

TEČAJ ZA MLADINCA I



PREDMET

PRVA POMOČ

Vsebina učnega programa

Predmet: PRVA POMOČ

Število ur:	Skupaj	Teoretična predavanja	Praktične vaje
		4	1

Vsebina:

Teoretična predavanja	
Oznaka sklopa	Vsebina ali kompetenca
GP-PP-2	Nudenje prve pomoči in nujne medicinske pomoči
	Pravilen pristop na kraj intervencije s stališča nudenja prve pomoči
	Pet neposrednih nevarnosti za življenje
	Osnovne življenjske funkcije
	Osnovni položaji ter pravilen prenos naglo obolelih / poškodovanih
	Oprema za nudenje prve pomoči
	Temeljni postopki oživljanja z uporabo zunanjega avtomatskega defibrilatorja (AED)
	Tujki v dihalih
	Nezavest
	Zlomi, zvini in izpahi
	Poškodbe hrbtenice
	Opekline

Praktične vaje	
Oznaka sklopa	Vsebina ali kompetenca
PV-GP-PP-1.1	Temeljni postopki oživljanja z uporabo zunanjega avtomatskega defibrilatorja
PV-GP-PP-2.1	Pravilni položaji ter pravilen prenos naglo obolelih / poškodovanih
PV-GP-PP-3.1	Zaustavljanje krvavitev (pritisk področne arterije ob kost, kompresijska preveza, neposreden pritisk na poškodovano žilo, Esmarchova preveza)

Tečaj TEČAJ ZA GASILCA PRIPRAVNIKA

Predmet PRVA POMOČ

Vsebina ali kompetenca	Oznaka sklopa	GP-PP-2
Nudenje prve pomoči in nujne medicinske pomoči Pravilen pristop na kraj intervencije s stališča nudenja prve pomoči Pet neposrednih nevarnosti za življenje Osnovne življenjske funkcije Osnovni položaji ter pravilen prenos naglo obolelih / poškodovanih Oprema za nudenje prve pomoči Temeljni postopki oživljanja z uporabo zunanega avtomatskega defibrilatorja (AED) Tujki v dihalih Nezavest Rane Zlomi, zvini in izpahi Poškodbe hrbtenice Opekline		

Informativni/Formativni cilji

- Tečajnik:
- pojasni, kaj je potrebno upoštevati ob prihodu na kraj intervencije za varno in uspešno nudenje prve pomoči
 - našteje in opiše pet neposrednih nevarnosti za življenje
 - našteje in opiše osnovne življenjske funkcije
 - našteje in opiše osnovne položaje, v katere namestimo naglo obolele in poškodovane
 - opiše izvedbo transporta (evakuacije) pacienta glede na njegovo stanje
 - našteje in opiše opremo za prvo pomoč v gasilski enoti
 - opiše algoritme temeljnih postopkov oživljanja
 - pojasni namen in delovanje AED
 - opiše veljavne algoritme ukrepanja pri tujkih v dihalnih poteh
 - opiše razloge za nezavest
 - opiše postopke v primeru obravnave nezavestnega človeka
 - opiše vrste ran in razloge za nastanek
 - opiše posledice nastanka ran
 - pojasni ukrepanje pri večjih tujkih v ranah
 - opiše osnovne ukrepe pri zlomih, zvinih in izpaih
 - pojasni kaj je imobilizacija in osnovne postopke imobilizacije
 - opiše glavne mehanizme, ki kažejo na poškodbo hrbtenice
 - opiše postopke obravnave osebe pri kateri sumimo na poškodbo hrbtenice
 - pojasni kdaj je potrebno premikati osebo s sumom na poškodbo hrbtenice
 - pojasni kdaj je potrebno odstranjevanje zaščitne čelade s strani laika
 - opiše osnovne vrste opeklin in razloge za njih

Opis vsebine

Ob prihodu na kraj intervencije se moramo vedno prepričati, da je prizorišče varno (promet, nevarne snovi, spolzek teren...). Kadar ni varno (npr. velika možnost prisotnosti ogljikovega monoksida...), zgolj obveščamo in ne pristopamo intervenciji. Sliši se zelo grdo, vendar nam je praksa že večkrat pokazala, da je lahko na koncu več žrtev kot jih je bilo v začetku intervencije in torej velja: »Bolje eden mrtev kot dva!« Če je sprejemljivo varno lahko pristopimo. Če imamo pri sebi opremo za nudenje prve pomoči, jo moramo vzeti s seboj (npr. prve pomoč za voznike). Vedno preverimo tudi koliko oseb potrebuje pomoč. Nato aktiviramo urgentne službe preko številke 112.

Do njihovega prihoda vsem, ki potrebujejo našo pomoč, le to nudimo. Vedno se najprej osredotočimo na tiste, ki so življenjsko ogroženi (npr. huda krvavitev...) in najprej pomagamo njim. Nato skušamo pomagati tudi še vsem ostalim, ki so lažje prizadeti.

Ko govorimo o stvareh, ki življenjsko ogrožajo naglo obolele ali poškodovane na terenu, se spomnimo t.im. **5 neposrednih nevarnosti, ki ogrožajo življenje**. Te moramo vedno najprej prepoznati in takoj ukrepati. Te nevarnosti so naslednje:

NEZAVEST; Nezavest je nevarna še posebej kadar leži oseba, ki je nezavestna na hrbtu. Takrat lahko pride do zadušitve z lastnim jezikom, ki je brez kontrole in se nasloni na zadnjo steno žrela ter zapre dihalno pot. Osnovni ukrep je obračanje osebe v položaj za nezavestnega oz. stabilni bočni položaj. **ZASTOJ DIHANJA IN DELOVANJA SRCA**; Že prej smo omenili, kako naši možgani potrebujejo kisik in v primeru, da tega ne dobijo, se lahko že po nekaj minutah posledice. Te so v začetku manjše, nato večje in na koncu, brez ustreznega ukrepanja, oseba lahko umre. Osnovni ukrep je izvajanje temeljnih postopkov oživljanja.

HUDA KRVAVITEV; Tudi to smo že omenili. Ob hudi krvavitvi lahko človek umre zelo hitro. Zato moramo hitro ukrepati in z eno izmed metod za ustavljanje krvavitve, pač najbolj primerno (npr. Esmarchovo prevezo...), krvavitev takoj ustaviti.

ŠOK; Ta se lahko razvije zaradi različnih dejavnikov. Zato poznamo različne vrste šoka npr. šok, ki se razvije kot posledica krvavitve, šok zaradi alergične reakcije oz. anafilaktični šok npr. po piku čebele...) in še nekatere druge. Skupni imenovalec vseh šokov je, da pride do porušitve krvnega obtoka. To dogajanje je do neke stopnje, z ustreznimi ukrepi, še popravljivo, končno pa lahko preide v nepovratno stanje in človek lahko zaradi razvoja šoka tudi umre.

