

Nejčastěji se vyskytující akutní stavy

aneb včasná a bezodkladná první pomoc rozhoduje o životě a smrti



autor

Michal ŠEBEK

jazyková úprava

Aleš PAVLÍK
Katka VRÁBL'OVÁ

Předmluva, slovo autora

Vážení čtenáři, studenti,

Dostává se Vám do rukou v pořadí již třetí, přepracované vydání poměrně na internetu oblíbené elektronické publikace o nejčastějších akutních stavech a život zachraňujících úkonech. Tato publikace byla vydána prvně v roce 2005-2006 a byla hojně stahována z několika serverů. Současná přepracovaná verze této poměrně známé publikace tak obsahuje navíc několik významnějších změn v první pomoci a postupech.

Nechť tato publikace tudíž pomáhá všem lidem, především záchráncům ale i samotným postiženým, kteří doufají že v okamžiku, kdy bude jejich život v ohrožení bude nablízku člověk ovládající dokonale základy první pomoci. Publikaci tak z celého srdce věnuji své matce za její podporu, kterou mi vždy věnovala, stejně tak budiž věnováním i mé současné partnerce a přátelům, bez jejichž pomoci, důvěry a v neposlední řadě i opory bych tuto publikaci nikdy nevydal.

O autorovi publikace

Michal ŠEBEK

narozen 12.8.1977 v Rokycanech, okr. Rokycany

humanista a badatel, internetový publicista, fotograf, vydavatel a editor, autor odborných textů z medicíny a první pomoci, poradce v oblasti zdraví a medicíny, zdravotnický pracovník, stážista v Zdravotnické záchranné službě



... již od svého dospívání se aktivně zabýval problematikou první pomoci, neboť mu tato problematika připadala jako velice smysluplná a blízká jeho srdci. Nespokojil se však s pasivním působením v této oblasti, a tak nakonec se vydal i profesně dráhou zdravotnickou, stejně jako jeho rodiče. Jako první místo, kde působil si vybral gynekologicko-porodnické oddělení, kde pracoval na tamních operačních sálech. Jeho další kroky vedly na chirurgii, a posléze i na oddělení pro dlouhodobě nemocné – kombinované s lůžky pro osoby ve vegetativním stavu. V současné době však působí v soukromém lázeňském zařízení pro osoby trpící Vaskulární demencí, Alzheimerovou a Parkinsonovou chorobou. Kromě působení v tomto zařízení se stále dodnes aktivně zúčastňuje stáží na výjezdech posádek Zdravotnické záchranné služby, a to za účelem zvyšování dovedností a zkušeností z první pomoci. Od roku 2006 je aktivním členem odborné lékařské společnosti pro resuscitační medicínu – České rady pro resuscitaci, v sekci výzkumu a výuky. Od stejného roku působí i ve společnosti Horské medicíny. Za poslední roky mimo jiné publikoval několik desítek odborných textů pro různé internetové zdravotnické servery, aktivně provozuje informační medicínský portál pro veřejnost, spolupracoval s humanitárními organizacemi při výuce veřejnosti v první pomoci. Aktivně vedl také několik studentů zdravotních a záchranářských oborů v přípravě k obhajobám absolventských prací a působil i jako jejich poradce.

Obsah

Seznámení s definicí a významem první pomoci	5
Rozdělení a druhy první pomoci	5
Předpoklady k zvládnutí poskytování první pomoci při náhlých stavech	6
Základy právní problematiky v první pomoci	6
Základní vyšetření postiženého s akutním stavem - úrazem	7
Zhodnocení životních funkcí	9
1. Akutní stavy bezprostředně ohrožující život	10
Tepenné a jiné silné krvácení	10
Bezvědomí	12
Obstrukce dýchacích cest cizím předmětem (FBAO)	13
Zástava dechu	14
Zástava srdeční činnosti	16
2. Akutní stavy z neúrazových příčin	20
Akutní infarkt myokardu	20
Cévní mozková příhoda	21
Náhlá příhoda břišní	22
Astmatický záchvat	22
Plicní embolie	23
Vazovagální kolapsový stav	24
Hypoglykémický stav	24
Epileptický záchvat	25
Febrilní křeče u dětí	26
Akutní laryngitida	26
Alergická reakce a anafylaxe	27

Hyperventilační tetanie	28
Úpal a úžeh	28
Dehydratace	29
Otravy	30
3. Akutní stavy z úrazových příčin	31
Poranění hlavy	31
Poranění hrudníku	32
Poranění zad	32
Poranění břicha	33
Poranění horní končetiny	34
Poranění dolní končetiny	34
Popáleniny a opaření	35
4. Speciální záchranné a vyprošťovací úkony	36
Vyproštění zraněného z havarovaného vozu	36

Seznámení s definicí a významem první pomoci

První pomoc je soubor skutečně jednoduchých a velice účelných opatření a úkonů na sebe navazujících, pomocí kterých lze v případě náhle vzniklého akutního stavu, případně úrazu, zcela zabránit závažným zdravotním důsledkům a případně i smrti postiženého člověka. Zpravidla tak lze pomocí souborů první pomoci v mnoha situacích zachránit lidský život, zvláště v případech, kdy se jedná o život ohrožující akutní stav.

Pokud bychom měli hovořit o první pomoci jako celku, dalo by se říci, že první pomoc je tudíž souborem opatření a jednoduchých zdravotnických výkonů, sloužících ke stabilizaci a záchraně lidského života v případech, kdy je postižený člověk obětí náhlého zhoršení zdravotního stavu (akutního stavu) nebo úrazu.

Akutní stav -> jako akutní stav označujeme stav, vzniklý na základě náhle vzniklého onemocnění, často se mezi tyto stavy řadí například: akutní infarkt myokardu, mozková příhoda, náhlá příhoda břišní, kolapsový stav a další. V praxi bychom tudíž mohli říci, že pokud hovoříme o akutním stavu, pak se tím myslí náhle vzniklé onemocnění na jehož vzniku se nepodílel úrazový děj.

Úraz -> jako úraz označujeme jakýkoliv stav, vzniklý na podkladě zranění, zpravidla se s úrazy setkáváme například v dopravě při dopravních nehodách, při sportu a v domácnostech. V praxi bychom tudíž mohli říci, že pokud hovoříme o úrazu, pak se tím myslí náhle vzniklý stav na jehož vzniku se podílel úrazový děj.

Rozdělení a druhy první pomoci

První pomoc se v praxi rozděluje na zdravotnickou a technickou. Záleží přitom na způsobu a nutnosti provedení výkonů na místě příhody. V dalším textu bude vysvětlen rozdíl mezi oběma typy poskytované první pomoci.

Zdravotnická první pomoc se specializuje pouze na zdravotnickou část a zpravidla se poskytuje v případě akutních stavů vzniklých z neúrazových příčin. Tento typ první pomoci nevyžaduje provedení žádných technických úkonů pomocí kterých by bylo nutné postiženého zajistit anebo vyprostit apod.

Technická první pomoc je vysoce specializovaný typ první pomoci, jejímž cílem je zajistit přístup k postiženému člověku a zajištění bezpečnosti místa, kde se bude zdravotnická první pomoc takto zraněnému člověku poskytovat. Zpravidla se první pomoc technická poskytuje v případech úrazů a všude tam, kde je třeba například postiženého vyprostit v případech zaklínění např. ve vozidle, při závalu ve výkopu apod. Zpravidla technická první pomoc předchází provedení zdravotnické první pomoci v případech, mezi nimiž nechybí dopravní nehody, závaly dělníků ve výkopových jámách, úrazy elektrickým proudem apod.

Předpoklady k zvládnutí poskytování první pomoci při náhlých stavech

Předpokladem k dokonalému zvládnutí úkonů první pomoci a jejímu provedení, respektive poskytnutí, je dokonalá znalost této problematiky a racionální jednání v krizové chvíli. Jako nejdůležitější však je zachovat takzvané „chladnou hlavu“ v okamžiku, kdy jsme svědky akutního stavu nebo úrazu. Jedině tak můžeme totiž postiženému člověku být nápomocni, a mnohdy svým chováním a duchapřítomností rozhodnout o jeho dalším životě či smrti.

