

# SKRIPTA PRVE POMOĆI

## Omogućila Autoškola LifeLine



### KABINETI ZA OBUKU IZ PRUŽANJA PRVE POMOĆI U KANTONU SARAJEVO

CRVENI KRIŽ OPĆINE	ADRESA	TELEFON	Termin obuke		Termin ispita	
				u		u
<b>STARI GRAD</b>	Edhema Mulabdića br. 2	532-137	Četvrtak i Petak	16,00 h	Ponedjeljak	16,00 h
<b>NOVO SARAJEVO</b>	Paromlinska br. 24	610-807	Ponedjeljak i Utorak	16,30 h	Četvrtak	16,30 h
<b>CENTAR</b>	Valtera Perića br. 10	220-168	Četvrtak i Petak	17,00 h	Ponedjeljak	16,00 h
<b>NOVI GRAD</b>	Trg solidarnosti br. 23	545-598	Ponedjeljak i Utorak	17,00 h	Četvrtak	17,00 h
<b>ILIDŽA</b>	Jahijela Fincija br. 14	638-022	Ponedjeljak i Utorak	16,30 h	Četvrtak	16,30 h
<b>VOGOŠĆA</b>	Igmanska br. 50	430-209	Ponedjeljak i Utorak	14,00 h	Četvrtak	14,00 h
<b>ILJAŠ</b>	126. Ilijaške brigade br. 62	400-518	Ponedjeljak i Utorak	14,00 h	Petak	14,00 h
<b>HADŽIĆI</b>	Anđelka Lažetića br. 2	061 188 596	Ponedjeljak i Utorak	18,00 h	Četvrtak	18,00 h

# PRVA POMOĆ

Veliki broj saobraćajnih udesa nalaže svakom učesniku u saobraćaju da savlada osnovne principe pružanja prve pomoći. Upravo od toga često zavisi i život unesrećenog, a broj i težina posljedica povreda se uveliko smanjuje pravovremenom i pravilnom reakcijom na samom mjestu saobraćajnog udesa.

Prva pomoć je metoda medicinskih zahvata određena hitnošću slučaja. Kada je pruža stručno obučeno lice ili ekipa, koristimo se izrazom "hitna medicinska pomoć". Međutim, do dolaska medicinske ekipe može da prođe dosta dragocjenog vremena, te da ne bismo bili u situaciji da bespomoćno posmatramo unesrećene, treba se upoznati s osnovnim mjerama koje treba poduzeti. Pored želje da se pomogne, treba, dakle, imati i znanje, a time se ispunjavaju i dvije osnovne pretpostavke za pružanje prve pomoći;

- ne nauditi povrijeđenom,
- biti miran i ne dozvoliti širenje panike.

Prva pomoć se pruža na mjestu gdje se nesreća dogodila i toliko dugo dok medicinsko lice ne preuzme povrijeđenog. Ona je moralna, ali i zakonska obaveza svakog člana društva.

## OSNOVNI PREDUSLOVI ZA SIGURNU VOŽNJU

Danas smo svjesni da je veliki broj saobraćajnih nezgoda izazvan prosječno lošim stanjem i vozila i puteva. Ipak, presudan faktor uzroka je čovjek sa svojim psihofizičkim stanjem, zdravljem, životnim navikama iskustvom.

Pod psihofizičkim stanjem podrazumijevamo mogućnost reagovanja na unutrašnje i vanjske uslove situacije i ono može biti manje ili više umanjeno pod uticajem:

### · **alkohola:**

male doze (jedna do dvije čašice žestokog pića) dovode do osjećaja nadmoći, nekritičnosti, agresivnosti, a rezultat je loša procjena situacije i uslova za vožnju, veće doze vode u stanje pijanstva, što rezultira poremećajem vida, kontrole nad pokretima i ponašanja, pozno dejstvo alkohola (mamurluk) stvara jak zamor, slabi reflekse, stvara nervozu, sklonost pretjeranom reagovanju itd.

### · **lijekova:**

postoji lista lijekova koji mogu da utiču na vožnju (obilježeni crvenim trouglom) zatim onih kod čijeg korištenja sigurno opada vozačka sposobnost (obilježeni ispunjenim crvenim trouglom) i pod čijim dejstvom se ne smije voziti. Proizvođač i ljekar su dužni upozoriti na štetnost dejstva lijekova.

