

## VII. poglavje

ANTON POSAVEC, DIPLO. ZN.

GRADIVO PREGLEDALA:  
PRIM. PROF. DR. ŠTEFEK GRMEC, DR. MED.  
AS. ANDREJ FINK, MSHS (ZDA), DIPLO. ZN.

# PRVA POMOČ

## I. PRVA POMOČ

### KAJ JE PRVA POMOČ IN NJEN POMEN

Prva pomoč je niz ukrepov, ki jih izvajamo, da bi pomagali nenadno oboleli ali poškodovani osebi na kraju dogodka še pred prihodom nujne medicinske pomoči oz. drugih usposobljenih zdravstvenih delavcev. Te ukrepe izvaja oseba, ki se znajde na kraju nenadnega dogodka.

Običajno jo lahko nudimo zgolj s preprostimi pripomočki (npr. torbica s prvo pomočjo v avtu ...), velikokrat pa je potrebno tudi improvizirati. Ko govorimo o improvizaciji, je potrebno poudariti, da moramo tudi pri improvizaciji ukrepati pravilno. Zgodi se, da nekdo ukrepa tudi narobe, pri tem pa trdi, kako je »improviziral«.

Prvo pomoč nudimo do prihoda ekipe nujne medicinske pomoči. Ta nenadno obolelega/poškodovanega dodatno oskrbi in kadar je to potrebno, prepelje v bolnišnico. Izjemoma moramo za transport poskrbeti tudi sami. Tu so mišljena stanja, ko oseba ni huje zdravstveno ogrožena (npr. lažja vreznina na roki, lažje opekline ...), ali pa v primeru, ko gre za večje nesreče, kot so npr. potresi ..., ko zaradi objektivnih okoliščin ne moremo pričakovati, da bo po našega ponesrečenca/naglo obolelega prišlo reševalno vozilo.

Z nudenjem prve pomoči želimo:

- preprečiti poslabšanje zdravstvenega stanja oz. ohraniti življenje in
- poskrbeti za obveščanje o nenadnem dogodku.

Nudenje prve pomoči je v prvi vrsti moralna dolžnost vsakega človeka. Vsakdo izmed nas se lahko kadarkoli znajde v stiski, ko je ogroženo naše zdravje ali celo življenje. Torej, če želimo, da bomo tudi mi deležni prve pomoči, ko jo bomo potrebovali, nikoli ne omahimo in tudi sami vedno pristopimo, ko vidimo človeka v stiski. Če želimo spremeniti stvari na bolje, jih moramo začeti spremnijati najprej pri sebi. In že naš skromen prispevek bo naredil svet nekoliko boljši. Seveda pa je nudenje prve pomoči tudi pravna dolžnost. 2. člen Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Ur. I. RS, št. 72/2006) pravi, da je vsakdo dolžan poškodovanemu ali bolnemu v nujnem primeru po svojih močeh in sposobnostih nuditi prvo pomoč in mu omogočiti dostop do nujne medicinske pomoči.

### VERIGA PREŽIVETJA

Pomen nudenja prve pomoči nam lahko pokaže veriga preživetja. Ta združuje postopek, ki bolnika povezujejo s preživetjem po nekem nenadnem dogodku, ki ogroža zdravje določene osebe, npr. nenadni srčni zastoj.

Na k  
ševalnir  
ekipi na  
bolnika,  
nega sta

V Slo  
tudi z i  
Helikop  
pomoč  
nujne n  
renu. Tr  
bolelil  
opravlja  
policijsk  
ske.

## PRISTO

Prva z  
kom, sku  
mirni, na

Prva n  
in seved  
varnosti l  
bom omi

Na kra  
je to varr  
prisotnos  
nismo us  
bomo mo  
varne od  
lahko to r

Na kra  
se kako c  
označimc  
dogodka/  
- prisotn  
- nevavn  
- nevavn  
- nespro  
- nevavn  
- nevavn



Slika 1: Veriga preživetja (vir European Resuscitation Council)

Prvi člen nam želi nakazati pomen zgodnjega prepoznavanja nenadnega dogodka in klic na pomoč. Druga dva člena želita prikazati pomen zgodnjega oživljjanja in defibrilacije za večjo možnost preživetja. Zadnji člen pomeni ustrezeno oskrbo s strani ekipe nujne medicinske pomoči. Sebe oz. svojo vlogo lahko vidimo celo v prvih treh od štirih členov verige.

Veriga bo trdna samo toliko kot njen najšibkejši člen. Torej nikakor ne smemo biti ta šibek člen. Za to lahko poskrbimo le z ustreznim izobraževanjem, redno vajo in seveda stalno pripravljenostjo pomagati sočloveku v težavah, povezanih z zdravjem.

Poškodovanci in naglo oboleli na terenu prevečkrat umirajo zaradi povsem banalnih stvari, kot so zadušitev, izkrvavitev, podhladitev ... To so stvari, kjer z nekaj znanja in enostavnim ukrepanjem lahko človeku rešimo življenje. Zavedati se moramo, da nikjer v svetu ni tako dobre organizacije in mreže nujne medicinske pomoči, da bi lahko reševalno vozilo prispelo na pomoč že po nekaj minutah. Prav zaradi tega je pomen nudenja prve pomoči, z naše strani, še toliko večji.

### KAJ JE NUJNA MEDICINSKA POMOČ

Nujna medicinska pomoč je niz ukrepov, ki jih izvajajo zdravstveni delavci, ki so za tovrstno ukrepanje ustrezeno usposobljeni in opremljeni. Nuno medicinsko pomoč lahko izvajajo tudi izvajalci, ki niso zdravstveni delavci. Seveda morajo biti za to ustrezeno usposobljeni (pri posredovalci oz. »first responderji«). Tako prakso imajo v številnih državah po svetu. V ekipah nujne medicinske pomoči pri nas v Sloveniji se običajno nahajata dva reševalca (zdravstveni tehnik in diplomirani zdravstvenik/diplomirana medicinska sestra), kadar pa je življenje bolnika/poškodovanca ogroženo, se v ekipi nahaja tudi zdravnik.



Slika 2: Nujno reševalno vozilo/reanimobil  
(vir: Fotoarhiv Reševalne postaje UKC Ljubljana)

Na kraj nenadnega dogodka se ekipa nujne medicinske pomoči pripelje z nujnim reševalnim vozilom/reanimobilom. Gre za sodobno, dobro opremljeno reševalno vozilo, ki ekipo na terenu omogoča izvajanje zahtevnih posegov, ki pripomorejo k ohranitvi življenja bolnika/poškodovanca oz. izboljšanju ali vsaj preprečitvi poslabšanja njegovega zdravstvenega stanja.

V Sloveniji se lahko srečamo tudi z reševalnim helikopterjem. Helikopterska nujna medicinska pomoč je ena od oblik nudenja nujne medicinske pomoči na terenu. Trenutno prevoze nenadno obolelih/poškodovanih pri nas opravljamo s helikopterji Letalske policijske enote in Slovenske vojske.

Slika 3: Helikopterska nujna medicinska pomoč (vir: Jurij Gorjanc)



### PRISTOP NA KRAJ NENADNEGA DOGODKA/NESREČE

Prva zelo pomembna stvar je, da vedno, ko se soočimo z določenim nenadnim dogodom, skušamo kar najbolj ohraniti mirno kri. To ni vedno lahka naloga. To, da ostanemo mirni, nam bo pomagalo, da bomo bolj zbrani in bomo lažje sprejemali pravilne odločitve.

Prva naša skrb bo vedno posvečena varnosti! Najprej tu mislim na našo lastno varnost in seveda tudi na varnost bolnikov/poškodovancev in varnost vseh ostalih prisotnih. O varnosti bi lahko govorili veliko več, kot nam dopušča prostor v tem priročniku. Skušal se bom omejiti zgolj na najbolj pomembne dejavnike in primere.

Na kraj nenadnega dogodka/nesreče nikoli ne smemo pristopiti, če ne presodimo, da je to varno oz. pristopimo šele takrat, ko to lahko zagotovimo. V določenih primerih (npr. prisotnost nevarne strupene snovi ...) nikoli ne bomo mogli pristopiti do žrtev, ker za to nismo ustrezno usposobljeni in opremljeni. V primeru, da tudi sami postanemo žrtev, ne bomo mogli nuditi pomoči tistim, ki smo jim želeli pomagati. Vedno moramo najprej iz varne oddaljenosti skušati presoditi, ali lahko pristopimo, in poskušati narediti vse, da bi lahko to naredili varno.

Na kraju dogodka skušamo biti dobro vidni. Na cesti bomo oblekli zaščitni telovnik oz. se kako drugače opremili, da bi nas lahko pravočasno opazili. Kraj dogodka lahko tudi označimo npr. z varnostnim trikotnikom, stožci ... Kaj vse nas lahko na kraju nenadnega dogodka/nesreče ogroža? Skušajmo biti pozorni na naslednje stvari:

- prisotnost nevarnih snovi ter nevarnost zastrupitve in poškodb,
- nevarnost požara ali eksplozije,
- nevarnost elektrike,
- nesprožene zračne blazine (»airbagi«) v vozilih,
- nevarne živali,
- nevarnost zdrsa, padca,



dajejo r  
pravilo,  
to posta

Nasle

Nave  
godka i  
na prizo  
vozilo n.  
nato spr

Zelo  
lahko čir

Na kc  
preprost  
ne odzo

## DOGOD

Vsi ne  
zagotovc  
pristop. (c  
od nesre  
metna ne  
nekaj des

Naša c  
ščamo sl  
navedem  
možnosti  
nevavnost  
skušamo v

## Triaža

Zagoto  
kih upora  
skupno, d  
zaradi tega

- nevarnost, da kaj pade na nas (npr. vozilo, ki ni stabilno, gradbeni material na gradbišču ...),
- nevarnost naleta drugih vozil,
- kriminalna dejanja (streljanje, napad z ostrim predmetom ...) itd.

Varnost je tudi to, da si oblečemo zaščitne rokavice, ki varujejo tako nas, kot tudi pacienta. Kadar oskrbujemo več bolnikov/poškodovancev, je prav, da za vsakega uporabimo nov, čist par rokavic.

Ko ustreznno poskrbimo za varnost, lahko pristopimo k osebam, ki potrebujejo pomoč. Najprej ugotovimo, koliko oseb potrebuje pomoč, in skušamo oceniti, v kakšnem stanju so. Pozorni smo na vse, kar bi jih lahko posredno ali neposredno ogrožalo. Kadar gre za večje število žrtev, moramo izvesti triažo. O njej bom pisal v nadaljevanju. Te podatke bomo potrebovali in jih bomo posredovali naprej dispečerju nujne medicinske pomoči, ko bomo poklicali pomoč.

Torej je naša naslednja naloga obveščanje o dogodku. Kadar imamo prisotne osebe, ki potrebujejo zdravstveno oskrbo, moramo poklicati številko 112. Kako to storimo, bomo tudi opisali v nadaljevanju. Naše poročanje naj bo kratko in jedrnato.

Ko smo obvestili o dogodku, pristopimo k žrtvam in jim skušamo nuditi prvo pomoč. Osebi, ki je pri zavesti, se moramo vedno najprej predstaviti in ji razložiti, da ji želimo pomagati. Zagotovo imajo prednost žrteve in ukrepov, s katerimi bomo preprečili življenjsko ogroženost (krvavitve, nezavest, šokirani pacienti ...). Tudi, ko smo zaključili z oskrbo, ostanemo ob naglo obolelih/poškodovanih do prihoda nujne medicinske pomoči in jih nadziramo ter po potrebi dodatno ukrepamo.



Slika 4: Nevarnosti na prizorišču nesreče – razlitje nevarne snovi ter goriva in olja  
(vir: fotoarhiv Reševalna postaja, UKC Ljubljana)

## KLIC NA 112

V Republiki Sloveniji je številka, na katero pokličemo, ko ima nekdo zdravstvene težave, 112. Oglasit se nam operater najbližjega centra za obveščanje. Ko mu na hitro povemo, kaj je narobe, preveže naš klic v najbližjo enoto nujne medicinske pomoči, kjer zdravstvenemu dispečerju ali zdravniku razložimo, zakaj potrebujemo pomoč. Z vprašanjem nas sicer vodi zdravstveni delavec, ki je naš sogovornik, vseeno pa je dobro vedeti, katere podatke mu moramo posredovati.

Normalno je, da smo ob vsakem dogodku, ko je nekdo hudo bolan ali poškodovan, vznemirjeni. Poskušamo se kar najbolj umiriti in z dispečerjem sodelovati. Nikoli se z njim ne smemo prepirati, ker on natančno ve, kaj nas mora vprašati in katere podatke pridobiti, da bi intervencija lahko uspešno stekla. Takrat imamo občutek, da vse traja predolgo, kar pa je zavajajoče. Prav tako ne smemo prekiniti zvez, dokler nam tega ne dovoli dispečer.

terial na gradbi-

is, kot tudi paci-  
tega uporabimo

ebujejo pomoč.  
kakšnem stanju  
o. Kadar gre za  
iju. Te podatke  
cinske pomoči,

sotne osebe, ki  
storimo, bomo

ti prvo pomoč.  
da ji želimo po-  
ečili življenjsko



stvene težave,  
o povemo, kaj  
dravstvenemu  
nas sicer vodi  
e podatke mu

poškodovan,  
ti. Nikoli se z  
itere podatke  
, da vse traj-  
nam tega ne



Slika 5: Dispečerski center Reševalne postaje UKC Ljubljana  
(vir: Fotoarhiv Reševalna postaja,  
UKC Ljubljana)

Vedno se najprej predstavimo  
in povemo telefonsko številko, s  
katere kličemo. Telefonsko šte-  
vilko potrebujejo, da nas lahko  
pokličejo in prosijo za dodatne  
podatke o dogodku ali lokaciji.  
Prav tako vam lahko po telefonu

dajejo navodila, kako ukrepati. Žal je to zadnje zaenkrat pri nas v Sloveniji bolj izjema kot  
pravilo, vsekakor pa naj bi, s preoblikovanjem dispečerske službe v zdravstvu v Sloveniji,  
to postal redna praksa.

Naslednja stvar, ki zanima dispečerja, je, kaj se je zgodilo in zakaj potrebujemo pomoč.

Navedemo tudi točno lokacijo dogodka (ulica in hišna številka), pristop do kraja do-  
godka in morebitne nevarnosti, s katerimi se lahko sreča ekipa nujne medicinske pomoči  
na prizorišču. Kadar je kraj dogodka težko najti, je pomembno, da nekdo pričaka reševalno  
vozilo na znani lokaciji (npr. pred gasilskim domom, pri transformatorju, pri cerkvi ...) in ga  
nato spremi do prizorišča, da bi ekipa čim hitreje prispela do osebe, ki potrebuje pomoč.

Zelo pomemben podatek je število naglo obolelih/poškodovanih, saj tako dispečer  
lahko čim prej pošlje na kraj dogodka ustrezno število ekip nujne medicinske pomoči.

Na koncu povemo še, v kakšnem stanju so osebe, ki potrebujejo pomoč. To navedemo  
preprosto, povemo pač tisto, kar vidimo in lahko prepoznamo (npr. ko ga pokličem, se mi  
ne odzove, močno krvavi na glavi ...).

## DOGODKI Z VEČJIM ŠTEVILOM ŽRTEV

Vsi nenadni dogodki z večjim številom žrtev so  
zagotovo nekaj posebnega in zahtevajo poseben  
pristop. Obseg takega dogodka se lahko giblje  
od nesreče z nekaj udeleženimi (npr. večja pro-  
metna nesreča), do takih, kjer je ponesrečencev  
nekaj deset in tudi veliko več (npr. potres ...).

Naša dolžnost je, da preko 112 takoj obve-  
ščamo službo nujne medicinske pomoči ter  
navedemo, za kakšen dogodek gre, opišemo  
možnosti pristopa do kraja dogodka, morebitne  
nevarnosti, ki prezijo na reševalce in žrtev, ter  
skušamo vsaj približno oceniti število žrtev.

## Triaža

Zagotovo se nam takoj zastavi vprašanje, komu pomagati najprej. Zato ob takšnih dogod-  
kih uporabljam postopek, imenovan triaža. Poznamo več različnih oblik triaž, vsem pa je  
skupno, da določamo vrstni red oskrbe žrtev. Natančen vrstni red bi bilo zelo težko določiti,  
zaradi tega jih triažer - oseba, ki izvaja triažo - razvrsti v štiri skupine.



Slika 6: Masovna nesreča na južni ljubljanski obvoznici 1999  
(vir: Gasilska brigada Ljubljana)

V **rdečo** triažno skupino razvrstimo vse tiste, ki pomoč potrebujejo takoj (npr. hujše krvavitve ...). V **rumeno** skupino uvrstimo tiste, ki lahko nekoliko počakajo in oskrbo lahko odložimo (npr. zlom golenice ...). **Zeleni** so tisti z lažjimi poškodbami (odrgnine, manjše vreznine ...) oz. so nepoškodovani. V **črni** triažni skupini so mrtvi in osebe, ki so tako hudo poškodovane, da bi bila njihova oskrba nesmiselna, hkrati pa bi z njo odlagali pomoč ostalim, ki jo potrebujejo.

Iz tega je razvidno, da je dobro, da je triažer nekdo, ki ima čim več izkušenj, dobro pa si je pomagati tudi s t. i. »check« listami, da bi bila vsaka odločitev čim bolj pravilna in nepristranska ter na njo ne bi vplivala navsezadnje tudi čustva ob pogledu na žrtev.

Triažo moramo opraviti čim prej, zato jo začne izvajati prvi, ki pride na prizorišče. Žrteve označujemo s posebnimi triažnimi kartončki, tako da lahko oskrbovalci jasno vidijo, v katero kategorijo je razvrščena žrtev in komu je najprej potrebno nuditi pomoč. Ekipe nujne medicinske pomoči v Sloveniji uporabljajo za to predpisane triažne kartončke »Kata 1«.

Triažer ne nudi pomoči žrtvam in izvaja samo triažo. Izjema so nekateri postopki, kot npr. sprostitev dihalne poti in začasna zaustavitev hude krvavitve, hkrati pa takoj kliče ekipe, ki oskrbujejo žrteve.

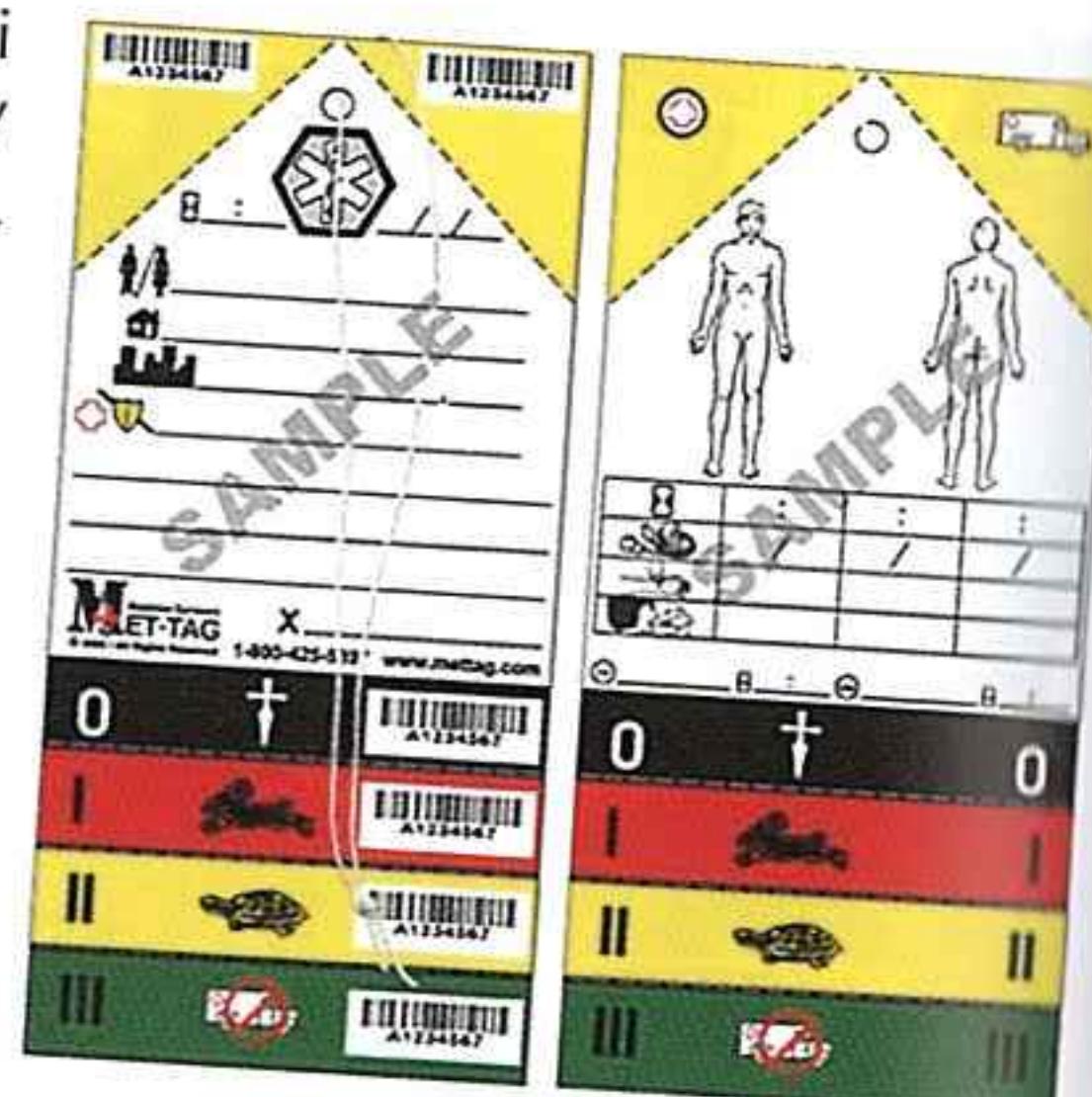
Prvi triaži sledi druga triaža, imenovana tudi retriaža. V okviru retriaže je potrebno določiti vrstni red transporta žrtev v bolnišnico. Običajno to vrsto triaže izvajajo ekipe nujne medicinske pomoči, ki prispejo na kraj dogodka kasneje.

## OSNOVNI POLOŽAJI NAGLO OBOLELIH/POŠKODOVANIH

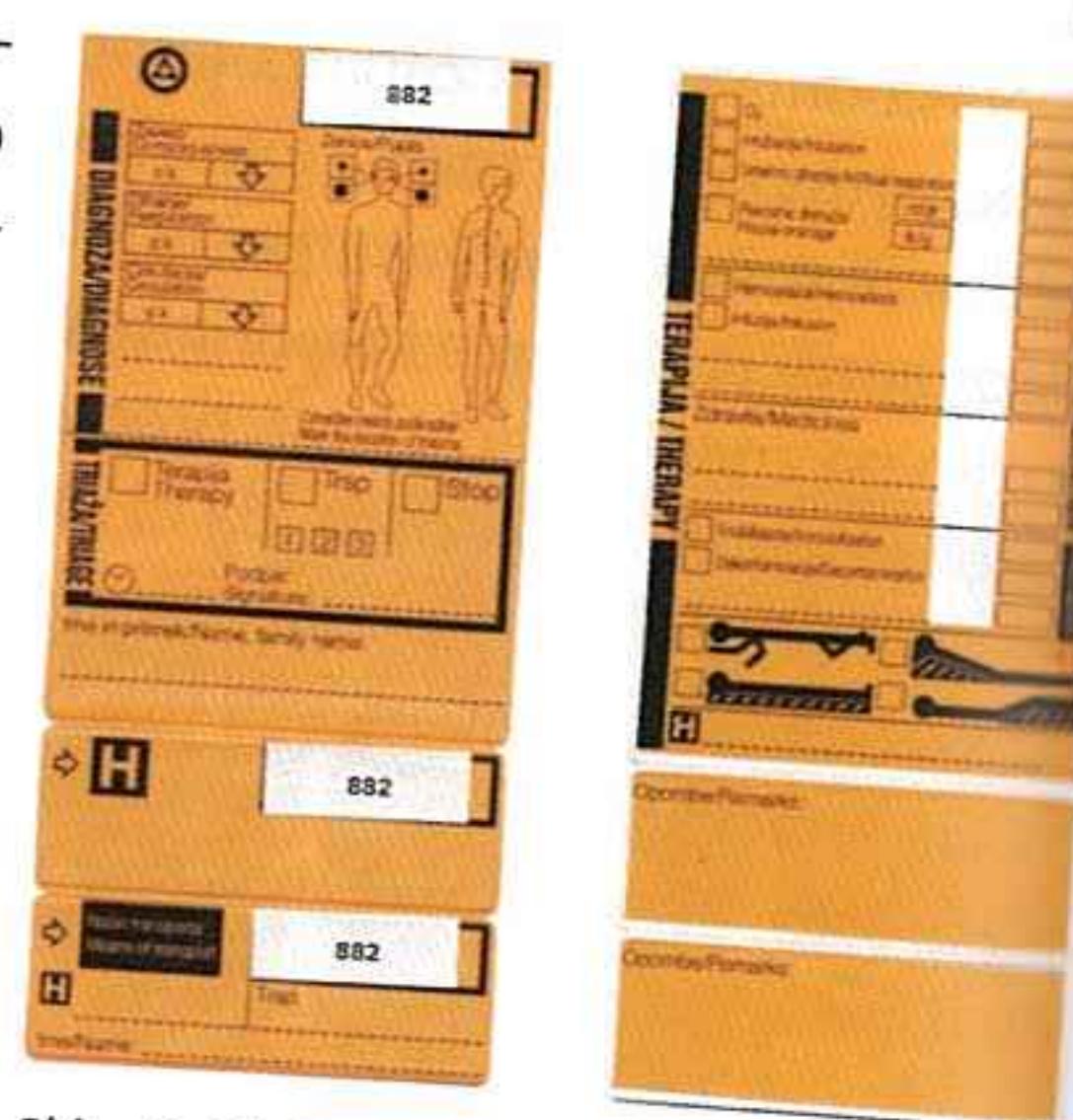
1. Stabilni bočni položaj (položaj za nezavestnega): »Vsaka različica stabilnega bočnega položaja ima svoje prednosti, nobena pa ni idealna za vse žrteve. Predvsem je pomembno, da je položaj stabilen, skoraj popolnoma bočni, z nižje ležečo glavo in da je prsni koš prost (brez ovire dihanja).« (ERC, 2010).



