



Senzibilizátory pokožky



Úvod

Odhaduje sa, že kožné ochorenia z povolaní predstavujú v rámci EÚ ročne náklady vo výške 600 miliónov EUR, pričom to zodpovedá strate 3 000 000 pracovných dní. To v skutočnosti ovplyvňuje všetky priemerné a obchodné sektory a núti mnohých pracovníkov, aby zmenili svoje zamestnanie.

Agentúra vytvára sériu informačných listov o chorobách z povolaní a informáciách o zdravotných rizikách v súvislosti s nebezpečnými látkami v rámci Európskeho týždňa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci 2003. Tento informačný list poskytuje informácie o senzibilizátoroch pokožky ako aj o preventívnych opatreniach pred expozíciou (vystavením) pokožky účinkom daných látok.

Čo zapríčiňuje problémy pokožky v zamestnaní?

Problémy s pokožkou v zamestnaní sú zapríčinené kontaktom s určitými látkami počas práce. Takéto látky obyčajne pôsobia na ruky alebo predlaktia, najčastejšie pri dotyku, ale môžu sa šíriť aj do iných častí ľudského tela. V počiatočnom štádiu sa objavuje suchá pokožka, sčervenanie a svrbenie kože. Pokožka môže byť opuchnutá, popraskaná, šupinatá, zhrubnutá a tiež sa môžu vytvoriť pluzgiere.

Rýchlosť akou sa reakcia pokožky objaví závisí od intenzity danej látky a od toho, ako dlho a ako často prichádza do kontaktu s pokožkou. Takéto zmeny pokožky sa často prejavujú, keď sú zamestnanci mimo práce, napríklad počas víkendov a sviatkov.

Zamestnanci, ktorí sú neziadkovo vystavení pôsobeniu viacerých kvapalín, pričom často prichádzajú do kontaktu s vodou, čo môže mať za následok narušenie prirodzenej obranyschopnosti pokožky, sú často v nebezpečnej situácii. Nebezpečenstvo pre pokožku predstavuje aj vystavenie sa príliš vysokým teplotám a slnečnému žiareniu.

Aké sú alergické ochorenia pokožky?

Ľudský imunitný systém je vybudovaný tak, aby sa človek ubránil pred infekciami a inými škodlivými vplyvmi z vonkajšieho prostredia. Precitlivosť je špecifická forma imunizácie; napríklad prehnaná reakcia nazývaná alergia. Látky, ktoré spôsobujú alergiu pokožky sa volajú alergény pokožky.

Aké sú senzibilizátory pokožky?

Sú dva rozličné druhy senzibilizátorov pokožky, chemické proteíny a prirodzené materiály. Alergia pokožky na chemikálie sa prejaví obyčajne postupne, zatiaľ čo alergia na proteíny veľmi rýchlo.

V niektorých prípadoch môžu alergény pokožky zapríčiniť symptómy pokožky pri nadýchnutí alebo užití. Dýchacie alergické symptómy sa môžu tiež prejavovať pri kontakte pokožky s chemikáliou. Niektoré nebezpečné látky, napríklad z rastlín a niektorých liekov, môžu v kombinácii s priamym slnečným žiarením zapríčiniť fotoalergické reakcie.

Príklady nebezpečia pri niektorých senzibilizátoroch a zamestnaniach

Chemikália	Zdroj	Zamestnanie
Kovy vrátane prachu a výparov		
Nikel	Kovy, letovačka, zariadenia a pomôcky obsahujúce nikel, napríklad nožnice, mince	Pokovovanie, elektrotechnický priemysel, kaderníctvo, pokladníci
Chróom	Cement, kožené rukavice, kovy, trieslovina	Zamestnanci na konštrukciách, hutnícky priemysel, kožiarsky priemysel
Kobalt		Tavenie kovov
Živice a umelé hmoty		
Kolofónia	Živice, tavenia pri letovačkách, lepidlá	Výroba živíc, hudobníci, tanečníci, elektrotechnický priemysel
Epoxidové živice	Farby a laky	Maliari, elektrotechnický priemysel, výroba, konštrukcia
Izokyanatan	Izolačné peny, farby a laky	Stavebníctvo, maliari a výroba
Akryláty, metakryláty	Maliarske plasticizéry, zubné materiály, syntetické nechty, plastiky, lepidlá	Zamestnanci v zubárstve, zamestnanci salónov krásy, kovospracujúci priemysel
Formaldehyd	Kozmetika, plastiky, živice	Kaderníctvo, zdravotná starostlivosť, výroba, konečné úpravy v textilne
Farbivá/farby		
Parafenylenediamín	Oxidačné farby na vlasy	Kaderníctvo
Textilné farby a pigmenty		Zamest. v textil. priemysle
Dezinfekčné prostriedky		
Glutaraldehyd		Zdravotná starostlivosť, upratovač/ka, výroba papiera, zamestnanci
Vône	Čistiace prostriedky	upratovač/ka, kaderníctva
Lieky, antibiotiká		Starostlivosť o zdravie
Konzervačné látky, chlóracetamid, uvoľňovače formaldehydu, izotiazolinóny (Katóny), parabény	Kvapaliny pri rezaní kovu, kozmetika, konzervačné látky na drevo, farby založené na báze vody, gleje	Kovospracujúci priemysel, zamestnanci salónov krásy, maséri, kaderníci, Drevospracujúci priemysel
Chemikálie v gumárenskom priemysle, urýchľovače Thiuram, deriváty fenylendiamínu		Zamestnanci zdravotnej starostlivosti, kaderníctva, gumárenský priemysel
Rozpušťačlá d-Limonén	Nátery, čističe, odmasťovače	Kovospracujúci priemysel, maliari, pracovníci pri zostavovaní liniek, mechanici, tlačiar
Priemyselné enzýmy	Amylázy v múke, proteázy v detergentoch, atď.	Potravinársky priemysel a detergentov, pracovníci čistiarenských zariadení.
Proteíny z prírodného kaučuku		
Latexové proteíny z prírodného kaučuku	Ochranné rukavice, lekárske zariadenie	Pracovníci zdravotníckej starostlivosti
Proteíny zo zvierat	Zvieracie lupiny, epitel a moč	Farmári, pracovníci laboratórií so zvieratami
Potraviny, Dekoratívne rastliny	Zelenina, Rastliny, Múka, Korenie	Farmári, predavači kvetov, pracovníci v kuchyniach, kuchári, potravinársky priemysel, pekári