**Napomena:** konzumiranje lijeka (bilo kakvog) s alkoholom pogoršava

dejstvo oba faktora na bezbjednu vožnju.

· **pušenja:**

dejstvo nikotina prilikom vožnje takođe smanjuje psihofizičke sposobnosti, javlja se umor, ubrzani rad srca, glavobolja i mučnina, a da i ne spominjemo kako sam postupak paljenja cigarete za volanom može da bude vrlo opasan.

Na sposobnost vozača utiče i pojava zamora, glad ili pretjerano obilni obroci neposredno pred ili u toku vožnje, aerozagađenje, buka i nepovoljne temperature.

**ZDRAVSTVENA SPOSOBNOST** za vožnju se provjerava ljekarskim pregledom, ali i svaki pojedinac treba da bude upoznat koliko neka eventualna bolest može da dovede do problema tokom vožnje:

· **akutne bolesti:**

manifestuju se visokom temperaturom, znojenjem, povraćanjem ili kašljem i učestalim proljevom. Posebno treba imati na umu akutna psihička stanja (svađe, porodične tragedije itd) što je vrlo često uzrok saobraćajne nezgode

· **hronične bolesti:**

ovisno od faze bolesti ovisi i mogućnost za vožnju, te je neophodna konsultacija sa ljeakarom.

## PRUŽANJE PRVE POMOĆI

Pružanje prve pomoći počinje samim dolaskom na mjesto udesa i mora biti organizovano po određenom redu hitnosti;

- upoznati se sa uslovima nesreće (broj i lokacija vozila i povrijeđenih osoba),
- isključiti motor (ako je došlo do požara, pristupiti gašenju aparatom za gašenje požara, pijeskom, dekom) i, eventualno, iskopčati akumulator skidanjem kleme,
- angažovati prisutne posmatrače na obezbjeđenju mjesta nesreće (znakovima upozorenja s obje strane puta),
- obavijestiti policiju i zdravstvenu ustanovu
- ne pomjerati ništa sa mjesta udesa (ako to nije neophodno) radi očuvanja tragova potrebnih za uvid stručnih organa.

Ovim postupcima se obezbjeđuje slobodan pristup povrijeđenima, a da se pri tome ne gubi mnogo vremena, kao i utvrđivanje njihovog stanja u samom vozilu:

Postupak mora biti kratak, ali da obezbijedi uvid u stanje životno važnih funkcija:

· **a) Prohodnost disajnih puteva:**

osloboditi disajni put (što može biti presudno za dalji tok pružanja prve pomoći - polomljena proteza, zubi, nakupine krvi u ustima),

· **b) Krvarenje:**

pokušati zaustaviti u samom vozilu prije izvlačenja povrijeđenog,

· **c) Lomovi:**

prilikom izvlačenja povrijeđenog voditi računa da se što manje pomjera (najbolje u istom položaju u kome se nalazi u kolima, držeći ga za kukove i rameni pojas),

· **d) Stanje svijesti:**

ako se sa povrijeđenim može uspostaviti kontakt, od velike pomoći mogu biti odgovori, o mjestu bola pokretljivosti ruku i nogu itd,

· **e) izvlačenje povrijeđenog iz vozila:**

osloboditi prolaz za što lakši pristup povrijeđenom, ovisno od mogućnosti da budu uključena dva do tri lica (više spasilaca samo ugrožava povrijeđenog).

**Pravilan položaj povrijeđenog:**

1. POVREDE NOGU STANJE KOLAPSA

(kod jačeg krvarenja)

2. BESVJESNO STANJE

(povraćanje)

položaj «na bok»

3. POVREDE KIČME

4. POVREDE GRUDNOG KOŠA

5. POVREDE STOMAKA I KARLICE

Nakon navedenih predradnji treba pristupiti pregledu povrijeđenog. Pregled počinje sa mjesta najteže povrede, zatim rada srca, disanja, stanja svijesti i tjelesne temperature.

Rad srca se može ustanoviti osluškivanjem na lijevoj strani grudnog koša ili pipanjem pulsa sa četiri prsta 10 - tak cm ispod palca na ruci povrijeđenog ili na vratnoj žili kucavici (kao na slici) sa jedne ili druge strane Adamove jabučice.