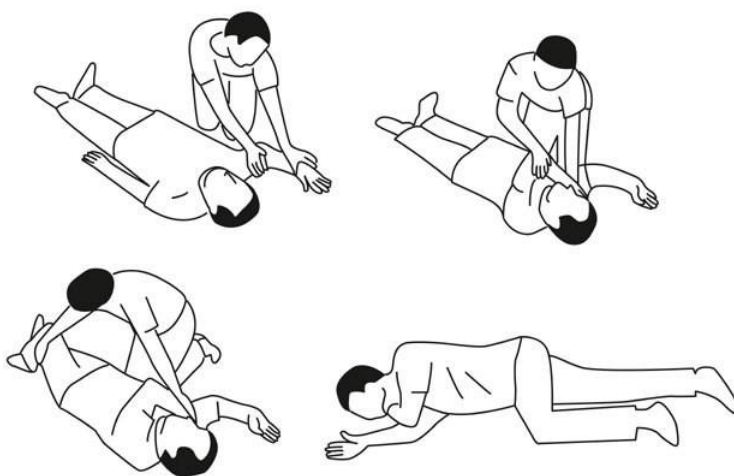
ZASTRUPITVE; Morda je tu dovolj že to, da omenim najhujšega »morilca« med strupi, ki je na svetu vsako leto odgovoren za največ smrti zaradi zastrupitev. Ogroža tudi gasilce na intervencijah, tu mislim predvsem na požare. Uganili ste, govorimo o ogljikovem monoksidu. Seveda je strupov in zastrupitev še veliko več. Povsod ukrepamo po podobnem obrazcu, ki ga bomo omenili oz. spoznali pri zastrupitvah.

Marsikaj nam pove o tem, kaj se dogaja z našim pacientom. Če bruha, zagotovo ni vse v redu. Lahko, da se je zastrupil, lahko ima poškodbo glave... Prav tako ni vse v redu, če ima visoko telesno temperaturo (nad 38°C...). Njegovo telo jo je zagotovo razvilo v obrambi pred čim. Kadar pa želimo govoriti o prisotnosti oz. odsotnosti življenja, moramo poznati t.im. življenjske funkcije in ugotavljati njihovo prisotnost oz. odsotnost. Sem sodijo stanje zavesti, dihanje in utrip srca. Stanje zavesti je lahko različno. Človeka rahlo stremo za ramena (pazljivo pri otrocih!) in glasno ogovorimo. Najboljše je, če je oseba orientirana in smiselno odgovarja na naša vprašanja. Slabše je, če deluje zmedeno ali celo samo odgovarja z glasom, stiskom roke... na naš dražljaj. Še slabše je, če je nezavestna in se odziva zgolj na bolečinski dražljaj. Seveda je najslabše stanje zavesti, ko oseba ne reagira niti več na bolečinski dražljaj. Govorimo o globoki nezavesti. Pri ugotavljanju dihanja moramo najprej sprostiti dihalno pot. Šele nato lahko, ob sproščeni dihalni poti, ugotavljamo dihanje. Za to porabimo 10 sekund. Poslušamo, če pacientovo dihanje slišimo, skušamo čutiti izdihan zrak na svojih

licih in hkrati tudi opazujemo ali se njegov prsni koš dviga in spušča. Strokovna literatura navaja različne mejnike, vendar v našem prostoru nekako velja, da smo zadovoljni, če nekdo vdihne in izdihne vsaj 10-krat v minuti. Če je vdihov manj, moramo začeti osebo oživljati. Ko govorimo o krvnem obtoku oz. konkretno o utripih srca, v okviru laične prve pomoči le teh ne tipamo. Za to je potrebno nekaj vaje in izkušenj, ki pa jih običajno laiki nimajo. Zato se orientirajo po posrednih znakih krvnega obtoka kot so npr. dihanje, kakršnokoli premikanje, stokanje, kašljanje... V primeru, da so le ti prisotni, smatramo, da je utrip srca prisoten.

Eden osnovnih in prvih ukrepov, ki jih nudimo v okviru prve pomoči je, da osebo, ki potrebuje pomoč, damo v **ustrezni položaj**.

Zagotovo je najbolj znan stabilni bočni položaj. V njega namestimo osebo, ki je nezavestna vendar še sama diha.



Slika 1: Postopek namestitve v položaj za nezavestnega

(vir: <https://www.shutterstock.com/image-vector/recovery-position-vector-132839381>).

Visoko nosečo žensko obračamo praviloma na levi bok. Otrok, ki je že precej velik, s svojo težo pritiska na žilo v trebuhu, ki poteka bolj desno v trebušni votlini in s tem posledično poslabša svojo »oskrbo« v maternici. Položaj na levem boku je idealen, ni pa prepovedan tudi položaj na desnem boku, kadar ni možno obračanje na levi bok. Vsekakor je to za visoko nosečo ženo boljši kot položaj tisti na hrbtu.

Pri oživljanju mora biti pacient na ravni in trdi podlagi. Noge ima lahko rahlo podložene.



Slika 2: Položaj pri oživljanju in nekaterih pogostejših vrstah šoka

(vir: Anton Posavec).

V tak položaj namestimo tudi pacienta, ki je v šoku zaradi krvavitve, opeklin in alergične reakcije. Dejansko gre za vrste šoka s katerimi se v vsakdanjem življenju večkrat srečamo.

Če ima nekdo težave z dihanjem ali pa bolečino v prsih, ga damo v pol sedeč položaj. Tak položaj mu bo olajšal dihanje in olajšal delo srcu. Seveda ta položaj ne pride v poštev v primeru suma na poškodbo hrbtenice.



Slika 3: Pol sedeč položaj

(vir: Anton Posavec).

Pri bolečinah v trebuhu damo osebo v položaj, kjer je vzglavje nekoliko dvignjeno in kolena podložena. Ta položaj dostikrat imenujemo tudi »položaj zarodka«.



Slika 4: Položaj za razbremenitev trebušne stene pri bolečinah v trebuhu

(vir: Anton Posavec).

Tudi ta položaj ne pride v poštev v primeru suma na poškodbo hrbtenice. Kadar sumimo, da gre za poškodbo hrbtenice je najbolje, da poškodovanca pustimo pri miru in ostanemo ob njem ter ga zavarujemo do prihoda nujne medicinske pomoči (NMP).



Slika 5: Položaj pri sumu na poškodbo hrbtenice - pacienta do prihoda NMP pustimo v položaju v katerem se nahaja (vir: Anton Posavec).

Kadar pa poškodovancu s sumom na poškodbo hrbtenice prete neka določena neposredna nevarnost (požar...), ga moramo takoj evakuirati s področja nevarnosti. Čeprav večina učbenikov za prvo pomoč prikazuje, da to lahko naredijo štirje reševalci, je to v praksi nemogoče oz. celo nevarno poškodovancu, da ga še bolj poškodujemo. Če je le možno naj pri tem sodeluje šest reševalcev. Tisti, ki je pri glavi, ukazuje saj ima najboljši pregled nad situacijo. Tisti, ki je pri nogah, je nasproti tistemu pri glavi in gledata eden proti drugemu. Svetujem, da je pri nogah tisti reševalec, ki je »najšibkejši člen«, se pravi najmanj izkušen. Na vsaki strani sta potem še po dva reševalca, ki poškodovanca primeta zgornji z eno roko pod pleča, z drugo pa v predel ledvene krivine, spodnji pa z zgornjo roko pod zadnjo plat s spodnjo pa pod stegno noge na kateri strani pač je. Poškodovanca morajo nositi kot bi nosili »desko«. Vsako nepotrebno premikanje je lahko za poškodovanca škodljivo. Manjše število reševalcev odsvetujem, kadar je pa to nujno, jih je potrebno smiselno uporabiti, da bi poškodovanca dvignili in umaknili brez dodatnih poškodb.



*Slika 6: Pravilen prenos poškodovanca s sumom na poškodbo hrbtenice
(vir: Anton Posavec).*

Kadar smo sami, nimamo izbire, moramo to storiti sami in takrat je najbolje uporabiti t.im. »Rautkov« prijem. Tudi sicer, kadar smo sami, za premikanje pacienta najbolj ustreza prav ta način.



Slika 7: Rautkov prijem

(vir: <https://www.flickr.com/photos/ingehagens/6891632041/>).

