

Naomi Loogna

ELUKUTSED JA TERVISERISKID

Tallinn 2008

Autor: NAOMI LOOGNA
Professor, meditsiinidoktor

Väljaandja:
TEABEKIRJANDUSE OÜ
Merivälja tee 5-E206, Tallinn 11911. Tel. 6300 904, faks 6300 901
info@teabekirjanduse.ee • <http://www.teabekirjanduse.ee>

© Teabekirjanduse OÜ 2008

ISBN 978-9985-XXXX-X-X

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
Aianduses töötajad (sh katmikaladel).....	9
Autoteenindajad	37
Ehitajad.....	41
Ehitusmaterjalide tootjad	77
Elukutselised kaitseväelased	79
Galvaanijad.....	81
Hooldus-, sotsiaal- ja lasteaiatöötajad	83
Juuksurid	85
Juveliirid.....	93
Kalatöötledjad	95
Katlakütjad	101
Keemilise riidepuhastuse töötajad	103
Keevitajad.....	105
Kivitoodete valmistajad	111
Kontoritöötajad.....	113
Kooliõpetajad	129
Korstnapühkijad	133
Laadijad	135
Lauljad ja näitlejad	141
Lendurid ja kõrgmäestikis töötajad	145
Linnukasvatavad	147
Loomakasvatavad ja veterinaarid	151
Loomanahkade töötledjad	169
Lukksepad	171
Lüpsjad	177
Meditsiini- ja farmaatsiatööstuse töötajad	179

Meremehed	193
Mesinikud	201
Metsavarujad	205
Möldrid, viljahoidlatöötajad, pagarid ja kondiitrid	219
Mööblitootjad	223
Müüjad	229
Politsei- ja vanglatöötajad	231
Pottsepad	233
Prügivedajad, jäätmekäitlejad, kanalisatsioonitöötajad, väliskeskonna ja siseruumide koristajad.....	237
Puidutöötajad.....	239
Põlevkivitöötajad.....	245
Põllumajanduskultuuride (teravilja jm) kasvatajad	249
Raamatukogutöötajad	255
Saetööstusetöötajad	257
Sepad	261
Siseviimistlejad	263
Söögiseente kasvatajad.....	277
Tekstiilitöötajad	279
Toiduvalmistajad	283
Traktoristid, ekskavaatori- ja raskeveokijuhid	287
Kaugsoõidujuhid	313
Treialid	315
Tselluloosi- ja paberitootjad	317
Tuukrid	319
Viiuldajad, pianistid, tšellistid ja trompetistid	323
Õmblejad	325
Kutsehaiguste ennetamine	328
Kasutatud kirjandus	355

SISSEJUHATUS

Suur osa Eesti elanikkonnast puutub tööstuses, põllumajanduses, loomakasvatades ja mujal kokku riski- ja ohuteguritega, mis võivad kahjustada tervist ning põhjustada kutsehaigusi. Osa riskitegureid halvendab haiguste kulgu, kahjustab sugurakke, kromosoomi ja geene.

Elukutsetel võib olla üks või rohkem riskitegurit: kehaline ülekoormus, vibratsioon, müra, allergeenid, toksilised (mürgised) kemikaalid, nakkushaiguste tekitajad jt.

Käesolevas raamat annab ülevaate, millised terviseriskid ja haigused võivad esineda ehitajatel, metsatöölistel, meremeestel, meditsiinitöötajatel, linnu- ja loomakasvatajatel, siseviimistlejatel, õmblejatel, politseinikel, kontoritöötajatel, kokkadel, kooliõpetajatel, lauljatel, muusikutel, prügivedajatel, kanalisatsioonitöötajatel jt elualadel.

Täpsustatud andmeid töötingimuste ja terviseriskide kohta saadakse töötajalt, tööandjalt, vajadusel ka kaastöötajatelt ja varasematelt tööandajatelt.

Ei tohi unustada, et haiguse (sh kutsehaiguse) tekkel on olulised ka töötaja individuaalsed omadused: vanus, sugu, kehaehituse laad, päriplik soodumus, üldine tervislik seisund, ebatervislikud harjumused (alkoholitarbimine, suitsetamine, ülekaalulisus jm), tööalane pädevus ja toimetulekuvõime. Sageli ei teadvustata endale, millist ohtu kujutab alkoholi ja meelemürkide tarbimine.