*Slika 1 Utvrđivanje odsustva pulsa*

Disanje se kontroliše pokretanjem grudnog koša i nozdrva (kad je hladno vrijeme vidnim izlaskom pare iz disajnih otvora).

Stanje svijesti upoznajemo mogućnošću razgovora sa povrijeđenim. Ako povrijeđeni diše, a nije pri svijesti, treba mu osloboditi usta i nos stranog sadržaja, a zatim pritiskom s obje ruke na donju vilicu sa strane i prema dole, prebaciti donje sjekutiće preko gornjih čime se fiksira jezik. Nakon toga, povrijeđenog polako prebaciti u položaj na bok (vidi: položaj povrijeđenih), pri čemu se omogućuje nesmetano disanje i sprečava opasnost od ugušenja prilikom povraćanja.

# POSTUPCI KOD OŽIVLJAVANJA

Ako povrijeđeni ne diše, treba pristupiti vještačkom disanju i vanjskoj masaži srca. Ističemo da se prilikom oživljavanja moraju upražnjavati oba postupka.

## VJEŠTAČKO DISANJE

Kod primarnog zastoja disanja srce može još nekoliko minuta da pumpa krv, tako da vještačko disanje može da spriječi i zastoj srca.

## METODE

*Usta na usta:*

sa dva prsta desne ruke, pritiskom na mekani dio podbratka podiže se donja vilica prema gore, palcem i kažiprstom lijeve ruke se zatvori nos povrijeđenog, a postraničnim dijelom dlana, pritiskom na čelo, glava se lagano zabacuje unatrag (treba imati na umu eventualnu povredu vratne kičme). Spasilac udahne vazduh punim plućima i polako upuhuje u usta povrijeđenog. Disanje se pruža ritmom od 14 - 16 u minuti (vidi sliku 2.)

Slika 2. Disanje usta na usta

*Usta na nos:*

kod opsežnih povreda usne duplje koristi se ova metoda, s tim da spasilac upuhuje vazduh na nos, a usta ostaju zatvorena (vidi sliku 3.).

Slika 3. Disanje usta na nos

(zahvat "zabaci glavu - podigni bradu")

*Usta na usta i nos:*

metoda vještačkog disanja kod male djece i beba, gdje udahnuti vazduh mora biti u duplo manjoj količini i pod malim pritiskom (18 - 20 puta u minuti).

**Napomena:** kod ovih metoda potrebno je, pritiskom na dio trbuha odmah ispod grudi, pratiti da ne dolazi do napuhivanja želuca, a u tom slučaju položaj nije pravilan i glavu treba zabaciti još malo unazad.

*Pritisak na grudni koš:*

povrijeđenog treba položiti na stomak, ispod njega staviti smotan kaput ili deku i pritiskom s obje šake na donji dio grudnog koša, istiskivati polako vazduh iz pluća. Popuštanjem pritiska vazduh ulazi, zahvaljujući elastičnosti pluća unazad. Isti se postupak primjenjuje i kod položaja povrijeđenog na leđima.

**Napomena:** paziti da u ovom položaju jezik ne zapadne unazad, te spasilac treba da bude bliže glavi povrijeđenog (vidi sliku 4.).

Slika 4. Pritisak na grudni koš

*Ventilacija pomoću ruku povrijeđenog:*

kod ove metode povrijeđeni leži, ruke su mu savijene u laktovima spasilac dizanjem ruku povrijeđenog, pomjeranjem prema sebi i podizanjem prema gore, vrši ventilaciju (vidi sliku 5.).

## I AKT

## II AKT

Slika 5. Vještačko disanje pomoću ruku povrijeđenog

**Napomena:** odabir metode vještačkog disanja vrši se u zavisnosti od vrste eventualnih povreda.

## MASAŽA SRCA

Masaža srca se vrši uporedo sa vještačkim disanjem, kada pomoć pružaju dva spasioca, ili naizmjenično, kada je samo jedan spasilac.

Masaži srca pristupamo ako sa sigurnošću utvrdimo prestanak njegovog rada i ako je od prestanka disanja prošlo par minuta.