Z psychologického hlediska se dá hovořit o tom, že svědek akutního stavu či úrazu, potažmo řečeno „náhodný záchránce“ je vystaven v takovéto chvíli velkému psychickému náporu a stresu, který se významně podílí i v mezích rozhodování. Člověk, který je svědkem akutního stavu nebo úrazu je tak vlastně vystaven enormnímu stresu, při němž musí být schopen se správně rozhodnout a okamžitě jednat. O tom, do jaké míry je stres vyjádřen v danou chvíli, je rozhodující i situace, v níž se náhlý stav odehrává. Zkrátka řečeno v jakém okamžiku došlo k akutnímu stavu či úrazu, co této příhodě předcházelo apod. To vše hraje významnou roli nejen v samotném rozhodování takového „náhodného záchránce“, ale také v jeho chování.

Pokud bychom měli tudíž vše v závěru shrnout, lze říci, že jediné řádná osvěta první pomoci a psychická odhodlanost „být připraven na akutní stav nebo úraz“ může skutečně zajistit, že takto náhodný svědek - náhodný záchránce – bude připraven v praxi i skutečně jednat. Čím více je tím pádem takto náhodný záchránce vnitřně a duševně smířen s tím, že kdykoliv se může stát svědkem akutního stavu či úrazu, tím více si bude jist sám sebou v tom, že postiženému v praxi pomůže a nenechá jej napospas osudu.

Základy právní problematiky v první pomoci

Do problematiky první pomoci se projímá i zákon. Platné zákony v České republice totiž nařizují každému člověku, bez rozdílu věku a pohlaví poskytnout první pomoc v případě, pokud jsme svědky náhlého akutního stavu nebo úrazu. Konkrétně zákon č. 20/1966 Sb., zákon o péči o zdraví lidu, ve znění pozdějších předpisů, stanoví v § 9 odstavce 4 jmenovité povinnosti každého, co musí v zájmu svého zdraví a zdraví spoluobčanů činit. V tomto zákoně se tak hovoří o tom, že každý je povinen zejména poskytnout nebo zprostředkovat nezbytnou pomoc osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky závažné poruchy zdraví, jakož i povinnost zúčastnit se zdravotnického školení a výcviku, uloženého z důvodu obecného zájmu.

Tento zákon tak skutečně nařizuje každému občanovi České republiky, aby v případě kdy je svědkem náhle vzniklého akutního stavu nebo úrazu, aktivně poskytl první pomoc a zajistil také další pomoc takto postiženému člověku. Současně tento zákon navíc nařizuje, že v „obecném zájmu“ je povinností každého obyvatele České republiky podrobit se výcviku v první pomoci a tuto problematiku si důkladně v praxi nastudovat a naučit !

Existují však i další vyhlášky a zákony, které výslovně nařizují každému člověku, aby poskytl první pomoc zraněnému, například zákon č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a další.

Základní vyšetření postiženého s akutním stavem - úrazem

Základní vyšetření postiženého je soubor neodkladných a vstupních zdravotnických úkonů patřící do základní první pomoci. Cílem základního vyšetření je zjištění rozsahu postižení, stanovení orientační diagnózy postiženého. Do tohoto souboru úkonů tudíž patří především: pozorování, kontrola dýchání, kontrola pulsu, poslech a pohmat.

Pozorování -> při pozorování se zaměřujeme na samotné sledování postiženého a toho, jak se v tu danou chvíli chová. Přitom si skutečně důkladně všímáme možných poranění či postižení, které jsou pouhým naším okem viditelné (např. tržná rána na hlavě, krvácející rána na ruce, nemožnost se pohybovat, nemožnost hýbat s rukou, apod.), všímáme si případně i projevů v chování postiženého (např. postižený je malátný, je opocený, je neklidný až zmatený, apod.). Všímáme si také rozsahu a místa projevů postižení (např. je opocený po celém těle, má úzkostný výraz v obličeji, tiskne si rukou břicho, drží si druhou rukou ruku, apod.). Všechny tyto drobné příznaky nám totiž skutečně mohou napomoci k tomu, abychom správně určili, co se postiženému stalo a o jaký akutní stav nebo poranění se jedná. Dalo by se říci, že pozorování nám může ukázat, jaký orgán nebo oblast těla byla postižena a jak můžeme postiženému tím pádem pomoci.

Kontrola dýchání -> při kontrole dýchání se zaměřujeme na samotné zhodnocení stavu dýchání u postiženého a to tak, že sledujeme svým okem zdvihání hrudníku během nádechu postiženého (obr.1). Současně také sledujeme, zda-li při dýchání postiženého není slyšet neobvyklých zvuků (např. sípání, chraptění, bublání a pod.). Všímáme si také, zda-li postižený nemusí k tomu, aby se mohl řádně nadechnout, používat břišních svalů (obr.1) ! Neopomeneme si všimnout toho, jak postižený dýchá, zda-li povrchně nebo hluboce. Kontrola dýchání je skutečně důležitým prvkem, který by neměl být opomíjen. Může nám hodně napomoci k tomu, abychom odhalili u postiženého problémy s dýcháním.

Kontrola pulsu -> při této kontrole se zaměřujeme na zhodnocení stavu srdeční činnosti a to tak, že pomocí pohmatu pulsu především na krční tepně tento stav zhodnotíme. To provádíme tak, že přiložíme ukazovák a prostředník ruky záchránce na krk postiženého zpředu, a to těsně vedle dýchací trubice. V těchto místech je nejlépe cítit puls a jeho úder. Při jeho hmatání si dokonale všímáme především rychlosti pulsu (tzn. počet úderů jdoucích po sobě), dále se zaměřujeme na jeho hmatatelnost a sílu pulsu, to znamená sílu úderu: rychlý a málo hmatný a slabý, normální a dobře hmatný a silný, nehmatný a bez pulsu apod. (obr.2). Tyto markanty nám tak skutečně mohou významně napomoci ke stanovení a zhodnocení srdeční činnosti a její stability !

Poslech -> nebo také nepřímou řečeno odběr anamnézy nám napoví nejvíce. Je jedním z těch nejdůležitějších komponentů vyšetření, při kterém máme možnost zjistit poměrně důležité údaje, které nám mohou napomoci ke stanovení, který orgán nebo část těla je postižena, čímž nepřímou podle zjištěných údajů můžeme následně poskytnout první pomoc. Proto se vždy při poslechu pečlivě postiženého ptáme především na to, jak se mu příhoda stala, co jejímu vzniku předcházelo (např. bolesti a poté kolaps, nevolnost se zvracením, mžitky před očima a pak kolaps k zemi, apod.), ptáme se i na to, zda-li trpěl během příhody nevolností, zvracením, točením hlavy, hučením v uších, pocitem necitlivosti v rukou, apod. Také se zeptáme jestli již v minulosti měl postižený podobné potíže a příhody. Vždy si výsledek a sdělení postiženého zapíšeme, abychom jej pak mohli snadno zhodnotit podle příznaků jednotlivých akutních stavů – úrazů, a tím abychom dosáhli zjištění o jaký akutní stav – úraz se jedná, a tím de facto mohli odpovídajícím způsobem poskytnout první pomoc.

Pohmat -> používáme jej ke zjištění následků poškození po úrazech, při bolestech břicha, při bolestech hrudníku, apod. Všimáme si přitom výchytek na tělesných partiích, postižených např. úrazem. Zkrátka pátráme po výchytkách ve tvaru končetiny, které nás mohou upozornit na možnou zlomeninu, pátráme a vyšetříme i bolestivá místa, zvláště ta místa, kde postižený udává bolesti a potíže (např. bolest břicha). Při tomto vyšetření si všimáme především těchto významných markantů, které nám skutečně významně napoví o závažnosti akutního stavu - úrazu: citlivost na pohmat, tuhost a prohmatnost. Při pohmatu postupujeme vždy šetrně a pokud je to jen trochu možné, snažíme se pohmatem nezpůsobovat výrazné bolesti postiženému. Vše, co jsme zjistili si důkladně poznamenejme a předáme svoje nálezy lékaři, kterému postiženého předáváme do další péče. Tyto naše poznámky jsou velice důležité a mohou zdravotníkům napomoci ke stanovení diagnózy a tím i k léčbě !

obr.1 kontrola dýchání



obr.2 kontrola pulsu



Ukázka významu vyšetření v praxi:

příklad 1

Pozorování: postižený je opocený, bledý v obličeji, rukou si tiskne břicho, naříká a leží na boku s pokrčenými dolními končetinami.

Kontrola dýchání: dýchá pouze povrchně, bez zapojení břišních svalů.

Kontrola pulsu: puls je rychlý a málo hmatným.

Poslech: postižený udává, že před příhodou cítil tlak v břiše, spíše v horní polovině břicha s následovaným zvracením krve a nyní jen udává bolesti břicha, říká že je mu špatně a že se mu chce zvracet.

Pohmat: břišní stěna je citlivá na pohmat, tuhá a neprohmatná.

