

Head ja halvad hallitusseened: mida nendega teha?

Vanade majade või kehva ventilatsiooniga korterite puhul tasub silmas pida, kui puhas on sissehingatav õhk. Allergia puhul võib kahtlustada hallitusseeni.

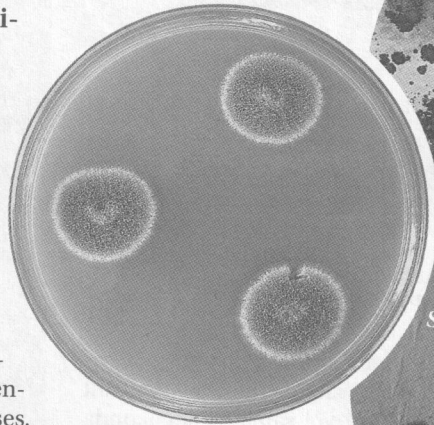
Hallitusseened on meie ökosüsteemi lahutamatu osa, neid leidub kõikjal, nii õhus, erinevatel pindadel kui ka inimese nahal ja riietel. Hallitusseente rolliks on elutu orgaanilise aine lagundamine ning ilma nendeta oleks võimatu aineringsus looduses.

Kui räägime seenest, siis tuleb meil ikka silmade ette pilt kübara ja jalaga seenest. Samas on seeneliike, mis moodustavad selliseid viljakehasid, seenemaailmas väga vähe. Seeneliike on üldse teadlaste arvates umbes poolteist miljonit ja enamus neist on mikroseened, mille eoseid ja seeneniidistikku me ühekaupa ei näegi. Alles siis, kui sellised seened moodustavad koloonia, muutuvad nad silmale nähtavaks. Kolooniaid me nimetame hallituseks ja mikroseeni tinglikult hallitusseenteks.

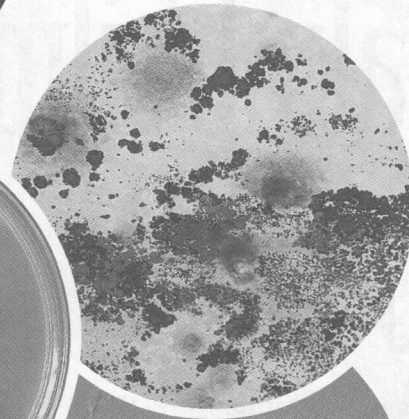
Ühelt poolt me vajame hallitusseeni, teisalt võivad hallitusseened tekitada inimestele olulisi terviseprobleeme, alates kõhast-nohust ja lõpetades sisemiste verejooksudega. Seega tuleb hallitusseente puhul alati hinnata, millised ja millises kontsentratsioonis hallitusseened on inimesele kasulikud ning ohutud. Just nii, hallitusseened on meile ka kasulikud.

Kasulikud hallitusseened inimese elu ei häiri

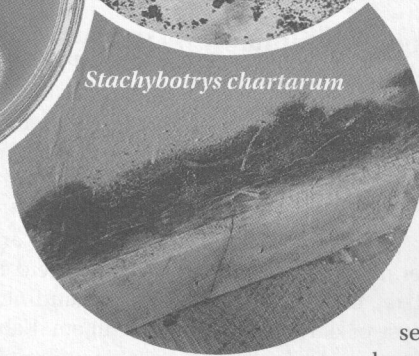
Tavalised hoonetes ruumiõhus olevad hallitusseened on kerahalliku ja pintselhalliku ehk *Aspergilluse* ja *Penitsilliumi* perekondade liigid. Neid võib olla ruumiõhus isegi kuni 500 PMÜ/m³ (pessa moodustavat ühikut kuupmeetris õhus) ja inimene tunneb end ruumis hästi. Vaid üksikud liigid nagu *Aspergillus versicolor*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* ja *Aspergillus niger* võivad sellise kontsentratsiooni juures tervisehäireid tekitada. Kolmas perekond, mis sageli on ruumiõhus esindatud, on *Cladosporium*. Ka selle perekonna seeneliigid on suhteliselt ohutud, vaid *Cladosporium cladosporoides* on tugevam allergen.