Postupak se vrši pritiskom korijena šake spasioca na donju trećinu grudne kosti (pod pretpostavkom da se ne radi o opsežnoj otvorenoj povredi tog dijela tijela). Druga ruka spasioca se položi na prvu, ruke su ispružene u laktovima i ritmičkim pritiskom od oko 60 - 70 puta u minuti vršimo masažu. Ako je samo jedan spasilac, na 2 - 3 udisaja vrši se 10 - 15 pritisaka na grudnu kost, kada pomoć pružaju dva spasioca, na jedan udisaj ide 4 – 5 masaža srca. Prilikom adekvatnog oživljavanja, disanje i rad srca se brzo uspostavlja, javlja se crvenilo na obrazima i usnim školjkama, spontano okretanje očnih jabučica i samostalno disanje (vidi sliku 6.).

Slika 6. Masaža srca

Oživljavanje ovim metodom od strane nestručnih lica spasilaca, treba da se obavlja neprekidno sve do:

1. Ponovnog uspostavljanja samostalnog disanja i rada srca,
2. Preuzimanja provođenja postupka oživljavanja od strane stručnog osoblja,
3. Utvrđivanje da se povrijeđeni ne može reanimirati (mrtav).

Znaci smrti su nemogućnost uspostavljanja osnovnih životnih funkcija mrtvačko bljedilo, nereagovanje zjenice na svjetlost ili dodir. Pritiskom očne jabučice zjenica gubi okrugli oblik i ako se nakon popuštanja pritiska taj oblik ne vrati, može se uzeti kao znak smrti. Kao siguran znak smrti, može se uzeti i izostanak crvenila kože na mjestu i u bližoj okolini gdje prislonimo upaljenu cigaretu. Prividni znaci smrti su prestanak disanja i rada srca.

## PRVA POMOĆ KOD KRVARENJA

*Razlikujemo unutrašnje i vanjsko krvarenje*

Unutrašnje krvarenje zahtjeva što hitniju medicinsku intervenciju. Kod vanjskog krvarenja treba znati o kakvoj vrsti se radi, da bismo pružili prvu pomoć.

### ARTERIJSKO KRVARENJE:

boja krvi je svjetlocrvena i ističe u više ili manje jakom mlazu (ovisno od promjera povrijeđene arterije) u ritmu rada srca.

**Prva pomoć**

1. Pritiskom prstiju na krvni sud (slika 7.)

## Slika 7. Mjesta za digitalnu kompresiju

- pritisak se vrši iznad mjesta povrede prema srcu,
- kod povrede podlaktice krvarenje se zaustavlja pritiskom prstiju u lakatnoj jami,
- kod povrede nadlaktice pritisak se vrši u pazušnoj jami cijelom šakom,
- kod povreda arterije noge, pritisak se vrši na unutrašnjoj strani natkoljenice i preponi.

### 2. Podvezivanje

- koristi se kod otkidanja dijela ruke ili noge i kod opsežnog krvarenja koje se ne može nikako drugačije zaustaviti. Treba imati na umu da stavljanje poveske praktično znači da će se dio tijela ispod mjesta podvezivanja, vjerovatno, morati popustiti (osim ako se radi o amputaciji).

### 3. kompresivni zavoj

- obično se ovim zavojem zaustavljaju na najsigurniji i medicinski najpravičniji način sva krvarenja. Na ranu se stavi jastuče sterilne gaze (preko nje se može staviti i neki čvršći predmet da vrši pritisak na povrijeđeni krvni sud), a zatim se vrši zavijanje. Ako vidimo da krv probija zavoj, treba ponoviti postupak, ali bez skidanja prethodnog zavoja.

## **VENSKO KRVARENJE**

može biti obilno, krv je tamnocrvena i teče neprekidno. Uglavnom se lako zaustavlja kompresivnim zavojem.

## **KAPILARNO KRVARENJE**

manjeg je obima, a previja se sterilnim zavojem.

## **PRELOMI KOŠTANIH DIJELOVA TIJELA**

Razlikujemo otvorene i zatvorene prelome kostiju. Kod otvorenog preloma se vide dijelovi kosti koji su probili kožu (uz prisutno krvarenje). Zatvoreni prelom se prepoznaje po ne prirodno iskrenutom zglobu ili dijelu ekstremiteta, često krvavom podlivu i oteklini, a na lagani dodir se osjeti pomjeranje ulomaka.

