

PRVA POMOČ

Avtor: Mateja Grat

1. PP: ZVINI IN ZLOMI

ZVINI in IZPAHI sklepov so najpogostejše kostno-mišične poškodbe, ki nastanejo zaradi delovanja sile na sklepe v nenaravni smeri, kar povzroči pretiran razteg ali pretrganje sklepne ovojnice in /ali vezi ob sklepu.

Sklepi so gibljive zveze med kostmi, ki omogočajo gibanje. Sestavljeni so iz dveh ali več prilegajočih se delov kosti, ki so pokriti s hrustancem in med seboj povezani s sklepno ovojnico, okrepljeno z vezmi. Dodatno oporo sklepu nudijo mišice in vezi, ki potekajo preko sklepa.

Pri **zvinu** se sklepne vezi in ovojnica po delovanju prevelike sile v nenaravni smeri čezmerno raztegnejo, natrgajo ali pretrgajo. Pojavi se bolečina, oteklina, gibljivost je lahko ohranjena, omejena ali zavrta, predel pa pordel, toplejši ali podplut. Pritisk na vezi in kite je boleč, pritisk na kost pa praviloma neboleč.

Izpah je hujša sklepna poškodba, saj se sklepni površini povsem premakneta in ostaneta v nenaravnem položaju. Poškodbe sklepnih struktur so velike, lahko pride do ukleščenja kit in poškodbe ali pritiska na bližnje žile in živce. Prisotna je huda bolečina, spremenjena oblika sklepa. Poškodovanec drži ud v nenavadnem položaju, v katerem je bolečina najmanjša. Če je motena prekrvavitev, je ud hladen, boleč, bled, brez tipnega utripa. Pri okvari živčnih vlaken pa se lahko pojavi mravljinčenje in izguba občutka za dotik. Če je prekinjena koža nad poškodovanim sklepom (odprt izpah), je velika nevarnost okužbe.

UKREPI:

- zavarujemo mesto nesreče, pokličemo NMP (112) in oživljamo, če je potrebno
- natančno pregledamo poškodovan predel in odstranimo ves nakit z udov
- zagotovimo počitek = IMOBILIZACIJA, predel POVIJEMO za oporo z rahlim zunanjim pritiskom (morebitno rano sterilno pokrijemo in zaustavimo prisotno krvavitev), čimprej HLADIMO (suho, preko tkanine, 15 min s presledkom in ponovimo) ter poškodovani ud dvignemo za 20 cm nad raven srca.

S tem zmanjšamo oteklino, bolečino in preprečimo nadaljnje poškodbe.

- izpaha nikdar ne poskušamo uravnati sami!
- poškodovancu ne smemo dati jesti niti piti, saj bo pri zdravniški oskrbi morda potrebna splošna anestezija.
- poskrbimo za varen transport ali počakamo do prihoda reševalce

ZLOMI kosti so delne ali popolne prekinitve kostnega ali hrustančnega tkiva, ki nastanejo zaradi zunanje sile na kost, ki presega njeno trdnost in prožnost. Poškodba zajema tudi priležna tkiva (pokostnico, mišice, kite), lahko pa tudi žile, živce in kožo s podkožjem (odprti zlomi).

Prepoznavanje: na mestu zloma je prisotna oteklina, bolečina ob pritisku in omejena gibljivost. Lahko je prisotna nenaravna gibljivost in škrtanje; del uda za zlomom lahko kaže motnje v prekrvavljenosti in oživčenosti, zato vedno preverimo barvo in toploto kože, zaznavanje dotika in bolečine ter otipamo prisotnost pulza.

UKREPI:

- zavarujemo mesto nesreče, pokličemo NMP (112) in oživljamo, če je potrebno,
- natančno pregledamo poškodovan predel in odstranimo ves nakit z udov,
- poškodovano kožo (rano) sterilno pokrijemo in povijemo, zaustavimo prisotno krvavitev,
- imobiliziramo sosednja sklepa in dvignemo poškodovani predel,
- poškodovancu ne smemo dati jesti niti piti, saj bo pri zdravniški oskrbi morda potrebna splošna anestezija.
- poskrbimo za varen transport ali počakamo do prihoda reševalcev, ves čas nadziramo stanje poškodovanca.

S pravilnimi ukrepi PP preprečimo večanje poškodbe tkiv in zaplete, zmanjšamo bolečino in otekanje ter omogočimo čim boljši končni izid.

2. VSEBINA IN UPORABA KOMPLETOV PZS ZA PRVO POMOČ

OSEBNI KOMPLET PZS	VODNIŠKI KOMPLET PZS	
Prvi povoj - 1	Elastični povoj 8cm -1	
Gaza 5x5 - 4	Gaza 5x5 -5; G5x8 -2	
Gaza 0.4m ² - 2	Gaza 0.2m ² - 2	
Povoj 8 cm - 1	Krep povoj 6cm – 2 Krep povoj 10cm -1	
Obliži - 10	Obliži - 20	
Obliži cool care - 5	Obliži cool care - 10	
Micropore 2.5cm - 1	Micropore 2.5cm - 1	
Trikotna ruta - 1	Trikotna ruta - 2	
Varnostna sponka -3		
Razkužilni robček - 2	Razkužilni robček - 2	
	Alu-folija,rokavice,škarje, pinceta za klope	

Vsebina zajema obvezilni material, popoln komplet pa mora vsebovati še nujna zdravila in druge pripomočke, ki omogočijo preživetje.

