

S-posti 5.10.2021; Kunta- ja terveysjaosto ti 12.10.2023 /HE 146/2021 vp

LAUSUNTO EDUSKUNNAN VALTIOVARAINVALIOKUNNAN KUNTA- JA TERVEYSJAOSTON
PYYTÄMÄÄN TEEMAAN: STM:N HALLINNONALA/SISÄILMASAIRAUKSIEN HOIDON JA
KUNTOUTUKSEN KEHITTÄMINEN JA KOORDINOINTI, TUTKIMUSTIEDON KERUU JA
HYÖDYNTÄMINEN, NS. MAJVIK 3-SUOSITUKSEN TARVE

Työterveyslaitos (TTL) kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto.

Lausunnon keskeinen sanoma:

- Työterveyslaitos ei katso olevan tarvetta Terveet tilat 2028 - ja Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelmien (2018–2028) lisäksi erillisille suosituksille, kuten Majvik-ehdotuksessa on esitetty.
- Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelma on monialainen ja siinä on laaja edustus oireilevista kokemusasiantuntijoista potilaita hoitaviin lääkäreihin ja sisäilmatutkijoihin. Ohjelma tuottaa vaikuttavaa ja helposti saatavilla olevaa sisäilma-aihealueen tietoa kansalaisten, työpaikkojen ja terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Tieto tuotetaan sisäilmasta oireilevien ja sairastuneiden hoidon sekä kuntoutuksen toteuttamiseksi ja kehittämiseksi.
- Ohjelman keskeisiä toimijoita ovat Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Työterveyslaitos, joilla on vuosikymmenien historia monitieteisestä ja korkeatasoisesta sisäilmatutkimuksesta, jonka tuloksista ja niiden hyödyntämisestä on laaja kansallinen konsensus mm. terveydenhuollon toimijoiden keskuudessa. Ohjelmassa Filha ry ja Hengitysliitto sekä ohjelman aikana koottu moniammatillinen terveydenhuollon asiantuntijaryhmä tuovat oireilevien ja terveydenhuollon näkemykset hoidon ja kuntoutuksen kehittämiseen.
- Sisäilmaan liittyvä keskustelu Suomessa on polarisoitunut, mikä on johtanut sisäilma-aiheen politisoitumiseen. Yksittäiset toimijatahot Suomessa pyrkivät ohjaamaan sisäilmatutkimusta ja -rahoitusta suuntaan, jota laaja lääketieteen ja terveydenhuollon asiantuntija- ja tutkijayhteisö ei tue ja jolle ei ole kiistatonta tieteellistä tutkimusnäyttöä. Polarisoitunut tilanne vaikeuttaa merkittävästi sisäilmasta oireilevien hoidon kehittämistä.
- Viime vuosien aikana hoito- ja kuntoutustoimet ovat edistyneet huomattavasti, jolle on ollut edellytys oireiden taustan monitekijäisyyden ymmärtäminen ja moniammatillinen yhteistyö.
- Terveiden ja hyvinvoinnin tavoitteiden saavuttamiseksi esitämme, että eduskunta ja valiokunnat tekevät sisäilmatutkimukseen, -kehittämiseen ja ratkaisujen implementointiin liittyvät päätökset (kuten ohjelmat, rahoitus) huomioiden moniammatillinen konsensus, joka on syntynyt Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelmassa.

Lausunnon perustelut:

Sisäilmatutkimuksella, sisäilmaan liitettyjen tilojen käyttäjien kokemusten ja oireilun tutkimuksella on pitkä historia Suomessa. Hyvä sisäilma on keskeinen hyvinvointitekijä työssä, minkä vuoksi rakennusta ja sisäilmaa tulee huoltaa säännöllisesti. Työterveyslaitoksen (TTL) monitieteinen ja moniammatillinen ryhmä on tehnyt merkittävää tutkimusta jo 1990-luvulta lähtien sisäilma-aihealueella lukuisten yhteistyötahojen kanssa. Ryhmä on selvittänyt sisäilmaan vaikuttavia tekijöitä laaja-alaisesti ja pystynyt ohjeistamaan mm. mitkä ovat merkittävimmät toimenpiteet turvallisten sisäympäristöjen varmistamiseksi. Ryhmä on lisäksi tutkinut ja selvittänyt sisäilmaan liitettyjen oireiden ja sairauksien syytekijöitä sekä hoidon ja työkyvyn tuen näkökulmia.