Slika 9: Položaj za nezavestnega  
(foto: Branko Petauer)



Slika 7: Ena izmed pogostejših oblik triažnih kartončkov - sprednja in zadnja stran (vir: splet, Google)



Slika 8: Triažni kartončki »Kata 1«  
(foto: Anton Posavec)



Slika 10: Položaj pri lagiji z neko  
(foto: Branko Petauer)

Poznamo tudi novan avtotransfervno tako lahki pri šoku. V norma tega položaja ne bili, ker ekipa nujn pomoči pride na pliko prej, preden z izvedemo. Vsekakd možnost v poštov izrednih razmerah ko poškodovanec r hitro priti do ustrez ske oskrbe.

3. Položaj pri sumu in hrbtenice: poškod mestimo v ležeči ravno in trdo pod nadziramo do prihujne medicinske Pod vratni in ledve tenice nič ne podlaže

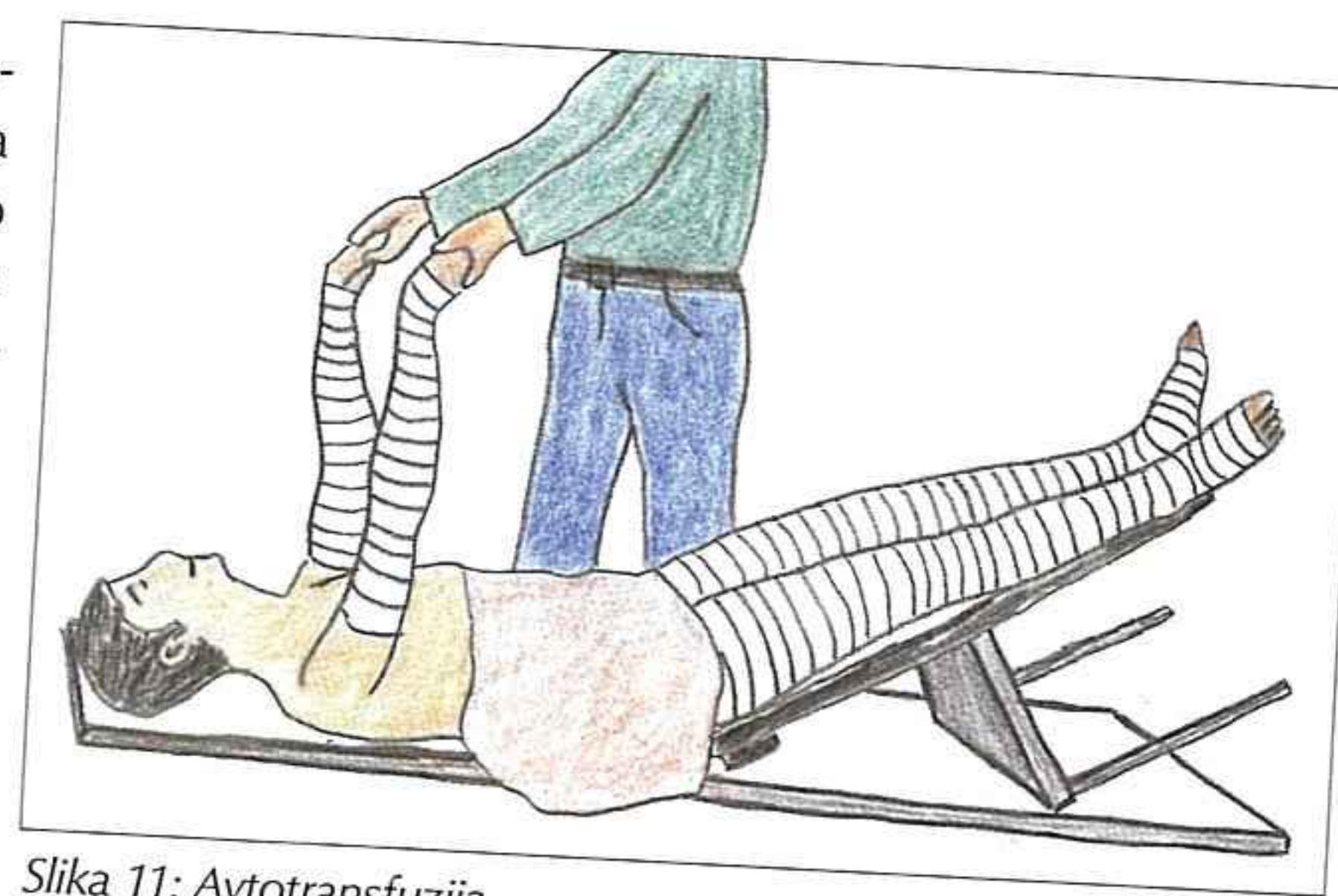
Slika 12: Položaj pri poškodbo (foto: Branko Petauer)

Položaj pri šoku in oživljanju: pacient leži na ravni (pri oživljanju obvezno tudi trdi) podlagi z nekoliko dvignjenima nogama.



Slika 10: Položaj pri šoku in oživljanju  
(foto: Branko Petauer)

Poznamo tudi položaj, imenovan avtotransfuzija, ki ga ravno tako lahko uporabimo pri šoku. V normalnih razmerah tega položaja ne bomo uporabili, ker ekipa nujne medicinske pomoči pride na prizorišče veliko prej, preden zadevo lahko izvedemo. Vsekakor pa pride ta možnost v poštev v nekaterih izrednih razmerah (potres, ...), ko poškodovanec ne bo mogel hitro priti do ustrezone medicinske oskrbe.



Slika 11: Avtotransfuzija  
(Vir: Anton Posavec)

3. Položaj pri sumu na poškodbo hrbtenice: poškodovanca namestimo v ležeči položaj na ravno in trdo podlago ter ga nadziramo do prihoda ekipe nujne medicinske pomoči. Pod vratni in ledveni del hrbtenice nič ne podlagamo!



Slika 12: Položaj pri sumu na poškodbo hrbtenice  
(foto: Branko Petauer)

## OPREMA ZA

Pripomoč najbolj osnovnega življenja nagazaciji. Ponovno improvizirali.

Najprej menjujemo in jem nositi na hrbešek kaj drugo.

Zelo pomaze, trikotni

**Povojev** je litetni. Pri oslovu povoju s tkanino o elastičnem zaustavljanju povoju in ga liti rih ran, kjer se.

Na vsakoben bimo glede rednega odrgnina ...) in fiksaciji pa boljša odločitev medicinskega.

Pred podlago

Za oskrbo tudi različni



4. Položaj pri poškodbah prsnega koša, težavah z dihanjem, bolečini v prsnem košu: pacient je v t. i. polsedečem položaju. Ta položaj pride v poštev samo, če ni suma na poškodbo hrbtenice. Ležati ga ne smemo dati, ker bi zelo težko dihal. Če pa bi bil pokonci, bi ga to precej utrujalo.



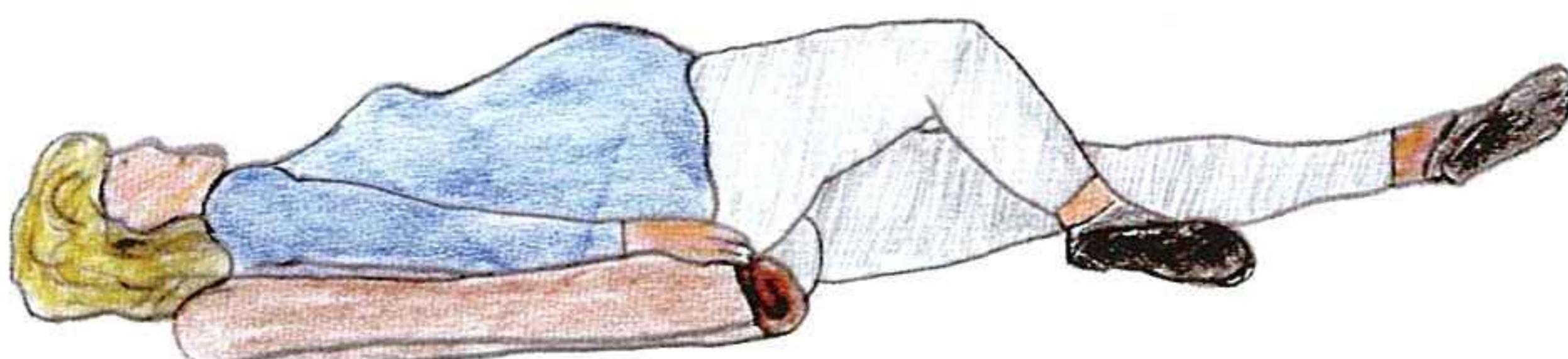
Slika 13: Položaj pri poškodbah prsnega koša, težavah z dihanjem in bolečinah v prsnem košu (foto: Branko Petauer)

5. Položaj pri poškodbah trebuha in bolečinah v trebuhu: pacient ima nekoliko dvignjeno vzglavje ter podložena kolena. Tako se trebušna stena najbolj sprosti in je za pacienta najbolj ugodno. Seveda ta položaj pride v poštev samo, če ni suma na poškodbo hrbtenice in če ni v šoku.



Slika 14: Položaj pri poškodbah trebuha in bolečinah v trebuhu (foto: Branko Petauer)

6. Položaj za nosečnico: žensko, ki je v zadnjih mesecih nosečnosti, damo nekoliko na levi bok (pod desno stran podložimo zvito odejo, blazino ...). To je potrebno, da bi otroku zagotovili dobro oskrbo s kisikom. V nasprotnem primeru namreč otrok pritiska na žilo v materinem trebuhu, iz katere dobiva preko posteljice kri, z njo pa kisik (in hrano).



Slika 15: Položaj za nosečnico (Vir: Anton Posavec)

## OPREMA ZA NUDENJE PRVE POMOČI

Pripomočki, ki jih uporabljamo pri prvi pomoči, so preprosti in omogočajo izvedbo najbolj osnovnih ukrepov, potrebnih za preprečevanje poslabšanja stanja ali za ohranitev življenja naglo obolelih in poškodovanih. Mnogokrat se je potrebno zateči tudi k improvisaciji. Ponovno bi rad poudaril, da reševalci od očividcev na terenu večkrat slišimo »smo improvizirali«, gre pa pravzaprav za napačno ravnanje. Kaj takšnega se ne sme zgoditi.

Najprej moramo imeti ustrezeno torbico ali celo nahrbnik, v katerem lahko opremo shranjujemo in jo prenašamo. Kovčki se velikokrat izkažejo kot neprimerni, ker jih ne moremo nositi na hrbtni ali preko ramena. Zaradi tega smo slabše gibljivi in v rokah težko nosimo še kaj drugega.

Zelo pomemben del opreme je obvezilni material. Sem sodijo različni povoji, sterilne gaze, trikotne rute, obliži, medicinski lepilni trak ...

**Povojev** je več vrst in so si po svojih lastnostih zelo različni, žal nekateri tudi zelo nekvalitetni. Pri oskrbi v prvi in nujni medicinski pomoči se zelo dobro obnesejo bombažni krep povoji s tkanim robom, različnih dimenzij. Ker je povoj nekoliko raztegljiv (ne govorimo o elastičnem povoju!), lahko z njim zelo dobro izvedemo npr. kompresijsko obvezo za zaustavljanje krvavitev. Obstajajo tudi **prvi povoji** različnih velikosti, kjer je gaza že všita v povoj in ga lahko uporabljamo zelo hitro. Niso pa vedno najboljša izbira pri oskrbi nekaterih ran, kjer smo uspešnejši, če imamo posebej povoj in posebej gazo.

Na vsako rano seveda najprej sodi **sterilna gaza**. Tudi te so različnih velikosti in jih uporabimo glede na obsežnost ter zahtevnost poškodbe. Za manjše poškodbe (manjše vreznine, odrgnine ...) uporabimo **obliže**. **Trikotne rute** so nepogrešljiv pripomoček pri imobilizaciji in fiksaciji pacienta. Veliko manj so učinkovite pri oskrbi ran in krvavitev, tako da je veliko boljša odločitev uporaba povojev. Za pritrditev obvezilnega materiala lahko uporabljamo **medicinske lepilne trakove** ali različne **sponke**.

Pred podhladitvijo lahko pacienta zaščitimo z **zaščitno folijo**.

Za oskrbo opeklín so danes skoraj standarden pripomoček **opeklinski obkladki**, ki so tudi različnih dimenzij. Kadar jih nimamo, lahko uporabimo posebne opeklinske gaze, v skrajni sili pa tudi navadno sterilno gazo.



Slika 16: Opeklinski obkladki  
(vir. splet, Google)

Za imobilizacijo okončin lahko uporabimo različne oblike opornic. Še posebej so zelo uporabne t. i. »Sam splint« opornice, ki zavzamejo zelo malo prostora (ko jih ne potrebujemo, jih zvijemo) in so lahke. Seveda, kadar je potrebno, lahko tudi improvisiramo in uporabimo različna zasilna sredstva.



Slika 17: »Sam splint« opornice (vir. splet, Google)

Da bi lahko bolj uspešno oživljali, potrebujemo **obrazno masko**, ki nam omogoča izvajanje umetnega dihanja brez neposrednega stika z žrtvijo.



Slika 18: Obrazne maske in zaščite za izvajanje temeljnih postopkov oživljjanja (vir. splet, Google)

Obvezen pripomoček so prilagojene **škarje** (vsaj na eni strani tope, da pri rezanju obleke ne poškodujemo pacienta), ki jih potrebujemo za več stvari (rezanje obleke, materiala ...). Priporočam tudi plastenko fiziološke raztopine za izpiranje, npr. oči ... Ker moramo vedno zabeležiti podatke v zvezi z intervencijo, ki jo izvajamo, se v torbi mora nahajati tudi blok(ec) in kemični svinčnik za pisanje.

Na koncu ne pozabimo na lastno zaščito pri delu. V torbi/nahrbtniku se mora nahajati nekaj parov zaščitnih rokavic za enkratno uporabo. Odveč ne bo tudi maska za zaščito obraza.

Na področju te zaradi tega je pot Evropski svet za c pravilno poučevanje reanimacije, ki del

Zadnje izdane : izdane v letu 2005 bi bilo oživljanje ki

#### TEMELJNI POSTO

Ko se znajdemem govorili že v uvodnem

Osebo primemem in jo nežno stresem nismo povsem gotovi, sotna poškodba h glasno ogovorimo gospa, kako ste, mene redu?« V primeru, če odziva, poskrbimo na stanje, v katerem haja in po potrebi pomemem preko 11. jo pri miru v položaju se trenutno na kadar ji grozi kakšna



## II. TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA

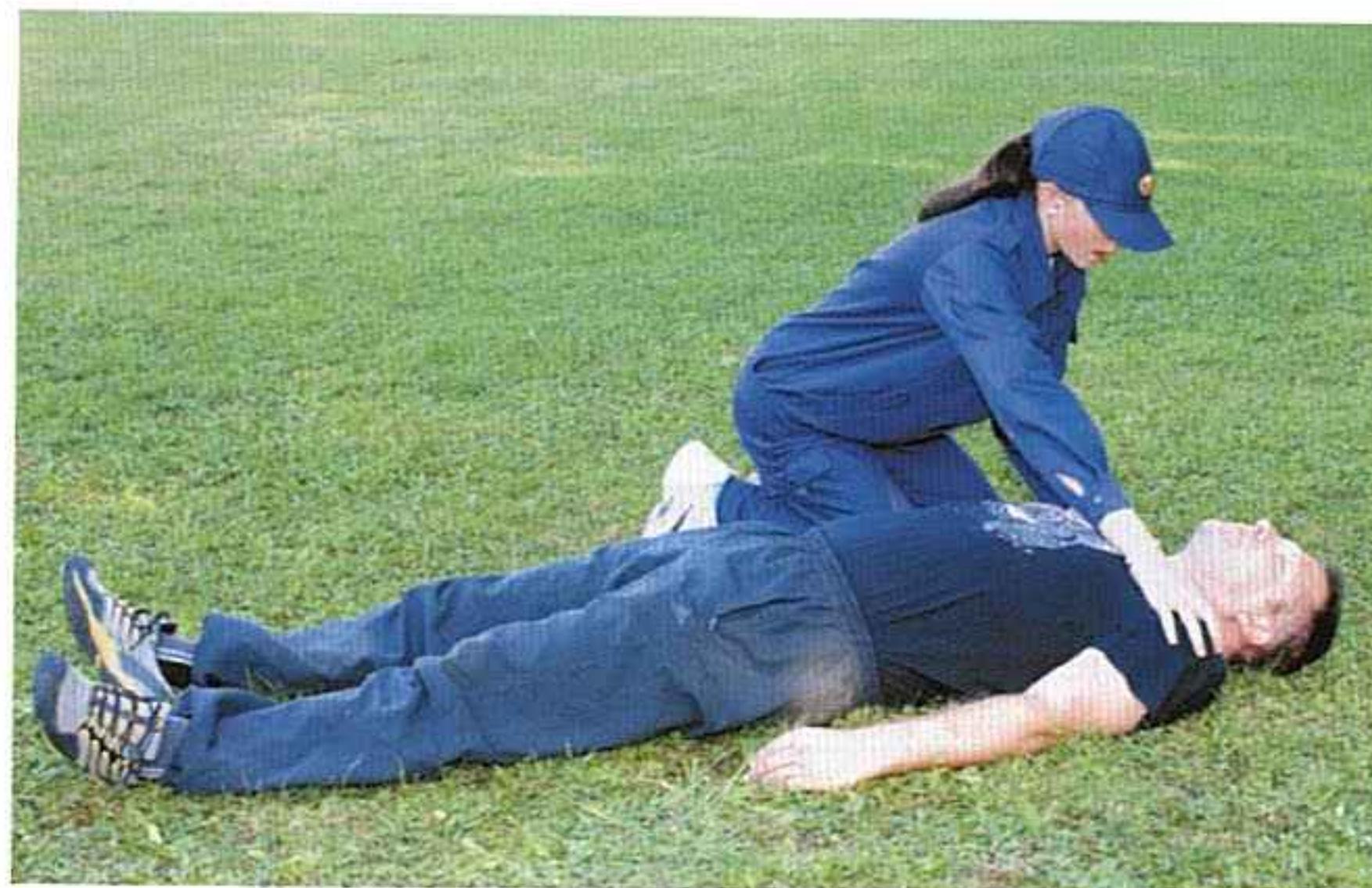
Na področju temeljnih postopkov oživljanja smo lahko priče hitremu napredku. Prav zaradi tega je potrebno smernice, kako oživljati, redno posodabljati. V Evropi za to skrbi Evropski svet za oživljanje (European Resuscitation Council). Pri nas v Sloveniji skrbi za pravilno poučevanje teh smernic Slovensko združenje za urgentno medicino oz. Svet za reanimacijo, ki deluje v okviru tega združenja.

Zadnje izdane smernice so prišle v veljavo konec leta 2010 in posodabljajo smernice, izdane v letu 2005. Smernice nam podajo zaporedje postopkov, ki jih moramo izvajati, da bi bilo oživljanje kar najbolj učinkovito in hkrati varno.

### TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA ODRASLIH

Ko se znajdemo na prizorišču, moramo najprej poskrbeti za **varnost**. O tem smo več govorili že v uvodnem delu. Šele, ko je prizorišče varno, lahko pristopimo k žrtvi.

Osebo primemo za ramena in jo nežno stresemo (nikoli nismo povsem gotovi, da ni prisotna poškodba hrbtnice) in glasno ogovorimo: »Gospod/gospa, kako ste, me slišite, ste v redu?« V primeru, da se oseba odziva, poskrbimo zanjo glede na stanje, v katerem se nahaja in po potrebi pokličemo pomoč preko 112. Pustimo jo pri miru v položaju, v katerem se trenutno nahaja, razen kadar ji grozi kakšna nevarnost.



Slika 19: Preverimo, ali je žrtev pri zavesti (foto: Branko Petauer)

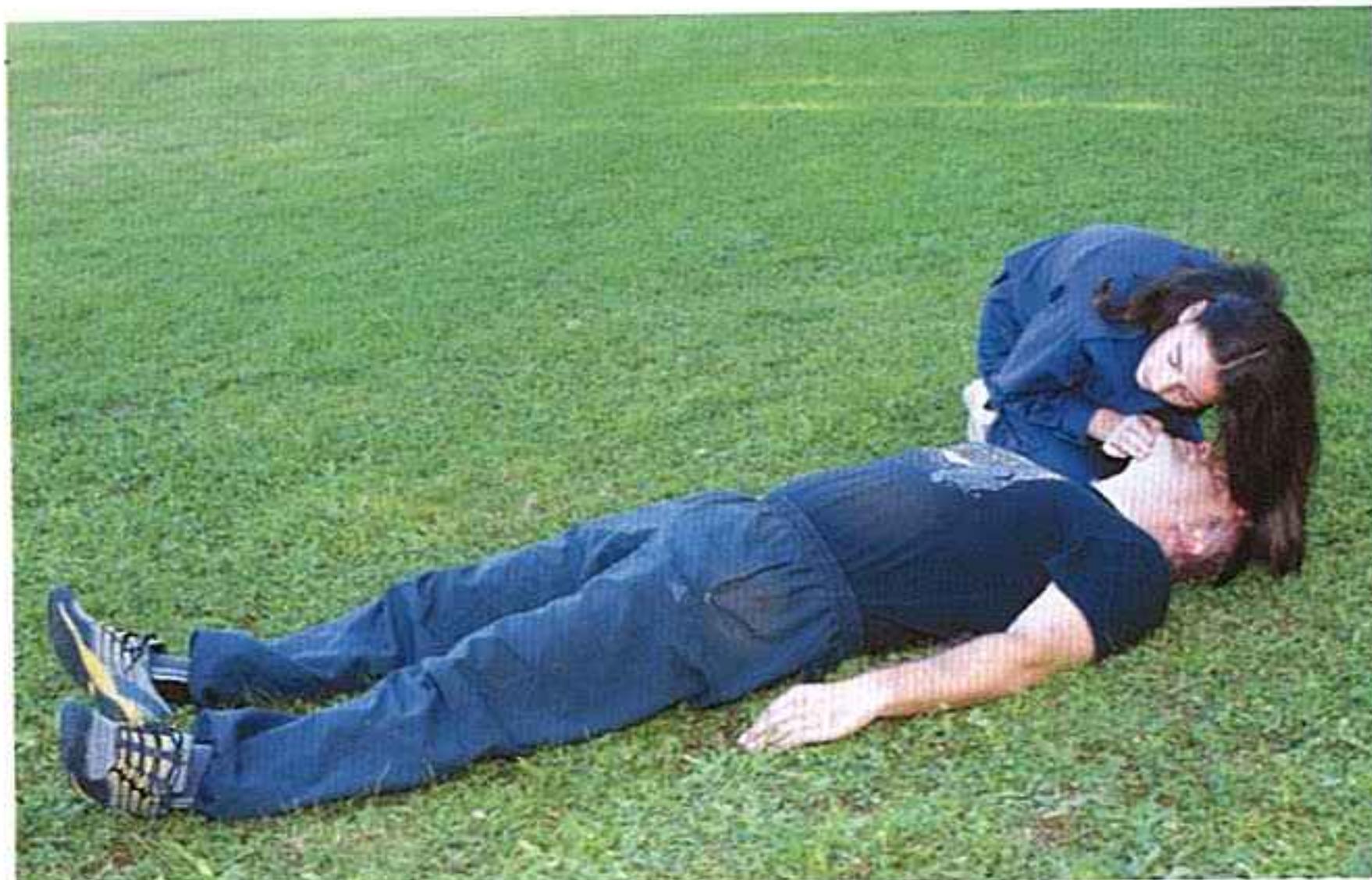


Kadar se oseba ne odziva, je nezavestna, skušamo ugotoviti, ali diha. Če smo sami, pred tem skušamo priklicati pomoč iz okolice: »Na pomoč, ali mi lahko kdo pride pomagati?« Da bi lahko preverili dihanje, moramo žrtvi pred tem sprostiti dihalno pot. To naredimo tako, da eno roko položimo na čelo. Glavo zvrnemo nežno nazaj in z dvema prstoma druge roke, ki sta pod koščenim delom brade, dvignemo brado.