3. PP - OSKRBA OMRZLIN, PREPREČEVANJE OMRZLIN IN PODHLADITVE

Omrzline so poškodbe tkiv zaradi mraza pod lediščem. Hud mraz povzroči motnjo pretoka v izpostavljenem tkivu. Posledično pomanjkanje kisika povzroči motnjo funkcije in okvaro žilne stene (endotela). Nastopi ključna okvara mikrocirkulacije, ki je sprva reverzibilna, s časom pa postane nepovratna (tromboze žilja, prekinitev pretoka, odmrtnje). Zaradi izgube toplote tkiva pride do tvorbe kristalov, poškodb beljakovin in lipidov, kar vodi v celično smrt in odmrtnje prizadetega tkiva. Izpostavljeni so od jedra telesa oddaljeni predeli: prsti rok in nog, uhlji, nos in brada.

Dejavniki, ki najbolj vplivajo na resnost omrzlin, so zunanja temperatura, veter in hipoksija (izrazito na visokih nadmorskih višinah). Zraven tega so pomembne še ovire pretoka krvi (tesna oblačila - predel elastik v oblačilih; prstani), stik z materiali in predmeti, ki odvajajo toploto (mokra oblačila, voda, hladna podlaga) in mirovanje (neaktivnost). Omrzlinam so bolj izpostavljene alkoholizirane osebe, kadilci, psihiatrični bolniki, bolniki z nekaterimi kroničnimi boleznimi (sladkorna b., vnetja žil in druge bolezenske motnje prekrvavitve tkiv, predhodne omrzline in ozeblina) ter redkeje ranljive osebe (otroci in starostniki).

Ločimo **povrhnje in globoke** omrzline, dokončna slika se razvije v 2-3 dneh, končna globina pa v 3-6 tednih. Pri **povrhnji omrzlini** je koža bleda, odrevenela, občutek za bolečino je lahko povečan, morebitni mehurji so izpolnjeni s svetlo/bistro tekočino, po ogretju koža postane rožnata ali modrikasto rdeča. **Globoka omrzlina** je bleda, po ogretju siva do temno modra, na otip trda in neobčutljiva, mehurji so napolnjeni s krvavo tekočino.

V bolnišnici danes lahko ugotovimo mejo med živim in odmrlim tkivom v prizadetem tkivu s posebnimi preiskavami (trifazna scintigrafija kosti s tehnejem, magnetnoresonančne preiskava) že nekaj dni po pričetku zdravljenja.

Ukrepi na terenu (enaki za vse stopnje omrzlin):

- preverimo, če gre za podhladitev; oskrba podhladitve ima prednost;
- sprostimo tesna mesta obleke, mokra oblačila zamenjamo s suhimi, ponovno zaščitimo prizadetega pred mrazom z oblačili, odejo, folijo;
- če stanje zavesti ni moteno, vzpodbujamo gibanje, lahko pije topel sladek čaj
- v zavetju, če je do končne oskrbe do 2 uri in v tem času ni nevarnosti ponovnega zmrznjenja, priporočamo hitro ogrevanje v vodni kopeli temperature 37-39 st. približno 30 min. Nato omrzlino osušimo in mehko prekrijemo z gazo, rahlo povijemo, imobiliziramo za transport (omrzline oskrbimo sterilno kot rane).

Če je od nastanka omrzlin več kot 24h, se za ogrevanje ne odločimo.

- omrzljenec lahko prejme Ibuprofen 400 mg ali Aspirin 500mg - če ni alergičen!
- na velikih višinah dodamo kisik, če je na voljo.

Prepovedano: drgnjenje s snegom, ogrevanje nad ognjem ali s suho toploto, prediranje mehurjev in pitje alkohola.

Bolnišnična oskrba:

- oskrba podhladitve
- hitro ogretje omrzline v kopeli (kot zgoraj opisano)
- oskrba mehurjev z bistro tekočino, sterilni prevezi omrzline
- dvig prizadete okončine
- cepljenje tetanus
- Ibuprofen 400mg /12h, pp dodatna protibolečinska terapija
- antibiotik
- fizioterapija, zgodnja mobilizacija
- hiperbarična oksigenacija (HBO) - izvaja najbližja ustanova s komoro (Inštitut Jožef Štefan, UKC Ljubljana)
- odložen operativni poseg (po 6-12 tednih); izjema so življenje ogrožujoči zapleti, ki zahtevajo nujno zgodnje ukrepanje (utesnitveni sindrom, gangrena, okužba s sepsa).
Amputacija tkiva pomeni končno funkcionalno in estetsko motnjo.

Preprečevanje omrzlin, podhladitve

- 1. zaščitna oblačila : topla, v plasteh , brez tesnih mest, toplotna izolacija**
- 2. suha obleka**
- 3. zaščita pred vetrom**
- 4. rokavice na 1prst, protektorji, kemične grelne blazinice**
- 5. čevlji iz več plasti-za ekstremne razmere, udobni brez tesnih mest, grelci**
- 6. primerna hrana**
- 7. zadostna hidracija**
- 8. aspirin in dodan kisik na velikih višinah**
- 9. izkušnje in veščine preživetja**
- 10. individualno odgovorno ravnanje – odločitev o izpostavljanju ekstremnim temperaturam zunanjega okolja**