Prevenia pred expozíciami (vystaveniami)

Hodnotiť činnosti, kde je pravdepodobná expozícia (vystavenie)

Odhadnite (hodnotte) látky, ktoré sú pri práci použité, vrátane tých, u ktorých sa predpokladá že budú použité. Mali by byť známe senzibilizátory pokožky a tiež by sa mala hodnotiť úroveň expozície.

Niektoré chemické senzibilizátory pokožky sú klasifikované a uvedené v smerniciach EÚ. Sú označené (!) R-vetami R43 "Môžu zapríčiniť precitlivosť pri vdychovaní a kontakte s pokožkou".

Zoznamy expozičných limitov pri práci poskytujú tiež indikácie možnosti precitlivosť (!) a na možnosť vniknutia do pokožky sa používa označenie "pokožka" (!). U citlivých osôb môže už veľmi malé množstvo určitej látky, ktoré je oveľa menšie než limity koncentrácií na označeniach a expozičné limity pri práci, spôsobiť alergickú reakciu.

Odstránenie alebo nahradenie nebezpečných látok

Odstráňte senzibilizátor pokožky alebo zmeňte pracovný proces aby ste sa tak vyhli pôsobeniu nebezpečnej látky, napríklad zavedením "nedotykových" techník a to vytvorením obalov materiálov, u ktorých sa dá predísť náhodnému dotyku.

Ak nahradenie nie je možné, znížte úroveň expozície

Počet zamestnancov vystavených účinkom nebezpečnej látky, čas a frekvencia expozície senzibilizátora pokožky by sa mali udržiavať na najnižšej možnej úrovni. K dispozícii sú modelové inštrukcie a príručky (!). Ak sa zmení pracovná prax mali by sa odhodnotiť zmeny reakcií pokožky na účinky danej látky.

Kontakt pokožky s danou látkou možno znížiť:

1. **Inštaláciou zariadení do pracovných činností** ako napríklad lokálny odsávací systém, ochrana ostrekovaním a pomocou monitorov.
2. **Poskytovaním vhodného, adekvátneho a prístupného osobného ochranného pracovného prostriedku (OOPP).** Musí vyhovovať smerniciam EÚ (!). Uistite sa, či sa prostriedky slúžiace na osobnú ochranu, ako napríklad rukavice, vybrali starostlivo, či sa riadne nosia, či sú udržiavané a po určitom čase nahrádzané. K dispozícii je Príručka všeobecného výberu pre rukavice (!) a oblečenie (!). Existujú veľké rozdiely v priepustnosti a odolnosti pri rozličných chemikáliách, v závislosti od výrobcu, materiálu, modelu a hrúbky. Preto si prezrite tabuľku odolnosti jednotlivých rukavíc od výrobcu, u ktorého dané rukavice chcete kúpiť. Samotné ochranné rukavice a topánky môžu zapríčiniť alergie, najmä keď sú vyrobené z latexovej gúmy (kaučuku) alebo z kože, ktorá obsahuje chromové látky. Vyhnite sa ich použitiu.