Za kvalitetno oskrbo naglo obolelih, poškodovanih in zastrupljenih na terenu je zelo pomembno, da imamo kvalitetno **opremo**. Oprema gasilcev bolničarjev je zahtevnejša saj ne gre zgolj za laično prvo pomoč. Žal je oprema, ki je uradno predpisana, v veliki meri neuporabna, saj je izbrana na osnovi pravil nujenja prve pomoči, ki so že zdavnaj preživeta, po drugi strani pa proizvajalci te opreme neusmiljeno bijejo boj, da bi to opremo zaradi večje prodaje čim bolj pocenili, kar gre največkrat na račun kvalitete materialov. Za nudenje prve pomoči največkrat pri sebi nimamo nič. Zato to od nas zahteva tudi določeno mero improvizacije, ki pa še vedno mora biti v mejah stroke in ne škodljiva za pacienta, ki nas potrebuje. Npr. pogledjmo si komplet prve pomoči za voznike motornih vozil. Ta nam je največkrat pri roki. V zadnjem času lahko opazimo, da so trikotne rute izdelane iz papirja. Take trikotne rute so povsem neuporabne! Naj mi kdo strokovno razloži, kako s tako papirnato ruto izvesti npr. »Esmarchovo prevezo« ob hudih krvavitvah, ki so posledica amputacij ali zmečkanin udov. Nemogoče! Zakonodajalce seveda to ne zanima, ampak samo črka zakona po kateri se moramo ravnati. S takim birokratskim pristopom se imamo žal prevečkrat priložnost srečati a moramo žal s tem živeti. To, da imam v posebnem nahrbtniku veliko več boljše opreme (npr. celo za nudenje nujne medicinske pomoči), kot jo zakon zahteva, ki pa z istim zakonom ni ravno v skladu, policista na cesti ne zanima. Pri sebi moramo imeti nepoškodovano zapakirano prvo pomoč, ki ni starejša od 5 let, drugače smo lahko kaznovani. Kakšen nesmisel!?! Seveda se moramo zakonov kot pošteni državljani držati, zato tu svetujem neko zdravo pamet. Pri sebi imeti vedno to kar zakon zahteva, hkrati pa za uspešno nudenje pomoči imeti tudi opremo, ki je uporabna, v našem primeru za nudenje prve pomoči saj smo laiki. O zakonsko zahtevani opremi ne bom govoril, saj to najdete v uradno izdanih pravilnikih in zakonih. Pogledjmo si, kaj bi jaz rad imel pri sebi za nudenje prve pomoči in bi bilo uporabno.

Od sanitetnega materiala bi zagotovo imel po nekaj kosov različnih širin (6 cm, 8 cm, 10 cm in 15 cm) bombažnih krep povojev, ki so nekoliko raztegljivi in omogočajo dobro fiksacijo, v primeru

krvavitev pa dobro kompresijo. Seveda bi kot prvi sloj, ki gre na rano imel različne velikosti sterilnih gaz (0,8 m², 0,4 m² in 0,2 m²), za večje rane (npr. na glavi, trebuhu...) pa celo kakšen sterilen vatiranec. Prvi povoji, vsaj taki, ki so v naših uradnih kompletih opreme, so zelo nerodni za delo in zaradi slabe kvalitete precej neučinkoviti oz. moramo v to vložiti veliko več truda kot pri uporabni opremi. Prvi povoji so bolj stvar vojaške prve pomoči. Npr. v praksi naredimo lahko kompresijsko prevezo veliko lažje s sanitetnim materialom, ki sem ga omenil kot s prvimi povoji. To govorim tudi iz večletnih lastnih izkušenj nudenja nujne medicinske pomoči...

Za pritrjevanje sanitetnega materiala so najboljši vodoodporni medicinski lepilni trakovi. Zagotovo so veliko boljši od raznih sponk o katerih bi lahko povedali marsikako zanimivo zgodbo o nepravilni uporabi do katere pa hitro lahko pride. Seveda brez trikotne rute (iz blaga!) ne gre. Lahko jo uporabimo za marsikaj. Za imobilizacijo okončin predlagam opornice v roli. Gre za zelo enostaven in učinkovit pripomoček za imobilizacijo.

Navadni obliži različnih velikosti lahko marsikateremu gasilcu olajšajo življenje. Se spomnite kako so zlata vredni v hribih, če nas ožuli obutev. Seveda jih lahko uporabimo za oskrbo manjših ranic. Zelo dobro je imeti pri sebi kako platenko ali dve fiziološke raztopine, ki nam lahko služi za izpiranje ugriznih ran, oči, kemičnih opeklin... V njej lahko npr. shranimo tudi izbite zobe...

Za oživljanje nam lahko zelo prav pride kvalitetna obrazna maska, da lahko žrtvi dajemo tudi vpihe, in hkrati nismo v neposrednem kontaktu z žrtvijo. Nepogrešljiv so tudi škarje, seveda take, ki dejansko režejo, vsaj približno kvalitetne. Tiste v uradnih kompletih prve pomoči so največkrat same sebi namen... Ne smemo pozabiti še na zaščitno folijo, ki lahko žrtev obvaruje pred podhladitvijo.

Navsezadnje pa s ustavimo še pri lastni varnosti. Danes si je nudenje prve pomoči težko predstavljati brez uporabe zaščitnih rokavic. Gre za rokavice iz lateksa ali sodobnejših materialov (npr. nitrila) za enkratno uporabo. Prav pandemija COVID 19, ki smo ji žal priča zadnji dve leti, pa nam narekuje uporabo zaščitnih mask in celo zaščite za oči (zaščitna očala).

Seveda moramo imeti za vse to tudi ustrezno »embalažo«. Zelo priročnih nahrbtnikov in torb je danes na voljo »malo morje« in to zelo cenovno ugodno. Mislim, da so lesene škatle, nekatere kot bi izvirale še iz časa druge svetovne vojne, zelo neprimerne, čeprav jih žal še vedno lahko najdemo v kakšnemu gasilskemu vozilu. Žal se ne motim, čeprav bi zelo rad videl, da me tu popravite.



Slika 8: Torba/nahrbtnik za prvo pomoč

(vir: https://www.tosamashop.si/i_1152_nahrbtnik-za-prvo-pomoc-rdec-brez-vsebine).

Že v uvodnem delu smo govorili o velikem pomenu hitrega odziva. In prav tu je zelo pomembno mesto gasilcev. Ko govorimo o **temeljnih postopkih oživljanja**, je čas zagotovo izrednega pomena. Zgolj pribl. 4 minute loči žrtev od nastanka blažjih posledic. Daljši, ko je ta čas, bolj so posledice pogubne za žrtev in v končni fazi lahko tudi umre. Zato moramo čim hitreje ukrepati.

Smernice za oživljanje se spreminjajo v skladu s sodobnimi raziskavami približno vsakih pet let. Za to skrbijo posebne organizacije, ki se ukvarjajo s tem (npr. ERC , evropski svet za oživljanje). Pomembno je, da vedno skušamo slediti tem smernicam, saj le tako nudimo najboljšo pomoč žrtvi. Koga sploh oživljamo? Oživljamo vsako osebo, ki se ne odziva in ne diha pravilno. To pomeni, da nas npr. podihavanje, agonalno dihanje... ne sme ustaviti in že takrat začnemo oživljati in ne šele takrat, ko dihanje popolnoma preneha. Uspeh bo večji, če pričnemo z oživljanjem takoj.

Ko pred seboj vidimo osebo, ki ne kaže znake življenja, moramo storiti naslednje:

Preverimo varnost in ali lahko pristopimo osebi. Če je potrebno, za to moramo poskrbeti. Primemo osebo za ramena, nežno ga stremo in glasno ogovorimo.

Če se odziva, zanj ustrezno poskrbimo. Če SE NE ODZIVA, najprej skušamo priklicati kot pomoč nekoga iz okolice in ga prosimo, če je ob nas in nam pomaga.

