

Nahka sensibilliseerivad ained



Sissejuhatus

Kutsenahahaigused lähevad ELile igal aastal hinnanguliselt maksma 600 miljonit eurot, andes tulemuseks umbes 3 miljonit kaotatud tööpäeva. Tegelikult mõjutavad nad kõiki tööstus- ja äriktoreid, sunnivad paljusid töötajaid töökohta vahetama.

2003.aasta Euroopa tööohutuse ja töetervishoiu nädala jaoks töötab Agentuur välja tööohutuse ja terviseinfo alase teabelehtede sarja ohtlike ainete kohta. Käesolev teabeleht sisaldab teavet nahka sensibilliseerivate ainete, samuti isikukaitsevahendite kohta, millega on võimalik nahka kaitsta.

Mis põhjustab kutsealaseid nahaprobleeme?

Kutsealaseid nahaprobleeme põhjustab kontakt töö teatavate ainetega. Harilikult need mõjuvad kätele ja küünarvarrele, kõige tõenäolisemalt aine puudutamisel. Kuid mõju võib levida ka teistele kehaosadele. Varasteks tundemärkideks on naha kuivus, punetus ja kihelemine. Nahk võib puhetuda, möraneda, hakata kestendama ja pakseneda, tekkida võivad villid.

See, kui kiiresti nahareaktsioon areneb, sõltub aine "kangusest" ehk mõjususest ja kokkupuute kestusest. Niisugused nahamuutused paranevad sageli, kui töötaja on näiteks nädalalõppudel ja pühade ajal töölt ära.

Regulaarselt vedelikega kokku puutuvad ja vett kasutavad töötajad, mis võib rikkuda naha loomuliku kaitsetõket, taluvad enim riski. Kokkupuute äärmuslike temperatuuride ja päikesekiirgusega ning bioloogilised riskid avaldavad samuti mõju.

Mis on allergilised nahahaigused?

Inimese immuunsussüsteem on loodud keha kaitsma nakkuste ja muude kahjulike välississetungijate eest. Sensibilliseerimine on immuniseerimise spetsiifiline vorm; niisugust ülereageeritust kutsutakse allergiaks. Nahaallergiat põhjustavad mõjurid on nahaallergeenid.

Mis on nahka sensibilliseerivad ained

Leidub kahte eri liiki nahka sensibilliseerivaid aineid – kemikaale ja looduslike materjalide valkusi. Naha keemiline allergia areneb tavaliselt aja jooksul, kuna valguallergia võib aset leida väga kiiresti.

Mõnel juhul võivad allergeenid põhjustada sümptome sissehingamisel või allaneelamisel. Samuti on võimalik, et respiratoorseid allergilisi sümptome põhjustab nahakontakt kemikaalidega. Mõned ohtlikud ained (näiteks taimedest pärit ained ja mõningad farmakoloogilised ained) võivad põhjustada fotoallergilisi reaktsioone ühiselt kokkupuutel päikesevalgusega.

Sensibilliseerivate ainete ja riskiga kutsealade näited

Kemikaal	Allikas	Kutseala
Metallid, sh tolmud ja auru		
Nikkel	Metallid, jootmine, niklit sisaldavad vahendid nagu kaardid, mundid	Nikeldajad, elektroonika-tööstus, metallitöölised, juuksurid, kassapidajad
Kroom	Tsement, nahkindad, metallid, parkimismaterjalid	Ehitustöölised, metallitööstus, nahaparkimine
Koobalt		Metallisulatus
Vaugud ja plastikud		
Kampol	Vaugud, elektroonilise jootmise räbu, kleepained	Vaigutööstus, musikud, tantsijad, elektroonikatööstus
Epoksiidvaigud	Värvid ja lakid	Värvijad, elektroonikatööstus, tootmine, ehitus
Isolaatsiooniaadid	Isolaatsioonivahud, värvid ja lakid	Ehitus, värvijad, tootmine
Akrulaadid/ metaakrulaadid	Värvi plastifikaatorid, hambamaterjalid, sünteetilised küüned, plastikud, kleepained	Hambatehnikud, kosmeetikud, metallitöölised
Formaldehüüd	Kosmeetika, plastikud, vaigud	Juuksurid, tervishoid, tootmine, tekstiilviimistlus, palseerimine
Värvained		
Parafenuüldiamiin	Oksüdeerivad juuksevärvid	Juuksurid
Riidevärvid ja pigmendid		Tekstiilitöölised
Desinfektsioonivahendid		
Glutaaraldehüüd		Tervishoid, puhastajad, paberi valmistamine, mereäär
Lõhnained		
	Puhastusained	Puhastuspersonal, juuksurid
Farmatseutilised ained		
Antibiootikumid		Tervishoid
Kaitsevahendid	Metallilõikevedelikud, kosmeetika, puidukaitsevahendid, veel põhinevad värvid, liimid	Metallitöölised, kosmeetikud, massöörid, juuksurid, puidutöölised
Kloroatsetamiidid, formaldehüüdi vallandajad, isolaatsioonid (katoonid), parabeenid		
Kummivalmistamise-kemikaalid		
Tiuraami kiirendid, fenüüldiamiini ühendid		Tervishoiutöötajad, juuksurid, kummitööstus
Lahustid		
düüsiin, etüleeni-diamiin	Värvid, puhastusvahendid, õli-ärastajad	Metallitöölised, värvijad, konveieri-töölised, mehhaanikud, trükkjalad
Tööstuslikud ensüümid		
	Amülaasid ¹ jahus, proteaasid ² puhastusvahendites	Toiduainete- ja puhastusvahendite tööstus, puhastajad

