssainen olo"
- Oireet ilmenevät 4-8 tuntia altistumisesta

ODTS:n ja allergisen alveoliitin diagnostiikkaan liittyviä eroja

	ODTS	AA
Puhkeaa kerta-altistumisesta	+	-
Ärsytysoireita	++	-
Hengityksen vinkunaa, ysköksiä	+(+)	-
Spesifisiä IgG-vasta-aineita	-	+++
BAL-nesteessä:		
-Lymfosytoosia	-	+++
- CD4/CD8	-	↓
Radiologia	-	++
Keuhkokudoksessa granuloomia	-	++
Toipuminen oireista	1-3 vrk	hidasta

Kosteusvaurioihin liitettyjä oireita

Ärsytysoireita

- Nenän tukkoisuutta/nuhaa
- Limaneritystä
- Pitkittyntä yskää
- Yöyskää
- Hengenahdistusta
- Hengityksen vinkunaa
- Silmäoireita
- Käheyttä

Yleisoireita

- Poikkeuksellista väsymystä
- Päänsärkyä
- Lievää lämpöilyä/kuumetta
- Pahoinvointia
- Nivelsärkyä/jäsensärkyä
- Toistuvia ylähengitystieinfektioita

Tutkimusnäyttö kosteusvaurioiden terveysvaikutuksista (WHO 2009)

Näytönaste	Terveysvaikutus
Näyttöä syy-yhteydestä	Ei mikään
Riittävä näyttö yhteydestä	Astmaa sairastavien hengitystieoireet Yskä, vinkuna, hengenahdistus Ylähengitystieoireet Hengitystieinfektiot Astman kehittyminen
Rajoitettu näyttö yhteydestä	Bronkiitti Allerginen nuha
Riittämätön näyttö	Uupumus, neuropsykiatriset oireet GI-oireet Syöpä Reumasairaudet Lisääntymisterveysvaikutukset

WHO guidelines for indoor air quality: dampness and mould. 2009

Astman tunnettuja riskitekijöitä

		EE	95% CI	Viite
Kosteutta	Kaikenikäiset	1,12	0,98—1,27	Quansah ym. 2012
Kosteusvaurio		1,33	1,12—1,56	
Näkyvää hometta		1,29	1,04—1,60	
Homeen hajua		1,73	1,19—2,50	
Ammatti	Aikuiset			Karjalainen ym. 2002
Maanviljelijä		2,32	2,17—2,48	
Suutari		2,79	1,58—4,93	
Pesulatyöntekijä		2,98	1,81—4,84	
Leipuri		3,78	3,13—4,57	
Kampaaja	2,09	1,12—3,89		
Allerginen nuha	Aikuiset	2,00	1,40—2,87	Pallasaho ym. 2011
Astma lähisukulaisella	Aikuiset	2,19	1,49—3,22	
Tupakointi	Aikuiset	2,06	1,35—3,16	
Pysyvästi korkea BMI	Lapset	2,90	1,30—6,40	Loid ym. 2015
Äidin tupakointi raskauden aikana	Lapset	1,30	0,60—2,80	