Inimesed ei väärtusta oma tervist. Selle üheks põhjuseks on nõrgal järjel olev terviseedendus – inimese tervist väärtustava ja hoidva käitumise, elulaadi ning tervisliku elukeskkonna sihipärane kujundamine. Seoses turumajanduslike suhete tekkimisega Eestis oleme jõudnud olukorda, kus sageli pööratakse tähelepanu ainult kasumisaamisele, mitte töötervishoiule. Kuid on selge, et kulutused töötaja tervise säilitamiseks on tunduvalt väiksemad kui kulutused haige raviks, rehabilitatsiooniks, sotsiaaltoetusteks ja uute töötajate väljaõppeks.

Töötervishoiu ja kutsehaiguste probleemiga hakati süstemaatiliselt tegelema, kui Tallinnas Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis (praegu Tervise Arengu Instituut) asutati tööhügieeni ja eksperimentaalse toksikoloogia osakond (1949, osakonna juhataja I. Akerberg, hiljem V. Jaakmees) ja kutsepatoloogia osakond (1952, osakonna juhataja I. Maripuu, hiljem N. Loogna). Et tööd oli rohkesti, rajati 1971. aastal 40 voodikohaga Kutsehaiguste Kliinik (peaarst A. Luts, hiljem E.-R. Soonets) ning kliinilise toksikoloogia osakond (juhataja H. Kahn).

Kutsepatoloogia ja kliinilise toksikoloogia osakonnad töötasid Kutsehaiguste Kliiniku baasil ja moodustasid vabariikliku kutsehaiguste ning allergoloogia keskuse (juhendaja N. Loogna). Seal töötas üle 20 arsti (tööhügienistid, füsioloogid, sisehaiguste arstid, närviarstid, kõrva-, nina- ja kurguarstid, nahaarst, allergoloogid, röntgenoloog ja psühholoogid).

Tähelepanu pöörati Eestis esinevate kutsehaiguste diagnostikale, ravile ja ennetamisele. Esialgu tegeldi varem uurimata põlevkivitööstuse töötervishoiu ja kutsehaiguste probleemiga. Põlevkivitööstuses olid peamised ohutegurid põlevkivitolm, -tuhatolm, -õlid ja nendest valmistatud tooted, vibratsioon, müra ning kehaline ülekoormus. Põlevkivi kaevandamise ja töötlemisega seotud tervishoiuküsimuste lahendamisel saadud uurimistulemused pälvisid laialdast tunnustust väljaspool Eestit. Hiljem uuriti ohutegureid ja sagedasemaid kutsehaigusi ka teistes tööstusharudes (fosforiidi-, tekstiili-, klaasi-, tsemenditööstuses, elektriijaamades jm) ning põllumajanduses.

N. Loogna selgitas allergiliste kutse-nahahaiguste põhjusi Eestis ja nende diagnoosimise võimalusi. Koostöös Helsingi Ülikooli allergia ja nahahaiguste kliinikuga ning Helsingi Töötervishoiu Instituudiga töötati välja nende haiguste kompleksne (sh fotonahatestid) uurimismeetodika. Tõestati, et põlevkiviõlidel, -tolmul ja -tuhal on organismi allergiseeriv toime.

Täpsustati (T. Tatar, L. Rodman, J. Verrev, I.-L. Puussaar) kroonilise kutsebronhiidi ning -bronhiaalastma tekkepõhjusi ja kulgu ning nende haigete töövõime küsimusi. Leiti ka, et põlevkivikaevuritel diagnoositud algstaadiumis kopsutolmumine ei progresseerunud aastate vältel ja ei põhjustanud tervisehäireid.

Vibratsiooni ja müra uurimisel (A. Sillam, A. Luts) ilmnes, et põlevkivi puurijad haigestusid vibratsioontõppe. Põlevkivi sorteerimis- ja rikastusosakondade töölistel arenes intensiivse müra korral vaegkuulmine. Kirjeldati põhjalikult nende haiguste põhilisi kliinilisi sündroome ja psühholoogilisi muutusi puurijatel (M. Ilvest-Teichmann). J. Müürsepp uuris ja täpsustas puurijate tasakaaluhäireid.

A. Sillam selgitas, et põlevkivikaevuritel esines sageli nimme-ristluuradikulopaatiat (varasem nimetus: radikuliit).

Kutsepatoloogia osakonna soovitude ja töö parema organiseerimise tulemusena paranesid töötingimused ja töötajate tervis, vähenes haigestumine.