Looduslikest materjalidest pärit valgud

Loodusliku kummilateksi valgud	Kaitsekindad, meditsiini-instrumendid	Tervishoiutöötajad, juuksurid
Loomsed valgud	Looma kööm, kattekude ja uriin	Pöllumehed, laboriloomade talitajad
Toiduained	Köögiviljad, taimed	Pöllumehed, lilleseadjad, köögiviljatootajad, kokad, toiduainetetööstus, pagarid
Dekoratiivtaimed	Jahu	
	Vürtsid	

¹ Ensüüm, mis lõhustab tärklisi ja glükogeeni (Tõlkijamärkus)

² Valke aminohapeteks lagundav ensüüm (Tõlkija märkus)

Kokkupuute ärahoidmine

Hinnake töökohti, kus kokkupuude on tõenäoline

Hinnake töö kasutatavaid aineid, sh mis tahes kasutusele võetud uusi aineid. Nahka sensibiliseeriva riskiga aineid tuleks tunda ja nende kokkupuute suurust hinnata.

Mõned keemilised nahka sensibiliseerivad ained on ELi regulatsioonides klassifitseeritud ja loetletud. Nad on tähistatud ³ R-lause R43-ga "Nahale sattudes võib põhjustada ülitundlikkust (allergiat)" või R42/43-ga "Sissehingamisel ja nahale sattumisel võib põhjustada ülitundlikkust (allergiat)".

Töökeskonna piirnormide loetelu annab ka märkuse aine sensibiliseerivate omaduste kohta ^{4, 5}. Mõni aine väga väikesed kogused, mis võivad jääda tunduvalt allapoole töökeskonna piirnormi, võivad põhjustada tundlikel inimestel allergilise reaktsiooni.

Kõrvaldage või asendage kahjulikud ained

Hoidmaks ära kokkupuudet, asendage nahka sensibiliseerivad ained või muutke tööprotsessi, näiteks võtke materjalide pakendamise korraldamisega sel moel, et juhuslik kontakt on välditud, kasutusele "kokkupuuteta"-töövõtted.

Kui asendamine ei ole võimalik, vähendage kokkupuudet

Kokkupuutuvate töötajate arv, kokkupuuteaeg ja -sagedus ning nahka sensibiliseerivate ainete sisaldus tuleks hoida võimalikult madalal. Olemas on näidisujuhendid ja -juhtnõud ⁶. Kui töötavad on muutunud, tuleks hinnata nahaga kokkupuute muutusi.

Naha kontakti ainetega saab vähendada:

1. Võtke tööoperatsioonide juures kasutusele **sellised seadeldised** nagu kohalik äratõmbeventilatsioon, pritsmeid tõkestavad piirded ja ekraanid.
2. **Nähke ette sobivad**, piisavad ja kättesaadavad **isikukaitsevahendid**. Siin tuleb järgida ELi regulatsioone ⁷ Kindlustage, et sääraseid isikukaitsevahendeid nagu kindaid valitakse, kantakse, hooldatakse ja asendatakse hoolikalt. Olemas on kinnaste ⁸ ja rõivaste ⁹ üldised valikujuhendid. Erinevate kemikaalide läbilaskvusel ja vastupanuvõimel on suured erinevused, mis sõltuvad tootjast, materjalist, mudelist ja paksusest. Seetõttu, kui kavatsed tootjalt kindaid osta, vaata läbi tema "kinda vastupanuvõime kaart". Kaitsekindaid ja -jalatsid võivad ka ise allergiat põhjustada, eriti kui on tehtud kummilatest või nahast, mida on pargitud krooni sisaldavate ainetega. Vältige nende kasutamist.

3. Koostage nahakaitse kava

Lülitage sinna meetmed ja juhendid:

- naha kaitseks enne tööd
- naha puhastamiseks enne ja pärast tööd
- naha hooldamiseks pärast tööd, võttes arvesse
- saastumise liiki (näiteks õline, rasvane või kõvasti nakkuv nagu lakid, vaigud, kleepained)
- niisket ja märga töösooni: metallitöötlemisvedelikud, vesi, pesemis- ja puhastuslahused
- naha kaitset kinnaste kandmisel
- kaitset ultraviolettkiirguse eest keevitamisel ja tugeva päikesevalguse käes töötamisel.

