



Sisäilmaan liitettyillä oireilla on yhteys pölyn ja ilmassa leijuvien mikrobien toksisuuteen: poikkileikkaustutkimus

Loppuraportin tiivistelmä. Hanke 113105. Sisätilojen toksisuuden yhteys työntekijöiden oireiluun. Helsingin koulututkimuksen aineiston jatkoanalysointi

Johdanto. Sisäilman mikrobitoksisuuden epäillään aiheuttavan rakennuksiin liitettyjä oireita, mutta hypoteesia tukevaa epidemiologista tutkimustietoa ei ole ollut tarjolla. Tässä tutkimuksessa tutkittiin oliko koulurakennusten sisäilmanäytteiden toksisuuksilla yhteyttä työhön liittyviin terveysoireisiin (= building-related symptoms, BRS).

Menetelmät. Helsingin kaupungin Kiinteistöviraston Tilakeskus valitsi 15 koulua tutkimukseen. Vapaaehtoinen työhön liittyvä terveysoirekysely lähetettiin jokaiselle näissä kouluissa työskentelevälle opettajalle. Tilojen sisäilman pölyn ja laskeumamaljoilla kasvavien mikrobien toksisuudet analysoitiin karjun siittiösolujen liikkuvuustestillä.

Tulokset. Opettajat oireilivat 2,8 kertaa enemmän tiloissa, joissa oli toksisia pölynäytteitä verrattuna tiloihin, joissa ei ollut toksisuutta. Mikrobitoksisissa tiloissa oireilu oli 1,8-kertainen. Myös lomalla helpottuvien oireiden määrä korreloi toksisuuden kanssa.

Johtopäätökset. Opettajilla oli enemmän BRS-oireita luokahuoneissa, joiden näytteet olivat toksisia. Karjun siittiösolujen liikkuvuustesti on täten lupaava työkalu osoittamaan sisäilman toksisuutta, joka on yhteydessä BRS-oireisiin.