Příklad 1 - náš závěr po zhodnocení výsledků námi provedeného orientačního vyšetření a porovnání výsledků tohoto vyšetření s příznaky jednotlivých akutních stavů – úrazů bude v tomto případě znít jako: náhlá příhoda břišní.

příklad 2

Pozorování: postižený je opocený, bledý v obličeji, sedí na židli a usilovně dýchá, je neklidný.

Kontrola dýchání: dýchá pouze povrchně, bez zapojení břišních svalů.

Kontrola pulsu: puls je pomalý a málo hmatným.

Poslech: postižený sděluje, že jej bolí na hrudi, a to spíše za hrudní kostí a bolesti vystřelují směrem do levé ruky a krku.

Pohmat: hrudník necitlivý, na pohmat postižený neudává bolesti.

Příklad 2 – náš závěr po zhodnocení výsledků námi provedeného orientačního vyšetření a porovnání výsledků tohoto vyšetření s příznaky jednotlivých akutních stavů – úrazů bude v tomto případě znít jako: akutní infarkt myokardu.

Na těchto příkladech je skutečně vidět, jaký význam má vyšetření postiženého a dokonalá znalost příznaků jednotlivých akutních stavů a jejich vzájemné spojení s výsledky tohoto vyšetření. Pokud vše provedeme správně, snadno zjistíme, co se postiženému stalo, jaký orgán nebo část těla je zasažena a tím nepřímo víme, jak také následně postiženému poskytnout odpovídající první pomoc.

Zhodnocení životních funkcí

Zhodnocení životních funkcí je významnou a neodlučitelnou součástí úkonů první pomoci. Na základě tohoto orientačního vyšetření získáme dokonale ucelený přehled o stavu dýchání a srdeční činnosti. Toto vyšetření zahrnuje jak kontrolu dýchání (pozorováním a poslechem), tak kontrolu pulsu na krční tepně se zhodnocením kvality. Navíc k tomu, abychom mohli co nejvíce stanovit stav krevního oběhu je nutné udělat takzvaný rekapilarizační puls, který nám napoví o stavu prokrvení organismu a může být jedním z indikátorů ukazující na šokový stav.

Při zhodnocení životních funkcí si proto všímáme především:

Dýchání -> zde se zaměřujeme na sílu dechu a jeho hloubku. To zjistíme pomocí sledování hrudníku a nadbřišku, kde vidíme dechové vlny. Správně se u zdravého člověka šíří dechová vlna od břicha směrem vzhůru k hrudníku. To znamená, že nejprve při vdechu dojde k zdvižení nadbřišku, a poté až k rozepjetí hrudníku. Pokud tato vlna chybí, hovoříme o neadekvátní ventilaci. K tomu, abychom mohli ventilaci označit tímhle termínem, však musí být další poznatky (např. cyanóza), což je nafialovělé zbarvení dásní a rtů, případně i periférií (končetin a prstů). Tyto markanty tak jasně poukazují na nedostatečnou ventilaci, a rizika s tím spojená. V tomto případě se tak bude jednat o nestabilního postiženého, u něhož je reálné riziko selhání ventilace a následné selhání oběhu.

Krevní oběh -> krevní oběh je společně s dýcháním nezbytnou součástí pro zajištění životaschopnosti člověka. Proto vyšetřujeme i stav srdeční činnosti. Opomenutí tohoto úkonu může být v mnoha případech fatální (smrtné).

Jindy nás může již s předstihem upozornit na hrozící komplikace ze strany srdeční činnosti. Při zhodnocení srdeční činnosti vycházíme především z kontroly pulsu, případně krevního tlaku. Při hodnocení pulsu se zaměřujeme na jeho rychlost. U zdravého dospělého člověka je puls asi 60-76 úderů za minutu, zkrátka nepřesahuje rychlost 100 úderů za minutu. U osob nemocných nebo s akutním stavem, případně úrazem může vlivem tohoto stavu dosáhnout hodnot i přesahující 150 úderů za minutu. V takovémto případě pak hovoříme o tachykardii (rychlém pulsu), nebo naopak může klesnout i pod citovanou normální hodnotu, pak hovoříme o bradykardii (pomalém pulsu). Tachykardie i bradykardie může ohrožovat život.

Také se zaměřujeme na hmatatelnost a sílu pulsu. U zdravých osob je puls dobře hmatným a silným. U osob s náhlým akutním stavem nebo úrazem může být vlivem tohoto stavu puls rychlý (tj. tachykardie) a slabě hmatným. Pokud tomu tak je, pak je postižený označen jako nestabilní a může u něho hrozit riziko komplikací, případně i riziko selhání srdeční činnosti. Čím rychlejší puls je a čím méně je hmatným, tím je riziko významnější !

V neposlední řadě se také v rámci zhodnocení životních funkcí používá tzv. rekapilarizační puls, což je stlačení nehtového lůžka na palci ruky postiženého. Pokud toto stlačení provedeme, dojde k vytlačení krve z podnehtového prostoru, což se projeví výrazným zblednutím nehtového prostoru. Pokud toto stlačení uvolníme, mělo by dojít asi do 2 sekund k opětovnému prokrvení této oblasti, což se projeví zčervenáním podnehtového prostoru. Tento úkon provádíme tak, že svými prsty uchopíme prst ruky postiženého a palcem a ukazovákem naší ruky stlačíme nehtové lůžko na ruce (palci nebo ukazováku) ruky postiženého. Takto stlačené nehtové lůžko držíme asi 2 sekundy a poté uvolníme a sledujeme, jak dlouho trvá prokrvení. Dojde-li k prokrvení do 2 sekund, hovoříme o normálním rekapilarizačním pulsu a postižený není v šokovém stavu, a je dobře zajištěn stav prokrvení orgánů a těla. Je-li rekapilarizační puls delší jak 2 sekundy a víc, pak se jedná o snížený rekapilarizační puls, což může být známkou počínajícího nebo rozvinutého šokového stavu (pokud jsou přítomny další příznaky: např. rychlý puls, opocenosť, případně nevolnost).

Nepodceňujte tato nezbytná vyšetření. V mnoha případech Vám skutečně mohou napomoci k odhalení hrozících rizik a komplikací ze strany životně důležitých orgánů ještě s mírným časovým s předstihem !

1. Akutní stavy bezprostředně ohrožující život

Tepenné a jiné silné krvácení

Tepenné a jiné silné krvácení je velice závažný stav, který však ve své podstatě bezprostředně ohrožuje život postiženého.

Tento stav je způsoben krvácením z velkých cév, především pak z tepen, a to nejčastěji vlivem úrazů. Nejvíce se lze s tímto typem úrazového akutního stavu setkat při pracovní činnosti na zahradě, v lesnickém průmyslu, sportu, ale i při turistice a nezhřídka i v dopravě. K poranění tepen tak dochází například při práci s cirkulárkou, kdy hrozí úrazová amputace končetiny. Dále se lze s tepenným krvácením a jiným silným krvácením setkat i při úmyslných pokusech o sebevraždu, při pokusech "přeříznout si žílu", apod. Zkrátka se jedná o úrazový stav, který bezprostředně ohrožuje život postiženého a nebude-li včas rozpoznán a okamžitě léčen, může skončit smrtí postiženého ve velmi krátké době (řádově minut)!

Při tomto akutním stavu tak dochází vlivem vzniklého a pokračujícího krvácení k velkým a prudkým ztrátám krve. Dochází tak ve své podstatě k rychle vznikajícímu hemoragickému šoku, což je šokový stav vzniklý na základě masivního krvácení, který pokud nebude rychle zvrácen, může vyústit v úmrtí postiženého ve velmi krátké době. Jediným účinným způsobem, jak zabránit šokovému stavu, je tedy okamžitá a pohotová zástava krvácení, a následně provedené výkony které zabrání rozvoji šokového stavu a nebo jej výrazně zmírní. K tomu napomůže jen včasná první pomoc přímo na místě události přítomnými lidmi, tedy řečeno „svědky akutního stavu“. Bez jejich pomoci jednoznačně hrozí postiženému smrt na hemoragický šok.

Příznaky tepenného a jiného silného krvácení: Jako jediným jasným příznakem je silné krvácení z místa rány, místo je silně prosáklé krví. Krev, která z rány silně vytéká a nebo dokonce stříká (krev vytékající z tepny je světle červené barvy !). Pokud jsme tedy svědky takového silného krvácení je nezbytné okamžitě jednat a bezodkladně poskytnout pomoc. Zde již jde o čas, který rozhoduje o přežití. Uvědomme si, že pokud by toto krvácení pokračovalo, hrozí vykrvácení postiženého ve velmi krátké době.