Sprostimo dihalno pot (zvrnemo glavo in dvignemo brado) in po potrebi odstranimo vidne tujke v ustih.

Preverimo dihanje. Za to porabimo 10 sekund. Če diha, ga damo v položaj za nezavestnega in o zadevi obvestimo preko 112 najbližjo enoto NMP in sledimo njihovim navodilom. Če NE DIHA, pokličemo 112, jih obvestimo o oživljanju in čim prej pričnemo z oživljanjem. Za obveščanje lahko uporabimo osebo, ki nam pomaga. Hkrati mu naročimo, da preveri, če je v bližini **javno dostopen avtomatski defibrilator (AED)** in naj ga prinese.

Oživljanje začnemo s stisi prsnega koša in delamo v razmerju 30 : 2 (30 stisov prsnega koša in 2 vpiha). Pri otrocih in dojenčkih oživljanje začnemo s petimi začetnimi vpihi. Nato nadaljujemo z oživljanjem v razmerju 30 : 2, enako kot pri odraslih. Vpih naj traja 1 sekundo. Ne smemo dajati forsiranih vpihov, ker gre v tem primeru večina vpihanega zraka v želodec žrtve. Posledica je, da zrak, ki se nabere v želodcu, potisne vsebino le tega ven in pacient bruha. Če ne želimo dajati vpihov (npr. nimamo maske, strah pred okužbo...), izvajamo samo stise prsnega koša neprekinjeno. Če ne moremo dati vpiha (prsni koš se ne dviga ali celo čutimo upor), še enkrat preverimo ali smo dovolj sprostiti dihalno pot ter po potrebi odstranimo tujek, ki se je pojavil in ga prej nismo mogli odstraniti. Dostikrat tujek prilezel ven zaradi stisov prsnega koša. Nato poskusimo dati vpih še enkrat. Če to ni možno, se ne ukvarjamo z vpihi ampak izvajamo stise prsnega koša. Ponovno lahko poskusimo dati vpih po izvedenih 30 stisih. Hitrost stisov je pri odraslih in otrocih enako in sicer 100 - 120 / min (skoraj dvakrat v sekundi), globina pa pri odraslih 5 - 6 cm oz. pri otrocih pribl. 1/3 globine prsnega koša. Kvalitetno izvedeni stisi prsnega koša in oživljanje sploh so izjemno pomembni za uspeh oživljanja. Ker se kar hitro utrudimo, je pomembno, da se pri izvajanju stisov menjavamo. V primeru, da počni kako rebro (zaradi osteoporoze, pri starejših pacientih...) nas to ne sme ustaviti ampak oživljamo še naprej brez ustavljanja. To je žal ena od komplikacij oživljanja, ki se pa ne zgodi vedno, kot vlada neko zmotno splošno prepričanje.

Koliko časa oživljamo?

Oživljamo največkrat do prihoda NMP oz. nekoga bolj izkušenega od nas oz.;

do uspeha (žrtev diha sama, vsaj 10 vdihov / min) oz.;

do izčrpanosti, ko je naša učinkovitost zelo slaba in oživljanje neučinkovito.

Kadar smo sami, pri odraslih najprej gremo iskat pomoč oz. kličemo 112 in šele nato začnemo oživljati. Pri dojenčkih in otrocih je to malo drugače. Tam najprej oživljamo 1 min in šele nato gremo iskat pomoč.

Kadar je v bližini dosegljiv zunanji avtomatski defibrilator (AED), skušamo priti do njega kar najhitreje. Ko ugotovimo, da pacient ne diha, začnemo takoj oživljanje s stisi prsnega koša in na pacienta kar najhitreje pravilno namestimo elektrodi (glej slike na elektrodah in na vrečkah za elektrode). Nato sledimo navodilom aparata, ki nas vodi skozi postopek. Zunanji avtomatski defibrilator lahko zelo pomembno prispeva k uspehu oživljanja. Če ga žal nimamo, delamo klasično do prihoda ekipe NMP! Še enkrat bi želel poudariti, da med oživljanjem pacient mora ležati na ravni in trdi podlagi! Lahko mu tudi nekoliko privzdignemo noge.

Ko govorimo o **tujkih v dihalih** imamo tokrat v mislih osebo, ki je še pri zavesti in ji ta tujek ovira ali celo onemogoča dihanje. Tak tujek je največkrat pri odraslih košček hrane, pri majhnih otrocih pa drobna igračka. Čeprav se nam dostikrat »zaleti«, se taka epizoda največkrat konča brez nekih omembe vrednih posledic. Tako pri jedi kot otroci pri igri smo redko kdaj sami in v primeru, da pride do tujka v dihalih, tudi če ne zna ukrepati, vedno kdo vsaj opozori druge na dogodek in ga nato rešijo. Pomembno je, da znamo prepoznati lažjo in težjo zaporo dihalnih poti. Pri lažji zapori oseba kašlja (učinkovit kašelj), vmes vam lahko pove, da se ji je zaletelo, v obraz je dokaj normalne barve, morda so zaradi kašlja nekoliko bolj zaripli v obraz. V tem primeru moramo osebo vzpodbujati, da se sama odkašlja. Nič ni narobe, če jo pri tem malo potrepljamo po hrbtu, da ji pri tem pomagamo. Pri težji zapori oseba več ne govori in ne kašlja (ni učinkovitega kašlja). Lahko bi rekli, da poskuša kašljati a tega ne more. Zvoki, ki jih pri tem spušča so dramatični, lahko bi rekli tipični za davljenje. Če zadeva dolgo traja, je lahko žrtev v obraz celo pomodrela. V takih primerih je potrebno ukrepati bolj energično. Stopimo ob žrtev, jo primemo za roko in izvedemo 5 močnih udarcev naprej in navzdol med lopatici. Žrtev je nagnjena nekoliko naprej, da bi lažje izvrgla tujek. Seveda udarce vedno prilagodimo velikosti žrtve. Ves čas opazujemo ali je prišlo do spremembe. Tem udarcem sledi pet pritiskov s pestjo v predel med popkom in ksifoidnim odrastkom. Postavimo se za žrtev. Kadar je ta večja od nas, se lahko zvrnemo skupaj z njo nazaj. Zato pazite, da ste stabilni. Temu manevru rečemo tudi Haimlichov prijem. Te manevre ponavljamo izmenično dokler nam ne uspe spraviti tujka ven ali pa dokler žrtev ne izgubi zavest. V tem primeru jo poležemo na ravno in trdo podlago, pokličemo 112 in začnemo oživljati. Haimlichov prijem izvajamo glede na starost žrtve. Nikoli pa ga ne smemo izvajati pri dojenčku in visoko noseči ženi, ker bi lahko zaradi specifičnih okoliščin naredili škodo. Zato pritiske izvajamo na zgornji del prsnice. Kadarkoli se srečamo s težjo zaporo dihalne poti, moramo po zaključenem ukrepanju poslati žrtev k zdravniku, da jo še dodatno pregleda in se prepriča, da je npr. šel tujek v celoti ven...