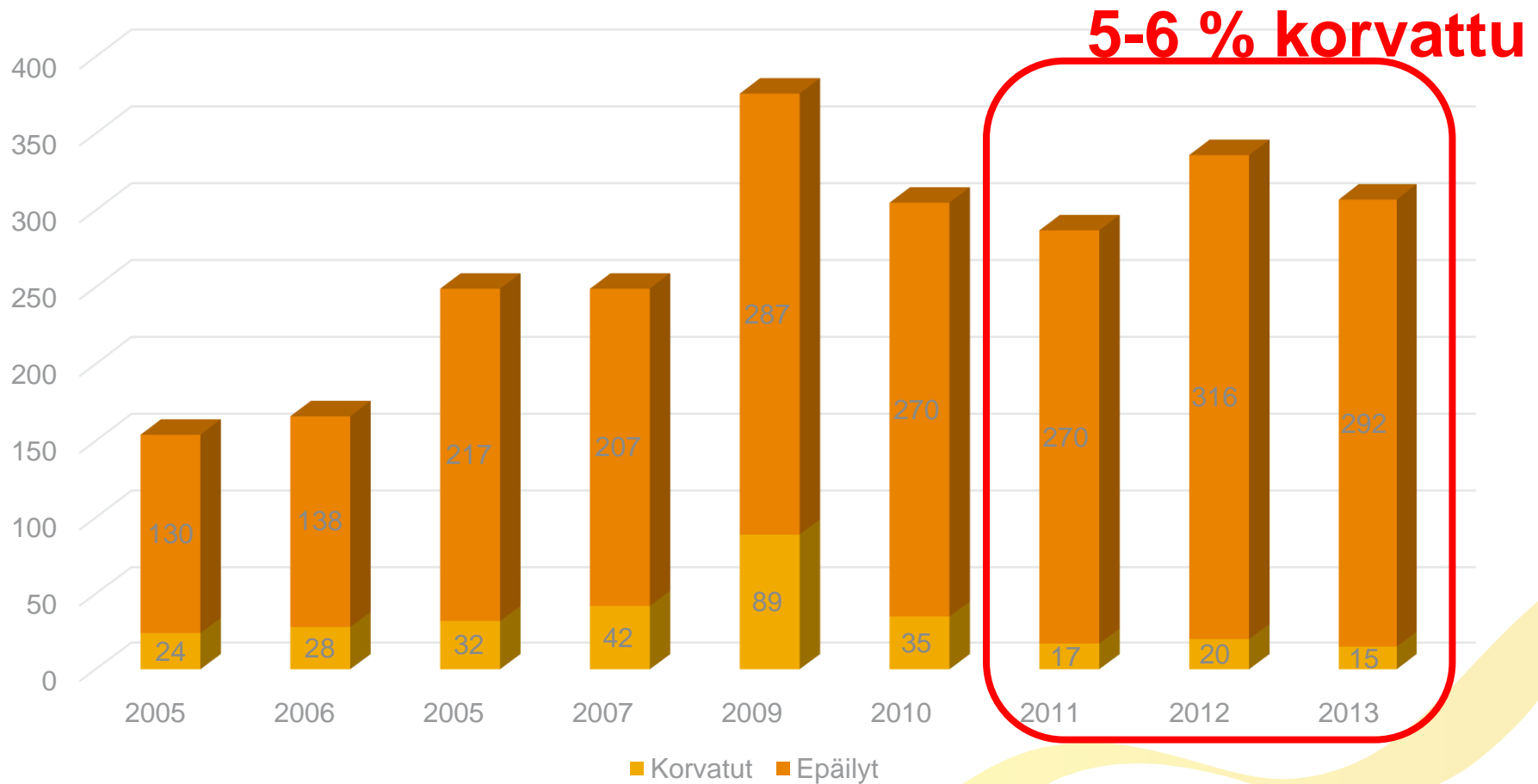
EE = effect estimate (joko odds ratio tai incidence rate ratio); CI = luottamusväli

Nykytietämys kosteusvaurioihin liittyvistä oireista

- Kyseessä ei ole IgE-välitteisen herkistymisen aiheuttama sairaus
- Ei tiedetä mikä tekijä kosteusvauriorakennuksissa aiheuttaa terveysvaikutuksia
- Ei ole osoitettu annos-vastesuhdetta
- Ei voida osoittaa syy-yhteyttä
- Ei tunneta mekanismeja



Ammattitautina korvatut homeiden aiheuttamat astmat ja niiden epäilyt



Kokemuksia nykykäytännöstä

Hyödyt

- Epäily voi johtaa rakennusten tutkimiseen
- Ammattitauti voi edesauttaa korjaustoimenpiteitä
- Ammattitaudin korvaukset

Haitat

- Ammattitautidiagnoosi ei kliinisesti erottele potilaita
- Epäoikeudenmukaisuuden kokemus (PEF-seuranta ei ole toteutunut luotettavasti, rakennusta ei ole tutkittu)
- Vaikeasti oireileville ei voida tehdä PEF-työpaikkaseurantaa
- Ammattitautidiagnoosi ei vaikuta potilaalle annettuihin suosituksiin
- Tutkimusprosessi viivästyttää kuntouttavia toimenpiteitä
- Tiloja ei korjata jos ammattitautia ei todeta

Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas, Käypä hoito-suositus 22.9.2016

- Kosteusvauriot tulee pyrkiä korjaamaan ja niiden synty ehkäisemään, koska siten voidaan vähentää hengitystieoireilua ja ylläpitää rakennuksen kuntoa.
- Rakennuksen kosteusvaurio on yksi hengitystieoireiden ja astman riskitekijä. Ei ole olemassa määriteltyä "hometalosalirautta".
- Oireiden ja sairauksien diagnostiikka, erotusdiagnostiikka ja hoito aloitetaan hoitosuositusten mukaisesti riippumatta siitä, voidaanko oireiden taustalla osoittaa tai olettaa olevan rakennuksen kosteusvaurio.

Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas, Käypä hoito-suositus 22.9.2016

- Ei ole olemassa laboratorio- tai muita tutkimuksia, joilla kosteus- ja homevaurio voidaan edes kohtalaisen varmasti yhdistää yksilön hengitystieoireisiin tai sairauksiin. Ammattiastmatutkimuksissa voidaan käyttää PEF-työpaikkaseurantaa sovittujen käytäntöjen mukaisesti.
- Kosteus- ja homevaurioista oireilevan potilaan diagnostiikka ja hoito voidaan yleensä toteuttaa perusterveydenhuollossa.

Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas, Käypä hoito-suositus 22.9.2016

- Rakennuksen sisäilman rooliin potilaan oireessa tai sairaudessa ei tule ottaa kantaa ilman, että käytettävissä on terveydensuojeluviranomaisen eli yleensä kunnan terveystarkastajan tai rakennuksen kunnan ja sisäilman laadun tutkineen pätevän asiantuntijan (esim. rakennusterveysasiantuntija, STM:n asetus 545/2015) lausunto siitä, onko rakennuksessa merkittävä kosteus- ja homevaurio.



Tutkimusnäyttö rakennusten kosteusvaurioiden yhteydestä eri tauteihin ja oireisiin (Käypä hoito - suositus)

Tutkimusnäyttö	Eri taudit ja oireet
Vahva näyttö	–
Kohtalainen näyttö	Astmaa sairastavien hengitystieoireet Ylähengitystieoireet Yskä Hengityksen vinkuna Hengenahdistus Astman kehittyminen
Heikko näyttö	Hengitystieinfektiot Allerginen nuha Yleisoireet (väsymys, päänsärky, pahoinvointi) Atooppinen ihottuma
Ei näyttöä	Allerginen alveoliitti ODTS Syöpäsairaudet Reumasairaudet

Oireet meillä ja muualla

- Koulujen kosteusvauriot ovat Euroopassakin varsin tavallisia:
 - Hollannissa vähintään 20 %:ssa kouluista on kosteus- tai homevaurioita
 - Espanjassa vastaava 41 %
 - Suomessa 24 %
- Näissä maissa tehdyssä kyselytutkimuksessa oppilaiden yöllinen kuiva yskä oli yhteydessä koulun kosteusvaurioon.
- Suomessa lapsilla oli kuitenkin useammin nenäoireita, hengityksen vinkumista ja hengityselinsairauksiin liittyviä poissaoloja koulusta kuin Hollannissa tai Espanjassa.

Oireet meillä ja muualla

- Suomalaiset koululaiset näyttävät siis olevan suuremmassa riskissä terveydellisten haittavaikutusten suhteen, mikä voi johtua eroista altistumisessa.
- Suomessa voi esimerkiksi olla enemmän rakenteellisista syistä johtuvia ”piileviä” kosteusvauriota.
- On myös mahdollista, että meillä homekasvusto on aktiivisempaa. Tähän voi viitata suomalaisten tutkimuksessa yleisesti raportoima homeen haju rakennuksissa.

