



Tamara Tuuminen

Mikrobiologian erikoislääkäri, dosentti

www.antioksidantti.fi/laakarit/tamara-tuuminen



Muistiinpanot on kirjoitettu tavallisen TerveysSummit-katsojan toimesta toisille katsojille. Huomioithan, että muistiinpanot EIVÄT ole lääketieteen ammattilaisen kirjoittamat ja oikeellisin tieto on aina haastattelussa, jonka pohjalta muistiinpanot on tehty! TerveysSummit ei ole vastuussa elämäntapamuutoksista, tai mistään muista toimista jotka näiden muistiinpanojen pohjalta tehdään.

Uusia tutkimuksia sisäilmasairaudesta

Tuuminen on tehnyt ryhmänsä kanssa kolme tärkeää tutkimusta, joista ensimmäisessä tutkimuksessa kättilöopiston kättilöt ja sairaanhoitajat vastasivat kyselytutkimukseen. Siinä selvitettiin, kuinka paljon neurologisia oireita he ovat kokeneet altistuessaan pitkäaikaisesti tiloissa, joissa on kosteismikrobistoa. Todettiin, että altistuminen aiheuttaa noin kolminkertaisen riskin saada neurologisia oireita verrattuna kontrolliryhmään.

Toisessa tutkimuksessa tutkittiin Oulun poliisien altistumista. Saija Hyvönen toimi Oulun poliisien työterveyslääkärinä, ja havaitsi heillä suurta sairastuvuutta ja hyvin vaikeahoitoista astmaa. Poliisit kokivat muun muassa voimakkaita neurologisia oireita ja myös heillä todettiin samat riskit eli noin kolminkertainen riski sairastua neurologisiin tauteihin. Nyt pystytään osoittamaan että monikemikaaliyliherkkyys liittyy kummallakin sukupuolella pitkäaikaiseen homealtistukseen.

Kolmannessa tutkimuksissa tutkittiin homekoulua ja siellä altistuneita lapsia. Todettiin että näillä lapsilla on neurologisia oireita, mutta esille ei tullut monikemikaaliyliherkkyttä, koska se vaatii todennäköisesti pidemmän altistuksen. Lapsilla oli muun muassa suolisto-ongelmia, oksentelua ja osalla myös maksa-arvojen nousua. Tässä tutkimuksessa sovellettiin uutta sisäilman tutkimusmenetelmää ja käytössä oli myös perinteisiä viljelymenetelmiä, joilla tutkittiin sisäilman toksisuutta. Oireet korreloivat siihen että sisäilma osoittautui toksiseksi soluviljelyssä. Näistä kaikista tutkimuksista on tehty julkaisuja.

Suomessa on muitakin tutkimusryhmiä, jotka tutkivat ongelmaa tehokkaasti. Altistuneiden opettajien oireita on viime aikoina tutkinut Janne Salin yhdessä Pasi Ohtosen ja Hannu Syrjälän kanssa. Heillä on tästä iso aineisto ja julkaisu. Vaikka kyseessä on eri populaatio ja eri menetelmät, niin he ovat saaneet samoja tuloksia kuin Tuuminen ryhmä.

Homesairaus on systeemisairaus, joka voi aiheuttaa hyvin monenlaisia oireita. Se on hyvä naamioitumaan moneksi sairaudeksi ja tämä tekee diagnostiikasta vaikeaa. Vaikka on uusia tutkimuksia ja näyttöä niin niistä ei virallisesti puhuta, eikä niistä pääse puhumaan tilaisuuksissa kuten esimerkiksi Lääkäripäivillä.

Toksisuuden mittaamisen menetelmät ovat usein vanhanaikaisia tai puutteellisia. Sisäilmassa voi olla esimerkiksi partikkeleita ja mikrobeja tai niiden osia. Mikrobeja voidaan tutkia esimerkiksi maljaviljelyllä ja kaasuseosten avulla. Voidaan myös tutkia sitä, mitä erilaisia aineita mikrobit voivat erittää sisäilmaan.

Mirja Salkinoja-Salonen on ryhmänsä kanssa löytänyt sen, että tietyt sienilajit tuottavat kasvaessaan pieniä pisaroita. Mykotoksiinit on rasvaliukoisia. Kosteassa ilmassa pisarat lähtevät lentoon ja toksisuus on liuos muodossa. Suomessa on kehitetty menetelmä, jolla tämä toksisuus voidaan osoittaa tietyn laitteen avulla. Kondensaatiovesinäytteitä voidaan tutkia eri solumalleilla ja se on hyvä ja moderni tapa tutkia.

