

Dezinfekcijas un mazgāšanas līdzekļu lietošanas izraisīti veselības traucējumi



RĪGAS STRADIŅA
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA

18.10.2018.

Jelena Reste, *Dr. med.*

arodveselības un arodslimību ārste, sāpju ārste
docente, vadošā pētniece

Darba drošības un vides veselības institūts

Aroda un vides medicīnas katedra

Rīgas Stradiņa universitāte

- 
- Mūsdienās uzkopšanas darbos tiek izmantots ārkārtīgi liels tīrīšanas līdzekļu klāsts ar samērā sarežģītu sastāvu un daudzveidīgu iedarbību uz veselību.

Tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu populārākās sastāvdaļas

- Hlora savienojumi (hlorkaļķis, hloramīns, nātrija vai kalcijs hipohlorīts u.c.)
- Organiskie šķīdinātāji (acetons, etanols, metanols, terpentīns, fenols, ksilols, toluols u.c.)
- Glutaraldehīds
- Formalīns
- Amonjaks
- Mazgāšanas līdzekļi ar anjonu, katjonu un nejonu virsmas aktīvām vielām
- Skābes (sālsskābe, sērskābe, skābeņskābe u.c.)
- Sārmi



Tīrīšanas līdzekļi un to iedarbības veidi uz veselību

- Gaistošie savienojumi – augšējo un dziļāko elpošanas ceļu, acu gļotādu kairinājums un ķīmisks bojājums
- Vielas ar kairinošu un korozīvu darbību – tiešā iedarbība uz ādu, radot ķīmisku apdegumu, ādas iekaisumu
- Visas vielas (it īpaši lielmolekulāri savienojumi) – sensibilizējoša iedarbība un alerģijas
- Vispārējā toksicitāte, uzsūcoties (piem., organiskie šķīdinātāji – spēj uzsūkties caur veselu ādu un radīt iekšējo orgānu bojājumus)
- Caur gremošanas traktu – nejauši izdzerot (mutes un barības vada apdegumi, vispārtoksiskas izpausmes)

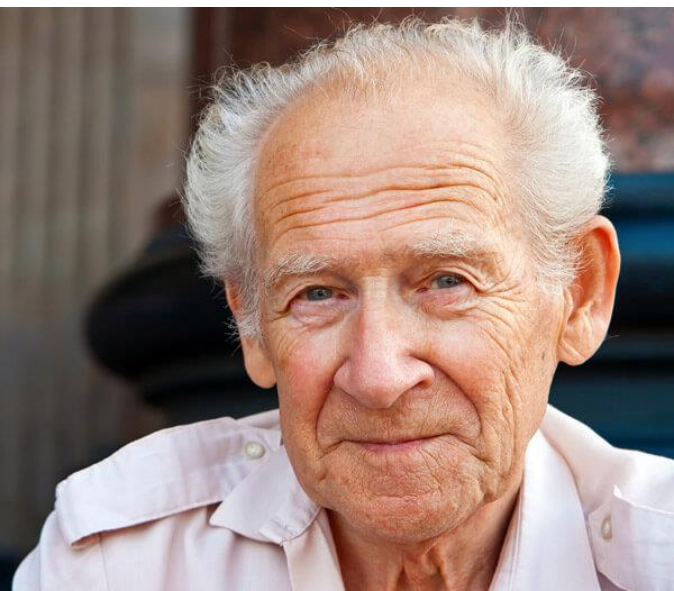


Apstākļi, kuri veicina pastiprinātu ķīmisko vielu nonākšanu organismā:

- Fiziski aktīvs darbs (ātrāka un dziļāka elpošana, aktīvāka asinsrite un vielmaiņa)
- Augsta vides temperatūra (pastiprina vielu iztvaikošanu, ātrāka un dziļāka elpošana)
- Darba procesi, kas saistīti ar vielu vai virsmu karsēšanu
- Gaisa piesārņojums ar putekļiem (ķīmiskas vielas var adsorbēties uz putekļu virsmas)

Īpaši jutīgi pret ķīmisko vielu iedarbību:

- Bērni un jaunieši
- Grūtnieces
- Ar krūti barojošas sievietes
- Vecāka gadagājuma cilvēki



Vairāku ķīmisku vielu mazu devu vienlaicīga iedarbība

- Katra viela atsevišķi var nepārsniegt aroda ekspozīcijas robežvērtības, taču dažādu vielu kopējā iedarbība var būt pietiekama, lai attīstītos veselības traucējumi
- Pieaugot izmantojamo ķīmisko vielu daudzveidībai, palielinās arī to summāra iedarbība.