Slika 20: Sprostitev dihalne poti  
(foto: Branko Petauer)

Svoje uho prislonimo čim bližje k pacientovim ustom in nosu, pogled pa imamo usmerjen v prsnici koš. Gledamo, poslušamo in skušamo čutiti na licih, ali pacient diha. To ne počnemo več kot 10 sekund.

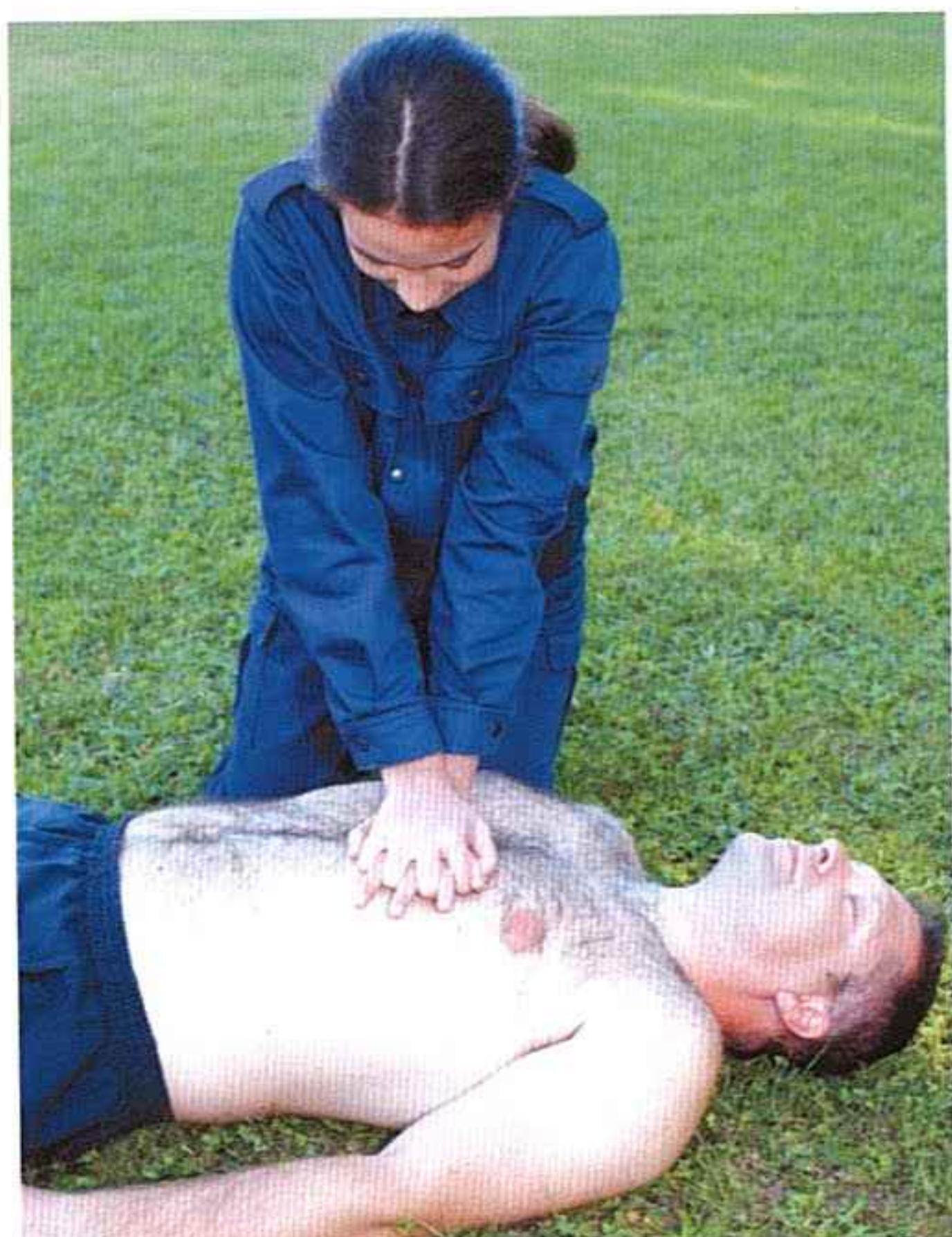
*Slika 21: Preverjanje dihanja  
(foto: Branko Petauer)*



V primeru, da pacient diha, ga namestimo v stabilni bočni položaj. Poskrbimo tudi za nadaljnjo pomoč. Kadar ne diha, ga začnemo oživljati. Kadarkoli smo v dvomih, ali zaznavamo normalno dihanje, ravnamo, kot da dihanja ni.

Preden začnemo oživljati, vedno najprej pokličemo 112. Kadar smo sami, bomo vedno najprej šli poklicat pomoč in se šele nato vrnili oživljati.

Oživljanje pričnemo z masažo srca. Pomembno je, da žrtev leži na ravni in trdi podlagi. Poklekнемo ob žrtev. Peto dlani položimo na sredino prsnega koša, vzporedno s prsnico. Peto dlani druge roke položimo na prvo roko in prekrižamo prste. Pritiskati moramo samo na prsnico in ne tudi na rebra ali zgornji del trebuha. Postavimo se nad žrtev in pritiskamo na prsnico s frekvenco vsaj 100 in ne več kot 120 na minuto. Globina masaže pri odraslih je vsaj 5 in ne več kot 6 cm. Pritisk na prsnici koš je enak popuščanju. Tako izvajamo masažo optimalno.



*Slika 22: Pravilna masaža srca (foto: Branko Petauer)*



Po 30 masaž odprta. Kadar pa nos, ki pa se izredki preprečuje, da z roko, ki je na č dobro sekundo i masaž.



*Slika 23: Umetno di*

Torej je razm 30 masaž in dva uspešen, ponovn pot in odstraniti šamo dati drugi všen, gremo zopet masažah bomo z

Kadar ne želite usposobljeni, izvra srca s hitrostjo opaziti, ali je žrte

Ker je oživljaj med oživljjanjem minuti. Koliko čas prenehamo oživlj 1. pride nujna me bolj izkušen oc 2. žrtev ponovn vljenja); 3. se izčrpamo.

*Slika 24: Zap*

Po 30 masažah sledita dva vpiha, ki ju lahko damo usta na usta. Dihalna pot mora biti odprta. Kadar pa so usta npr. poškodovana, uporabimo lahko alternativno tehniko usta na nos, ki pa se izredno redko uporablja. Najbolje je seveda, če uporabljamo obrazno masko, ki preprečuje, da bi prišli v neposreden stik z žrtvijo. Pri tehniki usta na usta pazimo, da z roko, ki je na čelu, z dvema prstoma med vpihom zatisnemo nosnici. Vpih naj bo dolg dobro sekundo in slediti mu mora dovolj dolg izdih. Po drugem vpihu takoj sledi zopet 30 masaž.



Slika 23: Umetno dihanje usta na usta ter s pomočjo obrazne maske za odrasle (foto: Branko Petauer)

Torej je razmerje pri oživljanju odraslih 30 masaž in dva vpiha (30:2). Kadar vpih ni uspešen, ponovno skušamo odpreti dihalno pot in odstraniti morebitni tujek in poskušamo dati drugi vpih. Če drugi vpih ni uspešen, gremo zopet naprej na masažo in po 30 masažah bomo zopet skušali dati dva vpiha.

Kadar ne želite dati vpihov ali za to niste usposobljeni, izvajajte neprekinjeno masažo srca s hitrostjo 100/min in vmes skušajte opaziti, ali je žrtev zadihala.

Ker je oživljanje zelo naporno, se morate med oživljanjem zamenjati pri masaži na 2 minuti. Koliko časa oživljamo oz. kdaj lahko prenehamo oživljati? Prenehamo lahko, ko:

1. pride nujna medicinska pomoč oz. nekdo, bolj izkušen od vas;
2. žrtev ponovno zadiha (pokaže znake življenja);
3. se izčrpamo.

Slika 24: Zaporedje postopkov pri temeljnih postopkih oživljanja odraslih (vir: ERC – SZUM, SloRS)



\*ali nacionalna številka za klic v sili

## TEMELJNI POSTOPKI OŽIVLJANJA OTROK IN DOJENČKOV

Temeljni postopki oživljanja otrok in dojenčkov so praktično enaki oživljjanju odraslih, ob upoštevanju, da so otroci in dojenčki manjši ter še nekaj drugih stvari. Zato določene postopke izvajamo nekoliko drugače. Dojenček je otrok do prvega leta starosti, ko ga začnemo obravnavati kot otroka. Meja med otrokom in odraslim pa je puberteta. Kako spoznate, da je otrok že v puberteti? Takrat se prične poraščenost telesa, pri dekletih se pojavijo prsi ... Od pubertete naprej osebo obravnavamo kot odraslo.

Prva razlika je pri ugotavljanju zavesti. Otroka oz. dojenčka primemo z eno roko za čelo in tako fiksiramo glavo. S tem pazimo na vratno hrbtenico, ker nikoli zagotovo ne vemo, da ni poškodovana. Z drugo roko ga pocukamo za lase ali mu stresemo roko in ga glasno ogovorimo.



Slika 25: Stimulacija otroka  
(foto: Branko Petauer)

Pri odpiranju (sprostivti) dihalne poti pri odraslem in pri otroku glavo zvrnemo. Pri dojenčku je dovolj, da jo damo v neutralni položaj. Torej glava ni niti zvrnjena nazaj niti upognjena naprej, temveč je v vmesnem položaju.

Ko ugotovimo zastoj dihanja, pri otrocih in dojenčkih začnemo oživljanje s petimi začetnimi vpihi. Vpihe vedno prilagodimo velikosti otroka. Nato izvajamo oživljanje v razmerju 30:2, enako kot pri odraslih. Masažo srca izvajamo enako hitro, globina masaže pa je približno 1/3 globine prsnega koša (pri dojenčkih pribl. 4 cm, pri otrocih pa 5 cm).



Pri dojenčkih, ki imajo majhen obraz, izvajamo umetno dihanje tako, da zajamemo skupaj usta in nos (tehnika usta na usta in nos).

Slika 26: Umetno dihanje usta na usta in nos s pomočjo otroške obrazne maske  
(foto: Branko Petauer)

Pri dojenčkih izvajamo oživljanje s petimi začetnimi vpihi. Vpihe vedno prilagodimo velikosti otroka. Nato izvajamo oživljanje v razmerju 30:2, enako kot pri odraslih. Masažo srca izvajamo enako hitro, globina masaže pa je približno 1/3 globine prsnega koša (pri dojenčkih pribl. 4 cm, pri otrocih pa 5 cm).

Ostali postopki vse prilagodit

## ZAPORA DIHANJA

Zapora dihala je dimo, da ni prilagodljiva. Pripravimo dc

Pomembno: zapor dihalne poti je za poskus kašljaj. Prav zaradi

Huda: (ne)

Nezavesten:

Pričnite z TPC

Slika 28: Zaporedje

Pri dojenčku izvajamo masažo srca z dvema prstoma, pri tem pa moramo z drugo roko na čelu fiksirati glavo (če smo sami). Masažo lahko izvajamo tudi s tehniko dveh palcev, kadar oživljata dva reševalca. Prvi reševalec fiksira glavo in izvaja vpihe, drugi pa z rokama objame trup, s palcema pa na isti točki prsnice izvaja masažo. Pri starejših otrocih lahko oživljamo z eno roko ali pa z obema (kot pri odraslih), kar je odvisno od velikosti otroka in odločitve osebe, ki oživlja.



*Slika 27: Izvajanje masaže srca pri dojenčkih in otrocih (foto: Branko Petauer)*

Ostali postopki so enaki kot pri odraslih, vendar bi rad še enkrat poudaril, da je potrebno vse prilagoditi starosti oz. velikosti otroka, ki ga oživljamo.

### ZAPORA DIHALNE POTI S TUJKOM

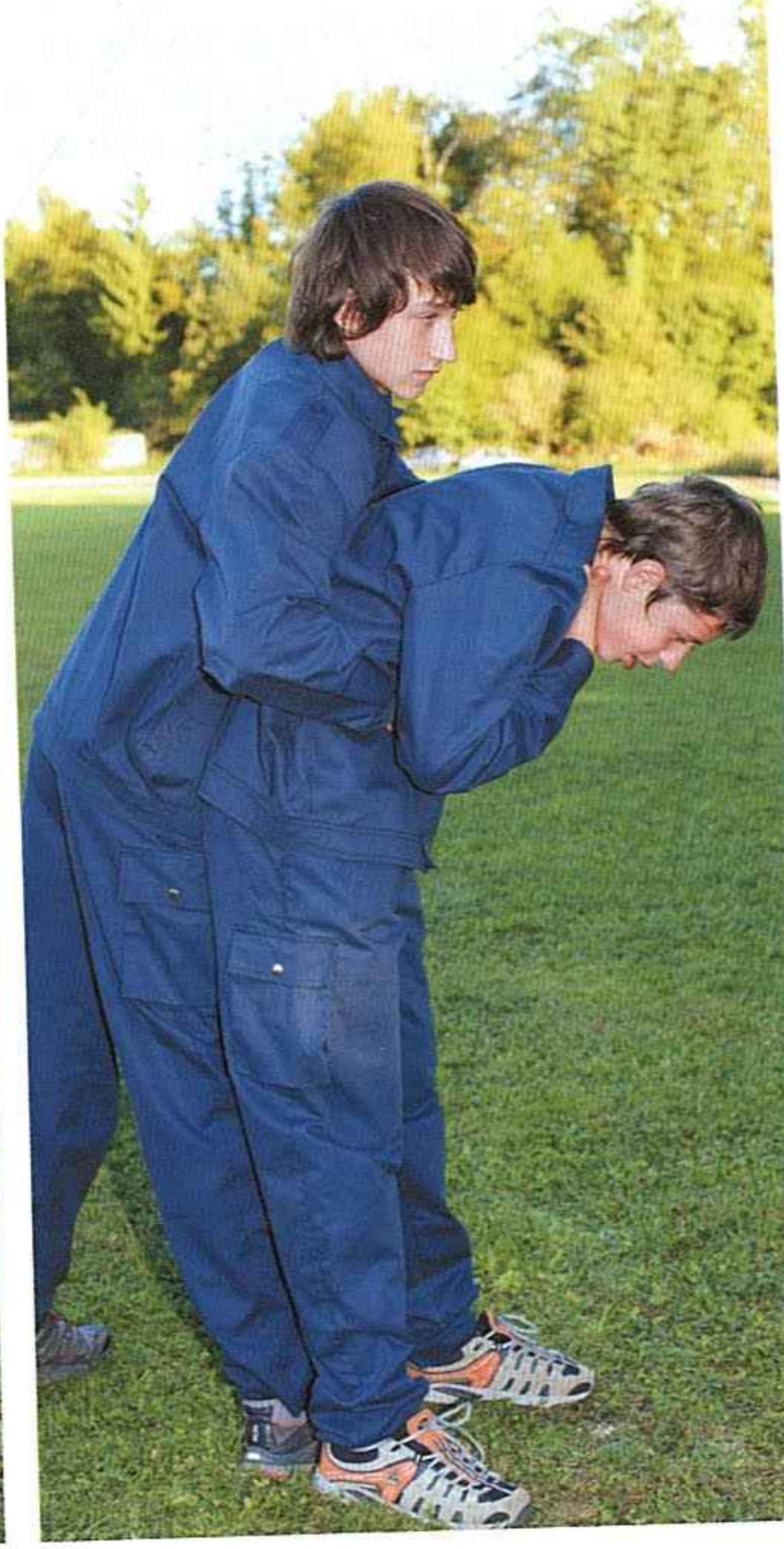
Zapora dihalne poti (»se nam zaleti«) je pogosta zadeva. Prav nasprotno pa lahko trdimo, da ni prav pogosto, da kdo zaradi tega umre. Če težavo hitro prepoznamo, jo lahko odpravimo dovolj hitro.

Pomembno je, da znamo prepoznati in ločiti blažjo ter hudo zaporo dihalne poti. Pri blažji zapori dihalne poti žrtev lahko govori, kašja, diha (normalna barva kože), medtem ko pri težji zapori dihalne poti ne govori, morda prikima, ko ga ogovorimo. Kašelj je neučinkovit in gre zgolj za poskus kašlja (t. i. »tihi kašelj«). Prav tako tudi ne diha, temveč slišimo samo piskanje ali tudi to ne. Prav zaradi težav z dihanjem lahko oseba tudi pomodri.



*Slika 28: Zaporedje postopkov za odpravo zapore dihalne poti pri odraslih (vir: ERC – SZUM, SloRS)*

Pri lažji zapori dihalne poti je dovolj, da žrtev spodbujamo, da se odkašlja. Pri težji zapori moramo, dokler je še pri zavesti, izvesti 5 udarcev po hrbtnem trebuhi. Po vsakem udarcu spremljamo, ali je prišlo do spremembe. Če udarci po hrbtu niso učinkoviti, izvedemo 5 pritiskov na trebuh (t. i. »Heimlichov prijem«). Če tudi ti niso učinkoviti, sledi ponovno 5 udarcev po hrbtu. In tako oba postopka ponavljamo, dokler žrtev ne izpljune tuhek oz. izgubi zavest. V primeru, da žrtev izgubi zavest, jo poležemo na ravno in trdo podlago, pokličemo 112 in začnemo oživljati.



Vse pacienti uspešno rešen zdravljenje. Prav tako bo le poškodb.

Slika 29: Udarci po hrbtu in pritiski na trebuh pri odpravi težje zapore dihalne poti pri zavestnih odraslih (foto: Branko Petauer)

Pri otrocih in dojenčkih ravnamo praktično enako. Paziti moramo pri dojenčkih, ko namesto pritiskov na trebuh izvajamo pritiske z dvema prstoma (enako kot pri oživljjanju, le bolj sunkovito) na prsnici koš. Prav tako je pri dojenčkih in otrocih potrebno prilagoditi položaj pri izvajanju tega postopka – glede na velikost otroka.

Pri težji zapori  
u spremljamo,  
5 pritiskov na  
5 udarcev po  
izgubi zavest.  
Vokličemo 112



Slika 30: Izvajanje postopkov pri hudi zapori dihalne poti  
pri zavestnem dojenčku (foto: Branko Petauer)

Vse paciente, ki so imeli hudo (težjo) zaporo dihalne poti, je potrebno kljub na videz uspešno rešeni težavi peljati k zdravniku, da jih pregleda in po potrebi napoti na nadaljnje zdravljenje. To storimo zato, ker ni vedno gotovo, da smo tujek uspešno odstranili v celoti. Prav tako bo lahko zdravnik ukrepal, če je pri izvajanju pritiskov na trebuš morebiti prišlo do poškodb.



dovenčkih, ko  
pri oživljjanju,  
ono prilagoditi

### III. ŠOK

Ko nekdo omeni šok, si ljudje običajno ustvarijo čisto napačno sliko, npr.: »Ko je izvedel slabo novico, je bil šokiran!« Pri tem seveda sploh ne gre za šok. In kaj je potem sploh šok?

#### VRSTE ŠOKA IN KAKO JIH PREPOZNAMO?

Poznamo več različnih vrst šoka. Vse imajo skupno to, da gre za nevarno dogajanje v človeškem telesu, ki lahko privede celo do smrti. Glavni problem je, da pride do popuščanja krvnega obtoka in z njim vseh življenjskih funkcij. Lahko se razvije počasi, lahko pa je potek zelo hiter.

Vzroke za šok lahko delimo v več skupin. Prvi razlog za šok, s katerim se bomo verjetno največkrat srečali, je šok, ki se razvije kot posledica **krvavitve oz. izgube tekočine** (npr. pri **opekliah**). Rečemo mu **hipovolemični šok**.

Prav tako se lahko šok razvije npr. po piku čebele, ose ... ali kako drugače (alergija na hrano ali kakšno drugo snov ...) kot posledica razvoja **alergične reakcije (anafilaktični šok)**.

Pri prvih dveh omenjenih vrstah šoka je bolnik lahko bled, koža je torej bleda, potna in hladna. Običajno diha pospešeno in bolj plitvo. Deluje odsotno, se ne zanima za okolico. Lahko je zmeden, lahko tudi agresiven. Stanje zavesti je odvisno od tega, koliko je šok že napredoval.

Drugačen od prvih dveh je **kardiogeni šok**. Če pozorno prisluhnemo besedi »kardiogeni«, lahko iz nje razberemo, da gre pri bolniku za težave s **srcem, ki nastopijo kot posledica težav z delovanjem tega pomembnega organa v našem telesu** (npr. pri akutnem **miokardnem infarktu**).

Tudi tukaj je bolnik videti prizadet. Lahko je bled in poten, toži o močni bolečini za prsnico v prsnem košu, ki je prisotna ves čas.

Poznamo še več vrst šoka. Omenjene so zgolj tiste vrste, s katerimi se boste verjetno največkrat srečali in boste morali pravilno ukrepati. Pri tem se morate zavedati, da so pri šoku vaše možnosti nudjenje pomoči zelo omejene. Vedno ne boste mogli narediti veliko, zato se boste potrudili, da naredite kar največ, kar je v vaših močeh.

#### KAKO UKREPAMO?

Vedno bomo čimprej poklicali 112 in obvestili nujno medicinsko pomoč. Pri krvavitvah bomo skušali vidne krvavitve čimprej zaustaviti. Tudi pri opeklah je pomembna čimprejšnja pravilna obravnava opeklinske rane, ki jo moramo pokriti. Žrtev moramo pomiriti, jo spodbujati, biti moramo odločni. Žrtvi ne smemo dati piti, kljub žeji, ki jo navaja, ker s tem lahko poslabšamo njeno zdravstveno stanje.

Prizadeto osebo moramo namestiti v položaj za šokiranega (glej sliki št. 10 in 11 v prvem poglavju). Pred izgubo topote jo zavarujemo tako, da jo pokrijemo z zaščitno folijo (srebrna stran proti žrtvi) ali odejami.

Žrtev ves čas do prihoda nujne medicinske pomoči nadziramo. Ob morebitnem bruhanju jo obrnemo na bok in s tem preprečimo, da bi se zadušila z izbruhanom maso.

Pri težavah s srcem je ukrepanje nekoliko drugačno. Prizadetega ne bomo namestili v klasičen položaj za šokiranega (ležanje z nekoliko dvignjenimi nogami), temveč ga namestimo v polsedeč položaj (glej sliko št. 13 v prvem poglavju), ki mu bo do prihoda nujne medicinske pomoči omogočal boljše počutje in lažje dihanje.

## IV. POŠKODBE

### VRSTE POŠKODB

Poznamo več vrst poškodb. Delimo jih lahko po različnih kriterijih. Glede na vzrok, se pravi glede na to, kako so nastale, jih lahko delimo na:

- mehanske poškodbe (povzročilo jih je delovanje neke sile, npr. sunek, padec, udarec ...),
- toplotne poškodbe (opekljene, omrzline),
- kemične poškodbe (kisline, lugi),
- električne poškodbe (električni tok, atmosferska elektrika).

Zagotovo so najštevilčnejše mehanske poškodbe, ki jih spet delimo na dva dela:

- tope ali zaprte poškodbe, kjer koža oz. telesna površina ni prekinjena, ter
- odprte poškodbe ali rane, kjer sta koža oz. sluznica poškodovani.

Rane zopet delimo na več različnih skupin.

### RANE IN OSKRBA RAN

**Odrgnine ali praske** so, lahko rečemo, običajno najlažja oblika ran. Poškoduje se zgolj povrhna plast kože, ko se odrgnemo oz. opraskamo ob nek trd predmet ali površino (pri padcu s kolesom podrgnemo ob asfalt). Oskrba je enostavna in rane se navadno zacelijo hitro.

**Ureznine** povzročijo ostri predmeti (npr. nož, pločevina). Ker se po globini razlikujejo, lahko poleg poškodbe kože pričakujemo tudi poškodbe drugih tkiv (mišice, žile, živci ...).

