



NUJNA MEDICINSKA POMOČ PRI IZPOSTAVAH S SOLZIVCEM¹

Med solzivce uvrščamo **OC** (kapsaicin, Paper Mace, CAS 8023-77-6), **CS** (2-klorbenziliden malononitril, CAS 2698-41-1) in **CN** (1-kloroacetofenon, CAS 532-27-4), ki so trdne snovi in se uporabljajo v obliki prahu in aerosolov. Najpogostejši solzivec, ki ga uporabljajo pri samoobrambi in razganjanju protestnikov, je OC. Pripomočki za osebno obrambo (obeski za ključke, nalivniki) vsebujejo približno 0.1 % OC. Policija uporablja solzivce z višjo koncentracijo OC v obliki ročnih pršil, na primer ročni sprej TW1000-5 ga vsebuje 15 %. Policisti imajo tudi pločevinke napolnjene s CS, ki so podobne ročnim bombam, in plinske naboje napolnjene s CS in CN, ki jih lahko izstrelijo iz plinske pištole. Pločevinke in naboji se po metu ali izstrelitvi med protestnike aktivirajo z zakasnitvijo in pričnejo sproščati poleg solzivcev tudi dimno mešanico iz vnetljivih snovi, npr. iz tekočega parafina. Pršila solzivcev lahko vsebujejo tudi topila, ki lahko delujejo dražilno, na primer 2-propanol.

Delovanje solzivcev

OC, CS in CN se ob stiku s kožo in sluznicami obraza hitro vsrkajo in vežejo na receptorje TRPV1 na senzoričnih vejah trigeminusa. Vzdraženje receptorjev TRPV1 s solzivci povzroči pekočo bolečino, ki je podobna bolečini ob opeklini ali odrgnini, saj se tudi v teh primerih aktivirajo isti receptorji. OC ob stiku ne poškoduje površine sluznic in kože, povzroči lahko le eritem, medtem ko lahko CS in CN povzročita tudi edem in mehurje kože ter erozije roženice.

ZNAKI ZA STRUPITVE S SOLZIVCI

- ▶ Solzivci ob stiku z obrazom povzročijo takojšnjo zelo močno pekočo bolečino po koži obraza in očeh, nehoteno zapiranje oči (blefarospazem) in solzenje. Težave z očmi običajno popustijo po 15-30 minutah, vendar imamo lahko po izpostavi solzivcem še nekaj dni pordele oči.
- ▶ Ob vdihu solzivci povzročijo pekočo bolečino v nosu, močan izcedek iz nosu, kašelj in občutek dušenja, ki pa ne trajajo dlje od 30 minut. Pri izpostavitvi visoki koncentraciji solzivca v zaprtem prostoru lahko ponesrečence začne dušiti zaradi

¹ Povzeto po navodilih Centra za zastrupitve, Univerzitetni klinični center Ljubljana

toksičnega pljučnega edema. Pri bolnikih z astmo in kroničnim bronhitisom pa lahko solzivci povzročijo poslabšanje bolezni s hudim bronhospazmom.

- ▶ Ob stiku OC s kožo se pojavi pekoča rdečina, ki običajno po 1 uri izzveni, vendar se lahko kasneje ponovi. CS in CN lahko povzročita poleg kožne rdečine tudi oteklino in mehurje.
- ▶ Solzivci v velikih količinah povzročijo tudi slabost in bruhanje, predvsem ob zaužitju.
- ▶ Žrtve napada s solzivci lahko izgubijo orientacijo, postanejo zmedeni in panični.

NUJNA MEDICINSKA POMOČ PRI ZASTRUPITVAH S SOLZIVCI

- ▶ Poskrbimo za lastno varnost pri reševanju (zaščitna maska, rokavice).
- ▶ Zastrupljenca umaknemo iz zastrupljenega okolja na svež zrak.
- ▶ Kožo obraza čim hitreje izperemo s sredstvi za dekontaminacijo (dekontaminacijska raztopina v razpršilu ali platenkah, ki nevtralizira in absorbira solzivec).
- ▶ Če nimamo sredstev za dekontaminacijo, moramo kožo obraza in oči izpirati z mlačno vodo ali 0.9 % natrijevim kloridom vsaj 15 minut. Kožo moramo umiti tudi z milnico ali šamponom, saj solzivci niso vodotopni in jih le z izpiranjem z vodo ne moremo odstraniti. Ob umivanju kože z mrzlo vodo se lahko pekoča bolečina celo ojači. Pozorni moramo biti na lase prepojene s solzivcem, saj lahko ta med tuširanjem iz las ponovno pride v oči.
- ▶ Bolečino v očeh lahko med izpiranjem omilimo z lokalnim anestetikom (npr. z učinkovino proksimetakain), vendar ga zastrupljencu ne smemo dati za domov.
- ▶ Kontaktne leče čim hitreje odstranimo, da preprečimo kopičenje solzivca pod kontaktnimi lečami in omogočimo učinkovitejše izpiranje oči.
- ▶ Bronhospazem zdravimo s kisikom, inhalacijami agonistov adrenergičnih receptorje β_2 (npr. z učinkovino salbutamolom) in intravenskimi odmerki kortikosteroidov (npr. z učinkovino hidrokortizon). V primeru pljučnega edema po potrebi tudi pričnemo z umetnim predihavanjem. Vsi ponesrečenci z bronhospazmom ali pljučnim edemom morajo na zdravljenje v urgentno internistično ambulanto.
- ▶ Odstranimo obleko in jo shranimo v plastično vrečko.
- ▶ Če po izpiranju draženje oči, solzenje, oteklina in neprenašanje svetlobe še vztrajajo, mora ponesrečenec na pregled k oftalmologu zaradi možnosti mehanične poškodbe roženice s trdimi delci solzivca.