První pomoc: Jako první je třeba postiženou končetinu zdvihnout nad úroveň srdce, to znamená nad úroveň hrudníku a pokud v ráně nejsou cizí předměty, například sklo nebo jiné předměty, pak ránu stiskneme přímo svojí holou rukou tak, že dlaní stlačíme krvácející místo (obr. 3) a druhou rukou zaškrtneme končetinu nad místem krvácení, a poté ránu zakryjeme pohotovostním obvazem č. 4 – tlakovým obvazem. Pokud krvácení i po provedeném zakrytí rány stále pokračuje, pak provedeme postup „B“. Pamatujte také, pokud jsou v ráně zaklíněny cizí předměty, například sklo nebo úlomky, pak toto přímé stlačení rány holou rukou neprovádíme a namísto toho provedeme okamžitě postup „B“ (obr. 4).

Postup „B“: pokud přesto krvácení pokračuje, pak je nezbytné končetinu zaškrtnít. To provedeme tak, že přiložíme škrtnutí obvaz, lidově řečeno „škrtnutí“. To se přikládá asi + - 10 až 20 cm nad místo, kde došlo k poranění tepny. Jedná se o speciální gumový pruh, který se za silného tahu omotá kolem postižené končetiny a upevní se. Nemáme-li k dispozici tento typ škrtnutí, můžeme v nouzi použít například opasek či šátek a ránu pak sterilně zakryjeme pohotovostním obvazem č. 4 - tlakovým obvazem.

Pozor: Nikdy neprovádíme zaškrtnutí pomocí škrtnutí obvazu při krvácení z krční tepny – tedy na krku ! Při tomto krvácení vždy provádíme stlačení krvácejícího místa přímo svými prsty, které vtlačíme do místa krvácení a stále držíme do příjezdu posádky Záchrané služby.

Další úkony: Následně postiženého uložíme na zem, tj. do polohy vleže naznak a kontrolujeme puls na krční tepně (obr. 2). Je-li puls rychlý a málo hmatným - tedy slabým a postižený je navíc opoceným, pak je riziko rozvíjejícího se šokového stavu.

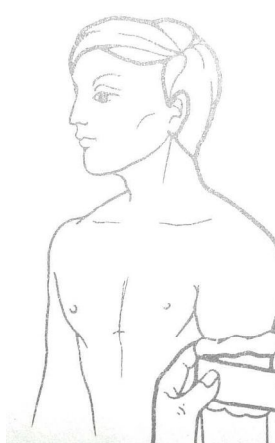
V tomto případě je třeba postiženému okamžitě zvednout končetiny asi o 30-40 cm výše (obr.5) a stále kontrolovat dýchání a puls, pomocí kterého kontrolujeme srdeční činnost. Pokud dojde k zástavě srdeční činnosti, okamžitě zahajujeme neodkladnou resuscitaci podle stanovených postupů o resuscitaci (viz. kapitola o zástavě srdeční činnosti).

Vždy k postiženému přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu a do jejího příjezdu vždy vyčkáme u postiženého ! Rozhodně však postiženého neopouštíme dříve, než-li na místo přijede posádka Záchranné služby, která si jej převezme do své péče.

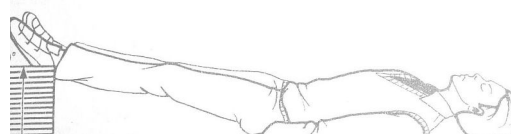
obr.3



obr.4



obr.5



Bezvědomí

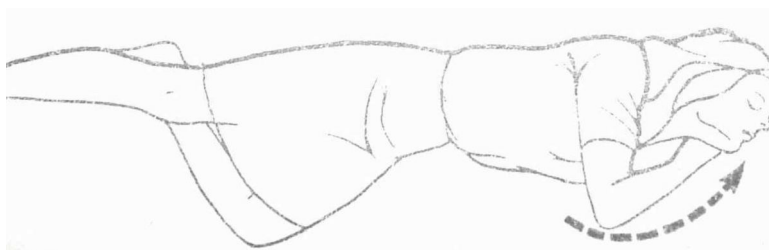
Bezvědomí je velice závažný stav, který však ve své podstatě bezprostředně ohrožuje život postiženého. Tento stav je způsoben mnoha příčinami, mezi nimiž nechybí například otravy, předávkování léky, cévní mozkové příhody, nízká hladina cukru v organismu u diabetiků (hypoglykémie), kolapsy z oběhových příčin např. vzniklé z poruchy srdečního rytmu (arytmie), úrazy hlavy a řada dalších. Jedná o stav, který bezprostředně ohrožuje život postiženého a nebude-li včas rozpoznán a okamžitě léčen, může skončit smrtí postiženého, a to vlivem udušení ze zapadlého kořene jazyka, neboť v bezvědomí dochází k útlumu obranných reflexů v dutině úst a dochází tak k zapadání tohoto kořene jazyka a tím i k omezení průchodnosti dýchacích cest !

Příznaky bezvědomí: Jasným příznakem je hmatný puls na krční tepně (obr.2) a viditelné zvedání hrudníku (obr.1) a tím zajištěné dýchání, přitom však chybí jakákoliv reakce postiženého na velmi hlasité oslovení či případně na silné zatřesení za jeho ramena. Dalším příznakem je, že postižený nereaguje ani na bolestivé stimuly, například štípnutí prsty do ušního lalůčku nebo ruky apod.

První pomoc: První pomoc provádíme přímo na místě události, to znamená tam, kde postižený leží. Nepřemísťujeme ani jej neodnášíme na jiné místo, pokud to vysloveně není nutné z hlediska jeho a naší bezpečnosti (například hrozící požár, výbuch, apod.). Jako první je třeba postiženého uložit do stabilizované polohy na boku tak, aby nedocházelo k zapadání kořene jazyka a tím omezení průchodnosti dýchacích cest.

Jako vhodná poloha se nabízí takzvaná stabilizovaná poloha, do níž postiženého vždy při bezvědomí ukládáme. Do této polohy uložíme postiženého tak, jak vidíte na obrázku. V praxi se tento úkon provádí tak, že postiženého otočíme na levý bok a pod jeho pravou dolní končetinu podsuneme levou, kterou však ohneme v kolenní a pravou ruku podsuneme pod hlavu. Levou ruku podsuneme pod postiženým - pod jeho levým bokem a umístíme ji za záda (postup: obr.6). Také provedeme i důkladný záklon hlavy a široké otevření ústní dutiny, dále pak pravidelně kontrolujeme puls (obr.2) a provádíme kontrolu zdvihání hrudníku - kontrolu dýchání (obr.1). Vždy se snažíme zabránit prochlazení postiženého. Přikryjeme jej přikrývkou nebo dekou.

obr.6



Vždy k postiženému přivoláme Zdravotnickou záchrannou službu a do jejího příjezdu vždy i vyčkáme u postiženého ! Rozhodně však postiženého nepouštíme dříve, nežli na místo přijede posádka Záchranné služby, která si postiženého převezme do své péče.

Obstrukce dýchacích cest cizím předmětem (FBAO)

Dušení je velice závažný a život bezprostředně ohrožující stav, vzniklý vlivem vdechnutí cizího předmětu, například knedlíku, sousta potravy, apod. Tato příhoda se nyní nazývá FBAO - foreign body airways obstruction), čili obstrukce dýchacích cest cizím předmětem. Dochází tak v podstatě na základě vdechnutí tohoto cizího předmětu k zamezení přívodu kyslíku do plic, a přímo řečeno k akutnímu dušení. Vlivem tohoto stavu tak dochází ve velmi krátké době, řádově pár minut k zástavě dýchání a následně i zástavě srdeční činnosti. Pokud není tento stav okamžitě zvrácen a překážka bránící v dýchání není odstraněna, dojde k selhání životně důležitých funkcí (zástavě dechu spojené s selháním srdeční činnosti).

Příznaky FBAO: Ihned po vdechnutí cizího předmětu slyšitelné hlasité sípání kombinované s chrčením, případně i kašlem, postižený nemůže mluvit a často se drží za krk. Vzápětí s trvajícím obstrukcí se objevuje nafialovělé zbarvení dásní a rtů (cyanóza), stav se velmi rychle zhoršuje a následně dochází k pozvolné ztrátě vědomí.

První pomoc: Vyzveme postiženého, aby se pokusil okamžitě usilovně kašlat a byl přítom v předklonu. Během tohoto kašle může záchránce rozevřenou dlaní své ruky silněji a rázněji udeřit postiženého několikrát mezi lopatky.