**Vsekanine** nastanejo, ko nekdo udari žrtev z ostrim predmetom (npr. sekira), ali pa, če žrtev sama pade na oster predmet.

**Raztrganin** je največ. So različno globoke. Nastanejo pri udarcih (robati, ostri predmeti npr. različni stroji, motorna žaga ...) ali padcih. Poleg kože in mišic so pogosto poškodovane tudi žile, živci, kosti ... Rana ima nepravilne robove in žepke.

**Vbodnine ali vbodne rane** nastanejo kot posledica vboda, običajno z ostrim in daljšim predmetom (npr. nož, izvijač ...). Ta vrsta ran je globoka in poleg kože so prav tako poškodovane mišice, žile, živci ...

**Strelne rane** so posledica poškodbe z izstrelki oz. projektili (npr. krogla, drobci bombe ali mine ...). Tudi te rane so globoke in se glede na vrsto projektila zelo razlikujejo. Kadar gre tak projektil skozi telo (imamo vstopno in izstopno rano), govorimo o prestrelnih ranah. Kadar projektil zgolj oplazi del telesa, govorimo o obstrelnih ranah. Projektil pa lahko tudi ostane v telesu (najdemo zgolj vstopno rano). Takrat govorimo o zastrelu.

**Ugriznine** so posledica ugriza. Največkrat gre tu za ugrize domačih živali (npr. pes). Poleg same poškodbe je za te rane značilno, da se z ugrizom v rano lahko zanesejo številni mikroorganizmi, ki lahko povzročajo neprijetne okužbe oz. obolenja (steklina, tetanus ...). Rana je lahko raztrganina, zmečkanina, vbodnina ... O samih ugrizih bomo govorili kasneje.

Pri ranah sta komplikaciji, ki se ju najbolj bojimo, **krvavitev** in **okužba rane**. O krvavitvah bomo govorili v nadaljevanju. Okužbo lahko preprečimo oz. zmanjšamo možnost njenega nastanka že z ustrezno oskrbo na terenu.

### Oskrba ran

Rano moramo najprej videti. S tem namenom žrtev slečemo. Pri zgornjem delu telesa vedno najprej slečemo rokav zdrave roke in šele nato rokav poškodovane roke. Pri hlačah

naredimo tako, da potegnemo obe hlačnici hkrati. Pri čevljih je dovolj, da jih razvežemo, da ni pritiska. Kadar je poškodovano stopalo oz. predel ob stopalu, čevelj razrahljam in sezujemo. Vedno najprej slačimo. Kadar to ni možno, skušamo trgati obleko po šivih. Zadnja možnost je rezanje obleke. Pri tem moramo uporabljati, če je le možno, posebne škarje, ki so vsaj na eni strani tope in z njimi ne moremo dodatno poškodovati žrtev.

Preden začnemo z oskrbo same rane, je dobro, da imamo čiste (umite in/ali razkužene) roke. Zelo dobro je, če imamo možnost pri delu uporabljati zaščitne rokavice za enkratno uporabo, ki jih po uporabi primerno zavrzemo.

Na rano nikoli ne dajemo kakšnih praškov, mazil ... (tudi, če jih »teta Rozi toplo priporoča ...«). Tudi polivanje alkohola po rani je vse prej kot prijetno in koristno.

Pri **površinskih ranah** (npr. odrgnine) je dovolj, da rano operemo s čisto vodo (lahko fiziološko raztopino za izpiranje), na rano položimo sterilno gazo in jo fiksiramo s povojem ali celo samo z medicinskim lepilnim trakom (»mikroporom«).

**Večje rane** (npr. raztrganine) obravnavamo drugače in jih ne izpiramo. Vedno moramo najprej zaustaviti krvavitev (kadar je prisotna). Nato rano prekrijemo s sterilno gazo (če je že nismo prej, v okviru zaustavljanja krvavitve) in povijemo. Kadar gre za poškodbo okončine, ne smemo pozabiti tudi na imobilizacijo. Poškodovanca nato pošljemo v zdravstveno ustanovo (po možnosti kar direktno h kirurgu) zaradi dokončne oskrbe rane.

#### KRVAVITVE IN ZAUSTAVLJANJE KRVAVITEV

Krvavitev je tista komplikacija pri ranah, ki se je najbolj bojimo in lahko celo ogroža življenje poškodovanca. Včasih lahko že manjša izguba krvi ogroža žrtev. Krvavitve lahko delimo glede na različne dejavnike.

Glede na lokacijo poznamo **zunanje** in **notranje** krvavitve. Medtem ko zunanje lahko dokaj hitro opazimo, so lahko notranje krvavitve vidne (kravitev iz telesne odprtine, npr. nosu) ali pa skrite (kravitev v trebušno votlino).

Glede na vzrok so lahko **poškodbene** (poškodovane žile) ali **bolezenske** krvavitve (posledica bolezni krvi, bolezenskih sprememb v bližini žil ali žilni steni).

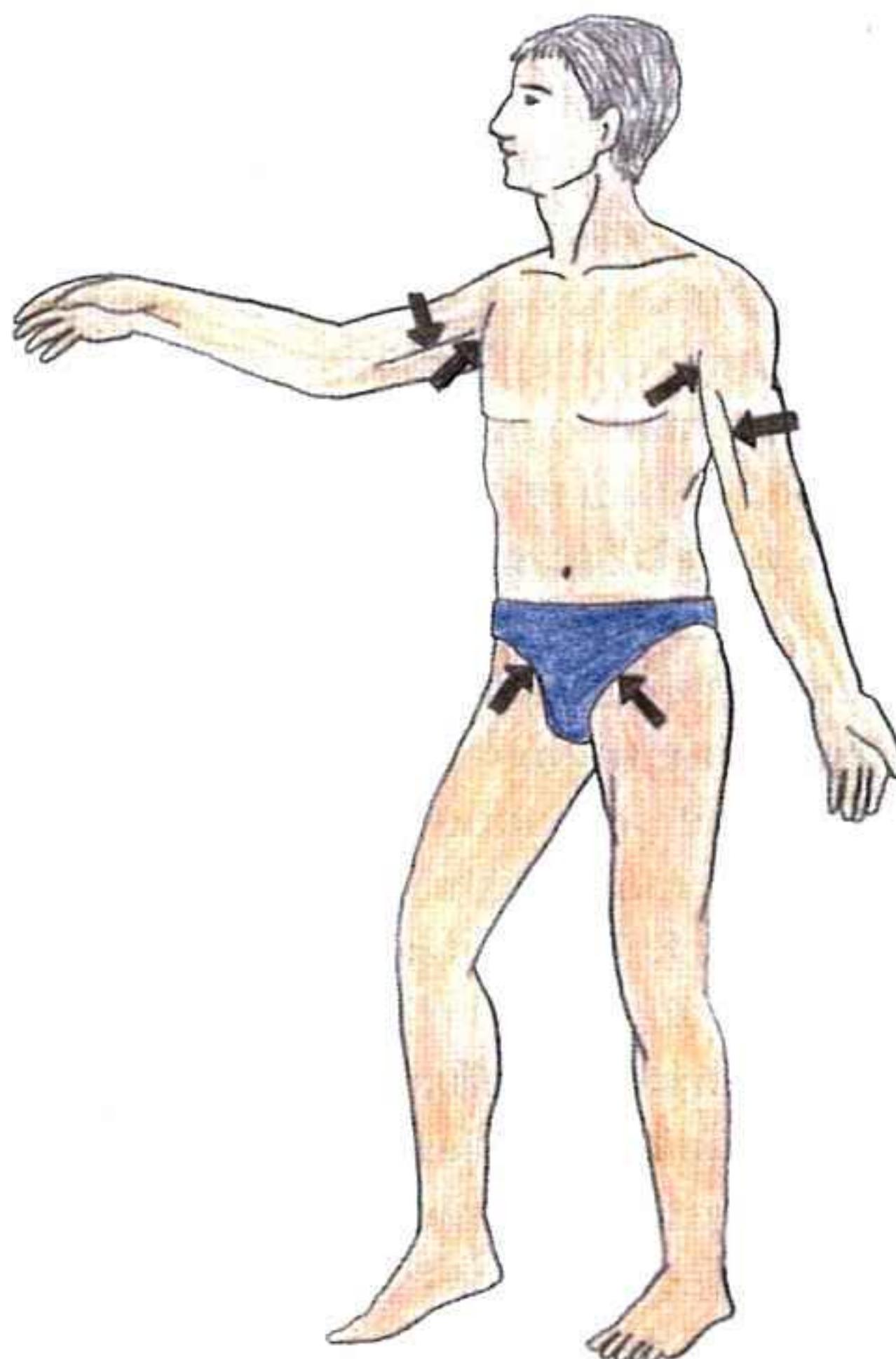
Krvavitve po izvoru delimo na **arterijske** (svetlo rdeča kri, izteka v curku ...) ali **venske**, ki so posledica poškodovane vene. V venski krvi se nahaja manj kisika, ker se je že porabil in zaradi tega je kri temnejša. Kri izteka počasneje in enakomerno. Tudi venska krvavitev lahko povzroči izkravitev! Majhne krvavitve, kjer so poškodovane najmanjše krvne žile, kapilare ali lasnice, ki so povezava med arterijami in venami, so **kapilarne** krvavitve. Kot smo že povedali, se kot posledica večje krvavitve lahko razvije šok in takrat moramo hitro ukrepati.

Poznamo š metoda je **pri** npr. kompresi laže izvedem na nadlakti, v

**Kompresijs** najprej damo manjši kamen, zategujemo pr bi pomoredel o moramo vsakil popraviti napal zacijo (npr. na



Slika 32: k



Slika 31: Značilna mesta za izvajanje pritiska področne arterije ob kost (Vir: Anton Posavec)

Pri zelo hudil vratu, v dimljah Zaradi tega moram **sredno na rano** možnost, pred rilno gazo, vendar odlašanje. Pritisniti ustrezne oskrbe pomoči.

Slika

Način zaustavljanja krvavitve – **Esmarckova metoda** – Esmarckova tehnik, hudo poškodovanec zaustavi krvavitev z uporabo trikotne rute, ki jo žemo (nikoli ne dajmo rute v ustave).

jih razvežemo,  
trahljamo in se-  
o šivih. Zadnja  
sebne škarje, ki  
/ali razkužene)  
ce za enkratno  
i toplo pripo-  
o vodo (lahko  
mo s povojem  
edno moramo  
no gazo (če je  
oškodbo okon-  
v zdravstveno  
e.

o celo ogroža  
krvavitve lahko

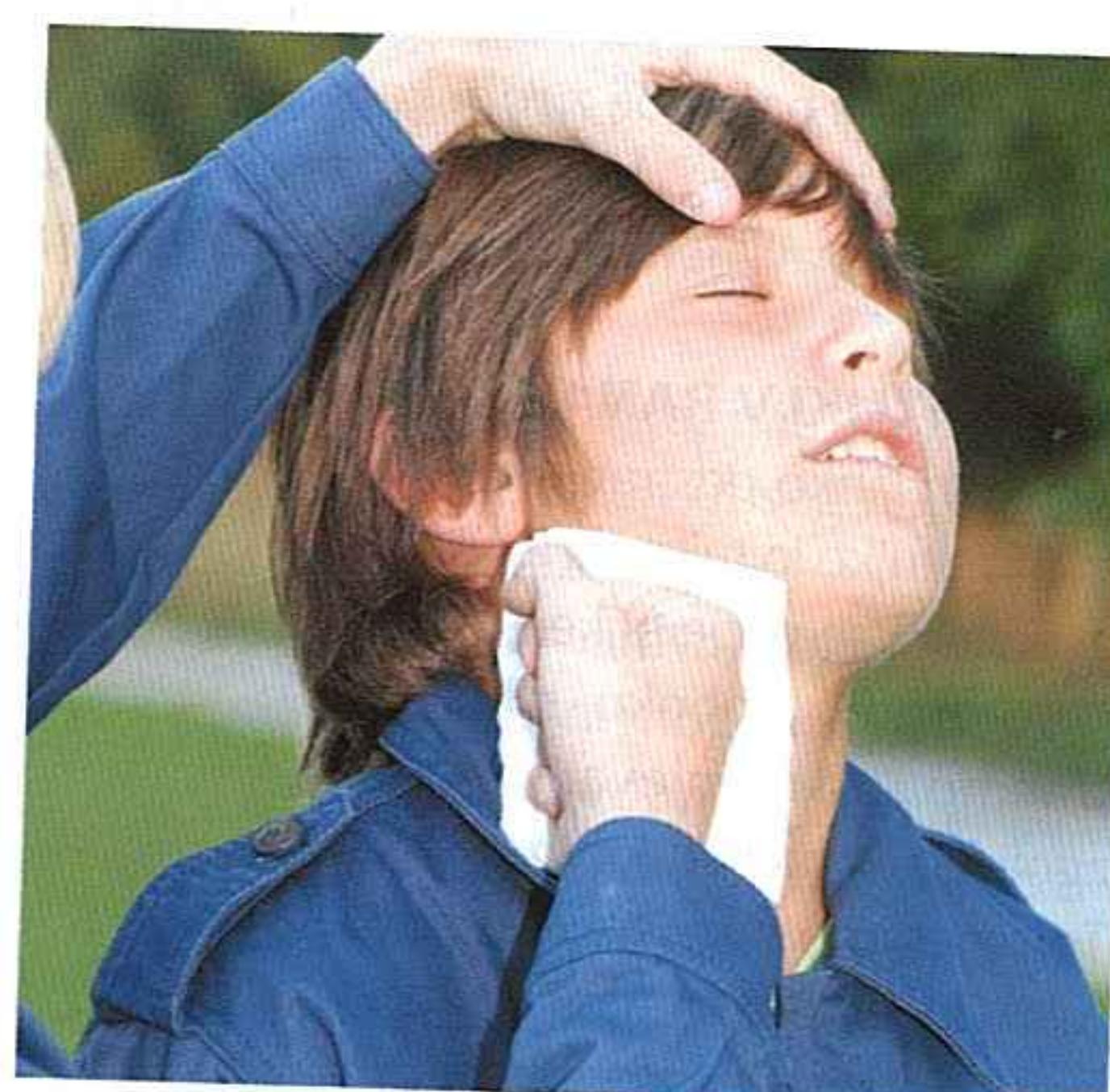
Poznamo štiri pogostejše načine zaustavljanja krvavitev na terenu. Zelo dobra začasna metoda je **pritisk področne arterije ob kost**. To metodo izvedemo običajno pred izvedbo npr. kompresijske obvezne, da začasno ustavimo ali vsaj zmanjšamo dotok krvi v rano in tudi laže izvedemo prevoz. Tipična mesta za pritisk področne arterije ob kost so v pazduhah, na nadlakti, v dimljah ...

**Kompresijska obveza** je najpogostejši način zaustavljanja večjih krvavitev. Na rano vedno najprej damo sterilno gazo. Na gazo nato položimo trši predmet (košček lesa, plastike, manjši kamen, zvit povoj ...). Vse skupaj pritrdimo s povojem. Paziti moramo, da povoja ne zategujemo preveč, ker bi s tem del okončine pod prevezo ostal neprekrvavljen. Zaradi tega bi pomordel oz. postal celo bled in hladen. Pojavi se lahko tudi bolečina. Prav zaradi tega moramo vsakih nekaj minut (do 10 minut) preveriti, kakšno je stanje preveze in po potrebi popraviti napako. Kadar gre za oskrbo krvavitve na okončini, ne smemo pozabiti na imobilizacijo (npr. naredimo ruto pestovalnico).



Slika 32: Kompresijska preveza; lahko vidimo tudi pritisk področne arterije ob kost  
(foto: Branko Petauer)

Pri zelo hudih krvavitvah npr. iz arterije na vratu, v dimljah ... ni veliko časa za ukrepanje. Zaradi tega moramo čimprej **pritisniti neposredno na rano** (naredimo pest). Če imamo možnost, pred tem položimo na rano sterilno gazo, vendar to ne sme biti razlog za odlašanje. Pritisk na rano vzdržujemo do ustrezne oskrbe s strani nujne medicinske pomoči.



Slika 33: Neposreden pritisk na rano  
(foto: Branko Petauer)

Način zaustavljanja krvavitve, ki ga ne uporabljam pogosto, je pa še vedno zelo uporabna metoda – **Esmarchova preveza**. Uporabimo jo lahko pri delnih ali popolnih amputacijah okončin, hudih poškodbah, kot so npr. večje zmečkanine okončin ..., kjer drugače ne moremo zaustaviti krvavitve. Prevezo naredimo čim bliže mestu poškodbe. Najbolje je, da uporabimo trikotno ruto, ki jo zvijemo v širši trak (pribl. 5 cm). Nato ruto ovijemo okoli okončine, zavzememo (nikoli ne delajte vozla na koži) in z manjšo palico, izvijačem ... prevezo zategnemo, da se krvavitev ustavi. Velikokrat se ta preveza lahko uspešno nadomesti s kompresijsko prevezo

in je to vsekakor boljša izbira. Zavedati se moramo namreč, da Esmarchova preveza povzroča hudo bolečino poškodovancu, druga težava pa je v tem, da tkivo pod prevezo in na mestu pritiska nima zadostne prekravavitve, kar lahko povzroči odmiranje tkiva. Zaradi tega skušajmo to prevezo uporabljati čim krajši čas oz. kadar ne gre drugače, jo moramo v določenih časovnih intervalih (npr. na 2 uri) nekoliko popustiti, da se tkivo ponovno prekrvavi in nato prevezo zopet zategnjemo. Kadar se odločimo za to prevezo, jo moramo narediti pravilno!



*Slika 34: Esmarchova preveza  
(foto: Branko Petauer)*

#### Krvavitev iz nosu

Pri krvavitvi iz nosu naj se oseba vsede, nagne naj se naprej. S prsti naj stisne mehki del nosu, diha naj skozi usta. Na tilnik lahko damo tudi hladen obkladek. Tako naj vztraja približno 10 minut. V tem času naj čim manj govor, kašlja, pljuva, naj ne izpihuje nosu. Tudi po tem času naj zgolj z robčkom obriše nos, nikakor pa ne sme izpihovati, ker lahko zopet pride do krvavitve. V primeru, da se zadeva ponovi, ponovimo naštete ukrepe. Kadar težava kljub pravilnemu ukrepanju traja več kot 30 minut, lahko osebo odpeljete k zdravniku.

#### VEČJI TUJKI V RANAH

Iz ran lahko odstranjujemo le manjše tujke in tujke, ki ležijo na površini. Vse večje tujke in tujke, ki so prodrli globoko, nikoli ne smemo odstranjevati! Tujek zgolj fiksiramo in oskrbimo rano. To naredimo tako, da obložimo tujek in rano s sterilno gazo in nato zadevo še previdno povijemo. Kadar gre za okončino, jo na koncu še imobiliziramo.

*Slika 35: Večji tujek v rani  
(foto: Center za NMP in reševalne prevoze, ZD Maribor)*



V primeru, da bi se lotili odstranjevanja večjega tujka, lahko s tem sprožimo še večjo krvavitev, lahko pa pride tudi do drugih zapletov.

#### UGRIZI

Pri ugokužbe. živali. Ka nam zag...  
Na terki je osta oskrbimo rano stroj

#### OSKRBA

Amputi celi odtrga zavijemo v V vrečki primerno t... Obe vre... telesa tako... škodbe ter Najslabš (enako velj... rani del tele

#### ZLOMI, ZVI

Zlom je c... na kost ali h... neprekinjen... omejena gib

Pri zvinu... gajo) zaradi gibljivosti skle

Pri izpahu... lahko pride d... vanca običajr

Osnovni uk... zlom, moramc tudi zmanjšam premika. Tako pravilo imobiliz poškdbo.

Za imobiliza... z deščicami, ve... namestiti prekc... nice. Pri sumu i...

veza povzroča  
zo in na mestu  
tega skušajmo  
čenih časovnih  
prevozo zopet



isne mehki del  
naj vztraja pri-  
uje nosu. Tudi  
er lahko zopet  
epe. Kadar te-  
te k zdravniku.



žimo še večjo

## UGRIZI

Pri ugrizu se zobje zarijejo v kožo tako, da lahko nastane globoka rana in velika možnost okužbe. Predvsem se bojimo okužbe s steklino, ki jo v naših krajih prenašajo nekatere živali. Kadar obstaja sum, da je bila žival okužena, moramo obvezno obiskati zdravnika, ki nam zagotovi ustrezno obravnavo, da ne bi prišlo do neljubih zapletov.

Na terenu rano obravnavamo nekoliko drugače kot ostale rane. Najprej obrišemo slino, ki je ostala na koži po ugrizu, stran od rane. Nato rano speremo z milom in vodo ter jo oskrbimo kot ostale rane. Poškodovanca obvezno pošljemo k zdravniku (kirurgu), ki bo rano strokovno oskrbel.

## OSKRBA AMPUTIRANEGAUDA

Amputirani del telesa (prst ali celo odtrgano okončino ...) najprej sterilno prevežemo. Pri celi odtrgani okončini sterilno pokrijemo samo rano, pri odtrganem prstu pa lahko kar celega zavijemo v gazo. Tako oskrbljen amputiran del telesa damo v **vrečko št. 1**. Vrečko zavežemo.

V **vrečko št. 2** damo koščke ledu ter dolijemo vodo. To naredimo zato, da dosežemo bolj primerno temperaturo (približno 4 °C) in ni ostrih robov, ki bi lahko pritiskali na prst.

Obe vrečki damo nato v **vrečko št. 3**. Najbolje je, da gre tako oskrbljen amputirani del telesa takoj s poškodovancem v bolnišnico. Na vrečko lahko tudi napišemo uro in čas poškodbe ter podatke (če jih imamo) o poškodovancu.

Najslabše, kar bi lahko naredili je, da bi dali npr. amputiran prst neposredno na led (enako velja, če uporabimo kot led zmrznjeno meso ipd.). V takem primeru lahko amputirani del telesa tako poškodujemo, da ga ni več možno prišiti nazaj.

## ZLOMI, ZVINI IN IZPAHI

**Zlom** je delna ali popolna prekinitev kostnega ali hrustančnega tkiva, kadar sila, ki deluje na kost ali hrustanec, preseže njuno trdnost. Zlom je lahko zaprt (koža je v predelu zloma neprekinjena) ali odprt (v predelu zloma nastane rana). Zlom spremljajo bolečina, oteklini, omejena gibljivost, nepravilna oblika okončine ...)

Pri **zvinu** pride do poškodbe sklepnih vezi in ovojnice (se raztegnejo, natrgajo, pretrgajo) zaradi razmaknitve kosti v sklepu. Do zvina pride, ko je presežen obseg normalne gibljivosti sklepa. Oblika sklepa ostane po poškodbi nespremenjena.

Pri **izpahu** sklepna glavica skoči iz sklepne ponvice in ostane v nenaravni obliki. Pri tem lahko pride do pretrganja vezi in sklepne ovojnice. Gibanje v sklepu ni mogoče. Poškodovanca običajno zelo boli. Včasih se zgodi, da se sklep vrne zopet v prvotni položaj.

Osnovni ukrep na terenu pri zlomih, zvinih in izpahih je imobilizacija. Kadar imamo odprt zlom, moramo pred imobilizacijo **najprej oskrbeti rano in krvavitev**, kadar je ta prisotna. S tem tudi zmanjšamo možnost okužbe. Z imobilizacijo dosežemo, da se poškodovani del telesa ne premika. Tako se zmanjša bolečina in možnost dodatne poškodbe mišic, žil, živcev ... Osnovno pravilo imobilizacije je, da vedno imobiliziramo dva sosednja sklepa – sklep nad in sklep pod poškodbo.

Za imobilizacijo lahko uporabljamo v ta namen pripravljene opornice ali pa improviziramo z deščicami, vejami ... Opornice najbolje pritrdimo s trikotnimi rutami. Nikoli ne smemo rute namestiti preko poškodovanega mesta. Zavezujemo vedno na zunanjih strani, na robu opornice. Pri sumu na poškodbo roke namestimo po imobilizaciji še ruto pestovalnico.

Ustrezen  
(slika 12  
ognja, ne  
mestu te  
biti Ravtl  
manj tve  
drugo mi

Kadar  
vidcev, ki



Slika 36: Ruta pestovalnica (foto: Branko Petauer)

### POŠKODBE HRBTENICE

Na poškodbo hrbtenice lahko posumimo, če ima poškodovanec bolečine v predelu hrbtenice, če ga boli, ko se ga dotaknemo v predelu hrbtenice, ali čuti bolečine v tem predelu, ko se želi premikati. Prav tako obstaja resen sum na poškodbo hrbtenice, če poškodovanec čuti v rokah in/ali nogah mravljinice, če roke ali noge slabo čuti oz. jih sploh ne čuti.