Lokāli ādas bojājumi

- Tiešos ādas un gļotādu bojājumus izraisa vielas ar koroziņu vai kairinošu iedarbību.
- Svarīgs ir laiks, kurā ir ādas kontakts ar ķīmisku vielu. Tāpēc vielai nokļūstot uz ādas, tā ir jānoskalo ar tīru ūdeni pēc iespējas ātrāk.
- Strādājot ar šādām vielām nepieciešami adekvāti individuālie aizsardzības līdzekļi.



Acu ķīmiskie apdegumi un pirmā palīdzība

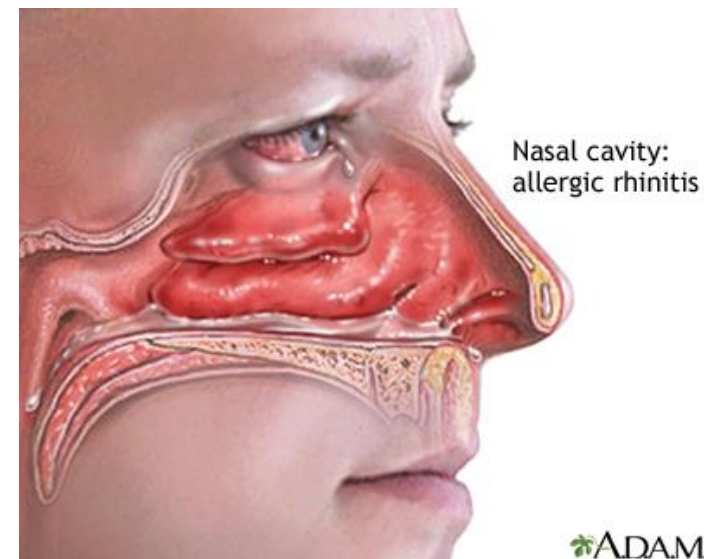


Kairinājuma dermatīts



Mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu izraisītās alerģijas

- Visbiežāk izraisa alerģiskas izpausmes kontakta vietā – alerģisks kontakta dermatīts
- Alerģiskas iesnas
- Asarošana, acu nieze (konjunktivīts)
- Klepus (bronhiālā astma)
- Kvinkes tūska
- Anafilaktiskais šoks
- Simptomi mazinās brīvdienās vai atvaļinājuma laikā
- Darba vidē visbiežāk pastāv dažādu ķīmisku vielu maisījums, tāpēc praksē ir diezgan grūti noskaidrot, kāds tieši alergēns ir izraisījis slimību.



N.B.!!!

- Sensibilizējošu vielu (alergēnu) klātbūtne darba vidē pat ļoti zemā koncentrācijā var izraisīt alerģiskas reakcijas.
- Tāpēc pat vislabāk aprīkotajā atbilstoši visiem standartiem darba vietā nodarbinātajam var attīstīties alerģija.
- Jūtīgiem cilvēkiem vienīgais iespējamais preventīvais risinājums ir izvairīties no kontakta ar šiem savienojumiem (piem., ja parādās alerģijas pazīmes, mainīt darba uzdevumu, nomainīt darbā izmantojamās izejvielas).
- Tas bieži nozīmē darba vietas un pat profesijas maiņu.

Alerģisks kontakta dermatīts un ekzēma



Akūti un hroniski toksiski elpceļu bojājumi

- Klepus (var būt skarti augšējie un dziļākie elpceļi)
- Elpas trūkums
- Elpošanas mazspēja
- Akūtos gadījumos līdz pat plaušu tūskai
- Dažām vielām piemīt arī kancerogēna iedarbība (piem., formaldehīds)



Sistēmiskā toksiskā iedarbība

- Dažas vielas spēj viegli uzsūkties caur ādu vai plaušām un izraisīt sistēmiskus efektus, t.i. iekšējo orgānu bojājumus.
- Piem., organiskie šķīdinātāji spēj uzsūkties caur nebojātu ādu un plaušām, izraisot centrālās nervu sistēmas nomākumu, aknu bojājumus u.c., tādēļ, strādājot, ir nepieciešama laba ventilācija.

Secinājumi

- Mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļi visbiežāk rada ādas vai elpošanas orgānu patoloģijas.
- Raksturīga galvenokārt vairāku vielu vienlaicīga iedarbība mazās devās, kuru efekts uz veselību var uzkrāties un summēties.
- Alerģijas attīstībai var pietikt ar niecīgu vielas daudzumu.
- Atsevišķi darbinieki var būt īpaši jutīgi pret ķīmisko vielu iedarbību (jaunieši, grūtnieces, vecāka gadagājuma cilvēki).
- Lai nepieļautu veselības traucējumu attīstību nepieciešami piemēroti individuālie darba aizsardzības līdzekļi un laba ventilācija darba laikā.



PALDIES PAR UZMANĪBU!