TTL on julkaissut satoja sisäilma-aihealueen julkaisuja ja kymmeniä väitöskirjoja mm. työtiloihin liittyvien sisäilmaongelmien laajuuksista ja syistä, epäpuhtaustasoista ja niiden yhteyksistä terveysvaikutuksiin, toimintamalleista hyvän sisäilman varmistamiseksi ja ongelmien ratkaisemiseksi sekä sisäilmaan liitetyn oireilun ja sairauksien hoidon ja kuntoutuksen näkökulmista.

Ns. Majvik 2 -suosituksen (noin 15 vuotta sitten) tavoite oli luoda käytännöt, miten todeta sisäilmatekijöihin liittyvä työperäinen sairaus. Tämän jälkeen on julkaistu lukuisia sisäilmaan ja tilojen käyttäjien terveyteen liittyviä tutkimustuloksia ja ohjeita. TTL on esim. ohjeistanut rakennuksen ja oireilun selvittämistä ja ratkaisukeinoja niin työterveyshuollon toimintaan ja vastaanotoille (Latvala ym. 2017) kuin työpaikkojen sisäilmaongelmien selvittämiseen (Lappalainen ym. 2017). Tällä hetkellä terveyshaittojen hoito kosteus- ja homevaurioista oireilevan potilaan kohdalla perustuu Duodecimin Käypä hoito -suositukseen (Käypä hoito, Duodecim 2016). Majvik 2 -suosituksen jälkeen uutta tutkimustietoa on otettu laajasti valtakunnallisesti käyttöön (mm. Salmela ym. 2019, Vuokko ym. 2021). Työterveyslaitos ja Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelma ei näe tarvetta hiljattain esitetylle Majvik-tyyppiselle suositukselle.

Sisäilmaan liittyvät terveyshaitat ovat monitekijäisiä.

Epäspesifisen oireilun tai sairauden liittäminen sisäilmaan on Suomessa tavallista. Tyypillisesti oireilu on lievää ja ohimenevää. "Sisäilmasairaus" ei ole yksi ryhmä, vaan se voidaan jakaa kolmeen ryhmään:

- i) *tietyt sairaudet* (kuten astma), joissa tunnetut sisäilmatekijät ovat osa sairauden muita riskitekijöitä, ja näitä sairauksia selvitetään ja hoidetaan hoitosuosituksen mukaisesti ja pääsääntöisesti riippumatta etiologisista tekijöistä;
- ii) *lievä oireilu*, joka yleensä on ohimenevää ja tausta monitekijäinen; ja
- iii) *pitkittyvä oireiluerkkyys* eli sisäilmaan liitetty monimuotoinen oireilu eri rakennuksissa, joissa ei ole merkittävässä määrin sisäilman epäpuhtauksia. Pitkittyvän oireilun rajoittaessa merkittävästi toimintakykyä täyttyy usein ympäristöherkkyyden kriteerit.

Uusin tutkimustieto on vahvistanut jo aiempaa tietoa oireilun biopsykososiaalisesta luonteesta eli, että oireilun taustalla on lukuisia altistavia, laukaisevia ja ylläpitäviä tekijöitä. Osa oireilusta välittyy stressimekanismien kautta syntyvinä elimistön voimistuneina reaktioina. Ilmiössä tyypillistä ovat myös korostuneet riskikäsitykset sisäilman terveysvaarasta. (mm. Frilander ym. 2018, Nordin 2020, Selinheimo 2021, Selinheimo ym. 2021, Suojalehto ym. 2021, Vuokko 2019).

Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelma tuottaa monialaista ja vaikuttavaa tietoa päätöksenteon tueksi.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) koordinoimassa Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelmassa 2018–2028 (www.thl.fi/sisailmaohjelma) TTL:n ryhmä on hyvässä yhteistyössä THL:n sekä järjestöjen, yhdistysten sekä terveydenhuollon toimijoiden kanssa laatinut, päivittänyt ja muokannut eri kohderyhmille sopivaan muotoon tutkimukseen perustuvaa tietoa sisäilma-asioista. Ohjelman päätavoitteena on vähentää sisäympäristöön liittyviä terveys- ja hyvinvointihaittoja Suomessa seuraavasti: tiedolla vaikuttaminen, ratkaisut rakennusten ongelmatilanteissa, ihmisen hoito ja tuki sekä koulutus. Keskeisenä tavoitteena on ennaltaehkäistä, hoitaa ja tukea sisäilmasta oireilevien ja sairaiden työ- ja toimintakykyä kokonaisvaltaisesti.