Na poškodbo hrbtenice moramo posumiti včasih tudi, kadar niso prisotne vse prej opisane težave. Kadar gre za padec z večje višine, skok na glavo v plitvo vodo, eksplozijo, težjo prometno nesrečo, hujši udarec v predel hrbtenice ... je dovolj, da poškodovanca obravnavamo, kot da gre za sum na poškodbo hrbtenice. Takrat govorimo o obstoju mehanizma poškodbe hrbtenice.

Kadar se znajdemo v okoliščinah, kjer obstaja sum, da ima poškodovanec poškodovano hrbtenico, ga skušamo pustiti pri miru. Pokličemo 112 in ostanemo ob njem.



Slika 37: Ravtkov prijem (foto: Branko Petauer)

Najbolj i;  
morajo biti  
je pri nogah  
ob poškodo  
krivino. Drug  
stegna. Zadr  
ob poškodo

**OPEKLINE**  
Opeklinks  
rine pri teko

Ustrezen položaj je na hrbtni, na ravni in trdi podlagi in ničesar ne podlagamo pod njega (slika 12). Premikamo ga samo takrat, kadar je kakorkoli neposredno ogrožen (nevarnost ognja, nevarne snovi, povoženja, potreba po oživljanju ...) in ne more ostati na določenem mestu ter v takem položaju, v katerem se trenutno nahaja. Kadar ste **sami**, skušajte uporabiti Ravtkov prijem, ki ga lahko vidimo na naslednji sliki. To je najboljši način, da ga s čim manj tveganja za dodatno poškodbo hrbtenice oz. hrbtenjače premaknemo z enega na drugo mesto.

Kadar je poškodovanca nujno potrebno premikati in je prisotnih **več reševalcev** oz. **očividcev**, ki so pripravljeni pomagati, naj sodeluje pri takem početju vsaj šest oseb.



Slika 38: Položaj reševalcev pri premikanju poškodovanca s sumom na poškodbo hrbtenice  
(foto: Branko Petauer)

Najbolj izkušen reševalec je pri glavi in on naj tudi poveljuje vsem premikom. Ukazi morajo biti jasni in glasni, vsi reševalci morajo biti pripravljeni na premik. Drugi reševalec je pri nogah in z reševalcem pri glavi se gledata nasproti. Dva reševalca sta na desni strani ob poškodovancu. Prvi reševalec podstavi prvo roko pod pleča, drugo pa pod ledveno krivino. Drugi reševalec podstavi eno roko pod poškodovančevu zadnjo plat, drugo pa pod stegna. Zadnja dva reševalca primeta poškodovanca enako, le da se nahajata na levi strani ob poškodovancu. Kot sem že povedal, ga premikajo skupaj na ukaz vodje.

#### OPEKLINSKE RANE

Opeklinske rane lahko nastanejo zaradi delovanja toplote (zaradi suhe vročine in oparine pri tekočinah oz. pari), kemične snovi, električne, sevanja in trenja. Čeprav različne,

imajo vse skupni imenovalec, da je poškodovana koža ali pa so poškodbe še hujše.

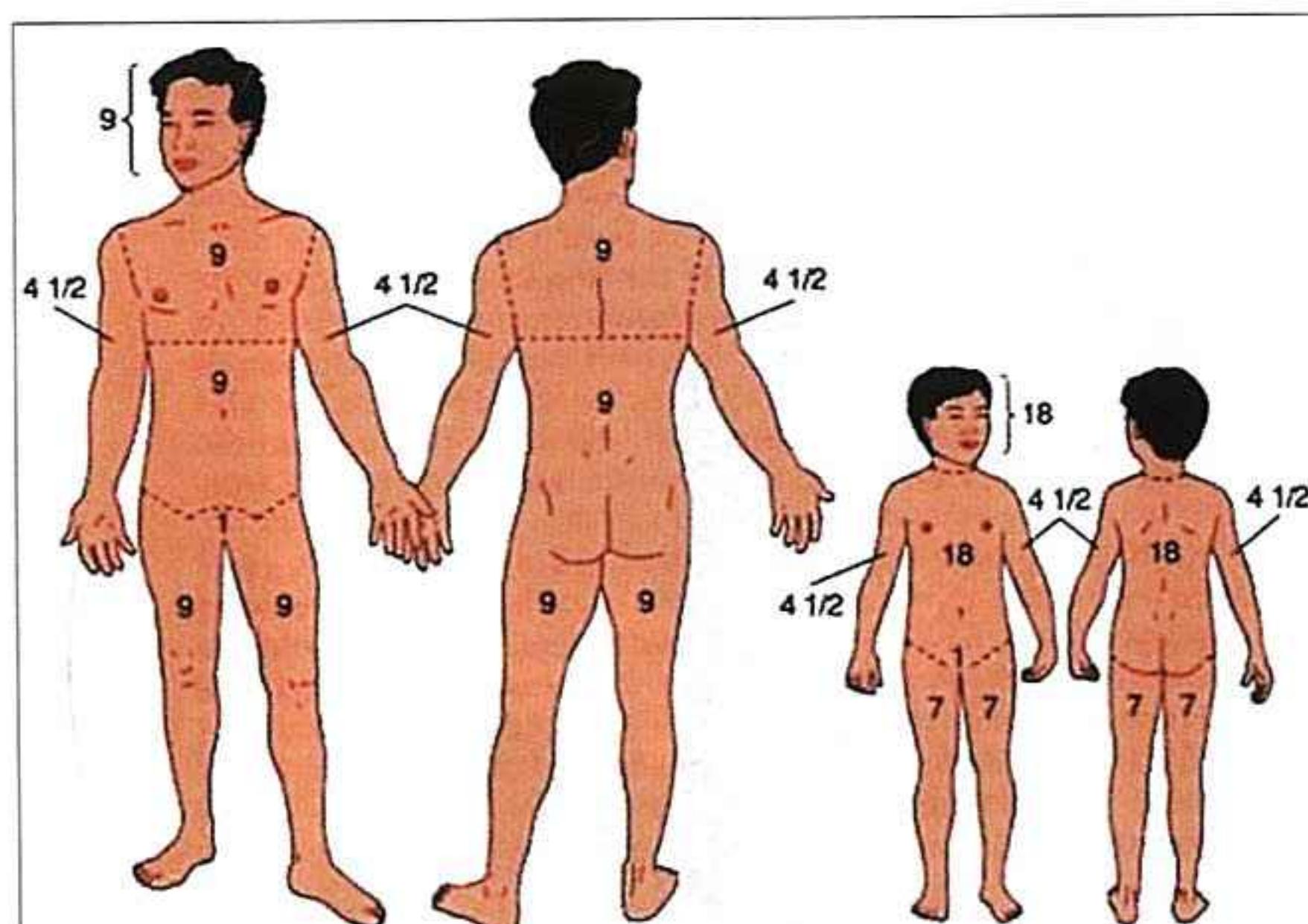
Nepravilna oskrba opeklin lahko povzroči še nekaj časa po nastanku poškodbe napredovanje opeklne in slabše stanje.

Da bi ocenili neko opeklino oz. ogroženost opečenega poškodovanca, moramo upoštevati površino in globino opeklina, starost opečenca, kateri deli telesa so opečeni, splošno zdravstveno stanje poškodovanca in ali so pridružene še kakšne poškodbe (npr. pri padcu z lestve po poškodbi z elektriko). Zelo pomembno je tudi, ali so prisotne opekline dihalnih poti.

Med resne opeklne lahko uvrščamo tudi **opeklne, ki zajamejo celotni obseg uda** (de-lujejo kot Esmarchova preveza okončine) ali pa celo prsnega koša (zaradi neraztegljivosti prsnega koša lahko pride do večjih težav z dihanjem).

### Površina opeklina

Pri določanju površine opeklne lahko uporabimo dve znani pravili. Prvo je **pravilo števila 9**. Uporabimo ga lahko samo pri odraslih, saj se površine določenih delov telesa (merjene v odstotkih) pri odraslih in otrocih zelo razlikujejo.



Slika 39: Pravilo števila 9  
(Vir: snplet, Google)



Drugo pravilo je **pravilo dlani**. Ta način določanja površine opeklne je veliko bolj primeren za manjše površine in pri otrocih. Upoštevati moramo, da je površina dlani opečenca enaka približno 1 % celotne telesne površine (CTP).

## Globina opeklíne

Pri oceni opeklne ločimo povrhne in globoke opeklne. Pri **povrhnjih opeklinah** so pri-  
zadete samo povrhne plasti kože. Te opeklne so rdeče, lahko so prisotni celo mehurji. So  
boleče, prekravitev kože ostane normalna. Ob ustremnem zdravljenju se takšne opeklne  
lahko v 1 do 3 tednih zacelijo same.

**Globoke** o  
od opečnato  
so poškodovā  
je lahko zelo  
centri) in zaht

Ko smo go  
zaradi funkcij  
sredek in spol  
oz. večje.

Prav tako je  
lih. Enako velj.

## Opekline diha

To so zelo redki žrtev vdihiščni stni v zaprtih radi opeklinočnih lahko dihanje v dimu nahajajočih, cianidi ...)

Poškodovan  
dlačice, brada  
nek ... Tak pošk  
do bolnišnice.

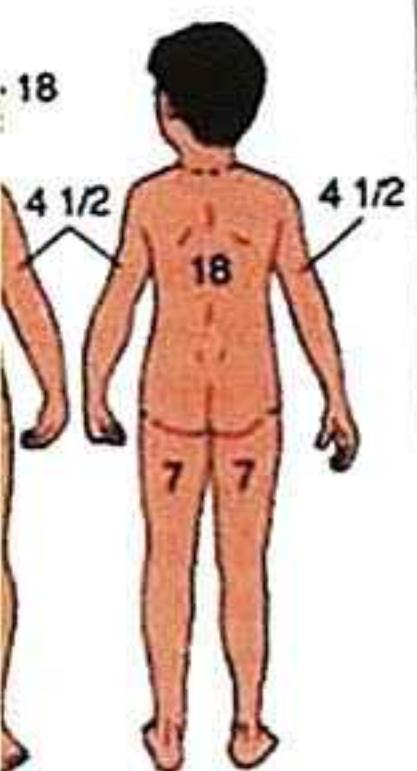
## Kemične oprek

Povzročijo jih  
ali sluznici. Ope  
Pri kislinah koža  
ter nabrekla). Lu  
prahu. Kadar so

### **Električne opel**

Nastanejo, ko visoka napetost napetosti in tiste škodbe z atmos pogled majhne, z električnih tok

hujše.  
odbe napre-  
amo upošte-  
šeni, splošno  
pr. pri padcu  
cline dihalnih  
seg uda (de-  
raztegljivosti



**Globoke opeklne** segajo tudi v globlje plasti kože in jih prizadenejo. Te so po izgledu od opečnato rdečih, preko belkasto rdečih, pa vse do belkasto sivih, rjavkastih, črnih. Ker so poškodovani tudi živci in žile, je tu občutljivost slabša ali pa je sploh ni. Prekravitev kože je lahko zelo slaba ali pa je sploh ni. Te opeklne se običajno celijo v bolnišnici (opeklinski centri) in zahtevajo kirurško obravnavo (presaditev kože).

Ko smo govorili o **delih telesa**, ki so opečeni, lahko ugotovimo, da so nekateri deli telesa zaradi funkcionalnosti bolj pomembni od drugih (glava in obraz, dlani in prsti, sklepi, predstek in spolni organi ...) in v primeru, da so opečeni, so posledice za žrtev veliko slabše oz. večje.

Prav tako lahko ugotovimo, da **so starejši ljudje in majhni otroci** bolj ogroženi od ostalih. Enako velja za **kronične bolnike** (npr. sladkorna bolezni ...) in **poškodovane**.

### Opeklne dihalnih poti

To so zelo nevarne opeklne in nastanejo, ko žrtev vdihuje vroč zrak in dim (nezavestni v zaprtih prostorih, eksplozije ...). Zaradi opeklne dihalne poti otečejo in je zato lahko dihanje resno moteno. Poleg tega se v dimu nahajajo tudi strupene snovi (monoksid, cianidi ...), ki so lahko vzrok za smrt.



Slika 41: Opeklne dihalnih poti  
(foto: ITLS International, 2008)

Poškodovanca prepoznamo po opečenem obrazu (osmojeni okoli ust in nosu), nosne dlačice, brada in brki so ožgani, glas je lahko hripav zaradi opečenih glasilk, črn izpljuv ... Tak poškodovanec mora čim prej priti najprej do nujne medicinske pomoči in nato do bolnišnice.

### Kemične opeklne

Povzročijo jih največkrat kisline in lug (jedkovine), ko pride do njihovega razlitja po koži ali sluznici. Opeklina, ki jo vidimo na koži, je podobna opeklini, ki nastane zaradi topote. Pri kislinah koža postane suha in trda. Pri lugih se koža zmehča (postane mehka in sluzasta ter nabrekla). Lug pronica v globino. Jedkovina je lahko v tekoči obliki, lahko pa tudi v obliki prahu. Kadar so zajete večje površine kože, so ponavadi te opeklne težke.

### Električne opeklne

Nastanejo, ko gre električni tok skozi telo (različna tkiva in organe). Pomembno je, kako visoka napetost je povzročila električno opeklino. Tako ločimo poškodbe s tokom visoke napetosti in tiste, povzročene s tokom nizke napetosti (do 220 V). Posebna oblika so poškodbe z atmosfersko elektriko, ki je posledica udara strele. Poleg opeklin, ki so na prvi pogled majhne, pod kožo pa se pogosto skrivajo globoke okvare tkiv, lahko pri poškodbah z električnih tokov pride tudi do motenj srčnega ritma in posledično zastoja srca, večkrat



pa se srečamo tudi s pridruženimi poškodbami (npr. padec z lestve ...), kjer moramo vedno pomisliti tudi na poškodbo hrbtenice.

### Oskrba opeklin

Oskrbo opeklin lahko izvajamo klasično ali pa s sodobnejšim pristopom, z uporabo opeklinskih obkladkov/odeje.

Vedno moramo najprej preveriti, ali bo naše posredovanje varno. V primeru, da tega ne moremo zagotoviti, je bolje, da ne pristopamo na kraj dogodka, saj bi tako lahko bilo še več žrtev. Kadar je varno, pristopimo k poškodovancu. Če ne moremo odstraniti/pogasiti vira, ki je povzročil opeklino (npr. ogenj), skušamo ponesrečenca čimprej evakuirati iz nevarnega območja. Pri tem vedno pomislimo tudi na pridružene poškodbe, še posebej na poškodbe hrbtenice (Rautkov prijem!). Vedno moramo čim prej obvestiti tudi center 112, da bo nujna medicinska pomoč čimprej aktivirana.

Ponesrečenca moramo hitro pregledati in najprej smo pozorni na življenske funkcije (zavest, dihanje). Po potrebi ga pričnemo takoj ozivljati. Vedno skušamo od njega pridobiti vsaj osnovne podatke (ime in priimek, starost, naslov, podatke, povezane z zdravjem ...). Ves čas mu skušamo nuditi oporo, ga vzpodbjamo ... S kože lahko odstranimo samo tista oblačila, ki niso prilepljena na rano.

Pri **klasični oskrbi** hladimo čimprej s čisto tekočo vodo. Če je nimamo, lahko naredimo obkladke iz brisač ali rjuh ... namočenih v čisto hladno (ne mrzlo !!!) vodo. Običajno hladimo približno 15 minut, voda naj ima običajno temperaturo, kot jo ima voda v vodovodnem omrežju. Curek vode ne sme biti premičen, da ne bi povzročili še dodatnih poškodb. Voda naj se lepo razliva po opeklinski rani. **Ne smemo hladiti celega poškodovanca, temveč hladimo samo opeklinsko rano!** To je namreč zelo pogosta napaka. Majhne otroke in dojenčke ter poškodovance z večjimi opeklinami hladimo samo približno 5 minut, ker bi lahko z daljšim hlajenjem povzročili podhladitev poškodovanca. Opeklinske rane nikoli ne smemo »hladiti« z ledom ali različnimi mazili ...

Pri **sodobni oskrbi** opeklinske rane v predbolnišničnem okolju se srečamo z opeklinskimi obkladki (lahko imamo tudi odejo) iz hidrogela. Pri uporabi teh nam običajno (navodila proizvajalca!) ni potrebno hladiti z vodo, temveč čim prej na opeklinsko rano položimo obkladek. Ta deluje na več načinov (hladi, blaži bolečino, prepreči napredovanje opeklinske rane ...). Ker vode nimamo vedno na voljo, je uporaba teh obkladkov praktično najboljši način oskrbe opeklinske rane na terenu.

Pri **kemičnih opeklinah** najprej odstranimo jedkovino s kože. Če gre za prah, ga s kože odstranimo s krtačenjem. Če gre za tekočo jedkovino, jo s kože najprej popivnamo (ne smemo obrisati in s tem razmazati po še večji površini!) in nato kožo spiramo z obilnimi količinami tekoče vode (vsaj eno uro oz. do prihoda nujne medicinske pomoči). Nato jo obvezemo.

Pri pregledu vedno ocenimo površino in globino opeklinske rane ter kateri deli telesa so zajeti, starost poškodovanca, njegovo splošno zdravstveno stanje ...

Na koncu rano pokrijemo in obvezemo. Opeklinskih mehurjev nikoli ne smemo predirati! Najbolj osnovna oskrba je pokrivanje rane s sterilno gazo. Boljša izbira je uporaba alu-gaze, ki se ne (oz. veliko manj) prilepi na rano. Najboljša izbira je vsekakor uporaba opeklinskih obkladkov/odeje iz hidrogela. Ti obkladki so tudi edina stvar, ki jo lahko damo na obraz.

Pri opeklinah dihalnih poti damo poškodovanca v polsedeč položaj (če ni suma na poškodbo hrbtenice!) in mu damo hladne obkladke na prsi in vrat, da bi upočasnili nastajanje otekline dihalnih poti.

### PREGREVAN.

Naše telo n telesa, telo pre onemogočenc vlažnost v zrak vanja telesa in

Težave so la ske kapi. Gre z lacijs. Starejši lj določenih pog izmerimo teles obraz je zaripe slabša in v prim telesne tempera

Pri ukrepanju cienta. Osebo č jamo ga tako, d ohlajamo. Enaku ventilator. Če je pridejo v poštev vanjem preneha v bolnišnico v sr

### SONČARICA

Pri sončarici p ljudje, ki ne nosi,

Če sta glava ir nice in možgane

Ne smemo pozabiti tudi na zaščito poškodovanca pred izgubo toplote. Zaradi tega ga zaščitimo z zaščitno folijo oz. pokrijemo z odejo.



Slika 42: Uporaba opeklinskih obkladkov iz hidrogela  
(vir: splet, Google)

### PREGREVANJE TELESA

Naše telo normalno deluje pri stalni telesni temperaturi. Kadar pride do pregrevanja telesa, telo preko določenih mehanizmov oddaja odvečno toplovo v okolico. Kadar je to onemogočeno (telesna dejavnost v vročem podnebju, visoka temperatura v okolju, visoka vlažnost v zraku, preveč oblečen človek, dehidracija in/ali izguba soli ...), pride do pregrevanja telesa in nastopijo težave.

Težave so lahko različne in se stopnjujejo. Najbolj nevarno stanje je, ko pride do **vročinske kapi**. Gre za stanje, ki ogroža življenje. Pride do motenj delovanja centra za termoregulacijo. Starejši ljudje in alkoholiki so bolj ogroženi kot mlajši, saj lahko te težave nastopijo v določenih pogojih že v mirovanju in ni potrebna kakšna telesna aktivnost. Pacientu lahko izmerimo telesno temperaturo nad 40 °C, ni nujno, da je poten. Koža je topla in rdeča, obraz je zaripel. Prisotne so tudi motnje zavesti, ko prizadeti lahko halucinira. Stanje se slabša in v primeru, da ne ukrepamo, lahko pride do globoke nezavesti. Zaradi zelo visoke telesne temperature pride do odpovedi organov in smrti.

Pri ukrepanju nas mora voditi to, da na vsak način preprečimo nadaljnje segrevanje pacienta. Osebo čimprej skušamo premestiti v hladen prostor ali senco in ga slečemo. Ohlajamo ga tako, da ga tuširamo (lahko tudi potopimo v kad) z mlačno vodo, ki jo postopoma ohlajamo. Enako lahko poskušamo tudi s hladnimi obkladki. V osebo lahko usmerimo tudi ventilator. Če je pri zavesti, mu lahko damo piti hladne napitke (ne alkohola!), še posebej pridejo v poštev izotonične pijače, s katerimi nadomeščamo tudi izgubljene soli. Z ohlajevanjem prenehamo, ko telesna temperatura pade pod 39 °C. Pacient mora obvezno oditi v bolnišnico v spremstvu ekipe nujne medicinske pomoči.

### SONČARICA

Pri sončarici pride do težav, ker je prizadeta glava. Izpostavljeni so še posebej plešasti ljudje, ki ne nosijo pokrivala na glavi, in majhni otroci ter dojenčki.

Če sta glava in tilnik dlje časa izpostavljena soncu, lahko to prizadene možganske ovojnice in možgane. Oseba postane omotična in ima vrtoglavico, boli jo glava in ima otrdel

Tudi tu poskrb  
pacient pri ;  
nezavesti ga  
- **Huda podhl**

zavesten, dil  
govorimo o  
funkcij).

Pokličemo č  
nezavestne. Tu  
več ne zaznamo

Vsi naši ukre  
pacienta lahko  
topel prostor al  
obzirno, brez n  
jedra telesa ovij  
ogrevalo in sice

Poznamo tud  
(jedro telesa) in

tilnik. Nastopi slabost in bruhanje. Pacient je rdeč v glavo. Ima povišano telesno temperaturo. Lahko pride tudi do nezavesti.

Pacienta namestimo v senco ali v hladen temen prostor, kjer naj leži na hrbtni z nekoliko privzdignjeno glavo. Na glavo lahko damo hladen obkladek (ožeta cunja). V primeru, da pride do poslabšanja stanja (motnje življenjskih funkcij), takoj pokličite nujno medicinsko pomoč.

### OMRZLINE

Gre za poškodbe kože zaradi mraza pri temperaturah pod lediščem. Pri tem so najbolj prizadeti tisti deli telesa, ki so najbolj oddaljeni od jedra telesa (prsti na nogah, rokah, nos, brada, ušesa). Zadeva je še bolj nevarna in se hitreje razvija, kadar so prisotni vlaga, veter, tesna obutev, prstani, neustrezna zaščita pred mrazom. Ločimo povrhje in globoke omrzline.

**Povrhje omrzline** prepoznamo po normalni ali večji občutljivosti za bolečino. Mehurjev ni oz. kadar so, so napolnjeni z bistro tekočino. Barva kože je pred ogretjem vedno bleda, po ogretju pa je normalna ali modrikasto rdeča.

**Globoke omrzline** niso občutljive na bolečino in temperaturo. Mehurji so napolnjeni s krvavo tekočino. Po ogretju je koža siva in temno modra.

Vedno najprej rešujemo problem splošne podhladitve. Najprej odstranimo mokra oblačila in jih zamenjamo s suhimi. Odstranimo tudi vse, kar bi lahko prizadeti predel tiščala in oviralo krvni obtok (ure, prstani ...). Zaščitimo ga pred mrazom (rokavice, kapa, šal ...). Tesna oblačila moramo sprostiti. Mehurjev ne prediramo in omrzlin ne smemo ogrevati s suho toploto (npr. peč, ogenj ...). Prav tako teh predelov ne smemo drgniti s snegom, kar je pogost nasvet starejših, kako naj ukrepamo.

Omrzline pokrijemo s sterilno gazo in jih narahlo povijemo ter immobiliziramo. Nato poškodovanca prepeljemo v najbližjo zdravstveno ustanovo oz. enoto nujne medicinske pomoči.

### OZEBLINE

Ozebline pravzaprav sploh ne sodijo v okvir prve pomoči, saj gre za kronične spremembe kože zaradi vpliva mraza (temperature nad lediščem).

Koža postane bleda, razpokana, se sveti. Oseba ima zmanjšan občutek za mraz. Dovolj je, da se takšno osebo zaščiti pred mrazom.

Ozebline omenjam zato, ker jih dostikrat zamenjamo za omrzline. Drugi razlog je, da zaradi zmanjšanega občutka za mraz pri takšni osebi lahko hitreje pride do omrzlin.

### PODHADITEV

Ločimo več stopenj podhladitve, glede na **temperaturo jedra telesa** (merimo jo s topomerom v danki):

- **Blaga podhladitev:** temperatura jedra telesa je med 35 °C in 32 °C. Pacient je popolnoma pri zavesti in drgeta. Je vznemirjen, diha pospešeno.  
Poskrbeti moramo za zaščito pred mrazom, damo mu pitи vroč sladek čaj in spodbujamo telesno aktivnost.
- **Zmerna podhladitev:** temperatura jedra telesa pada med 32° in 28 °C. Pacient neha drgetati. Postane zaspan in se ne zmeni preveč za okolico. Zadovoljen je, če ga pustimo pri miru. Dihanje je še vedno pospešeno.

