

# STRELA V GORAH

France Malešič

Učinek strele na človeka

Vzroki poškodb

Organske poškodbe

Vzroki smrti

Prva pomoč

Preprečevanje poškodb zaradi strele

Strela je povzročila v evropskih gorah 0,7 - 1,5 % vseh smrtnih žrtev. V Sloveniji je do leta 2000 znanih 1226 nesreč v gorah s mrtnimi žrtvami, ki jih je bilo 1401. Do 24 nesreč je prišlo zaradi strele (1,96 %) - 39 mrtvih (2,78 %).

V zadnjih 50 letih (1951 do 2000) je bilo 838 nesreč z 942 smrtnimi žrtvami - 16 (1,9 %) nesreč je bilo zaradi strele - pri tem je bilo 23 mrtvih (2,4 %).

Največ nesreč zaradi strele je bilo julija in avgusta, po 2 junija in septembra ter 1 maja.

## Učinek strele na človeka

- 20 - 30 % poškodovanih umre,
- 75 % ima trajne posledice
- Direktni udar - 80 % smrt
- Posredni udar - preskok električnega toka iz okolice, zemeljski tokovi

## Vzroki poškodb

- Učinki segrevanja
- Neposredni učinek električnega toka
- Pritisk ali puh strele
- Drugotne poškodbe (krči, padci)
- Razbeljeni kovinski deli

## Organske poškodbe

- **Nevrološke:** izguba zavesti, možganska oteklina, božjastni napad, zastoj dihanja
- **Kožne:** opekline, odrgnine, tope poškodbe
- **Srčnožilne:** motnje srčnega ritma, poškodbe srčne mišice, povišan krvni tlak
- **Kostnomišične:** otekline in druge
- Ledvična odpoved
- Krvavitve v prebavilih
- Opekline vek, roženice, poškodbe leč, mrežnice
- Poškodba bobniča, izguba sluha
- **Duševne:** osebnostne spremembe, bolezenski strah

## **Vzroki smrti**

- Srčni: zastoj srca, motnje ritma
- Nevrološki: direktni udar v glavo, paraliza dihanja, možganska krvavitev
- Pozna smrt: ledvična odpoved, možganska krvavitev,
- Spremembe živčnega tkiva

## **Prva pomoč**

Najprej nezavestnim, čeprav ne kažejo znakov življenja

- zavarujemo jih pred padcem
- takoj oživljanje (tudi po daljšem času!)
- začetni udarec na prsnico
- sprostitve dihalnih poti, umetno dihanje,
- masaža srca
- oskrba šoka in poškodb

Vsak poškodovani mora biti opazovan v ustrezni bolnišnici in obravnavan kot politravmatiziranec.

Terapija s tekočinami in drugimi zdravili proti šoku.

Profilaksa tetanusa in pomirilo.

## **Preprečevanje poškodb zaradi strele**

- Kovinski predmeti, ki ne presegajo višine glave, ne vplivajo na pogostnost udara strele
- Ne uporabljamo telefona in drugih aparatov
- Ne na grebenih, vrhovih, pod drevesi - počepnemo stran od njih
- V gozdu le pri manjših drevesih, za lastno višino stran od njih
- Več ljudi po 3 m narazen in ne v gručah
- Čepenje v krogu znotraj 2 m okrog objekta - nevarno za stranski udar
- Varne faradayeve kletke (avto, letalo, vlak, stavbe)
- Varno v polmeru ene višine objekta, višjega od 4 m, vendar vsaj 2 m stran od njega
- Hoja naprej le, če je časovni razmik med bliskom in gromom > 15 sek (>5 km)
- Počakamo na varnem, dokler se nevihta ne oddalji 10 km