Indoor air problems in Finnish hospitals - from the occupational health perspective. Hellgren 2012

- Sairaalatyöntekijät raportoivat sisäilmastokyselyssä työpaikan sisäilmaan liittyviä haittoja ja oireita enemmän kuin vertailuryhmänä olleet toimistotyöntekijät.
- Sekä tiloissa todettu tai epäilty kosteusvaurio että puutteet ilmanvaihtojärjestelmissä lisäsivät henkilökunnan sisäilmaan liittämien valitusten ja oireiden määrää.
- Työterveyslaitoksen sisäilmastokysely näytti toimivan hyvin sairaalaympäristössä.
- Tutkimuksen tuloksena saatiin sairaalatyypisille työympäristöille sisäilmastokyselyn vertailuaineisto.

Milloin tilan käyttäjien kokemus sisäilmastosta on tavanomaisesta poikkeava ja mikä on sen merkitys?

KOETTU SISÄYMPÄRISTÖ

B

Työpaikalla EPAILLAAN käyttäjien kärsivän sisäilmaan ja sisäympäristöön liittyvistä oireista

Selvitettävä tilojen käyttäjien terveydentila sekä työhön liittyvät oireet ja muut tekijät

Sairaalatyöntekijöiden oireet (n=3811) "viikoittaista oireilua työssä"

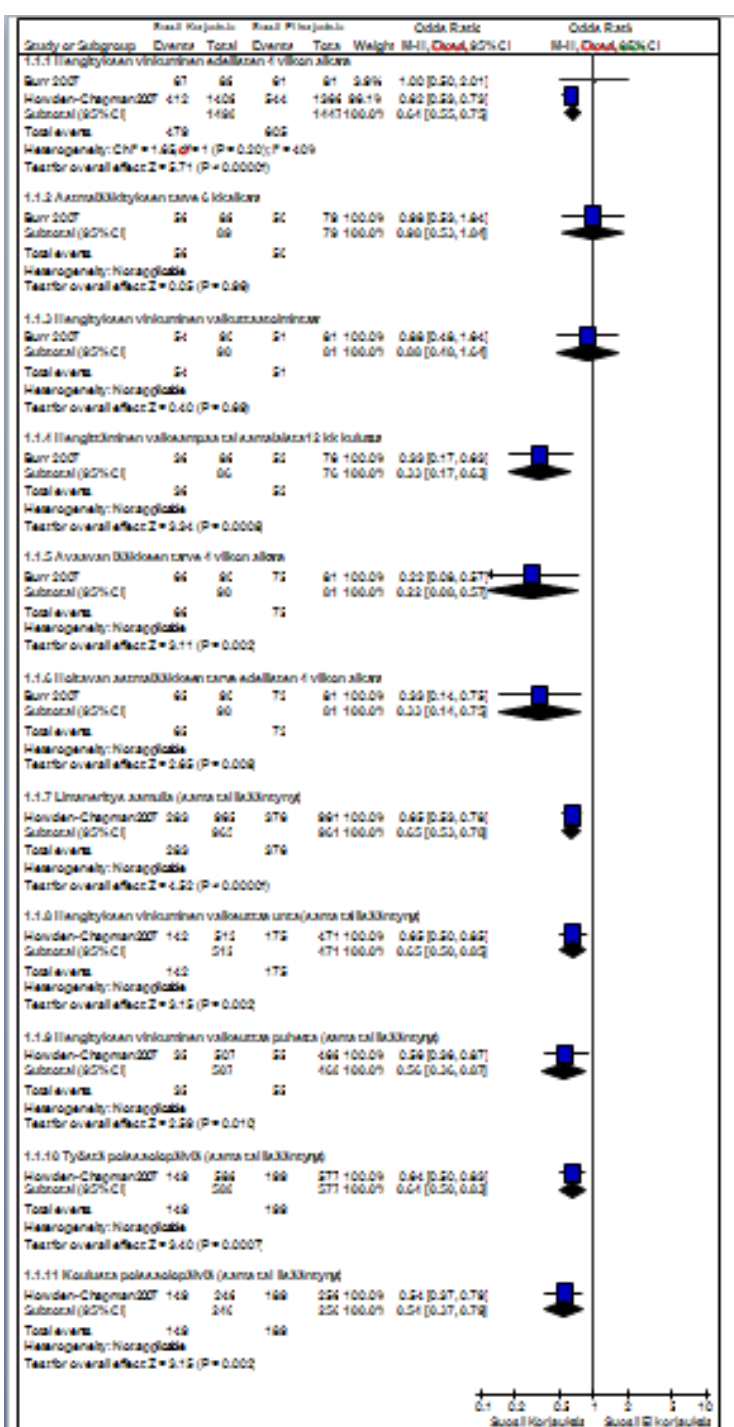


Sairaalatyöntekijöiden kokemat työhön liittyvät oireet (joka viikko viimeisen 3 kk aikana)
 Hellgren U-M. sjweh 2008;(4):58-63, n=3811