Tudi tu poskrbimo za zaščito pred mrazom. Pitje vroče tekočine je možno samo, če je pacient pri zavesti. Pazimo, da ga čim manj premikamo po nepotrebnem. V primeru nezavesti ga položimo v položaj za nezavestnega.

- **Huda podhladitev:** nastopi, ko temperatura jedra telesa pade pod 28 °C. Pacient je nezavesten, dihanje komaj zaznamo ali pa ga sploh ne. Če temperatura pade pod 24 °C, govorimo o navidezni smrti (z našimi čutili več ne zaznavamo pacientovih življenskih funkcij).

Pokličemo čimprej nujno medicinsko pomoč, nezavestnega damo v stabilni položaj za nezavestne. Tudi tokrat moramo poskrbeti za zaščito pred mrazom. V primeru, da dihanja več ne zaznamo, takoj pričnemo z oživljanjem.

Vsi naši ukrepi morajo biti usmerjeni v preprečevanje nadaljnje izgube telesne topote. Pacienta lahko tudi počasi ogrevamo. To naredimo tako, da na primernem mestu (zaprt topel prostor ali vsaj zavetje pred mrazom) najprej slečemo mokro obleko. To počnemo obzirno, brez nepotrebnega premikanja pacienta. Oblečemo ga v suha oblačila. Okoli jedra telesa ovijemo zaščitno folijo in nato celo telo zavijemo v odejo ... Telo se bo počasi ogrevalo in sicer približno 1 °C na uro.

Poznamo tudi druge oblike počasnega ogrevanja telesa. Vedno najprej ogrevamo trup (jedro telesa) in šele nato okončine.

## V. NAGLA OBOLENJA

### OMEDLEVICA

Omedlevica je lažja, prehodna motnja zavesti, ki traja kratek čas. Zaradi padca krvnega tlaka pride do pomanjkanja kisika v možganih in oseba izgubi zavest.

Razlogi za to so lahko notranji (utrujenost, oslabelost, stradanje, slabokrvnost ...) ali pa zunanji (slab zrak, vbod z iglo, močni duševni vtis, npr. pogled na kri, poškodovanca ...).

Oseba čuti običajno začetna znamenja (zvenenje v ušesih, vidi meglo in iskre, zmanjuje ji zraka, obliva jo hladen pot ...). Običajno je bleda.

Osebo poležemo in ji nekoliko dvignemo noge. Največkrat hitro pride k sebi. Pustimo jo nekaj časa tako počivati. Odpnemo ji ovratnik, razrahlijamo pas, omogočimo svež zrak ... Najslabše je, če jo želimo postaviti pokonci (ali sedeti). Ponovno lahko pride do padca krvnega tlaka in oseba izgubi zavest. Če nekaj minut oseba ne pride k sebi, pokličemo 112 in jo damo v stabilni bočni položaj.

### EPILEPTIČNI NAPAD

Temu napadu velikokrat rečemo božastni napad. Pravzaprav gre za celo vrsto napadov, ki se med seboj razlikujejo, in ni nujno, da so vedno zgolj posledica bolezni, ki ji rečemo epilepsija. Lahko se pojavijo npr. po poškodbah glave v preteklosti ... Govorili bomo o vrsti epileptičnega napada, ki mu rečemo »grand mal« napad. Lahko izgleda zelo burno in očividci se običajno precej prestrašijo.

Bolnika stresajo krči in je brez zavesti. Ker med napadom zaradi krčev ne diha, lahko pomodri. Na ustih lahko vidimo slino (pene), tudi kri, ker se bolniki velikokrat ugriznejo v ustnico ali jezik. Pogosto se med napadom polulajo ali jim celo uide blato. Po končanem napadu je bolnik lahko še nekaj časa precej zmeden (potrebno je paziti, da te ne udari), predvsem pa je zelo utrujen. Zelo nevarno je, če enemu napadu takoj sledi drugi ali celo, da med posameznimi napadi ni presledka. Takrat je potrebna čim prejšnja nujna medicinska pomoč.

Ukrepamo tako, da bolnika obrnemo v stabilni bočni položaj in ga zavarujemo, da se ne bi dodatno poškodoval (držimo ga, pod glavo podložimo nekaj mehkega, npr. jopič ...). V usta oz. med zobe ne smemo dajati ničesar! Pokličemo 112 in skušamo odstraniti množico.

### AKUTNA MOŽGANSKA KAP (AMK)

Vzroki za AMK so spremembe v ožilju. Pogosto so povezani s povišanim krvnim tlakom. Možganska kap je lahko posledica:

- krvnega strdka, ki obtiči v možganski arteriji (žili, ki dovaja kri v možgane) in jo zamaši (80 % vseh AMK);
- poči arterija v možganih in pride do krvavitve.  
AMK se lahko kaže na več načinov, glede na mesto okvare v možganih. Prepoznamo jo po:
  - delni ali popolni ohromelosti telesa,
  - težavah z govorom (in izražanjem),
  - težavah s požiranjem,
  - težavah z ravnotežjem,
  - težavah s hojo,
  - glavobolu,
  - motnjah vida,

- povešenem u
- motnjah zave
- Lahko je priso
- nišnici je zelo po
- bolnika damc
- (težave s poz
- položaj in mu
- pokličemo 11
- ostanemo ob
- da neha dihat

### HUDA BOLEČIN

Huda bolečin kanjem, je običa za prsnico peče, od koronarnih ai zaprta (takrat pri ko oskrba srčne odmirati. To stan

Bolečina se la Lahko jo spremlj kih je možno, da mišice, lahko pri nenađne srčne sr

Kadar se na te medicinsko pom vsak napor pome

Vprašamo ga, vila. Običajno ti (Aspirin). Nitrolir vpiha pod jezik. pripraven v obliki rina Direkt, ki ga usta in ga poliže

Ves čas do pr dicinske pomoč bolniku in ga na meru, da pride d neha dihati, je z da ga čimprej za

### NENADEN PADI

Sladkorna bol pa gre za zmanjš našem telesu sice raven krvnega sla

- povešenem ustnem kotu (kot med zgornjo in spodnjo ustnico),
  - motnjah zavesti:
- Lahko je prisotnih več naštetih znakov, ni pa nujno. Zaradi samega zdravljenja AMK v bolnišnici je zelo pomembno, da si zapomnimo čas nastanka kapi. Ukrepi pri AMK so naslednji:
- bolnika damo ležati in mu rahlo dvignemo vzglavje; kadar obstaja možnost zadušitve (težave s požiranjem, motnja govora, motnje zavesti ...), ga namestimo v stabilni bočni položaj in mu iz ust odstranimo protezo;
  - pokličemo 112;
  - ostanemo ob bolniku in ga nadzorujemo; ne smemo mu dati nič jesti in piti; v primeru, da neha dihati, ga začnemo oživljati.

### **HUDA BOLEČINA V PRSIH**

Huda bolečina v prsih, ki se ne spreminja z dihanjem, kašljanjem in kakršnimkoli premikanjem, je običajno znak, da srčni mišici primanjkuje kisika. Bolniki imajo občutek, da jih za prsnico peče, stiska. Ta težava nastane največkrat zaradi krvnega strdka, ki zamaši eno od koronarnih arterij – žil, ki dovajajo srčni mišici kri in z njo kisik. Žila je lahko le deloma zaprta (takrat prizadeti del srčne mišice ne bo začel odmirati) ali pa gre za popolno zaporu, ko oskrba srčne mišice s krvjo in kisikom postane kritična. Takrat začne tkivo srčne mišice odmirati. To stanje veliko bolje poznate kot akutni miokardni infarkt (AMI).

Bolečina se lahko širi tudi v levo ramo in roko, vrat, hrbet in proti trebuhi (to ni nujno). Lahko jo spremišča tudi težko dihanje. Pri nekaterih ženskah, starostnikih in slatkornih bolničnih je možno, da sploh ne čutijo opisanih specifičnih težav. Kadar je prizadet velik del srčne mišice, lahko pride do motnje srčnega ritma in brez ustreznega ukrepanja lahko pride do nenadne srčne smrti.

Kadar se na terenu srečamo s takšnim bolnikom, mu moramo čimprej zagotoviti nujno medicinsko pomoč in zato takoj pokličemo 112. Bolnik mora strogo mirovati, saj lahko vsak napor pomeni poslabšanje stanja. Namestimo ga v polsedec položaj.

Vprašamo ga, če je že kdaj prej imel težave s srcem in ali ima morda pri sebi kakšna zdravila. Običajno ti bolniki nosijo s seboj gliceril trinitrat (Nitrolingual) in acetilsalicilno kislino (Aspirin). Nitrolingual se nahaja v manjši steklenički z razpršilnikom. Bolniku vpihnemo 2 vpiha pod jezik. Aspirin je najbolj pripraven v obliki žvečljivega Aspirina Direkt, ki ga bolniku damo v usta in ga poliže oz. prežveči.

Ves čas do prihoda nujne medicinske pomoči ostanemo ob bolniku in ga nadzorujemo. V primeru, da pride do zastoja srca in neha dihati, je zelo pomembno, da ga čimprej začnemo oživljati!



Slika 43: Nitrolingual (gliceril trinitrat) in Aspirin Direkt (acetilsalicilna kislina) (vir: spleť, Google)

### **NENADEN PADEC KRVNEGA SLADKORJA**

Sladkorna bolezen je bolezen, kjer v našem telesu primanjkuje hormona inzulina ali pa gre za zmanjšano sposobnost telesnih celic za uporabo inzulina. Hormon inzulin se v našem telesu sicer tvori v delu žleze slinavke. Posledica pomanjkanja inzulina je previsoka raven krvnega sladkorja in s tem povezani zapleti (kratkoročni in dolgoročni). Da bi obdr-

## SPLOŠN

Strup j  
povzroči  
Snovi,  
ksid, cian  
Nekatere  
škropiva :  
Zastru  
hranjenje  
na tem m  
na nek n  
neupošte

## OGLJIKO

Ogljikc  
snovi, ki v  
okusa, zat  
nih telesih  
napade tu  
je lahko z  
kjer je pris  
Reševa  
dokler nis  
vestimo n  
terimi naj  
uporabljal  
Poglejn  
v osebnen

Najprej  
koncentrac  
prej počak  
Hitro stopi  
prijet, ga t  
zastrupljer  
nimate dov  
ponovno z  
varnem (do  
po potrebi,

## ETANOL

Gre za z  
jačah, ki jih  
lahko prive  
količino alk

žali normalno raven krvnega sladkorja, se bolniki zdravijo z dieto, lahko s tabletami, veliko pa si jih mora v telo vbrizgavati hormon inzulin.

Pri sladkornih bolnikih, ki se zdravijo s tabletami ali inzulinom, lahko pride do akutnega (hitrega začetka) zapleta sladkorne bolezni, imenovanega hipoglikemija. Velikokrat lahko slišimo, ko jo imenujejo »hipa«. Gre za padec krvnega sladkorja pod normalno raven. Prizadeti so možgani, ki za svoje delovanje nujno potrebujejo tudi krvni sladkor.

Zaradi padca krvnega sladkorja so bolniki utrujeni, upočasnjeni in imajo težave s koncentracijo. Ko krvni sladkor še naprej pada, postanejo zmedeni in lahko padejo tudi v globoko nezavest (komo). Koža je bleda, potna in hladna. Lahko pride celo do krčev.

Da bi ugotovili padec krvnega sladkorja, je koristno znati uporabiti merilec krvnega sladkorja, ki ga imajo sladkorni bolniki praviloma vedno s seboj. Uporaba tega aparata je zelo preprosta. Ne glede na proizvajalca delujejo vsi na zelo podoben način.

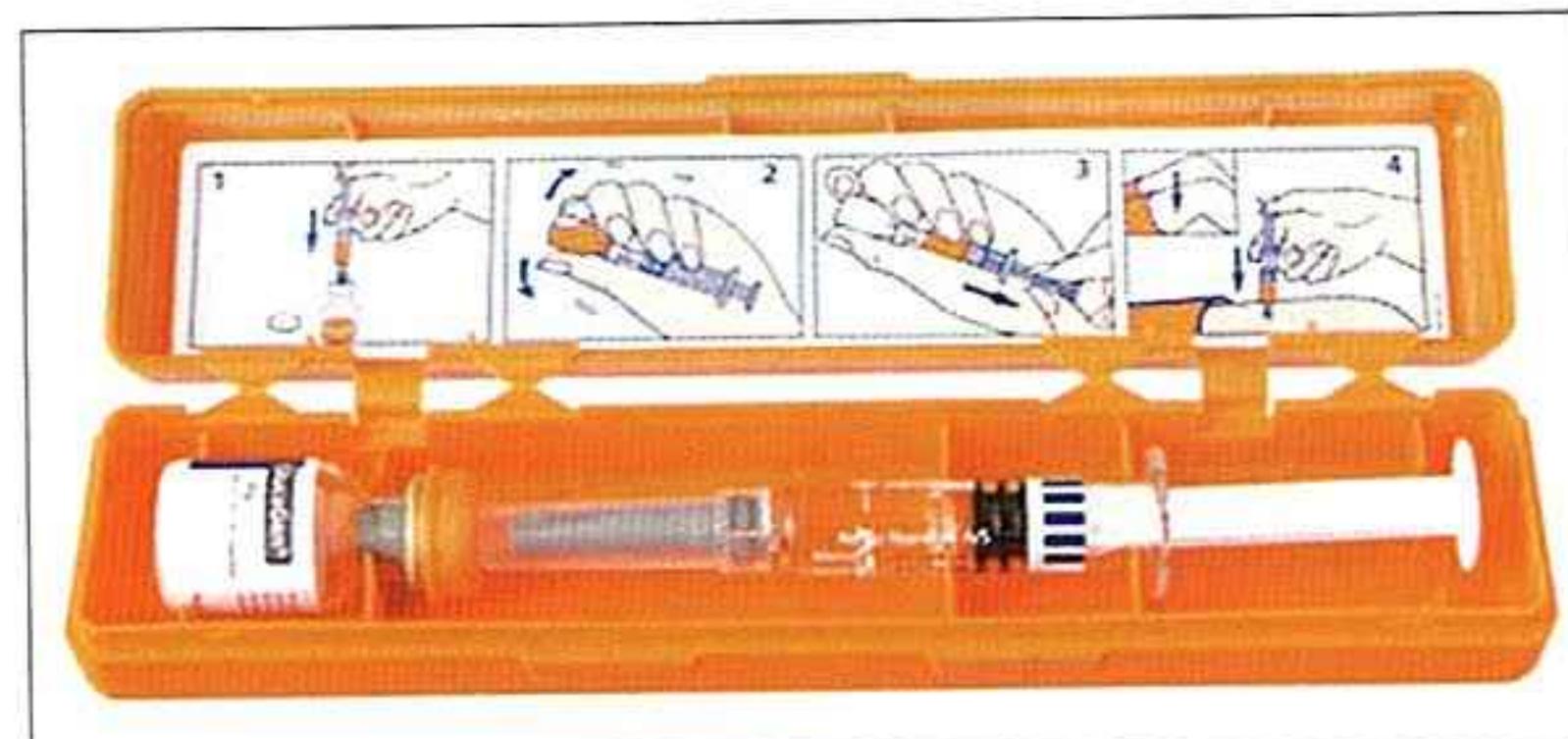


Slika 44: Sodobnejša merilca krvnega sladkorja  
(vir: splet, Google)

Aparati so danes zelo majhni. Poleg aparata najdemo tudi testne lističe in iglice oz. poseben svinčnik za zbadanje. Testni listič vtaknemo v odprtino na aparatu in aparatu se samodejno zažene ter se v nekaj sekundah pripravi na merjenje. V tem času mi skušamo zbosti bolnika v prst na roki. Pred tem prst obrišemo in pustimo, da se osuši. Kapljici krvi primaknemo testni listič, ki sam posrka zelo majhno količino krvi, potrebno za meritev. V primeru, da po nekaj sekundah pokaže **vrednost pod 3.5 mmol** ali celo napiše **LOW**, lahko upravičeno sumimo, da gre za prenizko vrednost krvnega sladkorja.

Zelo pomembno je hitro ukrepanje, ki lahko takoj izboljša zadevo. Če je bolnik v takem stanju, da ni prizadeto požiranje (ni nezavesten, nima težav z govorjenjem in požiranjem), mu lahko ponudimo, da zaužije nekaj, kar mu bo takoj dvignilo krvni sladkor, npr. v vodi raztopimo 1 žlico sladkorja in to popije. Lahko mu damo piti sladek sok ... Nikoli bolniku v hipoglikemiji ne dajemo čokolade, ker bi se krvni sladkor dvigal prepočasi. Ko bolnik pride k sebi, naj zaužije še obrok – tako kot sam ve, kako mora to storiti.

Veliko večja težava je, če bolnik ni pri zavesti oz. ima takšne težave, da sam ne more ničesar zaužiti. Takrat pokličemo nujno medicinsko pomoč na 112 in ostanemo ob bolniku do prihoda reševalne ekipe. Nekateri bolniki pri sebi vedno nosijo tudi posebno injekcijo s hormonom, ki deluje ravno nasprotno kot inzulin (glukagon). Izvedba tega posega je zelo preprosta in je celo prikazana na notranji strani pokrova škatlice, v kateri je glukagon shranjen. Injekcijo mu zabodemo v stegensko mišico. Lahko smo brez skrbi, da bi naredili kaj narobe.



Slika 45: Glukagon (vir: splet, Google)

Stanje sladkornega bolnika se po dani injekciji običajno v nekaj minutah (pribl. 10 min) izboljša ...

s tabletami, veliko

pride do akutnega  
Velikokrat lahko sli-  
lno raven. Prizadeti

najo težave s kon-



ilca krvnega sladkorja  
(Google)

je in iglice oz. pose-  
parat se samodejno  
mo zbosti bolnika v  
primaknemo testni  
rimeru, da po nekaj  
ipravičeno sumimo,

če je bolnik v takem  
jem in požiranjem),  
sladkor, npr. v vodi  
k ... Nikoli bolniku v  
časi. Ko bolnik pride

a sam ne more niče-  
emo ob bolniku do  
ekipe. Nekateri bol-  
nosijo tudi posebno  
nom, ki deluje ravno  
zulin (glukagon). Iz-  
ga je zelo preprosta  
na na notranji strani  
v kateri je glukagon  
jo mu zabodemo v  
o. Lahko smo brez  
ili kaj narobe.

utah (pribl. 10 min)

## VI. AKUTNE ZASTRUPITVE

### SPLOŠNO O ZASTRUPITVAH

Strup je snov, ki zaradi svojih kemičnih lastnosti škodljivo vpliva na naše telo. Ko stupovzroči določeno okvaro, govorimo o zastrupitvi.

Snovi, s katerimi se najpogosteje zastrupimo, so lahko v obliki plinov (ogljikov monoksid, cianidi ...) ali pa jih lahko zaužijemo (pokvarjena hrana, škropiva za vrt, zdravila ...). Nekatere stupene snovi lahko v naše telo prehajajo tudi preko kože in sluznic (npr. razna škropiva za vrt in sadovnjak ...).

Zastrupitve so lahko namerne (umori, samomori) ali pa nenamerne (otroci in zdravila, hranjenje strupa v steklenici piva in nemerna zamenjava ter zaužite ...). Predvsem bi na tem mestu rad poudaril, da je potrebno zdravila (in nevarne snovi nasploh), ki so sicer na nek način zelo podobna bonbončkom, shranjevali izven dosega otrok! Ravno zaradi neupoštevanja tega pravila se vsako leto zastrupi kar nekaj otrok.

### OGLJIKOV MONOKSID

Ogljikov monoksid (CO) je zelo stupen plin, ki nastaja pri nepopolnem izgorevanju snovi, ki vsebujejo ogljik. Torej nastaja pri vsakem požaru. Je plin brez barve, vonja in okusa, zato ga praktično ne moremo zaznati. V telesu se veže na hemoglobin v rdečih krvnih telesih in tako prepreči, da bi rdeče krvničke lahko prenašale kisik. Poleg hemoglobina napade tudi mioglobin v mišicah ... Veže se tudi v samih telesnih celicah. Prav zaradi tega je lahko zelo nevaren že v manjši koncentraciji. Brez ustrezne zaščite lahko človek v okolju, kjer je prisoten monoksid, zelo hitro umre zaradi zastrupitve.

Reševanje v prisotnosti monoksida je lahko zelo nevarno in se ga ne smemo lotiti, dokler nismo prepričani, da je to varno. Dobro je, da že pred začetkom reševanja obvestimo nujno medicinsko pomoč preko številke 112. Razne suhe ali mokre krpe, s katerimi naj bi zaščitili dihala, nam nič ne pomagajo. Zaradi tega jih za zaščito ne smemo uporabljati.

Poglejmo si, kako naj bi ukrepali, če vidimo osebo, za katero sumimo, da je nezavestna v osebnem vozilu, ki je v garaži, motor pa deluje.

Najprej pokličete 112 in jih obvestite o dogodku. Vrata garaže odprete na stežaj, da se koncentracija stupenih plinov v garaži zmanjša. Zato kratek čas ne greste v garažo in najprej počakate. Nadihate se svežega zraka (ne tik pred vrati garaže!) in nato zadržite sapo. Hitro stopite do vrat vozila in jih odprete. Najprej ugasnete vozilo in nato, če je zastrupljeni pripet, ga takoj odpnete. V primeru, da imate še vedno dovolj sape, z Rautkovim prijemom zastrupljenega zagrabite ter ga izvlečete na varno iz garaže. V nasprotnem primeru – če nimate dovolj sape – morate steči ven na varno razdaljo stran od garaže, se zopet nadihhati in ponovno zajeti sapo. Šele nato lahko nadaljujete z reševanjem. Ko ste z zastrupljencem na varnem (dovolj stran od garaže!), preverite njegove življenske znake (zavest in dihanje) ter, po potrebi, pričnete z oživljjanjem.

### ETANOL

Gre za zastrupitev z alkoholom, ki se nahaja v različnih koncentracijah v alkoholnih pičah, ki jih sicer uživamo (vino, pivo, žgane pičače ...). Pretirana uporaba alkoholnih pičah lahko privede do zastrupitve z etanolom, še posebej, če v kratkem času zaužijemo veliko količino alkohola. Alkohol deluje na fizične in psihične sposobnosti človeka. Učinek alko-

hola na organizem se razlikuje od človeka do človeka. V skrajnem primeru se lahko konča celo s smrtno zaradi prenehanja dihanja.

Kadar najdete osebo v takšnem stanju, jo obvezno namestite v stabilni bočni položaj. Obstaja tudi nevarnost, da bo ta oseba bruhala. V primeru, da leži na hrbtnu, bi lahko izbruhana vsebina prišla v sapnik in pljuča in žrtev bi se lahko zadušila tudi zaradi tega. Vedno je potrebno, da osebo zaščitite pred izgubo telesne topote. Pokrijte jo z zaščitno folijo ali odejo. Vsako leto se namreč tudi pri nas zgodi veliko primerov, da se alkoholizirana oseba, ki nekje na prostem obleži v mrzlem vremenu, podhladi in zaradi tega umre. Osebo morate ki nekje na prostem obleži v mrzlem vremenu, podhladi in zaradi tega umre. Osebo morate ves čas nadzirati in v primeru, da neha dihati, pričnete z oživljanjem. V primeru poškodb (npr. odrgnine ...) jih je potrebno ustrezno oskrbeti.

Naslednja velika nevarnost je, če se alkoholizirana oseba vsede v avto in v takšnem stanju vozi ter povzroči prometno nesrečo in tako poškoduje sebe in nekoga drugega – nedolžnega. Takšne stvari morate vsekakor poskušati preprečiti.

### ZASTRUPITVE S HRANO

Pri zastrupitvah s hrano gre največkrat za hrano beljakovinskega izvora (meso, jajca, mleko ...), okuženo vodo ... V hrani se »zaredijo« bakterije, ki izločajo strupe, ki so škodljivi zdravju. Zastrupitye s hrano so najpogosteje v poletnih mesecih – zaradi nepravilnega shranjevanja živil.

Nekaj ur po zaužitju takšne hrane postane bolniku slabo, se slabo počuti, začne bruhati, ima bolečine v trebuhi, drisko ... Lahko pride do dehidracije in v skrajnem primeru celo do smrti.