Kliinilise toksikoloogia osakonnas selgitati mitmete toksiliste ainete varajast toimet ning täiustati töötajate tervisekontrolli meetodikat. Uuriti põlevkivikeemia saaduste üldtoksilist toimet inimorganismile. Täiendati põlevkivikeemia ettevõtete töötajate tervisekontrolli meetodikat. Koostöös Helsingi Töötervishoiu Instituudiga töötati pliimürgistuste varase diagnoosimise valdkonnas. Uuriti porfüriini ainevahetust ja tõestati porfüriini ainevahetuse häirumist benseeni toimel.

Koguti rohkesti uut teadusinformatsiooni ja kaitsti 4 meditsiinidoktori ja 13 -kandidaadi (praeguse nimetusega filosoofiadoktori) väitekirja. Neist N. Loogna juhendamisel kuus.

Süsteematiselt korraldati arstide täienduskursusi ja seminare kutsehaiguste ja allergoloogia alal. Anti välja üle 50 meetodilise juhendi.

1991. aastal liideti kolm osakonda töömeditsiini osakonnaks. Osakonna juhatajaks sai professor H. Kahn. Osa töötajaid lahkus omal soovil, osa läks pensionile. Pikkamööda hakkas töötajaid vähemaks jääma ja kui lõpuks jäi järele vaid mõni töötaja, siis osakond likvideeriti.

Kutsehaiguste Kliinik kaotas oma maja ja lõpuks liitus Põhja-Eesti Regionaalhaiglaga (praegune nimetus töötervishoiu- ja kutsehaiguste keskus). Keskus jätkab V. Pille juhtimisel tööd vähendatud koosseisuga (4,75 arstikohta). Voodikohti on osakonnas ainult 10. Kahjuks suunatakse kutsehaiged sellesse osakonda alles siis, kui nad on juba invaliidid. Arstid tegelevad erinevate töötajaskontingentide tervisekontrolliga ja kutsehaiguste diagnoosimisega, haiglaravi enam ei ole.

Kutsehaigused on konfliktne valdkond, sest nende tõttu kujunevad vastuolud tööandja ja töövõtja vahel. Seetõttu ei diagnoosita neid haigusi algjärgus, mil ravi annab veel edukaid tulemusi. Vaevuste ilmnedes püütakse tööd jätkata ühelt poolt teenistuse huvides ja teisalt kartusest, et haige vallandatakse. Arsti poole pööratakse alles viimases hädas, invaliidina. Soomes näiteks diagnoositakse 10 korda rohkem kutsehaigusi kui Eestis ja enamasti algstaadiumis.

Võitluses tõbedega, sealhulgas kutsehaigustega, omandab üha suuremat tähtsust nende ennetamine. Oluline osa on ka terviseedendusel. Meedias ei pöörata üldse tähelepanu töö terviseriskidele ja kutsehaigustele. Nende tundmine, avastamine, vältimine ja ravi nõuab spetsiaalse ettevalmistusega arste, olgu nad siis töötervishoiu-, pere- või eriarstid. Kahjuks on aga sellealaseid teadmisi vähevõitu.

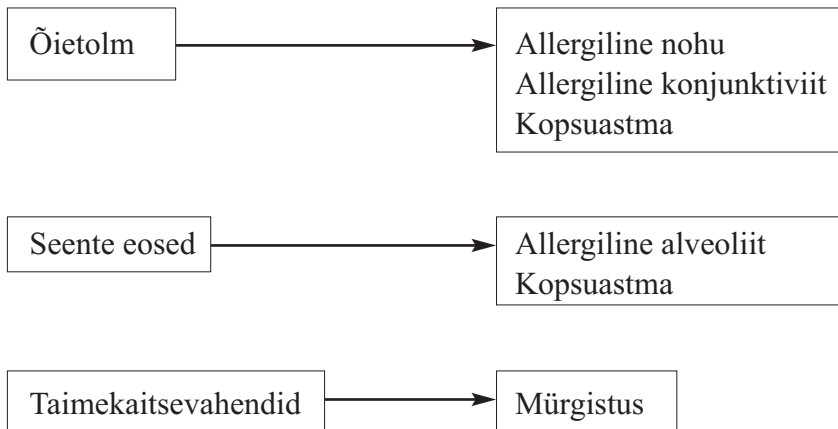
AIANDUSES TÖÖTAJAD (sh katmikaladel)

Terviseriskid: allergeenid ja toksilis-ärritavad ained (taimede mahl, lehed, õietolm ja -lõhn), hallitusseened, taimehooldusvahendid (mürgistav ja/või toksilis-ärritav toime), desinfitseerivad vahendid ning füüsilise ülekoormus.