Tuuminen on ryhmänsä kanssa myös soveltanut näitä tutkimusmenetelmiä ja tarkoitus on jatkaa ja kerätä lisää todisteita siitä, että tällaiset menetelmät toimivat. Elisa Aattela on aloittanut joukkorahoituksen keräyskampanjan, johon kannattaa osallistua. He eivät saa muualta rahallista tukea.

Rakennusten sisäilmaongelmat ovat yleisiä. Kaikki lähtee rakentamisesta. Koneellinen ilmastointi vaatii hyvää huoltoa ja puhdistusta. Tiivis rakentaminen voi olla ongelmallista ja rakennusmateriaaleja pitäisi tutkia paremmin. Tarvittaisiin yhteistyötä eri ministeriöiden välillä. Homesairaus on haastava ja vaatii moniosaamista. Sen ymmärtämiseksi pitäisi osata rakennustekniikkaa, toksikologiaa, erilaisia mittaustekniikoita ja lääketieteen eri osa-alueita.

Osalla altistuneista on neurologisia oireita. Keskushermosto-oireita ovat muun muassa äärimmäinen uupumus, joka on todella yleinen oire ja termoregulaation häiriö, joka ei välttämättä liity infektiin, mutta voi liittyä neuroinflammaatioon. Muita oireita ovat muun muassa unettomuus, depressio, pelkotilat ja ärtyneisyys, sekä oireet, jotka voivat liittyä perifeerisen hermoston vaurioihin, kuten sydämen tykytys, ihon tuntemukset ja kiputilat.

Tuuminen on tehnyt tutkimuksen yhdessä israelilaisen ryhmän kanssa, jossa tutkittiin potilaiden seeruminäytteitä ja he halusivat selvittää miten sympaattisen ja parasympaattisen hermoston alueet toimivat. Oireet viittaavat siihen että näillä ihmisillä on systeeminen dysregulaatio. Tulokset osoittavat että kliiniset oireet ja laboratoriolöydökset tukevat toinen toisiaan. He haluavat myös tutkia pienten hermopäätteiden häiriötä ja tämän tutkimiseksi on otettava koepala iholta.

Potilas joutuu usein käymään monella lääkäriä, koska oireet voivat olla epämääräiset. Se miksi toiset sairastuvat nopeammin kuin toiset, johtuu muuan muassa siitä että meillä on erilaiset geneettiset taustat, erilaiset detoksikaatio systeemit, erilaiset entsyymit maksassa ja me prosessoimme niitä eri tavalla. Myös ravitsemustila on tärkeä. Kun meillä ei ole puutostiloja, niin elimistö pystyy paremmin detoksikoimaan. Myös se vaikuttaa altistuuko henkilö monessa eri tilassa, esimerkiksi lapsi, joka altistuu homeille sekä koulussa että kotona.

Homesairaus on toiminnallinen häiriö, koska kaikki sairaudet ovat toiminnallisia. Elin ei toimi kun sillä ei ole riittävästi energiaa. Tällöin mitokondriot ovat tukossa, koska toksiinit joutuvat elimistöön ja se aiheuttaa inflammaatiota ja solun toiminnan muutoksia.

Eräessä hiirikokeessa todettiin niiden hiirien käyttäytymisen muuttuvan, jotka olivat saaneet homeitiötä sisäänsä pitkän aikaa. Niillä oli muistiongelmia, ärtymystä ja hermostuneisuutta.

Homesairaana potilaan hoidossa ensimmäinen asia on altistuksen välttäminen. Oikeaoppinen ravitsemus on oleellista, ja on selvitettävä mitä puutostiloja on ja korjata ne kaikki. Toksiinien puhdistus on tärkeää ja hikoileminen on hyväksi, kuten saunominen matala-asteisessa lämpötilassa 2-3 kertaa viikossa. Voimakasta urheilua ei kannata harrastaa, koska elimistö on jo muutenkin rasittunut. Suolahuoneessa oleskelu helpottaa hengittämistä ja rauhoittaa limakalvoja. Myös kävely merenrannalla tekee hyvää.

Uudet tutkimustulokset löytyvät esimerkiksi Google Scholarista ja Pubmedista. Nämä kaikki uudet julkaisut on julkaistu 2 vuoden sisällä. Tuumiseen, Saija Hyvöseen tai Jouni Louheen voi myös ottaa yhteyttä. Potilaat voivat viedä omille lääkäreilleen julkaisuja ja kouluttaa heitä, jos nämä eivät saa muuten oikeaa koulutusta. Tieto leviää ja jonakin päivänä asenteet muuttuvat parempaan.