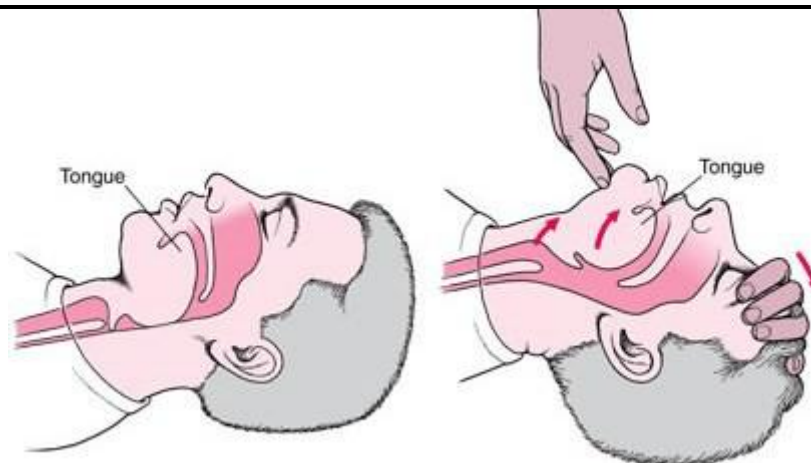


Slika 9: Ukrepanje ob težji zapori dihalne poti
 (vir: <https://www.flickr.com/photos/ingehagens/6891632225/>).



Slika 10: Ukrepanje ob težji zapori dihalne poti pri dojenčku
 (vir: Anton Posavec).

Nezavest je stanje, ki lahko ogroža človekovo življenje. Sodi tudi med tako imenovanih 5 nevarnosti, ki ogrožajo življenje, ki smo jih do sedaj že omenili. Do nje pride lahko zaradi različnih vzrokov. To so različne poškodbe (predvsem poškodbe glave), številna obolenja in zastrupitve. Lahko je prehodne narave kot npr. pri omedlevici, lahko pa traja dalj časa. Poznamo tudi različne stopnje zavesti oz. nezavesti. To smo do sedaj že obravnavali. Pri nezavesti je nevarno, ker se sprostijo mišice jezika in zato se ta nasloni na zadnjo steno žrela in mehansko zapre dihalno pot.



Slika 12: Zapora dihalne poti z jezikom pri nezavestnem in sprostitiv

(vir: <https://www.firstaidforfree.com/a-guide-to-airway-management-for-first-aiders-and-responders/>).

Seveda je zelo nevarno, če nekdo leži nezavesten na hrbtu in bruha. Pride do aspiracije izbruhane mase in posledično do zapore dihalne poti. Problem rešimo tako, da zvrnemo glavo in dvignemo spodnjo čeljust. Če oseba sama diha, jo lahko namestimo v položaj za nezavestnega oz. stabilni bočni položaj.

V nadaljevanju si bomo pogledali nekatera najpogostejša **obolenja** oz. nujna stanja s katerimi se lahko srečamo ter pravilno ukrepanje v teh primerih.

Omedlevica je prehodna oblika nezavesti. Zaradi nenadnega padca krvnega tlaka se zmanjša prekrvavitev v možganih in posledica je izguba zavesti. Oseba lahko v ušesih zasliši šumenje, brenčanje..., pred očmi se pojavijo iskrice in nato »tema«... Za to obstaja več razlogov. Notranji so npr. prebolevanje bolezni, slabokrvnost, stradanje..., zunanji pa slab zrak v prostoru, pogled na iglo, pogled na kri... Žrtev diha lepo in počasi. Ukrepanje tako, da jo poležemo ter nekoliko dvignemo noge. Običajno takoj pride k sebi. 112 ni potrebno klicati. Dobro je, da nekdo to osebo odpelje domov, kjer počiva oz. lahko tudi k njenem osebnem zdravniku. V primeru, da bi motnja zavesti trajala dlje časa (npr. 2 min ali več), pokličemo 112, osebo namestimo v položaj za nezavestne in jo nadziramo do prihoda ekipe NMP.

Epileptičnih napadov je več vrst. Omejili se bomo na t.im. »grand mal« napad, ki ga na terenu največkrat srečamo. Telo stresajo krči in očividci se običajno zelo ustrašijo. Pacientu se na ustih lahko pojavi slina (lahko pena), če se ugrizne v jezik ali ustnico, lahko pomešana s krvjo. Pacient je lahko v obraz modrikast, ker med napadom ne diha, sploh če napad traja dlje časa. Med napadom pogosto spusti vodo, včasih se celo podela, ker se sprostijo sfinktri (mišice, ki kontrolirajo odvajanje vode in blata). Epileptični napadi so lahko posledica bolezni, ki jo imenujemo Epilepsija, ni pa to nujno. Pojavijo se lahko tudi npr. več let po poškodbi glave... Osebo obrnemo na bok in jo držimo, saj jo stresajo krči. Pod glavo ji damo nekaj mehkega (jopič, jakno...), da se ne poškoduje. V usta ne tlačimo ničesar, saj lahko žrtev to aspirira, lahko ji pa celo poškodujemo usta in polomimo zobe. Končno lahko nas tudi ugrizne. Sploh žrtev ne poznamo in jo vidimo prvič, pokličemo 112. Napad popusti običajno po nekaj minutah (2 -3) in sledi faza v kateri je oseba še vedno precej zmedena. Ta faza lahko različno traja. V primeru, da napad traja dlje ali, da enemu napadu sledi takoj drugi, govorimo o epileptičnem statusu, ki je zelo nevarno stanje in lahko celo ogroža življenje. Če do tega pride, čim prej aktiviramo NMP preko 112! Tak pacient potrebuje nujno zdravnika.

Poškodbe delimo na tope in ostre. Ostrim, kjer sta poškodovani koža ali sluznica, rečemo **rane**. Ran je več vrst. Od najbolj preprostih odrgnin, pa ureznin, strelnih ran, pa najbolj pogostih razpočnih ran, ugriznin... Rano, ki ne krvavi, oskrbimo tako, da nanjo damo vedno sterilno gazo in nato povijemo s povojem in pri večjih zadevah okončine tudi imobiliziramo (npr. roko s trikotno ruto). Odrgrnine lahko operemo pod čisto tekočo vodo. Posebnost glede oskrbe so ugrizne rane. Najprej stran od rane obrišemo slino, ki ostane na koži po ugrizu in predstavlja lahko še dodatno nevarnost okužbe. Če rana krvavi se s tem tudi sama nekoliko očisti, vendar pri močnejših krvavitvah tega ne pustimo dolgo (uporabi zdravo pamet). Nato ugrizno rano izpiramo z milnico in nato še s čisto vodo. Če nimamo milnice, vsaj s čisto vodo. Ko smo rano dobro izprali, jo oskrbimo tako kot je malo prej opisano. Pri ugrizih osebo vedno peljemo k zdravniku, ki bo rano po potrebi še dodatno očistil ter poskrbel za cepljenje proti tetanusu in v primeru, da žival ni cepljena prosti steklini, to osebo poslal tudi v antirabični dispanzer. Seveda po potrebi, če je rana »grda«, zdravnik predpiše tudi še druga ustrezna zdravila.

Pri ranah se bojimo zapletov, ki sta krvavitev in okužba rane. Proti okužbi se borimo s sterilno oskrbo rane, na terenu pa nas veliko bolj skrbijo krvavitve, sploh če gre za močnejše. Na terenu uporabljamo štiri klasične metode ustavljanja zunanjih krvavitev:

Pritisk področne arterije ob kost (Nekateri danes to metodo kar odpisujejo, čeprav gre za izvrstno začasno metodo, ki se v praksi redno uporablja. Pritisnemo žilo ob kost med srcem in krvavečo rano.);

Direkten pritisk na krvavečo rano (Hude krvavitve npr. iz vratu, dimelj...);

Kompresijska obveza (Najbolj pogosto uporabljena metoda ustavljanja krvavitev.) in

Esmarchova preveza (Uporabljamo pri amputacijah in zmečkaninah okončin. Tudi v okviru laične prve pomoči bi radi in bi bilo veliko bolje, da se uporabljajo namenske preveze in ne improvizacija. Ta preveza se dela visoko na stegnu v primeru noge oz. visoko na nadlakti v primeru roke, kjer imamo samo eno kost in lahko preveza žilo stisne ob kost. To so navodila, ki danes uradno veljajo v vseh sodobnih smernicah, čeprav se pri nas v Sloveniji še marsikje uči drugače. Ko Esmarchovo prevezo namestimo in uspemo ustaviti krvavitev, je več ne popuščamo, kot se je učilo včasih, ampak skušamo poškodovancu čim prej zagotoviti NMP).