Pokud tento postup nepomáhá okamžitě následně provedeme: pokus o okamžité vypuzení překážky z dýchacích cest a to tak, že postiženého udeříme rozevřenou dlaní ruky záchránce několikrát mezi lopatky. Tento postup několikrát opakujeme. Pokud výše uvedené postupy nepomohou, okamžitě provedeme Heimlichův manévr, což je výkon, pomocí něhož je možné vypudit cizí předmět z dýchacích cest. Provádí se tak, že pokud postižený stojí, stoupneme si za něho a požádáme jej, aby se mírně předklonil. Poté oběma svými rukama obejmeme jeho nadbříšek (oblast mezi pupkem a hrudní kostí) a na jedné své ruce vytvoříme pěst, druhou rukou poté uchopíme tuto sevřenou ruku v pěst a silně šukbneme těmito sevřenými rukama směrem k sobě, čímž vytvoříme prudké stlačení nadbříšku u postiženého. Tím vytvoříme dostatečně silný tlak v dýchacích cestách, pomocí něhož se může překážka uvolnit. Tento úkon několikrát opakujeme, ne však více jak 5x ! Pokud ani tento úkon nepomůže, pak provedeme 5 silných a rázných úderů rozevřenou rukou mezi lopatky postiženého a následně 5 pokusů pomocí Heimlichova hmatu. Pokud ani toto nepomůže, pak okamžitě přivoláme Záchranou službu a do jejich příjezdu se pokusíme o několik umělých vdechů z úst záchránce do úst postiženého čímž se lze pokusit o obnovení průchodnosti dýchacích cest (postup provedení: zástava dechu).

Pozor: Heimlichův manévr lze použít i u dětí, ne však u dětí mladších 1 roku. Zpravidla je možné jej použít s úspěchem u dětí starších více jak 5 let. Vždy však dáme nejprve přednost úderům mezi lopatky a pokud ani toto nepomůže, pak je možné se pokusit o uvolnění pomocí tohoto manévru. Tento manévr však nepoužíváme u těhotných a silně obézních osob. Po použití Heimlichova manévru je vždy nezbytné postiženého hospitalizovat za účelem dalších vyšetření a vyloučení možných zranění břicha !

Zástava dechu

Zástava dechu je skutečně velice závažný a život bezprostředně ohrožující stav, vzniklý vlivem mnoha příčin. Nejčastěji se lze s tímto stavem setkat u otrav například CO₂ nebo předávkování léky, také u mozkových příhod, po utonutí, apod. Vlivem tohoto stavu tak dochází ve velmi krátké době, řádově několika minut k zástavě srdeční činnosti. Pokud není tento stav okamžitě zavčas zvrácen a není chybějící dýchání obnoveno pomocí umělého dýchání, dojde k selhání životně důležitých funkcí (selháním srdeční činnosti) vlivem dušení.

Příznaky zástavy dechu: Je hmatný puls na krční tepně (obr.2) a není cítit proudění vzduchu ani není viditelné zvedání hrudníku (obr.1), asi do jedné až dvou minut je pouhým okem záchránce viditelné nafialovělé zbarvení dásní a rtů (cyanóza).

První pomoc: Spočívá především ve včasném zahájení umělého dýchání a to dříve, než-li dojde k zástavě srdeční činnosti vlivem dušení. Umělé dýchání provedeme tak, že postiženému zakloníme hlavu a okamžitě vyčistíme ústa postiženého například kapesníkem, a to tak, že ukazovák a prostředník ruky zachránce zabalíme do kapesníku a poté těmito prsty (krouživými pohyby v ústech postiženého) provádíme vyčištění ústní dutiny.

Následně zahájíme umělé dýchání a to tak, že se zachránce zhluboka nadechne, poté palcem a ukazovákem své ruky stiskne nosní křídla (nos) postiženého, poté přitiskne svá rozevřená ústa k ústům postiženého a zhluboka do nich vdechne. Zachránce tento postup stále opakuje a to přibližně touto rychlostí: 1 vdech do úst postiženého po každých 2-3 sekundách (obrázek: nádech 7 výdech 8). U dětí se vdechuje jen polovina objemu plic – to znamená pouze poloviční objem plic při hlubokého nádechu zachránce a to přibližně každou uplynulou 1,5 sekundu. Okamžitě pověříme někoho, aby přivolal Záchranou službu a do jejího příjezdu pokračujeme v umělém dýchání

obr.7



obr.8



Pokud máme k dispozici pomůcky pro umělé dýchání, například resuscitační roušku, můžeme ji s úspěchem použít. Pomůže nám při ochraně před infekcí. Nejlepší je však použití masky pro umělé dýchání (obr.9), která se dá pořídit velmi levně, v řádech několika korun. Je možno po drobném zácviku použít i ruční dýchací vak (ambuvak), což je nejideálnější volbou (obr.10)

obr.9



obr.10



Zástava srdeční činnosti

Zástava srdeční činnosti je nejzávažnější a život bezprostředně ohrožující stav, vzniklý vlivem mnoha příčin. Nejčastěji se lze s tímto stavem setkat například při předávkování léky, také u mozkových příhod, dále pak při náhle vzniklých kolapsových stavech vzniklých na podkladě závažných poruch srdečního rytmu (zhoubné komorové arytmie – „chvění srdečních komor“), po úrazech hrudníku, apod. Vlivem tohoto stavu tak dochází ve velmi krátké době, řádově několika málo minut, k biologické (nezvratné) smrti. Pokud není tento stav okamžitě zavčas zvrácen a není chybějící srdeční činnost znovu obnovena pomocí umělého dýchání kombinovaného s nepřímou srdeční masáží, dojde k nezvratné smrti postiženého. Stav je skutečně nad míru naléhavým a vyžaduje okamžitou a neprodlenou první pomoc v podobě zahájené resuscitace lidmi, kteří se v danou chvíli pohybují v okolí postiženého. Bez jejich rychlého a cíleného jednání dojde k jisté smrti postiženého ve velmi krátké době !

Příznaky zástavy srdeční činnosti: Není hmatný puls na krční tepně (obr.2) a není cítit proudění vzduchu. Není ani viditelné zvedání hrudníku (obr.1), dále chybějí projevy „života“, mezi které řadíme pohyb a jakoukoliv reakci postiženého na zatřesení za jeho ramena.

Pozor: Někdy, pokud vznikne zástava srdce náhle a pod vlivem zhoubných arytmií (chvění srdečních komor), současně s tím dojde v tom okamžiku i k náhlému zhroucení postiženého k zemi a poté často dochází po dobu asi 2 minut po této zástavě k trvání lapavých dechů („gasping“). Často se tak stává, že tyto lapavé dechy mohou zachránci snadno zaměnit za účinné dýchání. Tyto lapavé dechy se ve skutečnosti projevují jako rytmické záškuby svalstva nadbřišku a břicha, ale přitom není viditelné aktivní zvedání hrudníku (obr. 1). Jsou vyvolány náhlým přerušením dodávky kyslíku do mozku a nejsou projevem funkční činnosti srdce a tudíž nejsou ani projevem života !

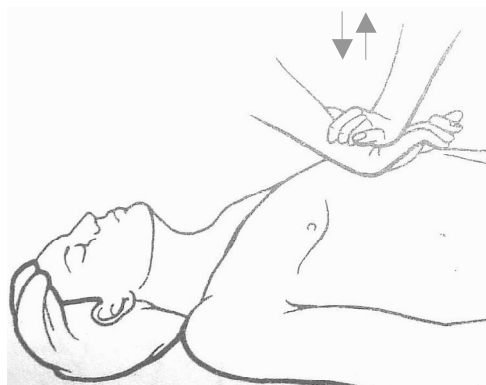
První pomoc: V takovouto chvíli musí jít všechny úkony první pomoci takřka „ráz na ráz“. Nejprve je třeba postiženého otočit na záda a umístit jej na tvrdou podložku (na holou zem), poté je třeba obnažit hrudník a provést záklon hlavy. Křikem přivolejte pomoc a další zachránce. Následuje zběžné vyčištění ústní dutiny (případně i vyjmutí zubních protéz) a současně s tím pověříme někoho z okolostojících osob nebo „svědků akutního stavu“ o přivolání Záchrané služby s tím, že tato osoba sdělí dispečerovi, že zahajujeme resuscitaci a nahlásí přesné místo příhody tak, aby sanitka dorazila co nejdříve. Dále zahájíme resuscitaci podle toho, zda jde o dospělého postiženého nebo dítě:

RESUSCITACE U DOSPĚLÝCH POSTIŽENÝCH

Resuscitace u dospělých: Poté již zahajujeme samotnou resuscitaci tak, že poklekneme vedle hrudníku postiženého z jedné strany a vyhledáme střed hrudní kosti. Toto místo leží mezi oběma prsními bradavkami a na toto místo poté přiložíme své překřížené ruce (obr.11) a započneme se stlačováním hrudní kosti asi do hloubky 5 cm (tj. asi 1/2 poloviny hloubky hrudníku), a to rychlostí 100 stlačení za jednu minutu (obr.11 a 12). Tato rychlost přibližně odpovídá asi 1 a půl stlačení za sekundu. Po odpočítání 30 stlačení provedeme 2 umělé vdechy (obr.12) do úst postiženého (obr.7 a 8), následně opět provádíme 30 stlačení hrudní kosti a poté opět 2 umělé vdechy. Tento postup opakujeme stále a to dokud na místo nedorazí výjezdová skupina Záchrané služby, která převezme postiženého do své péče a bude v resuscitaci pokračovat.