Aiandus hõlmab köögiviljandust, puuviljandust ja iluaiandust. Rakendatakse agrotehnikat (sügav mullaharimine, väetamine, hoolikas taimekaitse, kastmine).

Katmikaiandus on taimede, eeskätt köögiviljade, lillede, maasikate jms kasvatamine kasvuhuoneis, kiletunneleis ja lavades, samuti ka taimede kasvatamine avamaal ajutise kilekattega soojustatud pinnal. Eesmärk on taimede kasvatamine aastaajal, mil kohalik kliima seda avamaal takistab või raskendab. Katmikaianduses on võimalik reguleerida peamisi taime kasvu ja arengu mõjureid – valgust, soojust, niiskust, õhukoostist ning toitainete vahekorda ja kogust. Fotosünteesi tõhustamiseks rikastatakse õhku süsihappegaasiga.

Katmikaianduses kasutatakse taimede kasvualusena kasvuturvast, turbamulda, puukoore komposti, põhupalle, vihmausside töödeldud kompostmulda ja muid mullasegusid. Segatakse lehe-, okka- ja sõnnikumulda kindlas vahekorras tavalise põllumulla või turbaga, ka savi või liivaga. Aiamuldade asemel kasutatakse sageli inertseid kasvusubstraate (rabaturvast, graniitkillustikku, kivivilla jm), mida rikastatakse toitelementidega, segades neisse väetisi või kastes neid toitelahusega.



Joonis 1. Peamised riskitegurid kutsekahjustuste tekkeks katmikakaladel töötamisel.

HALLITUSSEENED

Vt ptk “Loomakasvatavad ja veterinaarid“, alapunkt “Hallitusseened“ lk 157.

TOLM (VÄETISED, TURVAS)

Taimede toitumise parandamiseks ja saagikuse suurendamiseks kasutatakse väetisi. Need on orgaanilised (sõnnik, virts, kompost) ja mineraalsed. Tööstuslikke väetisi toodetakse kaevandatavast toormest (nt fosfor- ja kaaliumväetised) või sünteesitakse tehastes (suurem osa lämmastikväetistest). Lihtväetised sisaldavad ainult üht taimetoitelementi, nt fosfor- ja boorväetised. Kompleksväetised sisaldavad kaht (nt kaaliumnitraat) või enamat toitelementi (nt nitrofoska). Paljudes mine-

raalväetistes on liigseid aineid, mida taimed ei vaja ja mis võivad olla neile kahjulikud või halvendavad mulla omadusi.

Mineraalväetiste tolmu võib põhjustada hingamiselundite ja silmade, harvemini naha ärritusnähtusi.

Turbatolmu on põhiliselt orgaaniline, kuid mineraalsete lisanditega.

Tolmu avaldab kahjulikku mõju eelkõige hingamiselunditele. Mida kauem hõljub tolmu õhus, seda rohkem hingatakse seda sisse. Kuni 90% sissehingatavast tolmust peetakse kinni ülemistes hingamisteedes (ninas, kõris, hingetorus). Võivad tekkida ülemiste hingamisteede kahjustused (krooniline nohu, kõri- ja/või hingetorupõletik). Tolmu toimel muutub limaskest kuivaks ja seal tekivad kõhetuslikud ehk atroofilised muutused. Ülemiste hingamisteede krooniline põletik takistab nina kaudu hingamist. Suu kaudu hingamisel aga satub kopsudesse rohkem tolmu, sest nina ei filtreeri seda. Harva, kui esineb muidki soodustavaid tegureid, võib kujuneda krooniline bronhiit. Mõnikord tekib allergia turbatolmu ja mõne väetise suhtes.

FORMALDEHÜÜD

Kartulihoidlate ja kasvuhoonete desinfitseerimiseks kasutatakse formaldehüüdi lahust, mis võib põhjustada nii naha kui ka hingamiselundite allergilisi haigusi (vt ka ptk “Põllumajanduskultuuride kasvatajad“ lk 249).

TAIMEKAITSEVAHENDID

Need võivad põhjustada tervisehäireid (silma, hingamisteede limaskestast ja naha ärritusnähtusi).

Kloororgaanilised ühendid (aldriin, dieldriin, heptakloor jt) tekitavad naha ärritusnähtusi.

Ditiokarbamiidid (ditiokarb, karbarüül, maneb, sineb) võivad põhjustada närvisüsteemi häireid, naha- ja limaskestade ärritusnähtusi, allergilist nahapõletikku, isegi foto(valgus)dermatoosi.