Kosteusvaurioiden korjaaminen vähentää oireita

Cochrane-katsaus 2011, 2015

Remediating buildings damaged by dampness and mould for preventing or reducing respiratory tract symptoms, infections and asthma



Lappalainen S, Reijula K, Tähtinen K ym. Ohje työpaikkojen sisäilmasto- ongelmien selvittämiseen. Työterveyslaitos Helsinki 2016



Sisäilmasto-ongelma työpaikalla - ratkaisuja työterveyshuollon toimintaan ja potilasvastaanotolle. Työterveyslaitos 2016?

- Tarve sisäilmaongelmien terveydellisen merkityksen arvioinnin ohjeille terveydenhuollon asiantuntijoille (Eduskunnan tarkastusvaliokunta 2012)
- Hyvät käytännöt ja toimintatavat sisäilmaongelmiin ja erityisesti kosteusvauriorakennuksiin liittyen
 - oireilevien ihmisten
 - työyhteisöjen ja
 - viranomaisten näkökulmasta
- Valmistumassa loppuvuodesta?



Kosteusvauriomikrobien aiheuttamat hengitysteiden sairaudet (K.Karvala 2012)

- Tutkimusaineistona oli 2 200 Työterveyslaitoksella ammattitautiepäilyn takia vuosina 1995–2004 tutkittua potilasta, joilla oli ollut työpaikan kosteusvaurioon liittyviä hengitystieoireita.
- Suurin osa potilaista oli työskennellyt toimistossa, koulussa, sairaalassa tai päiväkodissa.
- Seuranta toteutettiin kyselytutkimuksella vuoden 2007 alussa 3–12 vuotta Työterveyslaitoksen tutkimusten jälkeen.
- Kyselyyn vastasi 1 295 henkilöä (61 %).

Kosteusvauriomikrobien aiheuttamat hengitysteiden sairaudet (K.Karvala 2012)

- Yhteensä 694 potilaalla oli epäilty olevan kosteusvauriohomeiden aiheuttama ammattiastma, minkä vuoksi heille oli tehty altistuskoee.
- Elämänlaatu oli 3–12 vuoden seurannan jälkeen huonompi ammattiastmadiagnoosin saaneilla verrattuna potilaisiin, joilla oli työssä paheneva astma tai hengitystieoireita ilman astmaa.
- Työelämän ulkopuolelle jääminen oli myös yhteydessä heikentyneeseen elämänlaatuun.
- Potilaat, joilla oli diagnosoitu ammattiastma, käyttivät enemmän astmalääkkeitä kuin muut astmaa sairastavat.
- Runsas astmalääkkeiden käyttö oli yhteydessä heikentyneeseen elämänlaatuun.

Ns. perusteltu ammattitautiepäily

- ensin perustutkimukset työterveyshuollossa
- ns. perusteltuun ammattitautiepäilyyn tarvitaan:

1) altistuminen poikkeavalle mikrobikasvulle
Selvitykset tehty!

- pääsääntöisesti muut sisäilmaongelmat voivat aiheuttaa ärsytysoireita, mutta ei uusia tauteja, esim.
 - poikkeavat VOC-pitoisuudet
 - mineraalikuidut
- työnantajan vakuutusyhtiö vastaa tutkimuskuluista (E-lausunto)

2) sairaus, jonka oireet liittyvät työhön:

- helpottavat vapaalla
- pahenevat työssä

- **astma**
- harvoin alveoliitti
- oireet ilman sairautta tai vahvaa epäilyä sairaudesta ei ole perusteltu ammattitautiepäily

Mitkä tekijät vaikuttavat oireiluun?