Aspergillus penicillioides



Stachybotrys chartarum



Mõned seened tekitavad allergiat

Kõige ohtlikum on meie kliimavöötmes hoonetes hallitusseen *Stachybotrys chartarum*. Juba 100-150 PMÜ/m³ võib tekitada inimestel tugevaid allergianähte ja tervisehäireid. *Stachybotrys chartarum* eritab oma elutegevuse käigus mükotoksiine, mis levivad õhu kaudu inimeste organismi.

Kõik nimetatud kahjulikud liigid on liigniiskuse indikaatorid: selleks, et kolooniaid moodustada, on vajalik tugev materjalide märgumine. *Stachybotrys chartarum* vajab oma arenguks eriti rohkelt liigniiskust – materjali pind peab nende seente arenguks olema kaetud õhukese veekihiga. *Stachybotrys chartarum* eelistab toitumiseks tselluloosi sisaldavaid materjale ehk kasv on kõige intensiivsem paberil, kõrrelistel, papil ja puidul.

Selleks et vältida ohtlike hallitusseente arengut hoonetes, tuleb kontrolli all hoida kasvukeskkond ehk materjalide pinnad peavad olema kuivad ja puhtad. Just niiskus, orgaaniline aine ja soe keskkond on seenete aktiivseks arenguks vajalikud. Niiskuseallikaks võib olla torustiku või sademevee leke, vee kapillaartõus materjalides või veeauru intensiivne kondenseerumine pindadel.

Märgumise põhjuseks võib olla ka lillede kastmine, duši kasutamine, toidu valmistamine ja paljud muud inimtegevusega seotud toimingud.

Orgaanilist ainet, mida seened lagundavad, leidub hoonetes hulgaliselt. Lisaks

toiduainetele sisalduvad orgaanilist ainet paljud materjalid nagu paber, looduslikud ehitusmaterjalid, kangad ja muud inimeste poolt kasutatavad esemed. Isegi õhus levivas tolmus on orgaanilisi ühendeid, mis ladestuvad pindadele. Seega on kahjustuse vältimiseks vajalik koristamine ja pindade kuivatamine.

Viimaseks soovituks hallitusseente kolooniate tekke ennetamisel on ammutuntud tõde – säilitage toitaineid jahedas kohas ning jälgige „parim enne“ tähistust. Ärge jätke lagunevaid toitaineid teistega kokku, sest sealt levivad seeneseosed kiiresti õhu kaudu laiali.

Kokkupuudet hallitusseentega on üsna võimatu vältida. Tervisekaebuste tekkimisel (nt hingamisteede probleemid, limaskestade (nina, silmad) põletikud ja/või allergianähud) tuleb kindlasti kontrollida elu- või tööruumide õhus olevaid mikroosakesi.

Hallitusseente vastu saab abi

Kui hallitusseente probleemid on muutunud teie kasutatavas ruumis juba tõsisemaks – kolooniaid on tekkinud massiliselt, siis tuleb kahjustatud pindasid ja ruumiõhku töödelda desinfitseerivate ainetega. Parimateks on alkoholipõhised tooted, vesinikülilhapendi (vesinikperoksiidi) lahus ning naatriumhüpokloritit sisaldavad ained. Kahjuks on kemikaalide mõju hallitusseente puhul väga lühiajaline ning ei taga pidevat kaitset. Kui oma jõududega probleemist jagu ei saa, on soovitatav pöörduda tõrjele spetsialiseerunud ettevõtte poole. Pärast tõrjet on kindlasti vajalik kontrollida hallitusseente osakeste hulka ja liike ruumiõhus, et hinnata tõrje efektiivsust.

Kalle Pilt, Eesti Mükoloogia-uuringute Keskus SA