4. Nähke ette piisavalt pesemisevahendeid

5. Hea majapidamine ja isiklik hügieen:

- kaitske kogu keha, kaasa arvatud nägu ja kael
- hoidke nahk puhtana
- tagage, et kaitserõivad oleksid puhtad ja terved
- ärge unustage kaitserõivaid ja kindaid (eriti, kui need on kasutamiseks kohustuslikud) sagedasti vahetada, kuna kemikaalid võivad neile koguneda ja läbi nende tungida
- hoidke töötamiskohad, sh mehhanismid ja abivahendid puhtad
- tagage, et lahjendatud kemikaalid (näiteks puhastusvedelikud) oleksid lahjendatud õige "kanguseni" – kui nad on liiga "kanged", võivad nad suurema tõenäosusega põhjustada nahaprobleeme.

Seirake nahaprobleeme ja tegutsege iga leiu alusel

⁴ Igast nahahäirest, mis kahtlustatakse olevat tööga seotud, tuleks otsekohe teatada. Teha tuleks meditsiiniline läbivaatus. Kaastöötajail, kes teevad sama tööd, võivad samuti esineda sarnased nahaprobleemid.

Teavitage, pidage nendega nõu ja õpetage töötajaid vältima - niivõrd, kui see on võimalik - nahakontakti kahjulike ainetega.

Veenduge, et töötajad:

- tunnevad nahka sensibiliseerivate aineid, millega kokku puutuvad
- on saanud ohutute töövõtete osas õpetust
- kasutavad ette nähtud kontrolli
- on välja õpetatud kasutama isiklikuks kasutamiseks mõeldud vahendeid
- teavad, kuidas oma nahka kontrollida
- saavad aru nahakaitsemeetmete nagu tööeelse naha kreemitamise hüvedest ja piirangutest
- konsulteeritakse

* riskihindamise ja seire tulemuste alusel

* siis, kui ohtlikud ained asendatakse

* isikukaitsevahendite valikul



Kroom tsemendis

Vees lahustuv kroomVI, mida klassifitseeritakse kantserogeense ja sensibiliseerivana, võib põhjustada inimestel, kes puutuvad kokku ehitustööstuses laialt kasutatava märke tsemendiseguga, valulikke tööviimetus tegevate allergilist ekseemi. 5000 ehitaja uuring, kes töötasid Prantsusmaa-Ingismaa vahelise tunneli ehitamisel, näitas, et pooltel esines nahaprobleeme ning omakorda nendest pooled olid kroomVI suhtes tundlikud.

Võimalik on kroomVI vähendamine 0,35 %-lise raudsulfaadi lisamisega tsemendi, mis on näidanud vähendavat tervisele kahjulikke mõjusid. Liikmesriikides, kus see võte on kasutusele võetud, on tsemendiga kokkupuutest tingitud ekseemijuhtude arv tohutult vähenenud.

Euroopa Komisjon kaalub hetkel kõrge kroomVI sisaldusega tsemendi kasutamise piiramist. Alates 2002.aastast tuleb niisugused tsemendiproduktid tähistada kui sensibiliseerivad.

Lisateave

Käesoleva ohtlike ainete alase sarja muud teabelehed ja lisateave on kättesaadavad ka aadressil <http://osha.eu.int/ew2003/>. Käesolevat allikat ajakohastatakse ja arendatakse jätkuvalt.

³ Kooskõlas direktiividega 67/548/EMÜ ja 1999/45/EÜ ning muudatustega, seoses ohtlike ainete ja valmististe identifitseerimise, klassifitseerimise, pakendamise ja märgistamise nõuetega.

⁴ Enamasti tähistatud töökeskonna piirnormide tabelites "S"-iga.

⁵ "Nahanoteeringu" kasutamine on mõeldud selleks, et alarmerida tööandjaid – üksnes õhuproovide võtmine on kokkupuute korralduseks kvantitatiivseks määramiseks ebapiisav ja et olulise nahka läbiva absorptsiooni ärahoidmiseks võivad olla vajalikud teatavad meetmed.

⁶ Näiteks trükitööstusele <http://www.hse.gov.uk/pubns/ipex11.pdf> või <http://www.druckindustrie.ch/images/d/arbeitsicherheit/Haut2.pdf>

⁷ Direktiiv 89/686/EÜ seoses isikukaitsevahenditega.

⁸ Näiteks <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg330.pdf>

⁹ Näiteks http://www.osha-slc.gov/dts/osta/otm/otm_viii/otm_viii_1.html#3