Ohtlikud on fosfororgaanilised ühendid (nt karbofoss), mis põhjustavad eelkõige närvisüsteemi kahjustust (vt ka ptk “Põllumajanduskultuuride kasvatajad“ lk 249).

Viimasel ajal kasutatakse sagedamini seentevastaseid vahendeid (Artemi S, Previcur 607 SL, Rovral 50 WP, Thiovit 80). Putukamürkidest Fastaci (alphamethrin) ja Malasini. Köögivilja taimehooldusvahendina pritsitakse seebilahust ja mineraalõli.

Töötervishoid. Alati tuleb põhjalikult läbi lugeda info vastava keemikaali kohta, samuti tööhutuseeskirjad. Võimalikult vähendada mürgkemikaalidega kokkupuutumise aega. Tööl, kus on kokkupuude tolmuga ja keemiliste taimekaitsevahenditega, tuleb kasutada ettenähtud isikukaitsevahendeid (eririietus, erijalatsid, kindad, kaitseprillid ja respiraator). Vt ka joonist 2 ja ptk “Põllumajanduskultuuride kasvatajad“ lk 249.

Pestitsiide tuleb töödelda kummikinnastes ja õhtul, kui kasulikud putukad on magama läinud. Mürgkemikaale mitte sisse hingata ja jälgida, et need ei satuks silma.

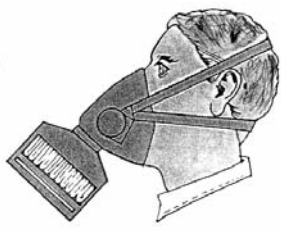
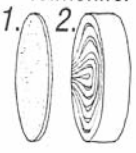
Kui pestitsiide kasutati kinnistes ruumides (nt kasvuhuones), siis võib sinna uuesti minna alles juhendis ettenähtud aja möödumisel ning pärast hoone põhjalikku tuulutamist.

Soovitatakse mahepõllumajandust, kus puuduvad toksilised taimekaitsevahendid. Saaki suurendaks ka geneetiliselt muundatud köögiviljade (nt tomatite) kasvatamine. Kahjuks aga ei tea me veel milliseid ohte see võib kaasa tuua (nt allergia).

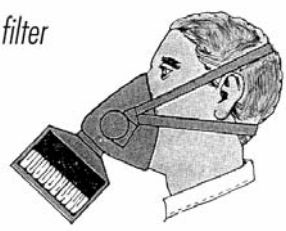
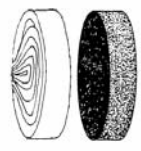
Mürgkemikaalidega ei tohi töötada alaealised, rasedad ja last toitvad emad.

Töötaja peab olema terve. Vastunäidustusteks on kesknärvisüsteemi orgaanilised haigused, vaimuhaigused, sisenõristusnäärmete ja autonoomse närvisüsteemi haigused, aktiivne kopsutuberkuloos, bronhiaal-

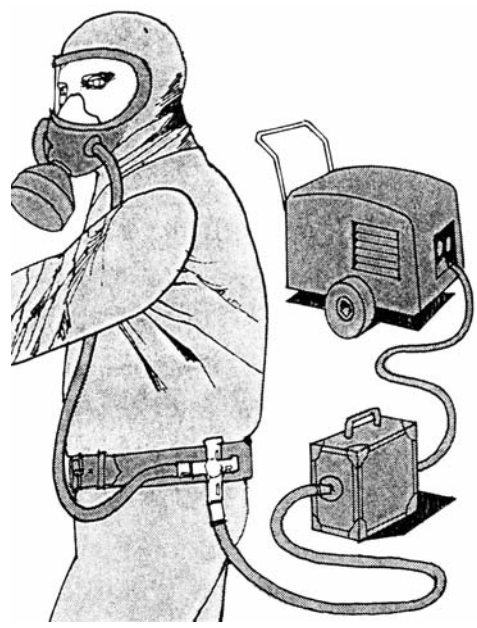
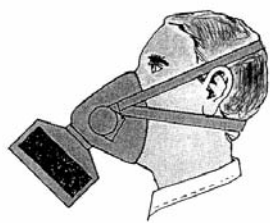
1. Eelfilter
2. Tolmufilter
1. 2.



Kombineeritud filter



Gaasifilter



Joonis 2. Filtriga poolmaskid ja nägu katva maskiga respiraatorid.