Ohjelman myötä Allergiasairaalaan perustettiin vuonna 2018 uudelleen sisäilmapoliklinikka, johon on ollut mahdollista ohjata vaikeasti sisäilmasta oireilevia ihmisiä. Ohjelma on tukenut uuden Toiminnallisten häiriöiden poliklinikan (HUS) syntymistä. Siellä hoidetaan niitä, joilla oirekuvassa on mukana toiminnallinen häiriö. Ohjelmassa on osallistunut kansallisen nettipohjaisen omaharjoitteluohjelman tekemiseen, ja se on käytössä mm. sisäilmasta haittaavasti ja pitkäaikaisesti oireilevien hoitoon, kun altisteet eivät selitä oireistoa.

Sisäilmaohjelmassa on tuotettu kirjallisuuteen ja laajoihin tutkimuslaitosten laboratorioaineistoihin perustuvia katsauksia altisteiden esiintymisestä, lähteistä ja terveysvaikutuksista. Vuosina 2020 ja 2021 valmistuivat katsaukset VOC-yhdisteistä (Wallenius ym. 2021) ja mineraalikuiduista (Tuomi ym. 2020) ja tällä hetkellä on valmisteilla katsauksia mikrobeista ja pienhiukkasista. Katsausten laatiminen on edellyttänyt toksikologista, lääketieteellistä ja sisäilmatutkimuksen erityisosaamista. Katsaustieto on arvokasta lainsäädännön (mm. asumisterveysasetus) päivittämiseksi sekä tilanteissa, joissa lääkärit arvioivat kohdekohtaisesti sisäilmaolosuhteiden terveydellistä riskiä. Valmisteilla on ohjeistuksia työpaikkojen ja asuntojen altistumisolosuhteiden ja terveydellisen merkityksen arviointiin.

Sisäilmasta oireilevien ja sairaiden hoidon ja tuen sekä koulutuksen näkökulmista on tuotettu laajasti tietoa ja sisältöjä terveydenhuollon ja muiden kohderyhmien käyttöön. TTL on julkaissut mm. verkkoon maksuttomana kaikkien saataville laajan sisällön oireilun monista tekijöistä ja miten niihin vaikuttaa. Verkkomateriaali on sisäilmasta oireilevien ja terveydenhuollon ammattilaisten käytössä (www.ttl.fi/tyoymparisto/sisaymparisto/oireilu-sisaymparistossa/). Myös muita toimintatapaohjeita on julkaistu terveydenhuollon ammattilaisille sekä esihenkilöille ja työsuojeluhenkilöstölle (www.ttl.fi/tutkimushanke/kansallinen-sisailma-ja-terveysohjelma-tyoterveyslaitos/).

Kyselytutkimuksilla on selvitelty terveydenhuollon (työterveyshuolto, perusterveydenhuolto, keuhkoyksiköt) käytänteitä ja tarpeita sisäilmasta oireilevan henkilön kohdalla (näkökulmina oireilevan kohtaaminen, tilanteen selvittäminen sekä hoidon ja tuen toteuttaminen) ja lisäksi ammattilaisten omia käsityksiä oireilusta (Renkola ym. 2020, Vuokko ym. 2021). Terveydenhuollossa toivotaan lisää osaamista ja hoidon ja kuntoutuksen keinoja erityisesti pitkittyvään oireiluerkkyyteen, jolloin oireilu ei selity altisteiden elimistövaikutuksilla. Terveydenhuollossa oireiden syinä ja ylläpitävinä tekijöinä tulee jatkossa entistä paremmin tunnistaa moninaiset tekijät ja moninäkökulmaisesti edistää oireilevan henkilön toimintakyvyn palautumista ja työkykyä.