Postupak kod prve pomoći je sličan za obje vrste preloma:

*Imobilizacija (postavljanje u stanje mirovanja)*

- a) povrijeđeni dio tijela je u prirodnom položaju ili u onom u koji ga je već postavio povrijeđeni,
- b) oba nepovrijeđena susjedna zgloba moraju biti fiksirana,
- c) polomljena kost se ne smije namještati ni na koji način,
- d) bolje je imobilisati i zdrav ekstremitet, nego propustiti imobilizaciju preloma.

Kod otvorenog preloma na ranu se prethodno mora staviti sterilna gaza i kompresivni zavoj (bez ispiranja ili čišćenja rane).

Lakša ozljeda je iščašenje zgloba. Kad mjesto povrede otiče, na njega se



povrijeđeni ne može osloniti. Prva pomoć se sastoji u fiksiranju zgloba (zavojem) i hladnim oblogama.  
Ne smije se pokušavati reparirati (namještati) iščašeni zglob.

## RANA I PRVA POMOĆ

Rana je silom prouzrokovan prekid kontinuiteta tjelesne površine. Mogu biti oguljotine, posjekotine, razderotine, ubodne rane itd. Posebno su opasne rane koje prodiru u neku od tjelesnih šupljina - trbuh, grudi, glavu, gdje je povreda velikih krvnih sudova i vitalnih organa češća.

Prva pomoć se sastoji u zaustavljanju krvarenja, previjanju rane i transportu. Svaka se rana smatra zagađenom, te je u roku od 6 sati od povređivanja treba hirurški obraditi, kako bi se preduprijedila infekcija. Rana se previja sterilnom gazom i prvim zavojem. Ako on prokrvari, preko starog zavoja staviti novi. Rana se ne smije ispirati (voda, alkohol), niti se smiju vaditi strana tijela, ma kako to na prvi pogled izgledalo lako.

## OPEKOTINE I SMRZOTINE

Česte povrede kod saobraćajnih nezgoda su opekotine, nastale dejstvom vatre ili vrele vode (pare). Kod opekotina je najvažnija procjena njihove veličine (pravilo devetke: vidi sliku 8). Velika površina zahvaćena opekotinama dovodi do naglog gubitka tečnosti i jakih bolova, što vodi u stanje šoka.

### Prva pomoć

- otkloniti izvor toplote,
- unesrećenog umotati u mokr čaršaf ili deku (ako mu je odjeća upaljena),  
Slika 8. Pravilo "devetke"

9%  
9% 2X9% 9%  
2X 2X  
9%  
1%  
9%

- smjestiti opečenog u udoban ležeći položaj,
- s opečenim mjestom postupati kao sa ranom (samo sterilni zavoj),
- povrijeđenom davati velike količine tečnosti u pravilnim razmacima, s dodatkom kuhinjske soli (na 1 litar tečnosti 1 kašika soli svaki sat),
- **ne skidati odjeću koja se priljepila uz kožu,**
- transportovati povrijeđenog u najbližu zdravstvenu ustanovu,
- opekotine nastale sumpornom kiselinom (akumulatorskom) isprati čistom vodom i staviti sterilni zavoj.

Kod smrzotina prva pomoć je u **vrlo postepenom (par sati)** zagrijavanju smrznutog dijela tijela. Smrznuto mjesto je modrikasto-bijelo, tvrdo i hladno. Kad se smrznuto dio tijela zagrije (voda se postepeno zagrijava do 37°C tri



do četiri sata), osuši se (bez trljanja) i preko se postavlja sterilna gaza.

## **POVREDE GLAVE I VRATA**

Povrede mekog tkiva poglavine i lica djeluje alarmantno (puno krvi, povrijeđeni je u stanju šoka jer oko njega lije krv, drži se za glavu, traži pomoć), ali najčešće nisu životno opasne. Dovoljno je umiriti povrijeđenog i prvim zavojem ili trouglastom maramom zaustaviti krvarenje.

Mnogo su opasnije unutrašnje povrede, s krvarenjem iz usnih kanala i na usta i nos, a nema vidljivih povreda vanjskih dijelova. Kod takvih povreda otvore treba prekriti sterilnom gazom i preduzeti mjere da se, u slučaju povraćanja, povrijeđeni ne uguši sadržajem.