- usein kyse monen tekijän yhteisvaikutuksesta

- Työpaikan sisäilmastoon liittyvät tekijät
 - puutteellinen ilmanvaihto
 - pölyisyys, lika (siivous)
 - kosteus- ja mikrobivauriot (home)
 - lämpötila: liian kylmä / kuuma, veto
 - rakennus- ja sisustusmateriaalien kemialliset päästöt
 - kuidut
 - ym.
- Yksilölliset tekijät. Ihmisten välillä on suuria eroja.
 - muut sairaudet
 - atopia
 - muu herkkyys
- Työyhteisöön liittyvät tekijät
 - työstressi, tyytymättömyys työhön, esimiestuen puute...
 - hyvä prosessin hallinta ja viestintä lisäävät luottamusta

Sisäilmasto-ongelmien mahdollisia aiheuttajia ja niiden (terveys)vaikutuksia

- ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmien
 - puutteellinen tekniikka
 - kunnossapidon laiminlyönti
 - väsymys, keskittymisvaikeudet
 - veto, kylmyys → haitat työskentelylle
- mineraalivillakuidut, teolliset kuidut
 - lähteenä voivat olla akustiikkalevyt, ilmastointikanavien eristeet
 - silmien, ylähengitysteiden ja ihon ärsytysoireilua
- VOC-yhdisteet, haihtuvat orgaaniset yhdisteet; formaldehydi; ammoniakki ym.
 - lähteinä rakennus- ja sisustusmateriaalit, liimat, maalit
 - silmien ja hengitysteiden ärsytysoireet

=> yhteenveto syistä ja oireista

- Monet sisäilmatekijät voivat aiheuttaa rakennukseen liittyvää oireilua.
- **Valtaosa sisäilmaan liittyvistä terveyshaitoista on hengitysteiden ja limakalvojen ärsytysoireita, jotka menevät ohi kun altistuminen loppuu.**
- Eräät limakalvoja ärsyttävät sisäympäristötekijät voivat lisätä herkkyyttä sairastua tavanomaisiin hengitystieinfektioihin.
- Tavallisin sisäilmastoon liitetty sairaus on astma, sisäilman epäpuhtaudet voivat pahentaa astmaoireita ja kosteus- ja homevaurioympäristössä voi ilmetä uusia astmoja.
- Henkilöt, joilla on aikaisempi allergia tai astma voivat saada oireita herkemmin erilaisista sisäilman epäpuhtauksista

Oire ei ole välttämättä merkki sairaudesta tai sen kehittymisestä vaan se voi olla terve/normaali reaktio ärsykkeelle/altisteelle !

El pystytä yksilötasolla osoittamaan ammattitaudiksi

- Toistuvat hengitystieinfektiot, esim. sinuiitit
- Reuma
- Muut immuunisairaudet
- Syöpä
- Hengitystie- ja yleisoireet
- Äänen käheys
- Erilaiset iho-oireet
- Nivelkivut
- Muistihäiriöt

KUITENKIN:

- Oireiden ottaminen vakavasti
→ rakennuksen tutkiminen ja tarvittaessa korjaaminen
- Erotusdiagnostiikka
- Oireenmukainen hoito
- **Vaikeasti oireilevien työjärjestelyt**

Ammattiastmadiagnoosin käytännön vaikutukset

- Suositellaan työskentelyä tiloissa, jossa ei altistumista mikrobi epäpuhtauksille
- Ammatillista kuntoutusta ei yleensä korvata
- Lyhyet sairaslomat korvataan
- Yli vuoden pituisia sairaslomia tai eläkkeitä ei korvata
- Astman lääkehoito korvataan
- Astmaatikon sopeutumisvalmennuskurssit korvataan
- Lääkärikäynnit ja tutkimukset korvataan

Tavoitteena työnteon jatkaminen!

- Hyvin suunnitellut työkokeilut työpaikan omana toimintana
 - useimmiten työterveyshuolto mukana
 - työterveysneuvottelut (työntekijä, työnantaja, työterveyshuolto)
 - työ muussa työpisteessä
 - etätyö
 - edellytyksenä työntekijän motivaatio
- Työntekijän omat ratkaisut
 - työpaikan vaihto



KIITOS MIELENKIINNOSTANNE!