Sisäilmaohjelman terveydenhuollon asiantuntijaryhmässä on mukana terveydenhuollon ammattilaisia, jotka kohtaavat työssään sisäilmasta oireilevia henkilöitä. Ryhmässä on edustajia sairaanhoitopiireistä (ml. erikoissairaanhoito, perusterveydenhuolto ja työterveyshuolto) ja yliopistoista, myös Turun yliopistosta. Asiantuntijaryhmä pohtii mm. mahdollisia lisätiedon ja koulutuksen tarpeita, kommentoi ohjelmassa tuotettuja materiaaleja sekä on laatinut terveydenhuollon käytännön tarpeista suosituksia (Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelman asiantuntijaryhmä 2020, 2021). Tällä hetkellä asiantuntijaryhmä on laatimassa toimintapasuosituksia terveydenhuollon lääkäreille, miten toimia, kun potilaan oireilu sisäympäristössä pitkittyy. Toimintatapa mahdollistaa myös ennaltaehkäisyn ja varhaisen puuttumisen. Tulevassa lokakuun 2021 kokouksessa keskustellaan uusista suositustarpeista vuodelle 2022.

Vuonna 2021 tullaan julkaisemaan vielä työkyvyn tuen käytäntöjä työpaikoille sisäilmatilanteisiin. Tämä moninäkökulmainen toimintamalli on yhteiskehitetty asiantuntijoiden kysely- ja työpaja-aineistojen avulla ja yhdessä työpaikan eri toimijoiden kanssa.

Sisäilmaohjelman monialainen yhteistyö useiden tutkimuslaitosten ja muiden toimijoiden kanssa palvelee parhaiten ratkaisujen löytämistä terveyden ja hyvinvoinnin ongelmassa liittyen sisäilmaan.

Sisäilmasta oireilevien ja sairaiden hoidon ja kuntoutuksen ratkaisut edellyttävät oireiden taustan monitekijäisyyden ymmärtämistä ja moniammatillista yhteistyötä. Monitieteinen ja vaikuttava työ Sisäilmaohjelmassa on vielä kesken. Valtioneuvoston kanslian Terveet tilat -ohjelmaan esittämä toimintamäärärahamenojen leikkaus vuodesta 2023 vaarantaa sisäilmasta oireilevien ja sairaiden kokonaisvaltaisen hoidon ja työ- ja toimintakyvyn edistämisen tavoitteiden toteutumista.

Työterveyslaitos esittää, että Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelmassa toteutettavaa työtä jatketaan suunnitelmallisesti loppuun monitieteisesti useiden tutkimusryhmien toimesta, ja rahoitus turvataan vuoden 2028 loppuun asti. Ohjelman tutkijat ovat kansainvälisestikin verrattuna hyvin meritoituneita ja verkostoituneita. Erityisesti sisäilma-aihealueessa, johon liittyy polarisoituneita näkemyksiä tutkijayhteisön keskuudessakin, on tärkeää varmistaa avoin ja moninäkökulmainen tieteellinen keskustelu sekä tutkimuseettiset pelisäännöt. Sisäilmatutkimusta ja ohjeistusta ei pidä kohdentaa yhdelle tutkimusryhmälle, tutkimuslaitokselle tai yliopistolle, jotta säilyy monialainen näkemys käytännön tilanteista tutkimukseen. On vältettävä tilannetta, jossa rahoitus kohdentuu taholle, joka ei edusta lääketieteen ja ympäristöterveyden asiantuntijoiden yleisesti hyväksyttyä linjaa. Yliopistojen edustajien on toivottavaa osallistua ohjelman sisällä toimiviin asiantuntijaryhmiin. Sisäilmaohjelma ja Terveet Tilat 2028 eivät ole tutkimusohjelmia, mutta on esitetty, että Terveet Tilat 2028 perustaisi ja koordinoisi monitieteistä tutkijaverkostoa, joka voi pohtia mm. uusia tutkimus-, kannanotto- ja koulutustarpeita. Työterveyslaitos kannattaa tutkimusverkoston perustamista, mutta ei niin että se rahoitetaan Terveet tilat 2028 ja Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelmiin suunnatuilla rahoituksilla. Nykyiset ohjelmat ovat edenneet vaikuttavasti tavoitteissaan.