- očistiti disajne puteve (prstom zamotanom čistom gazom odstraniti strane sadržaje iz usta),
- postaviti povrijeđenog na ravnu podlogu licem prema dolje na desni bok, lijeva ruka savijena pod desni obraz, desna ispružena iza leđa, lijeva noga lagano savijena u koljenu, desna ispružna,
- paziti prilikom pokretanja povrijeđenog na povredu vratne kičme.

Kod lakšeg udara u glavu može doći do potresa mozga. Takvo stanje može pratiti kraći gubitak pamćenja, povraćanje i glavobolja. Kod povrede vrata može (udarcem direktno u grkljan) da dođe do akutnog prestanka rada srca i disanja, te treba pristupiti oživljavanju.

## **POVREDE GRUDNOG KOŠA**

Najčešće dolazi do preloma rebara i ključne kosti. Komplikacija kod preloma rebara je da ulomak probije plućnu maramicu, što ozbiljno ugrožava disanje. U slučaju da je došlo do otvorene rane grudnog koša, vazduh uz šištanje ulazi na ranu i svojim pritiskom onemogućava disanje.

### **Prva pomoć**

- zatvoriti ranu sterilnom gazom i pritisnuti kompresivnim zavojem, preko toga staviti najlon ili drugi nepropustljivi materijal, te ga fiksirati flasterom,
- hitno transportovati u polusjedećem položaju,
- disanje usta na usta (ako je potrebno).

## **POVREDE TRBUHA**

Udarcem u trbuh najčešće dolazi do unutrašnjeg krvarenja (bilo povredom unutrašnjih organa, bilo povredom velikih krvnih sudova). Povrijeđeni je uplašen, blijed, oslabljenog pulsa, ubrzanog disanja, "obliva ga hladan znoj".

### **Prva pomoć**

- povrijeđenog transportovati u ležećem položaju, s malim jastučetom ispod

glave i lagano savijenim nogama u koljenima. Treba ga utopli dekom, a na stomak staviti hladan oblog,

- ne davati nikakvu tekućinu, mada je povrijeđeni obično traži - može mu se vlažnom maramicom pomalo vlažiti usne,
- hitno transportovati u zdravstvenu ustanovu.

## POVREDE KIČME

Najteži invaliditet ostavljaju upravo povrede kičme i kičmene moždine u slučaju ishitrenog i nepravilnog postupka prilikom pružanja prve pomoći. Radi utvrđivanja povrede orijentiramo se prema mjestu bola i eventualnog deformiteta. Ako povrijeđeni ne osjeća noge i eventualno ruke i ne može njima da miče, onda je došlo do povrede kičmene moždine.

**Napomena:** sa svakim povrijeđenim treba u prvim momentima postupati kao da sumnjamo na povredu kičme.

### Prva pomoć

- povrijeđenog treba lagano izvući iz vozila, pazeći da se nikako ne savija kičma (najbolje je da su angažovana 3 - 4 čovjeka - jedan pridržava glavu, vrat i ramena; drugi karlični pojas, a treći noge iznad i ispod koljena),
- izvlačenju ne smiju da pristupe samo dva čovjeka, pridržavajući povrijeđenog za ruke i noge, jer mu time težinom karlice savijaju kičmu,
- postaviti povrijeđenog na dasku ili vrata i slično, te ga tako dalje transportovati,
- ne insistirati na hitnosti, već na pravilnom položaju prilikom izvlačenja i transporta (vidi sliku 9).

## TROVANJE IZDUVNIM GASOVIMA

Ugljenmonoksid je plin koji nastaje nepotpunim sagorijevanjem, bez boje je, mirisa i okusa i lakši je od vazduha. Trovanje ugljenmonoksidom se dešava u vozilu, zatvorenoj garaži, pa čak i u loše ventiliranom tunelu. Prvi znaci trovanja su glavobolja, malaksalost, crvenilo kože i sluznice, otežano disanje i postepeni gubitak svijesti. U takvom slučaju otrovani teško može sam sebi da pomogne.

### Prva pomoć

- provjetriti prostoriju ili vozilo,
- u većoj prostoriji prići otrovanom puzeći i sa vlažnom maramicom na licu (pri tome poduzeti mjere opreza da se i sam spasilac ne nađe u bespomoćnoj situaciji),
- izvući otrovanog iz prostorije ili vozila, primjeniti vještačko disanje.

Slika 9. Pravilan položaj prilikom transporta