Notranje krvavitve žal ne moremo tako ustavljati in zato spremljamo stanje pacienta ter smo pozorni na razvoj šoka. V takem primeru skušamo ukrepati kot je to že opisano pri šoku (ustrezen položaj...). Krvavitve niso vedno samo posledica poškodb ampak do njih lahko pride tudi zaradi določenih bolezenskih stanj.

Kadar se srečamo z večjimi tujki v ranah, jih niti pod razno ne smemo skušati odstranjevati. Nasprotno, jih skušamo čim bolj fiksirati in nato poškodovancu zagotovimo NMP (pokličemo 112...). Problem se pojavi, če ima žrtev večji tujek v hrbtu (npr. motorist, ki je priletel na ograjo...) in jo je potrebno oživljati. V takih primerih moramo tujek odstraniti, rano čim bolj zatesnimo z gazo in začnemo poškodovanega oživljati. Oživljati na terenu žal ni možno drugače kot, da žrtev leži na hrbtu na ravni in trdi podlagi...

Kadar se srečamo z amputacijami, moramo amputirani del telesa tudi pravilno oskrbeti. Če gre npr. za prst, ga kar celega zavijemo v sterilno gazo. Pri večjih amputacijah sterilno pokrijemo samo rano. Ta amputirani del telesa, ki je oskrbljen, nato damo v vrečko št. 1. V vrečko št. 2 damo led in nato dolijemo vodo. S tem preprečimo prenizko temperaturo in hkrati ni ostrih delov, ki bi na amputiran del telesa pritiskali. Obe vrečki nato damo v vrečko št. 3 in skušamo skupaj s poškodovancem čim prej s pomočjo enote NMP spraviti v bolnišnico

Zlomi, zvini in izpahi nastanejo, ko prevelika sila deluje na kost, hrustanec ali sklep. Pri zloilih se zlomi kost ali hrustanec (prekinitev tkiva). Poznamo več vrst zlomov. Pri izpahu se kost premakne (izskoči) ven iz sklepa in gibanje ni mogoče. Izpahi zelo bolijo. **Zvin je poškodba, pri kateri se nategne ali raztrga sklepna vez. Vezi povezujejo kosti, ki tvorijo sklep. Sestavljene so iz vezivnega tkiva, čigar elastičnost je majhna. Do poškodbe pride zaradi prekomerne sile pri gibu, ki privede do poškodbe sklepne ovojnice, vezi ali sklepnih površin kosti, ki tvorijo sklep. Največkrat se srečamo z zvinom gležnja.**

Na terenu nikoli ne naravnavamo zlomov, izpahov in zvinov, ker to lahko privede do določenih nevarnih zapletov. Osnovni ukrep je imobilizacija. Vedno skušamo imobilizirati dva sosednja sklepa. Pri zlomu obeh kosti v podlakti to pomeni, da sega opornica od konic prstov do ramena. Izjema je zlom koželjnice (kost v podlakti), kjer je lahko opornica samo do komolca. Najbolj enostavno delo je z opornicami v roli. Opornice lahko pritrjujemo s trikotnimi rutami ali s povijanjem. Ko imamo poškodbo roke pride v poštev taka imobilizacija do vključno komolca. Od nadlakti naprej je potrebno zadevo fiksirati s povojem ali trikotnimi rutami ob sprednji del telesa. Podobno je pri nogi. Do vključno kolena uporabljamo opornice, ko pa imamo sum na zlom stegenice, moramo izvesti imobilizacijo celega telesa saj je imobilizacija z opornicami v tem primeru precej nerodna in neučinkovita zadeva. Iz tega lahko razberemo, da lahko imobiliziramo posamezne okončine, lahko pa tudi celo telo. Namen imobilizacije je preprečiti dodatne poškodbe, kar pa je najbolj pomembno za bolnika je, da zmanjšamo bolečino.



Slika 15: Opornice v roli

(vir: <https://www.medicum.si/index.php/sam-splint-opornica-velika.html> in https://www.raymears.com/Bushcraft_Product/1029-SAM-Splint-36-inch-Flatfold/)

Do **poškodb hrbtenice** običajno pride zaradi nenadnih pospeškov ali pojemkov. Poznamo več različnih mehanizmov, ki privedejo do tega. Zadeva je lahko potrjena šele v bolnišnici, ko opravijo poškodovancu določene slikovne preiskave. Zato pravzaprav vedno govorimo o sumu na poškodbo! Kadar sumimo na poškodbo hrbtenice ni nujno, da je prisotna tudi poškodba hrbtenjače. Kadar pa do nje pride, gre za zelo tragično zadevo, saj obstaja velika verjetnost trajne invalidnosti. Na poškodbo hrbtenice nam kažejo določeni objektivni znaki (vidna deformacija, mravljinca v rokah in/ali nogah, slaba ali popolna odsotnost občutljivosti in/ali motorike na okončinah...) in subjektivni znaki (bolečina, bolečina pri premikanju ali že pri dotiku). Pri nezavestnih poškodovancih, kjer mehanizmi poškodbe niso znani, vedno delamo kot, da obstaja sum na poškodbo hrbtenice. Tako osebo, če ni kakorkoli ogrožena in diha normalno, je najbolje pustiti pri miru. Kakšni so ustrezni postopki, sem opisal že pri temi o položajih poškodovanih in bolnih.

In kako je z odstranjevanjem zaščitne čelade s strani laikov. Načeloma zgolj ostanejo ob poškodovancu in mu ne snemajo čelade ter raje počakajo ekipo NMP oz. kogarkoli, ki je več tega

postopka. Pri tem pa se moram vprašati, kaj naj stori laik, ko pride do takega poškodovanca, ki ima čelado na glavi in se duši?!? Ali ga pusti pri miru, da pred njegovimi očmi umre, ker čaka ekipo NMP ali stori kaj tudi sam? Zato sem mnenja, da bi bilo tudi na laičnem nivoju zelo smiselno uvesti v okviru tečajev tudi to učno delavnico, ki lahko reši življenja. Mislim, da tudi laikom ne bi predstavljala velikega problema in bi večino z ustrezno vajo osvojili.

Poznamo več vrst **opeklin**: toplotne, električne, kemične, zaradi trenja, zaradi sevanja (sonce)... Vsem je skupni imenovalec poškodba kože in s tem nezmožnost funkcije tega dela našega telesa, ki je zelo pomemben. Kako huda bo neka opekline je odvisno od intenzitete vira, ki je povzročil opeklino (npr. ni vseeno ali je plošča na štedilniku segreta na 50°C ali na 300°C) in od časa izpostavljenosti (lahko je to trenutek ali pa 10 sekund). Zelo pomembna je pravilna in pravočasna oskrba opeklin, saj lahko opeklino napredujejo tako v globino kot tudi v površino še kar nekaj ur po sami poškodbi, ki je povzročila opeklino. Opeklino se razlikujejo glede na več dejavnikov s katerimi jih lahko opišemo (globina, površina, poškodba funkcionalnih delov telesa, starost...) zato je dobro te dejavnike poznati, ker je to zelo pomembno za nadaljnjo oskrbo opečenca. Za samo začetno oskrbo na terenu pa to ni toliko pomembno.