Je třeba zmínit, že postup resuscitace je fyzicky náročným, a proto by se měli zachránci, kteří resuscitaci provádějí střídat po dvou minutách v nepřímé masáži srdce a umělém dýchání. Máme-li k dispozici resuscitační pomůcky například resuscitační masku (obr.9) nebo ruční dýchací vak (obr.10), použijeme je, výrazně nám ulehčí resuscitaci a provádění umělého dýchání.

obr.11



obr.12



RESUSCITACE U DĚTÍ

Resuscitace u dětí: Poté již zahajujeme samotnou resuscitaci tak, že nejprve provedeme 5 umělých vdechů do úst postiženého dítěte, a to v menším objemu vzduchu než-li u dospělého postiženého. Poté poklekneme vedle hrudníku postiženého z jedné strany a vyhledáme střed hrudní kosti. Toto místo leží mezi oběma prsními bradavkami a na toto místo poté přiložíme svoji jednu ruku (obr.11) a započneme se stlačováním hrudní kosti asi do hloubky asi 3 cm (tj. asi jedné třetiny poloviny hloubky hrudníku), a to rychlostí 100 stlačení za jednu minutu (obr.11 a 12). Tato rychlost přibližně odpovídá asi 1 a půl stlačení za sekundu. Po odpočítání 30 stlačení provedeme 2 umělé vdechy (obr.12) do úst postiženého (obr.7 a 8), následně opět provádíme 30 stlačení hrudní kosti a poté opět 2 umělé vdechy.

Tento postup opakujeme stále a to dokud na místo nedorazí výjezdová skupina Záchrané služby, která převezme postiženého do své péče a bude v resuscitaci pokračovat. Je třeba se zmínit, že postup resuscitace je fyzicky náročný, a proto by se měli zachránci, kteří resuscitaci provádějí střídat po dvou minutách v nepřímé masáži srdce a umělém dýchání. Máme-li k dispozici resuscitační pomůcky například resuscitační masku (obr.9) nebo ruční dýchací vak (obr.10), použijeme je, výrazně nám ulehčí resuscitaci a provádění umělého dýchání.

Pozor při resuscitaci u dětí: U dětí vždy vdechujeme při umělém dýchání menší objem vzduchu, nežli je tomu u dospělého postiženého. Resuscitaci, respektive stlačování hrudní kosti provádíme pouze dlaní jedné ruky ! Jsme-li profesionální zdravotníci, můžeme resuscitovat v poměru 15 stlačení hrudní kosti ku 2 umělým vdechům. Pro laiky – tedy nezdravotníky však platí stále závažně poměr 30 stlačení ku 2 umělým vdechům !

Shrnutí rozdílů v provádění resuscitaci podle kategorie postižených: U dospělých postižených nejprve zavoláme křikem o pomoc a pověříme někoho aby přivolal Záchranou službu a současně s tím zahájíme resuscitaci 30 stlačeními hrudní kosti a poté 2 umělými vdechy a stále střídáme tuto frekvenci dokola, dokud není na místě AED defibrilátor nebo nedorazí vozidlo Záchrané služby. Zatímco u dětí nejprve zahájíme resuscitaci 5 umělými vdechy následované 30 stlačeními hrudní kosti a pak 2 umělými vdechy, dále se pak pokračuje v kombinaci 30 stlačení hrudní kosti (15 stlačení hrudní kosti pokud resuscitaci provádí profesionální zdravotník) ku 2 umělým vdechům, a to po dobu asi jedné minuty a až poté se teprve volá Záchraná služba !

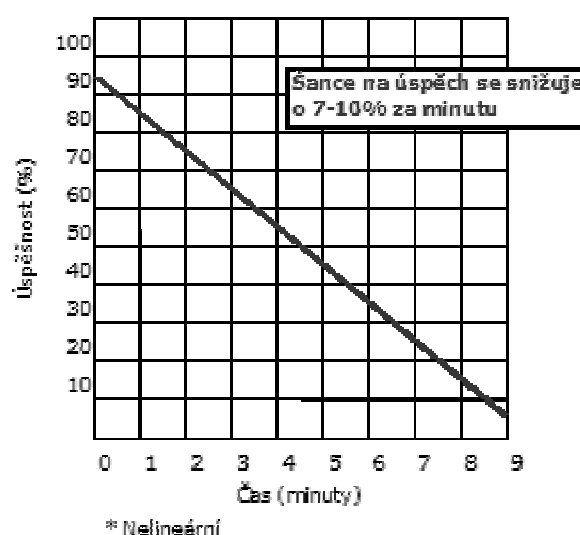
Automatizované externí defibrilátory (AED) jako součást provádění resuscitace: V současné době se v celém světě do základní resuscitace zapojuje také úloha laických defibrilátorů, známých jako automatizované externí defibrilátory (AED). Tyto důmyslné stroje jsou schopny významně zlepšit šance na přežití zástavy srdeční činnosti, a to o několik desítek procent, v porovnání s pouze prováděnou resuscitací, kdy se střídá stlačování hrudní kosti s umělým dýcháním. Význam použití AED přístrojů přichází v úvahu v situacích, kdy došlo k zástavě srdeční činnosti vlivem náhle vzniklé zhoubné poruchy srdečního rytmu (arytmie). Pokud tedy bude v okamžiku zástavy srdeční činnosti nebo bezprostředně do 5 minut od kolapsu postiženého k dispozici AED defibrilátor a obsluha vycvičená v úkonech resuscitace, pak bude tato obsluha schopna použít tento přístroj včas a správně, a šance na záchranu bude poměrně vysoká.

Dalo by se hovořit o více jak 50 procentní šanci na přežití ! Nejvíce jsou tyto přístroje rozmístěny na veřejných místech, úřadech, v letadlech, v kasinech a zkrátka všude tam, kde je velká koncentrace osob na jednom místě v jednom okamžiku. Nejvíce se však rozmístění AED přístrojů rozbíhá ve Spojených státech, kde jsou těmito přístroji vybavena policejní vozidla a hasičské sbory, které mají ve své posádce i EMT osobu. EMT – emergency medical technician je osoba vyškolená v první pomoci na základně - odborné úrovni, je odborníkem na první pomoc. V případě AED přístrojů se jedná o přístroje, které pomocí dvou elektrod, které se přilepí na hrudník postiženého započnou s hodnocením elektrické aktivity uvnitř srdce (obr.13), vyhodnotí přítomný rytmus a srdeční akci. V případě, že uvnitř srdce dochází k „chaotickému komorovému chvění“ – komorová fibrilace, pak doporučí elektrický výboj o síle od 105 do 360 joule. Tento výboj má za úkol navodit depolarizaci, a tím i normální sinusový, čili pravidelný srdeční rytmus (rytmické stlačování srdce).

S příchodem automatizovaných externích defibrilátorů tak začala skutečně nová éra resuscitace, zvyšující šance postižených na záchranu. V roce 2000 vydala skupina ILCOR doporučení, aby tyto přístroje byly zahrnuty mezi postupy základní resuscitace – tedy řečeno do první pomoci, prováděné laiky (BLS). Od tohoto roku se ve všech kurzech první pomoci učí každý absolvent obsluhy těchto přístrojů tak, aby byl v případě nutnosti schopen tento přístroj použít.