Pri bolnikih, ki so pri zavesti, izzovemo bruhanje (v kolikor bolnik že sam ne bruha). Da bi lažje bruhal, naj bolnik spije pribl. 2 dl vode. Pri bruhanju skušamo pomagati tako, da stopimo za bolnika in mu z eno roko držimo glavo (primemo ga za čelo), z drugo roko pa nalahko pritiskamo na zgornji del trebuha, da bi s tem zmanjšali napor trebušnih mišic. Ko neha bruhati, naj bolnik po pozirkih pije, najbolje izotonične pijače, da nadoknadi izgubljeno tekočino in druge potrebne snovi. V primeru, da bi hotel popiti naenkrat preveč tekočine, bi s tem zopet lahko izzval bruhanje. Obišče naj zdravnika. Tudi v zvezi z uživanjem medicinskega oglja, ki je zelo razširjeno med ljudmi, ko se zastrupijo s hrano, se priporoča, da se prej posvetujete z zdravnikom.

Kadar je oseba nezavestna, v nobenem primeru ne smemo izzvati bruhanja. Namesto jo v položaj za nezavestne in pokličemo nujno medicinsko pomoč na številko 112. Dobro je, da vzorec hrane (ali pač karkoli drugega), ki jo je bolnik zaužil, pošljemo skupaj z bolnikom v bolnišnico, kamor je napoten. Večkrat lahko le tako ugotovijo, kaj je razlog za zastrupitev.

### REŠEVANJE

Že v poglavju moramo (lahko povzročiti pogosto sprejeti).

Glavna skrbelnosti povedali, je zato na to moramo.



Pri nizkih napetostih elektriko. To je v hiši oz. stanovanju (lica), ki ne presegajo je veliko manj.



VISOKA NAPETOST  
SMRTNO NEV

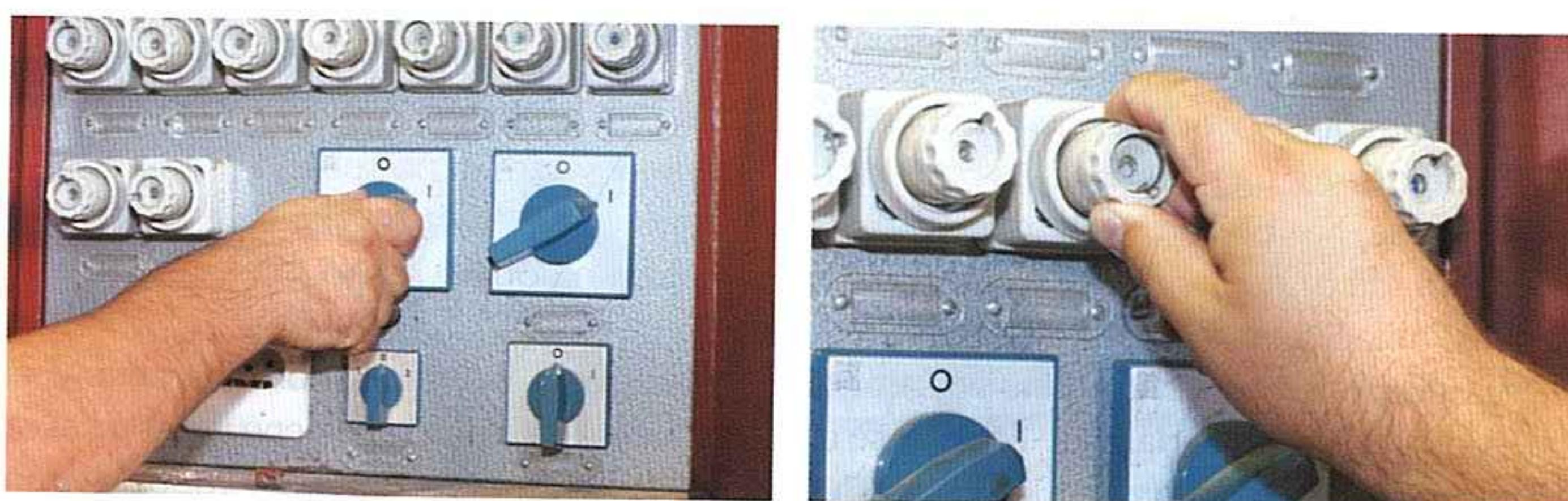
Kadar pa je oz. prizorišču prav nismo v različni daljnici ramo obveščeni zaradi tega npr. električni vod.

## VII. ŠE NEKAJ POSEBNIH OKOLIŠČIN

### REŠEVANJE PRI POŠKODBAH Z ELEKTRIKO

Že v poglavju poškodbe smo ugotovili, da električni tok lahko poškoduje človeka. Pozorni moramo biti predvsem na opeklne (praviloma so zelo hude), motnje srčnega ritma (lahko povzročijo zastoj srca) in na pridružene poškodbe (npr. zaradi padca z lestve ...), ki pogosto spremljajo poškodbe, nastale neposredno z elektriko.

Glavna skrb pri reševanju ob nesrečah z električnim tokom mora biti varnost. Kot smo že povedali, je zelo pomembno, ali gre za tok visoke napetosti ali tok nizke napetosti. Glede na to moramo prilagoditi način reševanja.



Slika 46: Izklop stikala/varovalke za elektriko (foto: Branko Petauer)

Pri nizkih napetostih (npr. 220 V) moramo – preden pristopimo k ponesrečencu – izklopiti elektriko. To lahko naredimo tako, da izklopimo varovalko oz. kar glavno stikalo za elektriko v hiši oz. stanovanju. Velja tudi, da lahko električni vodnik (žico) odrinemmo s predmetom (palica), ki ne prevaja električnega toka (suh les). Kljub temu, če je le možno, se tega izogibamo in je veliko manj nevarno, če izklopimo glavno stikalo/varovalko za elektriko.



Slika 47: Opozorilo za visoko napetost (vir: splet, Google)

Kadar pa je prisotna visoka napetost (npr. 1000 V ali celo več tisoč V), se ponesrečencu oz. prizorišču ne smemo preveč približati, ker lahko visoka napetost preskoči na nas, čeprav nismo v neposrednem kontaktu z vodnikom električnega toka. Tu pridejo v poštev različni daljnovidni, stroji v industriji, električni drogovci na železnici ... V takih primerih moramo obveščati najprej preko centra 112, da ustrezna služba izklopi električni tok. Prav zaradi tega moramo biti pozorni na obvestila o visoki električni napetosti, s katerimi so ti električni vodniki označeni.

## REŠEVANJE UTAPLJAJOČEGA

Prepričan sem, da ste že večkrat slišali izrek – če zna nekdo dobro plavati, še ne pomeni, da je reševalec iz vode! In verjemite, da to drži kot pribito. Za reševanje iz vode je potrebno obvladati še posebne veščine, ki se jih je treba naučiti in vaditi na posebnem tečaju, ki ga pa večina nima. Reševanje iz vode je zahtevno, zato se ga moramo lotiti svojemu znanju oz. usposobljenosti primerno.

Ker je lahko to početje nevarno in smo lahko zelo hitro tudi sami ogroženi, je potrebno, preden se lotimo reševanja, obvestiti Center za obveščanje na številki 112, ki aktivira gasilce, nujno medicinsko pomoč ...

Vedno skušamo reševati utapljaljočega najprej z obale. Torej se ne zaženemo kar v vodo. To lahko storimo tako, da mu podamo vejo, vržemo vrv v vodo, morda celo reševalni obroč, če je seveda pri roki. Nato ga poskušamo povleči k obali ali celo na obalo.

Kadar utapljaljoči omaga oz. izgubi zavest, reševanje z obale ni več možno. Takrat se lahko odločimo, da rešujemo iz vode. Preden gremo v vodo, je potrebno sleči obleko in se sezuti, saj nas obleka in obutev lahko pri reševanju v vodi ovirata. Hkrati pa je zelo pomembno, da se po reševanju v vodi, ko pridemo nazaj na obalo, lahko oblečemo v suha in topla oblačila ter obutev.

V vodi se utapljaljočemu vedno skušamo približati od zadaj, da nas ne more zagrabit. Včasih, čeprav najprej izgleda, da je omagal, se nas utapljaljoči lahko močno oklene in nas nikakor ne bo izpustil. Če se nam zgodi kaj takega, je koristno, da se skušamo potopiti v vodo. Mi smo v bistveno boljši kondiciji kot utapljaljoči in bomo pod vodo verjetno zdržali dlje kot on. Na vsezadnje želi on ven iz vode in je manever potapljanja lahko edini način, da nas bo izpustil.

Ko utapljaljočega privlečemo do obale, lahko že v vodi sprostimo dihalno pot in ugotovimo, ali diha. V primeru, da ne diha, mu lahko takoj damo 5 začetnih vpihov (enako kot pri otrocih) in ga nato dokončno izvlečemo na obalo, kjer ga naprej oživljamo v razmerju 30 masaž srca : 2 vpiha. Pri oživljjanju utopljenca moramo biti vztrajni, saj obstaja velika možnost, da bomo uspešni. Edini, ki lahko razglasí, da je oseba umrla, je zdravnik.

Pri reševanju iz vode moramo vedno pomislieti tudi na poškodbe hrbtenice. Večkrat se namreč zgodi, da žrtev pade ali skoči v vodo z višine (npr. z mostu, visoke obale ...) in pristane v nizki vodi ali udari ob trdo dno. Prav zaradi tega previdnost ni odveč in žrtev vedno obravnavamo, kot da je prisoten sum na poškodbo hrbtenice.

## NUDENJE PRVE POMOČI V PRISOTNOSTI REŠEVALNEGA HELIKOPTERJA

Zadnja leta se tudi gasilci lahko večkrat srečajo z reševalnim helikopterjem pri reševanju na terenu. Helikopterska predbolnišnica nujna medicinska pomoč v Sloveniji deluje že od leta 2003. Izjema je Gorska reševalna služba, ki je specifična oblika reševanja in obstaja že veliko dlje. Delo v bližini helikopterja je lahko zaradi nevednosti ali neprevidnosti nevarno. Nesreče so se že zgodile, tudi pri nas v Sloveniji. Prav zaradi tega je pomembno, da povemo nekaj besed tudi o tem.

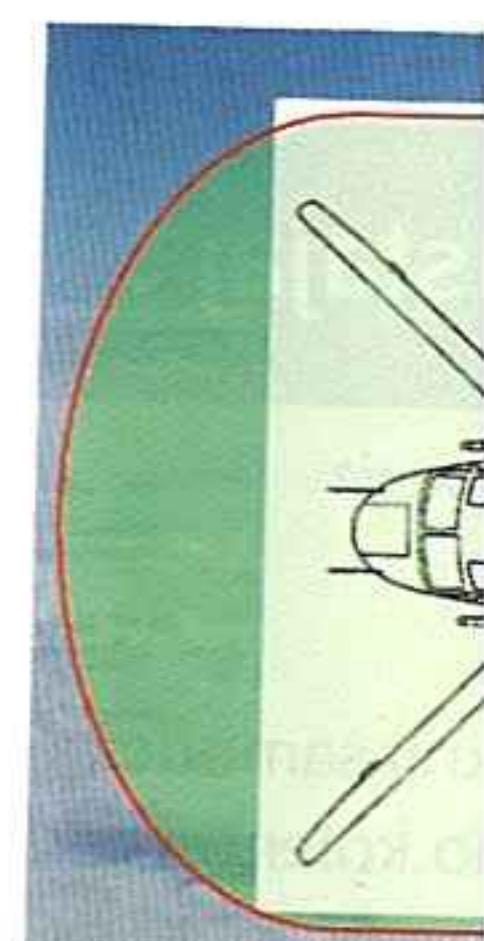
V Sloveniji še nimamo helikopterja, namenjenega zgolj reševanju. Zaradi tega se pri nas srečamo največkrat s helikopterji Letalske policijske enote in Slovenske vojske. Ker se s helikopterjem ne srečamo ravno vsak dan, lahko prihod helikopterja zmoti našo zbranost in hitro naredimo napako.

Član ekipe reševalnega helikopterja je tudi tehnik – letalec. On ponavadi prvi izstopi iz helikopterja, pri vzletu pa vanj zadnji vstopi. Med drugim skrbi tudi za varnost v okolici helikopterja. Zaradi tega moramo vedno slediti njegovim navodilom.



Slika 48: Tehnik

Predvsem : od zadaj. Vrte moremo videt vidnem polju p delovno področje k temu helikopterju

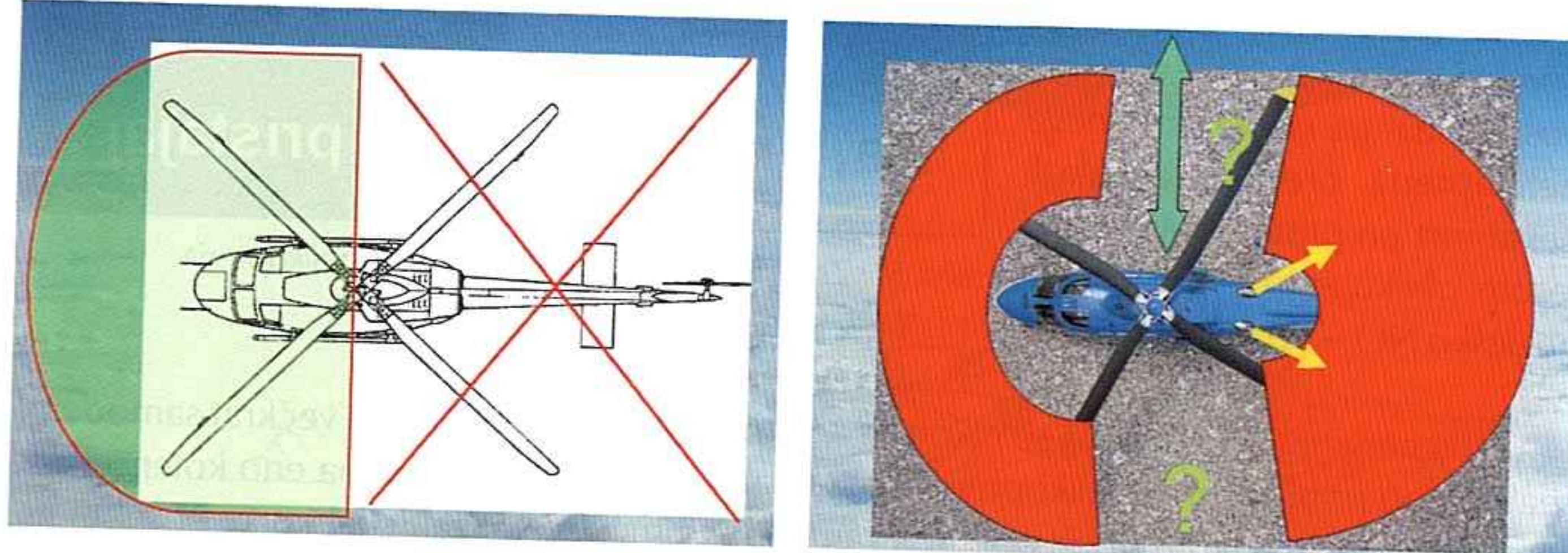


Ker helikopter neva vedno navzdol



Slika 48: Tehnik - letalec ob helikopterju (vir: Reševalna postaja, UKC Ljubljana)

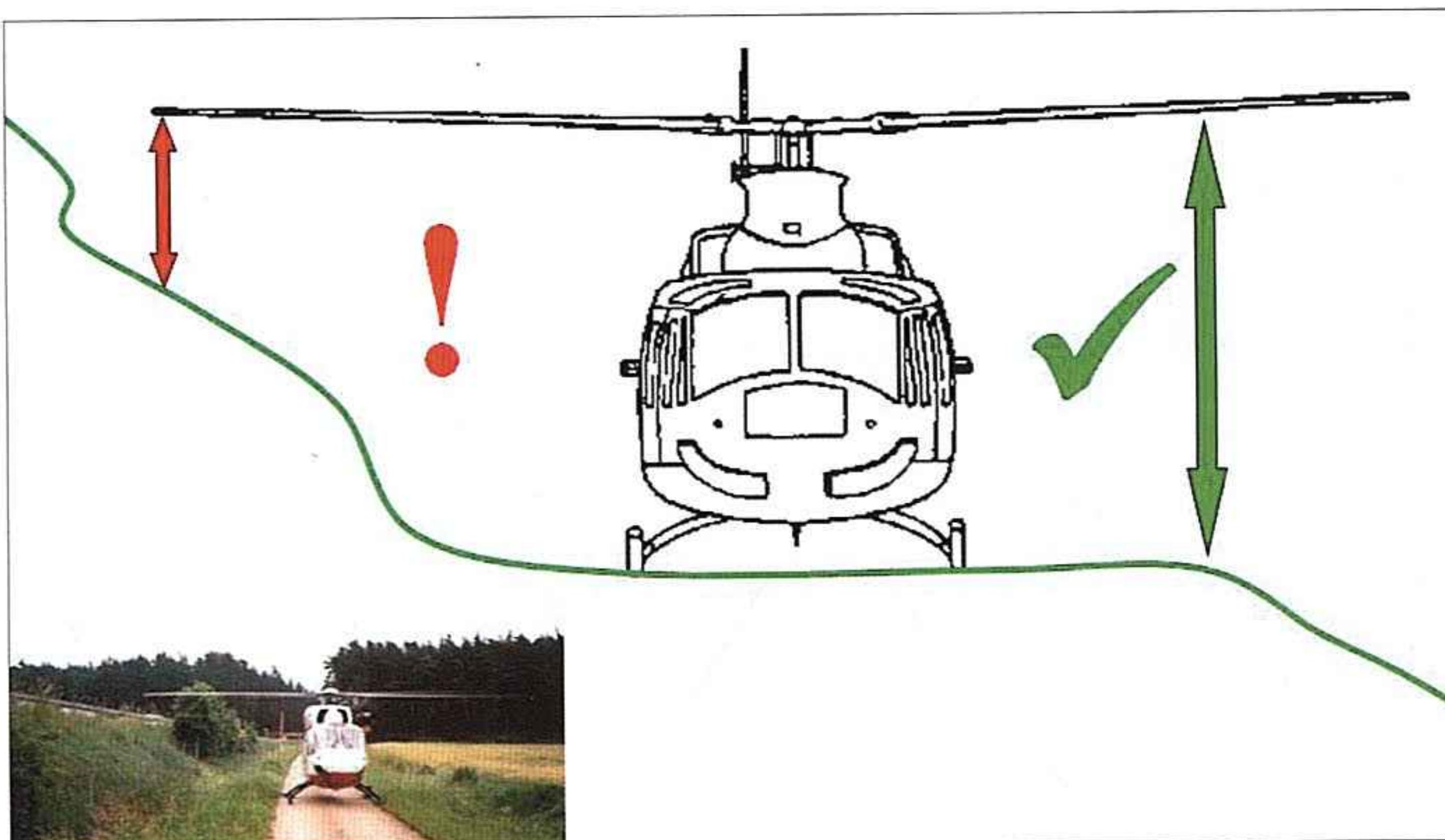
Predvsem zaradi zadnjega rotorja (elise) je nevaren pristop k helikopterju predvsem od zadaj. Vrtečih delov helikopterja (sprednji in zadnji rotor) namreč težko oz. sploh ne moremo videti. Zaradi tega se mu lahko približujemo le od spredaj oz. od strani spredaj, v vidnem polju pilotov in tehnika – letalca. Pri nekaterih helikopterjih (Agusta 109E Power) je delovno področje glavnega rotorja zelo nizko tudi s sprednje strani, zato lahko pristopamo k temu helikopterju samo s strani. Kakorkoli, vedno sledimo navodilom teknika – letalca.



Slika 49: Pristop k helikopterju in nevarna območja (vir: Miha Avbelj)

Ker helikopter pristaja tudi na neravnih terenih, nas lahko običajno sicer varni deli helikopterja nevarno ogrožajo. Zato npr. nikoli ne gremo od helikopterja v klanec, temveč vedno navzdol ...

središče v h  
strani, bomc



Slika 50: Nevaren pristop k helikopterju na neravnem terenu (vir: Miha Avbelj)

Ko pristopamo k helikopterju, moramo paziti, da na nas (ali ob nas) ni nič nepritrjenega. Zračni tok namreč vse te stvari dvigne v zrak in zanese v rotor in motor helikopterja, kar je lahko zelo nevarno. Kako torej snamemo in jo spravimo, jopič oz. obleko pa zapnemo.

Za usmerjanje helikopterja je dovolj, da poznamo vsaj dva osnovna znaka. Pri prvem s telešom oblikujemo črko Y (kot angleško YES – slovensko DA), kar pomeni, da za pristajanje ni nevarnosti. Kadar pa ekipi reševalnega helikopterja preži kakršnakoli nevarnost pri pristajanju, pa s telešom oblikujemo črko N (kot angleško NO – slovensko NE).



Slika 51: Znaki za usmerjanje reševalnega helikopterja  
(vir: spleť, Google)

Pri usmerjanju helikopterja se nikoli ne smemo pomikati nazaj. To je večkrat samodejna reakcija ob približevanju helikopterja. Takrat lahko npr. pokleknemo na eno koleno (smo dovolj stabilni in imamo boljši občutek varnosti). Pomikanje nazaj je lahko še posebej nevarno, če pilot pristaja v snegu ali pesku, ki se zaradi talnega efekta rotorja dvigata in mu zakrivata dober pogled in orientacijo nad mestom pristajanja. Zato se pilot orientira po nas. Z umikanjem lahko pilota zavedemo in helikopter lahko pristane na »napačnem« mestu.

Pomembno je tudi, da znamo posadki helikopterja opisati, kje se približno nahajamo. Poleg imena kraja in opisa terena ... lahko za to uporabljamo »urno številčnico«, ki ima



Slika 52: Nevarn

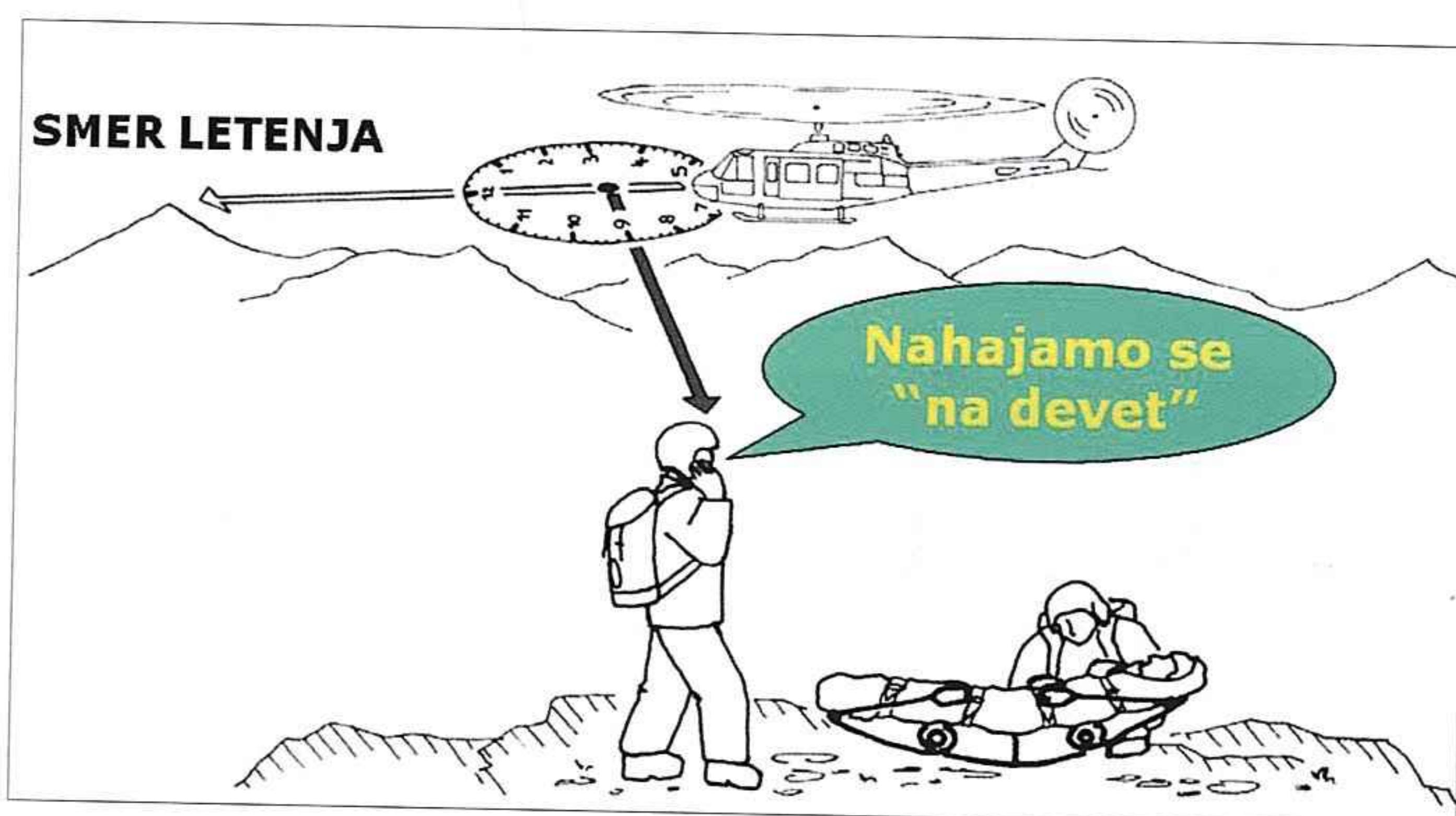


Slika 53: Orientira

središče v helikopterju. Če npr. želimo pilotu povedati, da se nahajamo za njim na desni strani, bomo rekli, da se nahajamo »na (njegovi) 5«.