Antti Koivula
pääjohtaja

Aki Vuokko
apulaisylilääkäri
LT, työterveyshuollon erikoislääkäri

Viitteet:

Frilander H, Karvala K, Sainio M, Vuokko A (2018). Toimintakykyä rajoittava sisäilmaoireisto. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522618726>

Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman asiantuntijaryhmä (2020). Asiantuntijaryhmän kannanotto: "Sisäilmasairaus" termin käytölle ei ole lääketieteellisiä perusteita – oireilevia tulee auttaa tukeutuen parhaaseen lääketieteelliseen tietoon. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla internetistä: www.thl.fi/sisailmaohjelma

Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman asiantuntijaryhmä (2021). Asiantuntijaryhmän kannanotto: Sisäympäristöissä oireilevien siirto erityispuhtaisiin tiloihin – riskit ja selvitystarpeet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Saatavilla internetistä: www.thl.fi/sisailmaohjelma

Käypä hoito -suositus (2016). Kosteus- ja homevaurioista oireileva potilas. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Saatavilla internetistä: www.kaypahoito.fi

Latvala J, Karvala K, Sainio M, Selinheimo S, Tähtinen K, Lappalainen S, Lahtinen M, Reijula K (2017). Ohje työterveyshuollon toimintaan ja potilasvastaanotolle kun työpaikalla on sisäilmasto-ongelma. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:978-952-261-732-3> (pdf)

Lappalainen S, Reijula K, Tähtinen K, Latvala J, Hongisto V, Holopainen R, Kurtio P, Lahtinen M, Rautiala S, Tuomi T, Valtanen A (2017). Ohje työpaikkojen sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <https://www.julkari.fi/handle/10024/131872>

Nordin S (2020). Mechanisms underlying nontoxic indoor air health problems: A review. *Int J Hyg Environ Health* 226:113489.

Renkola H, Aro M, Heinikari T, Vasankari T (2020). Selvitys sisäympäristössä oireilevien hoito- ja palvelupolkujen nykytilasta perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidon keuhkoklinikoissa. Hoito- ja palvelupolkujen järjestäminen. Filha ry. Saatavilla internetistä: https://www.filha.fi/wp-content/uploads/2021/01/FINAL_Hoitopolkuseelvitys_Raportti_nettiin.pdf

Salmela A, Tähtinen K, Hartikainen T, Pekkanen J, Lampi J, Jalkanen K, Niemi J, Lappalainen S, Lahtinen M, Sainio M, Manninen T, Wallenius K, Salmi K, Reijula K, Lindqvist H (2019). Sisäilma ja terveys: kehitys, nykytilanne, seuranta ja vertailu eri maiden sekä julkisen ja yksityisen sektorin välillä. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-788-8>

Selinheimo S (2021). Component of subjective health complaints – Evidence from prospective cohort study and randomized controlled trial. Väitöskirjatyö. Helsinki: Helsingin yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-7247-1>

Selinheimo S, Lampi J, Pekkanen J (2021). Parent's self-reported indoor environment related symptoms and health worry increase symptom reports their children at school – Study in two independent populations. *Indoor Air*.

Suojalehto H, Ndika J, Lindström I, Airaksinen L, Karvala K, Kauppi P, Lauerma A, Toppila-Salmi S, Karisola P, Alenius H (2021). Transcriptomic profiling of adult-onset asthma related to damp and moldy buildings and idiopathic environmental intolerance. *Int J Mol Sci*, 22, 10679.

Tuomi T, Wallenius K, Mahiout S, Rautiala S, Lappalainen S (2020). Teolliset mineraalikuidut toimistotyöympäristöissä työtiloissa - Esiintyminen, altistumisen arviointi, terveysvaikutukset ja päästöjen hallinta. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522619167>

Työterveyslaitos (2020). Tietoa oireilusta sisäympäristössä terveydenhuollon ammattilaisille. Saatavilla internetistä: www.ttl.fi/wp-content/uploads/2020/06/tietokortti_sisailma-FINAL-verkkoon.pdf

Wallenius K, Hovi H, Mahiout S, Remes J, Rautiala S, Jokela P, Leino K, Liukkonen T (2021). Haihtuvat orgaaniset yhdisteet toimistotyöympäristöissä - Päästölähteet, mittausmenetelmät, pitoisuustasot ja terveysvaikutukset. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:9789522619570>

Vuokko A (2019). Disability related to workplace indoor air. Väitöskirjatyö. Helsinki: Helsingin yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta. Saatavilla internetistä: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-4647-2>

Vuokko A, Keränen H, Sainio M, Jokela P, Tulenheimo-Eklund E, Juvonen-Posti P, Reijula K (2021). Työntekijöiden oireilu sisäympäristössä - työterveyshuollon näkökulma. Helsinki: Työterveyslaitos. Saatavilla internetistä: <https://www.julkari.fi/handle/10024/140946>