Úspěšnost resuscitace v závislosti na čase*





Tyto přístroje jsou vyrobeny tak, že během celé resuscitační akce podávají uživateli hlasité výzvy ze zabudovaných reproduktorů a provádí jej celým postupem jak resuscitace, tak i analýzou srdeční činnosti. Jedná se o zabudovaný počítačově řízený přístroj, který pokud zjistí poruchu srdečního rytmu, vyzve obsluhu k podání výboje pomocí stisku tlačítka pro výboj (poloautomatický typ) nebo vyzve, aby se nikdo postiženého nedotýkal a výboj podá sám automaticky.

Sílu výboje si přístroj nastaví sám podle impedance hrudníku (odporu hrudníku a jeho tloušťky). Tyto přístroje je tak možné používat u lidí, jejichž tělesná hmotnost přesahuje 25 kg, což znamená u dětí od 8 let věku.

Jak probíhá použití AED v praxi: Již probíhá resuscitace, tedy střídání stlačení hrudní kosti s umělými vdechy a na místo události je přinesen AED přístroj. Jako první otevřete kryt přístroje, vyjměte elektrody a ty nalepte přesně podle toho, jak Vám přístroj výzvami radí (správné nalepení elektrod je vyobrazeno na obr.13). Během tohoto nalepování pokračujte v resuscitaci, to znamená ve stlačování hrudní kosti střídané s umělým dýcháním z úst do úst nebo pomocí resuscitační masky. Po nalepení elektrod na hrudník postiženého, tak jak vidíme na obr.13 následuje provedení analýzy srdečního rytmu přístrojem. V tuto chvíli se postiženého nedotýkáme ani s ním nehýbeme.

možnost 1: Pokud je výboj doporučen: přístroj Vám hlasovým pokynem oznámí „výboj doporučen“ a Vy pak stisknete tlačítko pro výboj, nebo tento výboj podá přístroj sám, pokud je AED plně automatický.

možnost 2: Výboj není doporučen: přístroj Vám hlasovým pokynem oznámí „výboj nedoporučen“, pak pokračujete v resuscitaci, tedy střídání stlačení hrudní kosti s umělým dýcháním a to po dobu asi 2 minut a pak nechejte přístroj znovu provést analýzu srdečního rytmu. Takto pokračujete stále dokud nedorazí na místo události Záchránná služba.

2. Akutní stavy z neúrazových příčin

Akutní infarkt myokardu

Akutní infarkt myokardu je stav, vznikající na základě naprosté obstrukce, čili ucpání některé z koronárních cév uvnitř srdce, nebo jejich kritickým zúžením. Stav je závažným, neboť ve chvíli sníženého průtoku krve těmito cévami dochází k ischemii, tedy nedokrevnosti části srdce, která je na postižené koronární cévě závislá. Ischemie však s sebou přináší další skrytá rizika. Nejčastěji se jedná o rizika vzniku zhoubných poruch srdeční činnosti (arytmie), které tak mohou bezprostředně ohrozit život postiženého. K těmto arytmiím nejčastěji dochází v prvních 30 minutách od vzniku akutního infarktu myokardu a vznikají tak na základě právě probíhající ischemie, o níž bylo pojednáno výše. Akutní infarkt myokardu tak vyžaduje neodkladnou první pomoc a připravenost záchránce na možné mnohdy smrtící komplikace!

Příznaky akutního infarktu myokardu: Nejčastěji se tento stav projevuje náhle vzniklou prudkou bolestí za hrudní kostí případně tlakového nebo svíravého rázu, šířící se do levé horní končetiny a levé části krku. Dalšími příznaky jsou opocenost a nevolnost postiženého, případně i dušnost – pocit nemožnosti dýchat. Jsou však případy, kdy akutní infarkt myokardu probíhá nenápadně a skrytě, bez jakýchkoliv výše popsaných příznaků. Nejčastěji se tento typ příhody projeví náhlým kolapsovým stavem se zachovaným pulsem, kdy po znovu nabytí vědomí po tomto kolapsu je postižený opoceným, ale bez jakýchkoliv bolestí na hrudi!

Pozor: Proto musí být každý postižený, který náhle zkolaboval a po znovu nabytí vědomí projevuje známky opocenosti a případné nevolnosti, bez bolestí a tlaku na hrudi, bezprostředně vyšetřen Záchranou službou, která v těchto uvedených případech provede kontrolní monitoring EKG křivky, která může prokázat probíhající bezpříznakový – takzvaný „němý infarkt“.

První pomoc: Postiženého s důvodným podezřením na akutní infarkt myokardu uložíme do polohy v polosedě, zakážeme mu jakýkoliv pohyb nebo námahu (zhorší by jeho stav), a je-li při plném vědomí se zachovanými polykacími reflexy v ústech, podáme mu okamžitě asi 250 - 500 mg (1/2 - 1 tabletu) Acylpyrinu nebo 2 tablety Anopyrinu (100 mg v jedné tabletě), kterou rozkouše a nechá rozpustit v ústech. Pokud je postižený kardiak a léčí se s trvalým srdečním onemocněním – to znamená anginou pectoris a na tuto chorobu užívá léky, podáme mu je. Nejčastěji se jedná o léky rozšiřující koronární cévy - například Nitroglycerin nebo Isoket sprej. V takovém případě mu podáme okamžitě 1 dávku z kteréhokoliv z těchto dvou léků. Stále jej kontrolujeme, sledujeme puls na krční tepně, především pak jeho hmatnost a rychlost. Neprodleně zavoláme Záchranou službu a do jejich příjezdu trvale kontrolujeme postiženého a neopouštíme jej. Vždy si pro jistotu přichystáme pomůcky pro resuscitaci tak, abychom se v případě potřeby nezdržovali. Tyto pomůcky musí být vždy po ruce na místě příhody u postiženého!. Pokud dojde k vzniku „náhlé smrti“ (sudden cardiac arrest – SCA), projevující se okamžitou zástavou životních funkcí na základě srdeční ischemie, pak okamžitě a bez zbytečného zdržování zahajujeme resuscitaci úderem do středu hrudníku, přibližně do místa mezi oběma prsními bradavkami a to sevřenou pěstí z výšky asi 30 cm a to tak, jako kdybychom „bouchli pěstí do stolu“. Následně provádíme stlačení hrudní kosti střídané s umělým dýcháním tak, jak bylo popsáno v kapitole o zástavě srdeční činnosti. V této resuscitaci pokračujeme do doby příjezdu Záchrané služby.

Cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda je stav, vznikající na základě naprosté obstrukce, čili ucpání (ischémie) některé z mozkových cév uvnitř mozku nebo jejím prasknutím (hemoragie) vlivem vysokého krevního tlaku. Stav je závažným, neboť ve chvíli sníženého průtoku krve těmito cévami dochází k ischémii, tedy nedokrevnosti části mozku, která je na postižené cévě závislá. Mozková příhoda však přináší další skrytá rizika. Nejčastěji se jedná o rizika vzniku zhoubných poruch srdeční činnosti (arytmie), které tak mohou bezprostředně ohrozit život postiženého. Cévní mozkové příhody tak vyžadují hlavně včasnou diagnostiku a co nejkratší časový úsek, v němž by se měl postižený dostat do nemocnice. Jako nejvhodnější časový interval je okno do 3 hodin od prvních příznaků. V těchto případech je vysoká šance na záchranu života postiženého a na jeho vyléčení. Tento akutní stav tak vyžaduje neodkladnou první pomoc a připravenost zachránce na možné komplikace.

Příznaky cévní mozkové příhody: Vzniklé na základě ischémii a nejčastěji se tento stav projevuje náhle vzniklým brněním v končetině (ruka a noha), nebo jen na ruce, případně brněním v prstech. Takovéto drobné příznaky označujeme jako TIA – transitorní ischemická ataka, čili jakási „malá mozková příhoda“. Nebo naopak se můžeme setkat s příznaky kompletní mozkové příhody, kdy postižený vykazuje kompletní příznaky pro proběhlou mozkovou příhodu: ztuhnutí a necitlivost na jedné polovině těla (ruka a noha), pokleslý ústní koutek na postižené polovině strany těla, při vypláznutí jazyka je viditelné jeho vychýlení k jedné straně, apod.

Jsou však typy mozkových příhod vzniklých na podkladě krvácení uvnitř mozku. Tyto typy příhod se označují jako hemoragické mozkové příhody, neboť jsou vzniklé vlivem prasknutí některé z mozkových cév. Jejich příznaky jsou obdobné jako je tomu u ischemických mozkových příhod vzniklých vlivem ucpání některé z mozkových cév, ovšem zde v popředí jsou pozorovatelné příznaky především: náhle vzniklá krutá až nesnesitelná bolest hlavy – často vzniklá po námaze, dále rychle narůstající nevolnost a porucha vědomí (zmatenost až obluzenost, případně až ztráta vědomí – bezvědomí).