Vedno moramo najprej poskrbeti za varnost! Včasih je potrebno opečenega najprej evakuirati z nevarnega območja. Če nismo za to usposobljeni in nimamo ustrezne opreme, tega ne delamo sami. Vedno so v prvi vrsti življenjske funkcije (npr. dihanje) in po potrebi osebo takoj začnemo oživljati. Pri toplotnih poškodbah opeklino hladimo s tekočo vodo normalne temperature (cca. 15°C) in pribl. 15 min. Hudo opečene in majhne otroke zaradi nevarnosti podhladitve hladimo samo 5 min! Problem vode je, da opeklino hladi samo površinsko, z njo lahko opečenega dodatno podhladimo in končno je tudi nimamo vedno pri roki. Zato je tu smiselno omeniti opeklinske obkladke iz hidrogela, ki hladijo opeklinsko rano tudi v globino, preprečujejo podhladitev in hkrati že predstavljajo tudi oskrbo same opeklinske rane na terenu. So pripomoček, ki se ga lahko uporabi tudi pri opeklinah obraza. Razmisliti bi bilo potrebno ali se jih uvrsti med opremo za prvo pomoč? Uporaba je zelo enostavna, nič bolj zapletena kot pri ostalem sanitetnem materialu. Rano oskrbimo že na terenu. Če nimamo nič drugega, je sprejemljivo tudi pokrivanje z navadno sterilno gazo (NE obraz!). Seveda so idealni prej omenjeni opeklinski obkladki. Osebo, glede na vrsto in obseg opeklin, nato usmerimo v nadaljnjo oskrbo. To je lahko tudi zdravstveni dom, kamor gre lahko sama v lažjih primerih ali pa v težjih aktiviramo NMP, ki poškodovanca odpelje v bolnišnico. Posebno nevarne so opeklino dihalnih poti (npr. nezavesten, ki leži nezavesten v goreči hiši in vdihuje vroč zrak...). Opečenec ima črn jezik, hripav glas, osmojen je okoli ust in nosu... Poleg tega moramo upoštevati tudi, da je lahko zastrupljen z monoksidom in cianidi, ki redno nastajajo v takih požarih. Tu svetujemo pol sedeč položaj telesa (če še diha) in hladne obkladke na vrat in prsni koš, da preprečimo vsaj malo otekanje dihalne poti.

Pri kemičnih opeklinah moramo najprej kemično snov popivnati (tekočine) oz. skrtačiti (prah) in nato izpirati z obilnimi količinami vode. Če zadeva ni dovolj dobro izprana in so na koži še ostanki kemikalije, ne smemo na opeklinsko rano nameščati obkladkov iz hidrogela. Na izpostavljenih mestih, kjer je velika verjetnost poškodb s kemičnimi povzročitelji opeklin, je smiselno imeti pri roki posebne tekočine za dekontaminacijo (npr. Diphoterine...), katerih uporaba je smiselna v prvih minutah po nesreči in lahko poškodovancu rešijo npr. vid... Vsi opečenci morajo na pregled v opeklinski center.

Pri električnih poškodbah je varnost pri reševanju sploh izrednega pomena. Vemo, da v primeru

visokih napetosti reševalcu sploh ni potrebno prijeto električnega vodnika saj lahko elektrika nanj preskoči. Zato svetujem tu izredno previdnost! Pri električnem toku lahko pričakujemo tudi motnje srčnega ritma in posledično zastoj srca ter oživljanje. Dobro je imeti pri roki AED. Električne opekline so običajno zelo težke in njihovega obsega na terenu sploh ne ugotovimo, saj lahko segajo zelo globoko. Opekline oskrbimo kot običajne. Pozor z vodo, saj je lahko še prisotna električna napetost! Zato običajno rečemo, da teh opeklin ne hladimo z vodo... Tretja stvar, ki jo lahko tudi pričakujemo pri poškodbah z elektriko pa so pridružene poškodbe, saj so žrtve največkrat električarji, ki svoje delo opravljajo tudi na višini in pri poškodbi z elektriko tudi padejo.

Ko omenjamo sončne opekline, ne gre za hujše opekline. Tukaj se bolj bojimo posledic prekomernega sončenja in nevarnih ultravijoličnih žarkov, ki lahko povzročajo kožnega raka. Zato tu veljajo predvsem preventivni, previdnostni ukrepi...

Viri in literatura

- [1] Smernice za oživljanje 2021 Evropskega reanimacijskega sveta. Več avtorjev. Slovensko združenje za urgentno medicino, 2021
- [2] International Trauma Life Support for Emergency Care Providers, 9th Edition. Alson RL, Han K, Campbell JE. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 2019
- [3] ITLS 3rd Edition Pediatric Trauma Life Support for Prehospital Care Providers Manual. Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2009
- [4] ITLS Pediatric Trauma Life Support 3rd Edition Update – 2017 Text Addendum eBook (PDF). Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2017
- [5] Pograjc M. Priročnik za delo z gasilsko mladino. Gasilska zveza Slovenije; Ljubljana, 2011.
- [6] Duj, Ić D, Simčič B. Smernice za delovanje sistema nujne medicinske pomoči ob množičnih nesrečah. Ministrstvo za zdravje; Ljubljana 2013
- [7] Urgentna medicina, Izbrana poglavja 2015 – 2021, Urednika: Vajd R, Gričar M. Slovensko združenje za urgentno medicino
- [8] Literatura za tečaj za gasilce bolničarje. Posavec A. Izobraževalni center, Reševalna postaja, UKC Ljubljana, 2021
- [9] Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči (Uradni list RS, št. [81/15](#) in [93/15 - popr.](#));
- [10] Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Uradni list RS, št. , [40/12](#) – ZUJF, [21/13](#) – ZUTD-A, [91/13](#), [99/13](#) – ZUPJS-C, [99/13](#) – ZSVarPre-C, [111/13](#) – ZMEPIZ-1, [95/14](#) – ZUJF-C, [47/15](#) – ZZSDT, [61/17](#) – ZUPŠ, [64/17](#) – ZZDej-K, [36/19](#), [189/20](#) - ZFRO, [51/21](#) in [159/21](#));
- [11] Prva pomoč. Ahčan U. Rdeči križ Slovenije; Ljubljana, 2006

Avtorji opisa	Datum izdelave
Anton Posavec	November 2021
Avtorji dopolnitev	Datum dopolnitev
Vpiši avtorje.	Vpiši datum dopolnitev.

Tečaj	TEČAJ ZA GASILCA PRIPRAVNIKA				
Predmet	PRVA POMOČ				
Naziv vaje	Temeljni postopki oživljanja z uporabo zunanjega avtomatskega defibrilatorja (AED)	Sklop	1	Št.	1
Število tečajnikov	10	Število inštruktorjev	1	Čas vaje [min]	45

Formativni cilji vaje

Ugotavlja stanje zavesti pri naglo obolelem in poškodovanem. Sprosti dihalno pot in preverja dihanje pri naglo obolelem in poškodovanem. Izvaja temeljne postopke oživljanja pri odraslih in otrocih v skladu z veljavnimi algoritmi (ERC – ILCOR). Pri tem uporablja AED.

Potrebna materialna in učna sredstva

1. Lutka (maneken) za izvajanje temeljnih postopkov oživljanja odraslih simulator
2. AED trainer
3. robčki za razkuževanje lutke in opreme
4. Podlaga za lutko (lahko tudi odeja)

Opis poteka praktične vaje

Uvod/prikaz	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor uvodoma v nekaj besedah ponovi ter na lutki prikaže temeljne postopke oživljanja odraslih z uporabo AED ter razlike, ki jih je potrebno upoštevati pri oživljanju otrok.		
Demonstracija/urjenje	Čas trajanja [min]	35
Tečajniki, po 2 naenkrat, pristopijo k oživljanju odraslega z uporabo AED ter sproti z inštruktorjem analizirajo delo in popravljajo napake pod nadzorom inštruktorja. Pri delu večkrat zamenjajo vloge, ki jih izvajajo.		
Zaključek	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor v nekaj besedah povzame delo skupine ter še enkrat ponovi cilje vaje. Na koncu da tečajnikom možnost še za vprašanja v primeru, če je kaj nejasnega oz. potrebujejo dodatno pojasnilo.		