Slika 52: Nevarno »umikanje« helikopterju (vir: Miha Avbelj)

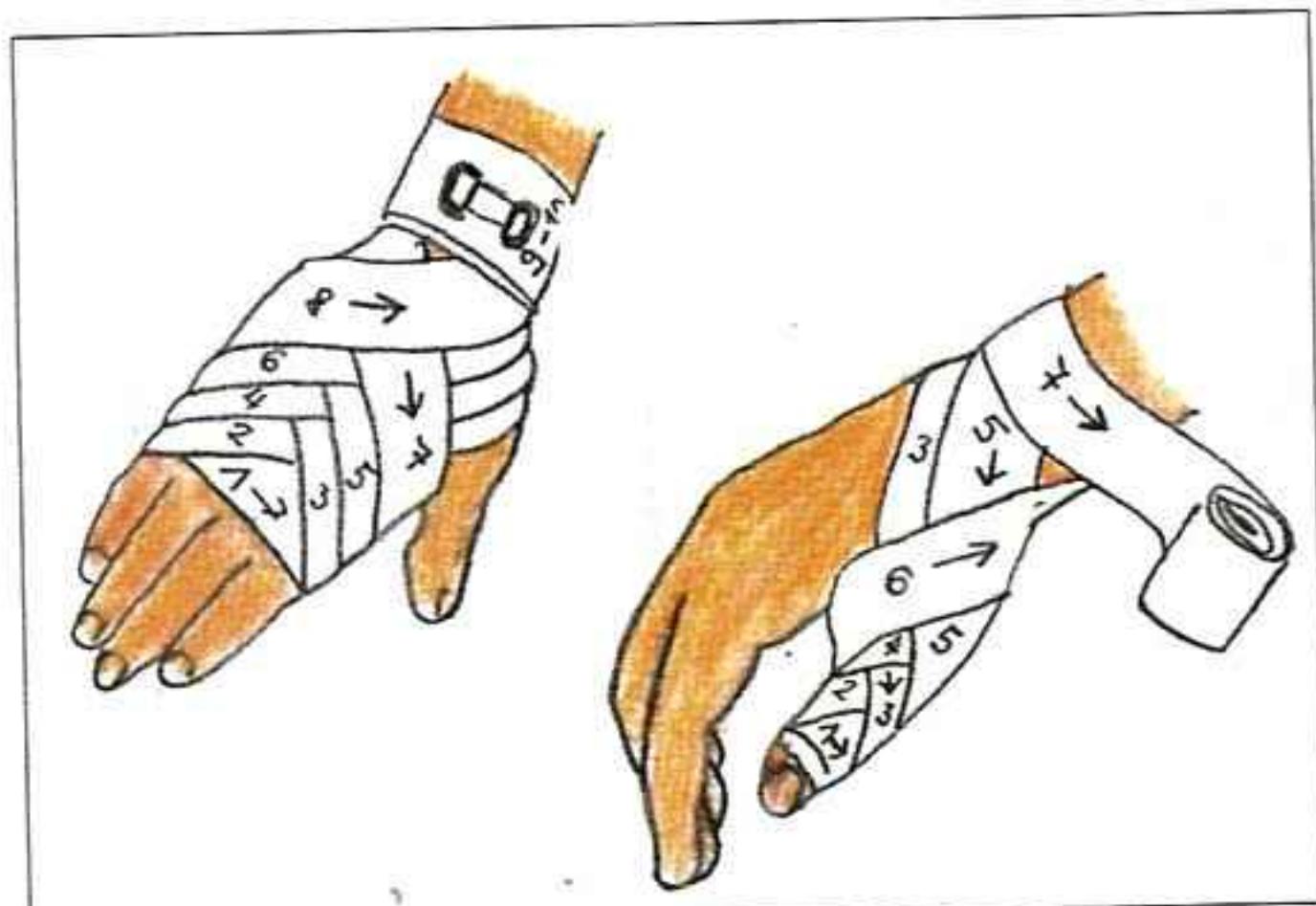


Slika 53: Orientiranje posadke helikopterja (vir: Miha Avbelj)

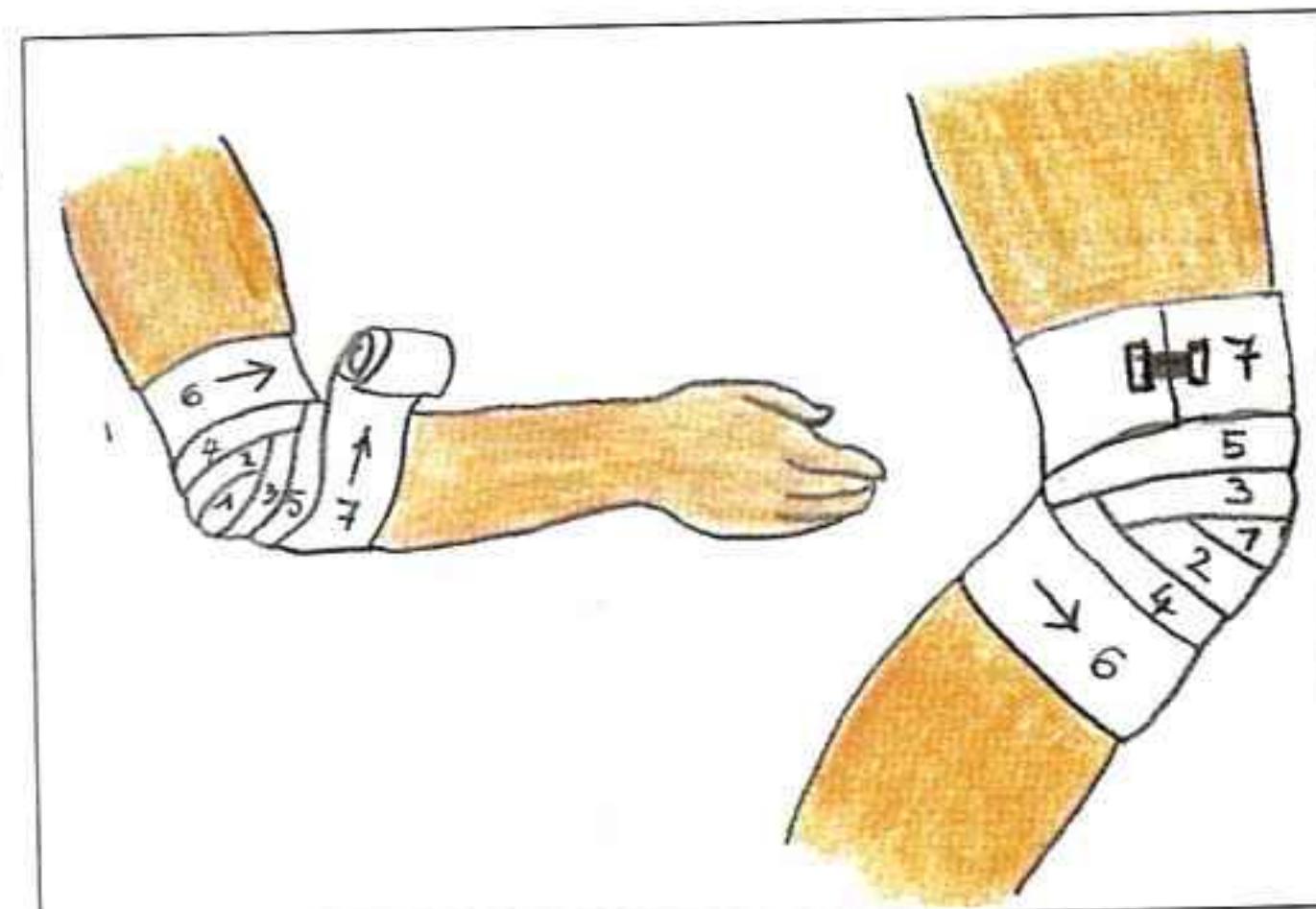
## VIII. DODATEK – NEKAJ OSNOVNIH PREVEZ IN IMOBLIZACIJA

V tem delu bi radi zgolj predstavili nekaj osnovnih prevez in klasičnih immobilizacij, ki niso še bile predstavljene v prejšnjih poglavjih. Prav tako odstranjevanje zaščitne čelade.

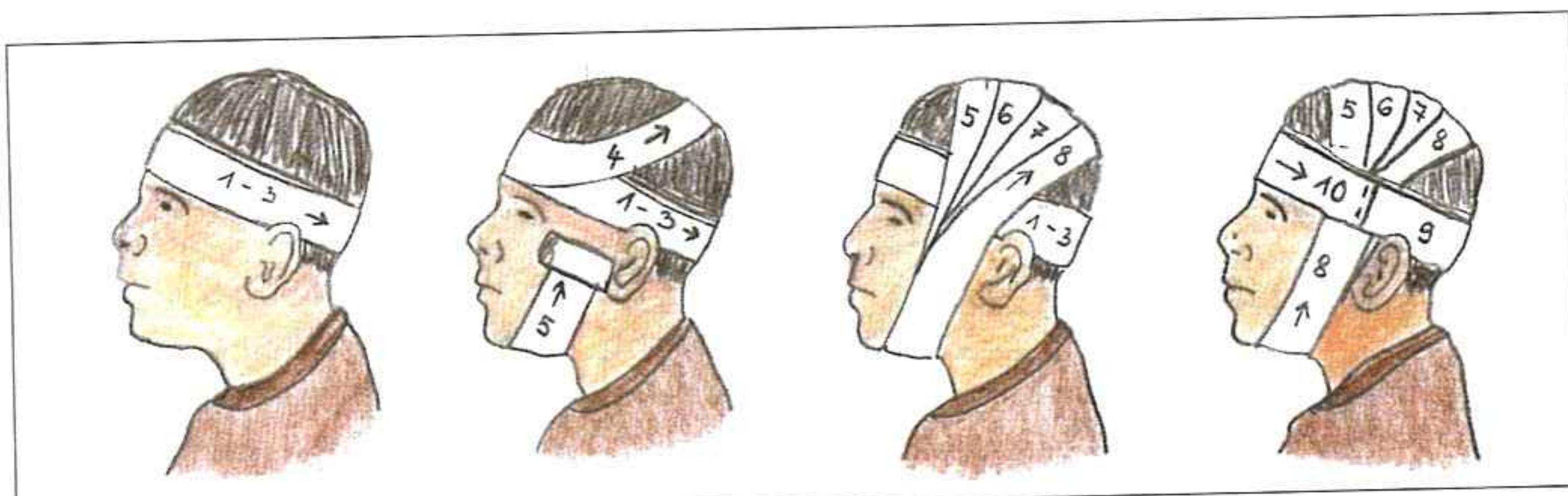
### PREVEZE



Slika 54: Obveza prstov na roki/dlani  
(Vir: Anton Posavec)



Slika 55: Obveza komolca  
(Vir: Anton Posavec)



Slika 56: Obveza glave (Vir: Anton Posavec)

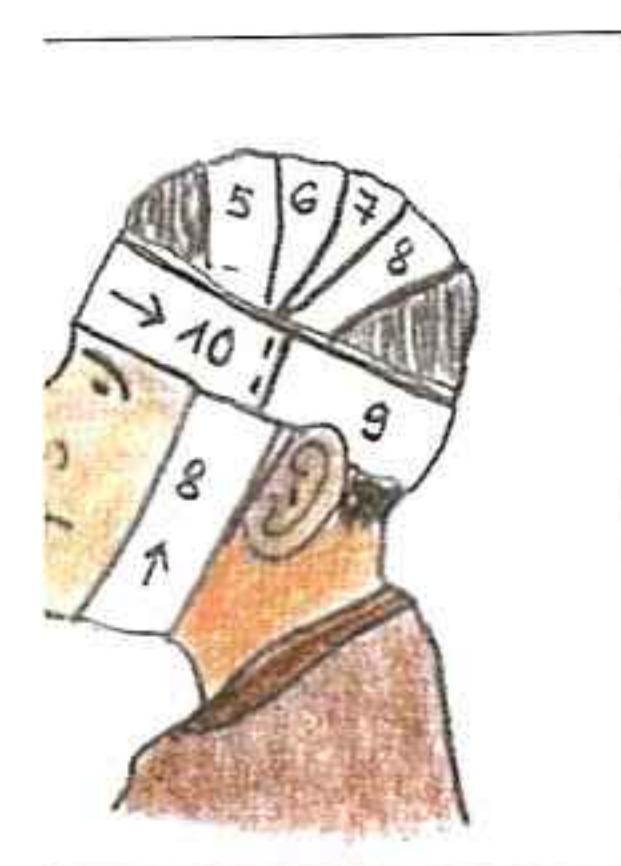
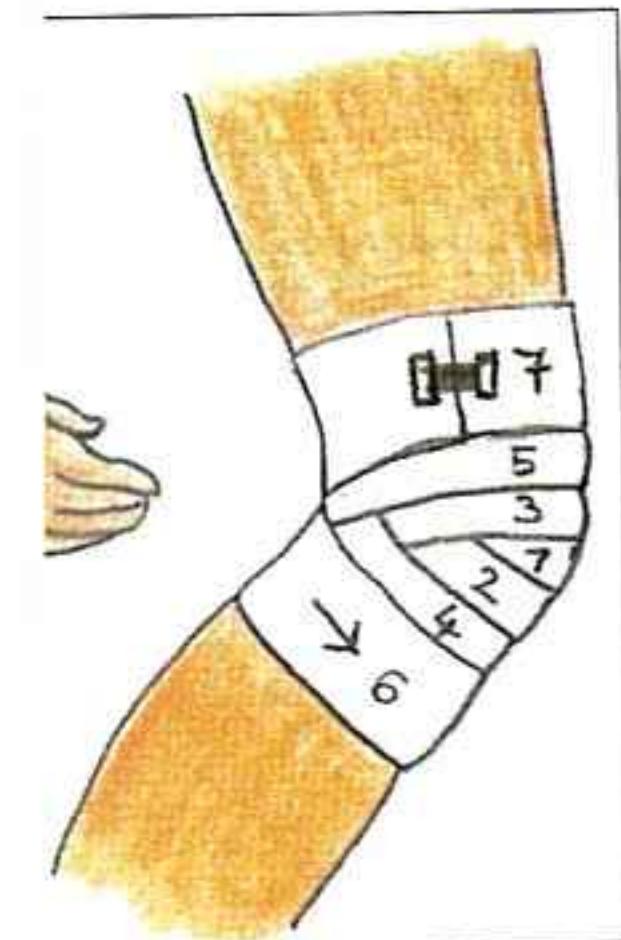
### IMOBLIZACIJA



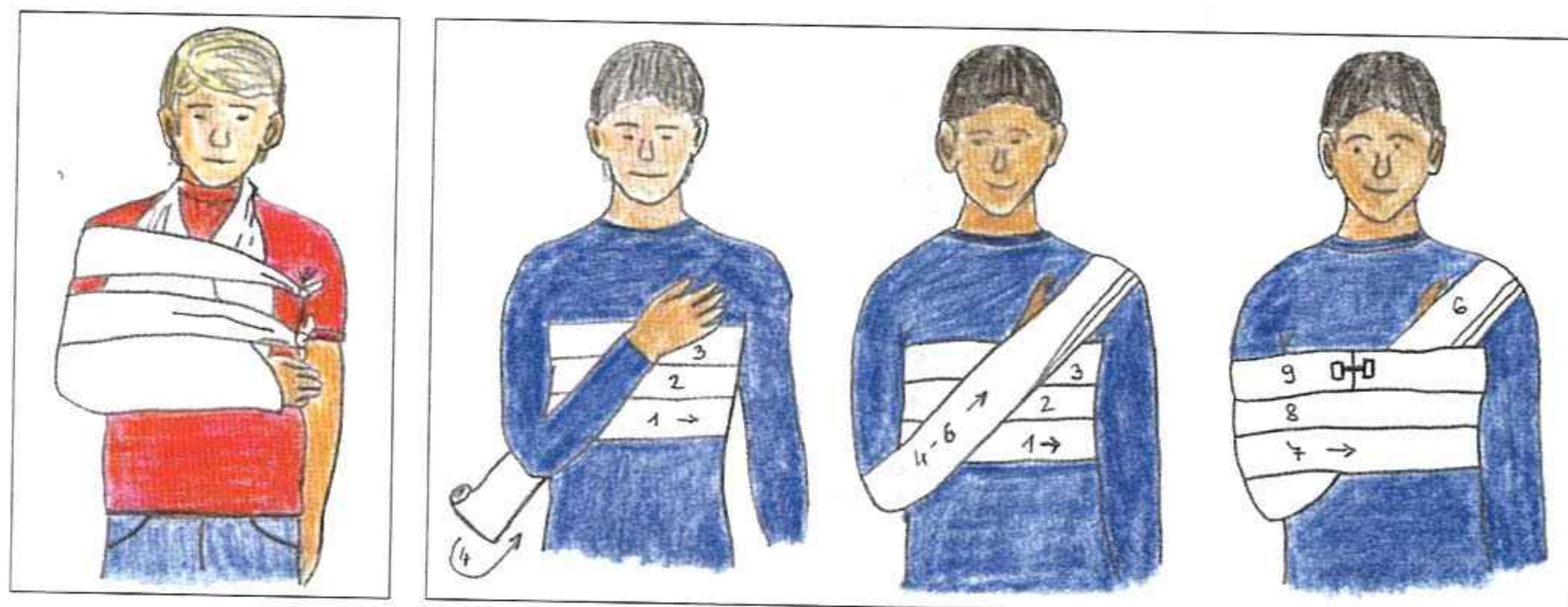
Slika 57: Immobilizacija zloma koželjnice (kost v podlahti)  
(foto: Branko Petauer)

## IMOBILIZACIJA

obilizacij, ki niso še celade.



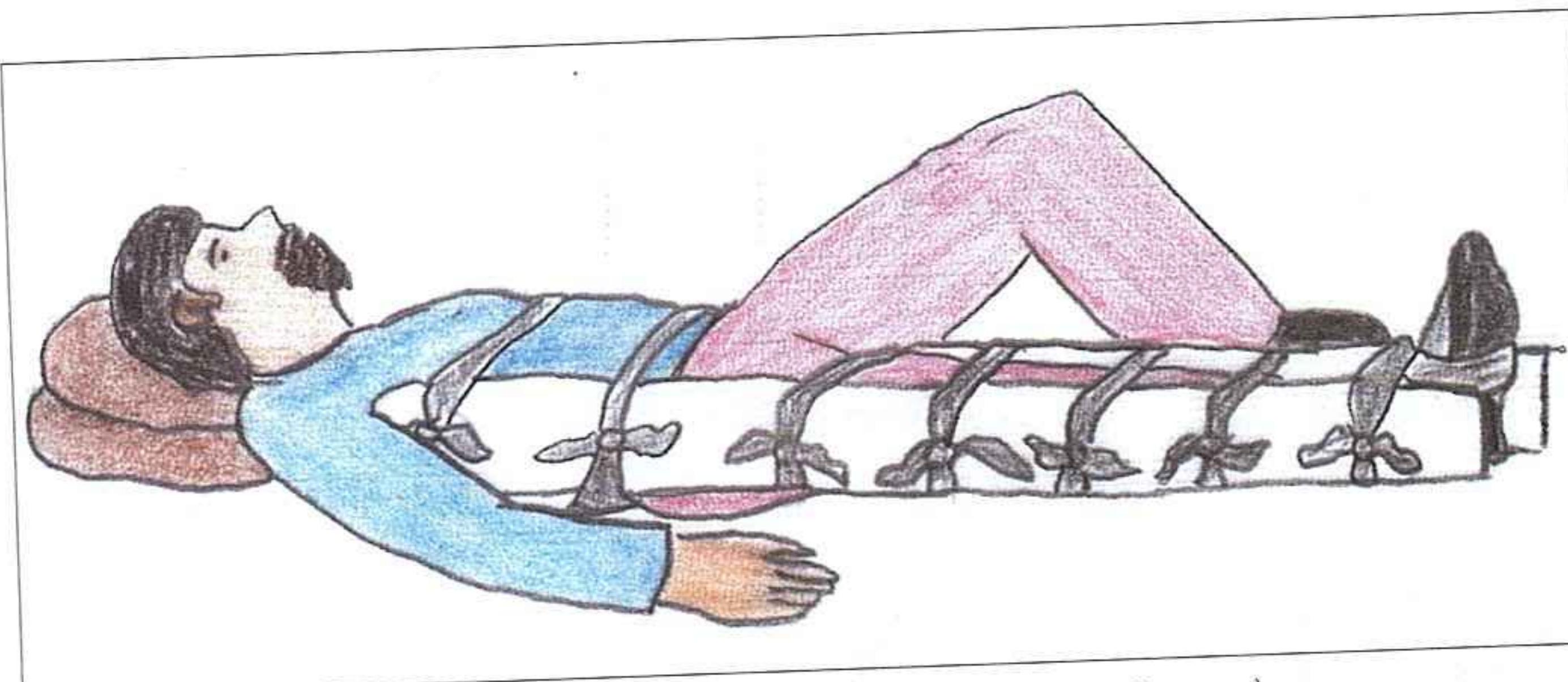
Slika 58: Imobilizacija zloma obeh kosti v podlahti (foto: Branko Petauer)



Slika 59: Imobilizacija zloma nadlahtnice (z rutami in s širokim povojem) (Vir: Anton Posavec)



Slika 60: Imobilizacija zloma golenice (foto: Branko Petauer)



Slika 61: Imobilizacija zloma stegnenice (Vir: Anton Posavec)



#### ODSTRANJEVANJE VARNOSTNE ČELADE



Slika 62: Prvi reševalec drži glavo, drugi odpre vizir in odpne paščke (foto: Branko Petauer)

- IX. LITERATUF**
1. AHČAN U.C
  2. AHČAN U.
  - Ljubljana, 2007
  3. CAMPBELL J E
  - tice Hall, Upper
  4. <http://www>
  5. KEGGENHOF
  6. POSAVEC A.
  - ške nege Slover
  - Sekcija reševalc
  7. POSAVEC A
  - Zbornik predav
  - skih sester, babi
  - toplice, 2008
  8. ROGIĆ Ž.: I
  - vatski crveni kri.
  9. ST. JOHN A
  - Prva pomoć, Pr
  - Melbourne, De



Slika 63: Prvi reševalec prime z eno roko pod brado in z drugo pod vratni del hrbtenice (ta roka nato drsi proti temenu skupaj z umikanjem čelade), drugi reševalec drži čelado za robove in jo razširi ter vleče počasi dol (foto: Branko Petauer)



Slika 64: Prvi reševalec zopet preprime glavo in varuje vratno hrbtenico  
(foto: Branko Petauer)

## IX. LITERATURA

1. AHČAN U.G.: Prva pomoč, Rdeči križ Slovenije; Ljubljana, 2006
2. AHČAN U.G.: Prva pomoč, Priročnik za voznike motornih vozil, Rdeči križ Slovenije; Ljubljana, 2007
3. CAMPBELL J E.: International Trauma Life Support for Prehospital Care Providers. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 2008
4. [http://www.szum.si/Smernice\\_2010.pdf](http://www.szum.si/Smernice_2010.pdf)
5. KEGGENHOFF F.: Prva pomoč – Pomagam prvi, Prešernova družba; Ljubljana, 2006
6. POSAVEC A.: Imobilizacija s sodobnimi pripomočki, Zbornik, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija reševalcev v zdravstvu; Ig, 2006
7. POSAVEC A.: Opeklne, amputacije, blast in crush poškodbe v predbolnišničnem okolju, Zbornik predavanj, Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija reševalcev v zdravstvu; Moravske toplice, 2008
8. ROGIĆ Ž.: Prva pomoč, Priročnik za kandidate za vozače i sve sudionike u prometu, Hrvatski crveni križ – EFAM (European First Aid Manual); Zagreb, 2010
9. ST. JOHN AMBULANCE, ST. ANDREW'S AMBULANCE ASSOCIATION, THE BRITISH RED CROSS SOCIETY: Prva pomoč, Priročnik, Hrvatski crveni križ – Dorling Kindersley; London, New York, Munich, Melbourne, Delhi, 2009

reševalec drži glavo,  
in odpne paščke  
(foto: Branko Petauer)