3. Zostavením plánu na ochranu pokožky

Plán bude zahŕňať opatrenia a inštrukcie na:

- ochranu pokožky pri práci
- čistenie pokožky počas práce a po nej
- starostlivosť o pokožku počas práce
plán bude brať do úvahy
- typ kontaminácie, t.j. olejová, od masti alebo veľmi tesná ako napríklad lak, živice, lepidlá
- vlhkosť a vlhké pracovné miesta: tekuté kovy pri práci, vodu, pracie a čistiace roztoky
- ochranu pokožky pri nosení rukavíc
- ochranu pred ultrafialovým žiarením počas zvráňania a počas práce na silnom slnku.

4. Poskytnutím adekvátnych umývacích zariadení

5. Dobrým hospodárením a osobnou hygienou:

- chráňte celé telo, vrátane tváre a krku
- udržiajte si čistú pokožku
- uistite sa že ochranné oblečenie je čisté a neporušené

- pamätajte na častú výmenu, najmä u prostriedkov na jedno použitie, pri oblečení a rukavičkách, pretože chemikálie sa môžu postupne na týchto ochranných prostriedkoch nahromadiť alebo dokonca do nich preniknúť
- udržiavajte vaše pracoviská čisté, vrátane strojov a zariadení
- uistite sa, že zriadené chemikálie, napríklad čistiace prostriedky, sú zriadené v správnom pomere - ak by boli príliš koncentrované je veľmi pravdepodobné, že by spôsobili problémy pokožky.

Monitorovať problémy s pokožkou a konať pri akýchkoľvek zisteniach

Akékoľvek poškodenie pokožky, u ktorého je podozrenie že by mohlo súvisieť s danou prácou, treba okamžite nahlásiť. Mala by sa uskutočniť lekárska prehliadka. Spolupracovníci, ktorí vykonávajú tú istú prácu, môžu mať podobné problémy s pokožkou.

Informovať, školiť pracovníkov a diskutovať s nimi o problémoch, aby sa tak pokiaľ možno čo najviac zabránilo kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami.

Uistite sa, či zamestnanci

- vedia o senzibilizátoroch pokožky, ktorých účinkom sú vystavení
- boli poučení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (BOZP)
- využívajú poskytnutú kontrolu
- boli vyškolení používať osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP)
- vedia ako kontrolovať svoju pokožku
- rozumejú výhodám a obmedzeniam ochranných prostriedkov na pokožku, ako sú napríklad krémy na pokožku používané pred prácou
- boli oboznámení
 - s výsledkami hodnotenia rizík a s výsledkami monitoringu
 - s tým že sa nebezpečné látky nahradili inými
 - s výberom osobných ochranných pracovných prostriedkov (OOPP)



Chrómovanie v cemente

Chróm 6-mocný, rozpustný vo vode, ktorý je klasifikovaný ako karcinogénny a spôsobujúci precitlivosť, môže zapríčiniť bolestivý, obmedzujúci, alergický ekzém u ľudí, ktorí sú vystavení účinkom cementových prípravkov, ktoré sa veľmi často používajú v stavebnom priemysle. Štúdia 5000 pracovníkov na stavbe kanálového tunela (La Manche) ukázala, že polovica z nich mala problémy s pokožkou a že polovica postihnutých bola citlivá na Chrómovanie 6-mocný.

Znižovanie 6-mocného chrómu pomocou pridávania síranu železnatého do cementu je možné a ukázalo sa že tento spôsob znižuje nepriaznivé účinky na ľudské zdravie. V členských štátoch, ktoré túto techniku už zaviedli, sa počet prípadov ekzémov zapríčinených účinkami cementu veľmi výrazne znížil.

Európska komisia v súčasnosti zvažuje obmedzenie používania cementu, ktorý má vysoký obsah 6-mocného chrómu. Výrobky z tohto cementu musia byť označené od roku 2002 upozornením, že spôsobujú precitlivosť.

Ďalšie informácie

Iné informačné listy o nebezpečných látkach v tejto sérii a tiež aj iné informácie sú tiež k dispozícii na: <http://osha.eu.int/ew2003/>. Uvedená stránka sa neustále aktualizuje a vyvíja.

(!) Podľa Smerníc 67/548/EEC 1994/45/EC a doplnkov súvisiacich s požiadavkami na testovanie, balenie a označovanie nebezpečných látok a prípravkov.

(2) Väčšinou označené písmenom "S" na tabuľkách OEL

(3) Použitie označenia "Pokožka" má za cieľ upozorniť pracovníkov na to, že samotná vzorka vzduchu je nedostačujúca na určenie presného množstva expozície a že možno budú nevyhnutné opatrenia na prevenciu pred poškodením pokožky pri vstrebávaní.

(4) Napríklad pre tlačiarenský priemysel <http://www.hse.gov.uk/pubns/ipex11.pdf> alebo <http://www.druckindustrie.ch/images/d/arbeitssicherheit/Haut2.pdf>

(5) Smernica 89/686/EC o prostriedkoch osobnej ochrany

(6) Napríklad <http://www.hse.gov.uk/pubns/indg330.pdf>

(7) Napríklad http://www.osha-lc.gov/dts/osta/otm/otm_viii1.html#3