Varnostna navodila

Vsak par tečajnikov za seboj prebriše lutko z razkužilnimi robčki. Razkužilo se mora pred nastopom naslednjega para posušiti. Do preklica, se zaradi pandemije COVID 19 ne izvajajo klasične tehnike vpihov pri oživljanju (npr. usta na usta).

Posebnosti vaje (opombe)

Ni posebnosti.

Viri in literatura	
Smernice za oživljanje 2021 Evropskega reanimacijskega sveta. Več avtorjev. Slovensko združenje za urgentno medicino, 2021.	
Avtorji opisa praktične vaje	Datum izdelave
Anton Posavec	22. 10. 2021
Avtorji dopolnitev	Datum dopolnitev
Vpiši avtorje.	Vpiši datum dopolnitev.

Tečaj	TEČAJ ZA GASILCA PRIPRAVNIKA				
Predmet	PRVA POMOČ				
Naziv vaje	Osnovni položaji ter pravilen prenos naglo obolelih / poškodovanih	Sklop	2	Št.	1
Število tečajnikov	10	Število inštruktorjev	1	Čas vaje [min]	45

Formativni cilji vaje

Tečajnik samostojno in/ali s pomočjo sotečajnikov namesti naglo obolele in poškodovane v ustrezne položaje glede na njihovo stanje. Prav tako jih zna pravilno prenesti s točke A na točko B glede na njihovo zdravstveno stanje (sum na poškodbo hrbtenice!!!).

Potrebna materialna in učna sredstva

Zajemalna nosila (brez opore za glavo in pasov)

Opis poteka praktične vaje

Uvod/prikaz	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor uvodoma našteje osnovne položaje bolnih/poškodovanih, ki jih bodo tečajniki v sklopu vaje izvedli ter vrste prenosov.		
Demonstracija/urjenje	Čas trajanja [min]	35 min
Inštruktor prikaže, tečajniki pa razdeljeni v vsaj dveh manjših skupinah ponovijo ustrezne položaje: položaj za nezavestnega, položaj pri oživiljanju, položaj pri težavah z dihanjem oz. bolečinah v prsnem košu, položaj pri poškodbah trebuha brez suma na poškodbo hrbtenice, položaj visoko noseče poškodovane nosečnice, obračanje v osi na zajemalna nosila s hrbta, obračanje v osi na zajemalna nosila s trebuha. Nato vadijo dvig in spuščanje poškodovanca s sumom na poškodbo hrbtenice s 6 reševalci in na koncu prenos takega poškodovanca s točke A na točko B.		
Zaključek	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor povzame cilje vaje ter poudari pomen pravih položajev in/oz. prenosa poškodovanca v primeru, ko je prenos le-tega potreben.		

Varnostna navodila

Pri prenosu poškodovanca morajo tečajniki zelo paziti, da niso z manekenom preveč grobi in da izvajajo vaje obzirno do njega.

Posebnosti vaje (opombe)

Ni posebnosti

Viri in literatura

1. International Trauma Life Support for Emergency Care Providers, 9th Edition. Alson RL, Han K, Campbell JE. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 2019

2. ITLS 3rd Edition Pediatric Trauma Life Support for Prehospital Care Providers Manual. Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2009
3. ITLS Pediatric Trauma Life Support 3rd Edition Update – 2017 Text Addendum eBook (PDF). Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2017
4. Urgentna medicina, Izbrana poglavja 2015 – 2021, Urednika: Vajd R, Gričar M. Slovensko združenje za urgentno medicino
5. Literatura za tečaj za gasilce bolničarje. Posavec A. Izobraževalni center, Reševalna postaja, UKC Ljubljana, 2021
6. Prva pomoč. Ahčan U. Rdeči križ Slovenije; Ljubljana, 2006

Avtorji opisa praktične vaje	Datum izdelave
Anton Posavec	22. 10. 2021
Avtorji dopolnitev	Datum dopolnitev
Vpiši avtorje.	Vpiši datum dopolnitev.

Tečaj	TEČAJ ZA GASILCA PRIPRAVNIKA			
Predmet	PRVA POMOČ			
Naziv vaje	Krvavitve	Sklop	3	Št. 1
Število tečajnikov	10	Število inštruktorjev	1	Čas vaje [min] 45

Formativni cilji vaje

Tečajnik samostojno in/ali s pomočjo sotečajnikov izvede osnovne ukrepe za zaustavljanje krvavitev (pritisk arterije ob kost, kompresijsko prevezo, neposreden pritisk na krvaveče mesto, Esmarchovo prevezo – klasično in s sodobnimi pripomočki).

Potrebna materialna in učna sredstva

1. Sodobni »Esmarchi« za zaustavljanje krvavitev kot npr. C.A.T., XT, ipd.
2. Bombažni krep povoji 10 cm × 10 m
3. Bombažne sterilne gaze kot npr. 0,8 m²
4. Trikotne rute
5. Manjši trši predmet za izvajanje pritiska na rano (npr. manjši kamen, košček lesa, plastike, manjši povoj...)
6. Manjša, dovolj trdna palica za zategovanje pri klasični izvedbi Esmarchove preveze.

Opis poteka praktične vaje

Uvod/prikaz	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor tečajnikom ustno opiše oz. z njimi ponovi osnovne načine zaustavljanja krvavitev na terenu.		
Demonstracija/urjenje	Čas trajanja [min]	35 min
Inštruktor demonstrira, nato pa tečajniki izvedejo v manjših podskupinah (3 – 4) osnovne tehnike zaustavljanja krvavitev v predbolnišničnem okolju: Pritisk področne arterije ob kost na okončinah (pazdušna arterija in nadlaktna arterija za roko ter stegnenična arterija za nogo); Kompresijska obveza; Direktni pritisk na mesto večje krvavitve (npr. na vratu, v dimljah...); Klasična izvedba Esmarchove preveze in uporaba sodobnih pripomočkov za izvedbo te preveze - na roki na zgornjem delu nadlakti, na nogi na zgornjem delu stegna. Obvezno označimo čas izvedbe preveze in preveze in NE popuščamo več vsaki 2 uri!		
Zaključek	Čas trajanja [min]	5 min
Inštruktor na kratko povzame cilje vaje ter tečajnikom dâ možnost, da postavijo vprašanja v primeru nejasnosti oz. karkoli drugega, na katera jim skuša odgovoriti		

Varnostna navodila

Inštruktor pazi, da pri vajah Esmarchove preveze prevez ne ostane predolgo zategnjena (npr. več minut), ker je to zelo boleče!

Posebnosti vaje (opombe)

Ni posebnosti

Viri in literatura

- [1] International Trauma Life Support for Emergency Care Providers, 9th Edition. Alson RL, Han K, Campbell JE. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, 2019
- [2] ITLS 3rd Edition Pediatric Trauma Life Support for Prehospital Care Providers Manual. Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2009
- [3] ITLS Pediatric Trauma Life Support 3rd Edition Update – 2017 Text Addendum eBook (PDF). Dietrich AM, Shaner S. ITLS. Downers Grove, 2017

Avtorji opisa praktične vaje**Datum izdelave**

Anton Posavec

22. 10. 2021

Avtorji dopolnitev**Datum dopolnitev**

Vpiši avtorje.

Vpiši datum dopolnitev.