První pomoc: Pokud je postižený při vědomí a máme důvodné podezření na ischemickou mozkovou příhodu, uložíme postiženého vleže naznak, kontrolujeme stav jeho vědomí a dýchání. Pokud jsme si jisti že postižený neprojevuje příznaky svědčící pro hemoragickou mozkovou příhodu, a má zachované polykací reflexy a je při plném vědomí, můžeme mu podat asi 250 mg (1/2 tablety) Acylpyrinu nebo 2 tablety Anopyrinu (100 mg v jedné tabletě), který rozkouše a nechá rozpustit v ústech.

Máme-li však podezření, že se u postiženého jedná o mozkovou příhodu vzniklou na základě hemoragie, tudíž hemoragickou mozkovou příhodu, pak tento lék v žádném případě nepodáváme a namísto toho postiženého uložíme vleže naznak s vyvýšením hlavy tak, aby byla výše než-li hrudník. Poté ihned voláme Záchranou službu a do jejího příjezdu kontrolujeme stav postiženého. Vždy jsme připraveni na hrozící komplikace a máme připraveny pomůcky pro zahájení časně resuscitace!

Náhlá příhoda břišní

Náhlá příhoda břišní je velice akutní a závažný stav, vyžadující neodkladnou první pomoc. Tento stav vzniká z několika možných příčin, mezi nimiž nechybí například obstrukční procesy v dutině břišní, neprůchodnost střev nebo zánětlivé procesy (např. zánět slepého střeva). Na vzniku náhlé příhody břišní se však podílejí i další příčiny, jako je například perforace - protržení některých z orgánů vlivem chorobných změn, kupříkladu žaludeční či dvanácterníkové vředy, apod. Nicméně jako náhlou příhodu břišní označujeme stav, vzniklý z neúrazových příčin, rychle se zhoršující. Bez včasné první pomoci a vyšetření postiženého může příhoda vyústit v závažné zdravotní komplikace a později v smrt postiženého na přidružené komplikace.

Příznaky náhlé příhody břišní: Postižený si může stěžovat na silné kolikovitě (to znamená postupně narůstající intenzity až do dosažení vrcholu a následně klesající intenzitou až zcela vymizí) bolesti břicha. Jindy si postižený stěžuje na prudké a bodavé bolesti v břiše se šířením bolesti do různých částí břicha, u postiženého je přítomna nevolnost a může i zvracet (někdy zvrací krev nebo tekutiny v barvě kávové sedliny). Obecně je však při náhlé příhodě břišní břicho postiženého na pohmat výrazně citlivé, tuhé a neprohmatné ! Nedochozí k odchodu větrů a stolice.

První pomoc: Postiženého uložíme do polohy vleže na boku s pokrčenými dolními končetinami v kolenou, nařídíme mu přísný klid a zakážeme jakýkoliv pohyb. Postiženému nikdy nepodáváme nic pít ani jíst, vždy jen trvale kontrolujeme stav postiženého – zvláště stav vědomí a puls na krční tepně. Pokud postižený zvrací, dbáme na to, aby nevdechl zvratky a co nejdříve přivoláme lékaře. Pokud postižený zvrací krev nebo tekutinu v barvě kávové sedliny (načernalá a mazlavá tekutina), puls je rychlý a málo hmatným, pak přivoláme okamžitě Záchranou službu a do jejího příjezdu kontrolujeme stav postiženého a pokud je třeba poskytujeme další nezbytnou první pomoc do jejich příjezdu.

Astmatický záchvat

Astmatický záchvat je skutečně velice akutní a závažný stav, vyžadující neodkladnou první pomoc. Tento akutní stav povětšinou vzniká u lidí, trvale se léčících s astmatem. Může však k němu dojít i u jinak dosud zdravých osob, u nichž může být záchvat vyvolán řadou příčin (například akutní alergické reakce – to znamená vystavení organismu působení silného alergenu, jakými jsou např. pyl, prach, apod.). Při tomto typu záchvatu tak dochází k prudkému akutnímu zúžení průsvitu průdušek vlivem bronchospazmu – čili jakési „křeči a stažení průdušek“, což se projeví výraznou výdechovou dušností. Tato příhoda vyžaduje okamžitou pomoc a rozhodné jednání záchránce, neboť trvajících dušnost může způsobit takzvanou hypoxii, což je snížení oxygenu orgánů, a tím i poškození krevního oběhu. Hrozí zde v tomto případě skutečně reálné riziko, že vlivem astmatického záchvatu může dojít k riziku zástavy srdeční činnosti nebo jeho kolapsu.

Příznaky astmatického záchvatu: Mezi hlavní příznaky bronchospazmu patří „pískání“ slyšitelné při výdechu postiženého, dále je u postiženého viditelné zapojení břišních svalů během dýchání, také lze u postiženého zpozorovat, že nosní křídla (nosní dírky) se postiženému při nádechu stahují k sobě, a může být viditelné nafialovělé zbarvení dásní a rtů (cyanóza).

První pomoc: Nejprve postiženého uložíme do polohy vpolosedě s pevně opřenými zády a zakážeme mu jakýkoliv pohyb nebo námahu, která by vše zhoršovala, poté vysvětlíme postiženému, aby dýchal klidně a pomalu (můžeme případně otevřít okno, aby měl přísun čerstvého vzduchu) – ale dbáme na to aby neprochladl. Užívá-li postižený léky na astma a má-li je předepsané lékařem, podáme mu tyto léky ve stanovené dávce. K tomuto účelu se nejvíce předepisují léky, které okamžitě odstraňují dušnost a bronchospazmus, a to v inhalátoru (například léky: Salbutamol, Salamol, Ventolin, Berodual, Brycanyl, Berotec, apod.). Není-li dávka jasná nebo máme-li jakékoliv pochybnosti o výši lékařem předepsané dávky, můžeme postiženému podat úvodní dávku ve výši 1 dávky (1 stisk inhalátoru), kteréhokoliv z těchto jmenovaných léků a vyčkat na účinek. Pokud se obtíže neodstraní do 10 minut v klidu s přísunem čerstvého vzduchu nebo do 5 minut od podání některého z těchto jmenovaných léků, přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu sledujeme postiženého a kontrolujeme jeho životní funkce. Při jejich poruše poskytujeme odpovídající první pomoc.

Plicní embolie

Plicní embolie je závažný a mnohdy i život ohrožující stav, vyžadující neodkladnou první pomoc. Tento akutní stav je způsoben vniknutím krevní sraženiny, nejčastěji uvolněné z některých tepen na noze do plicní tepny, kde se tento vmetek (krevní sraženina) zaklíní a tuto tepnu zcela ucpe nebo zúží její průsvit natolik, že dojde ke snížení průtoku krve v dané oblasti. Srdce pak nemůže do plic čerpat krev, dochází k přetížení srdce následkem špatného odtoku krve ze srdce. Stav je nad míru závažným a může dojít i k selhání srdeční činnosti vlivem přetížení, pokud plicní embolizace byla masivní (způsobena velkým vmetkem krevní sraženiny)! Nejčastěji se na vzniku plicní embolie podílí řada příčin. Na jedné straně zde hraje velkou roli krevní srážlivost, mnohdy zvýšená vlivem například dlouhodobě podávaných léků (např. antikoncepční prostředky - především hormonální preparáty, steroidní prostředky a řada dalších), na straně druhé zde hraje roli i životospráva a řada dalších faktorů.

Příznaky plicní embolie: Mezi hlavní příznaky patří náhle vzniklá silná nádechová i výdechová dušnost – pocit nemožnosti se nadechnout a vydechnout, postižený může pociťovat při dýchání bolest na hrudníku, na krku se mu mohou objevit zvýrazněné nebo vystouplé žíly, které jsou postřehnutelné i pouhým okem zachránce. Puls postiženého se zrychluje, může být doprovázen kašlem, který může obsahovat i krevní sraženinu (nepatrné množství krve). Postižený si však může stěžovat, že před několika dny měl tlak anebo bolesti v lýtcích na dolních končetinách! Jsou však případy, kdy je se jedná o masivní plicní embolii, která se projevuje zcela jinak. Jejím projevem je především to, že dojde k okamžitému zhroucení postiženého k zemi, následované lapavými dechy („gasping“) a nafialovělým zbarvením dásní a rtů (cyanóza) – tedy okamžitá zástava srdeční činnosti.

První pomoc: Postiženého, je-li při vědomí uložíme do polohy vpolosedě, zakážeme mu jakýkoliv pohyb a námahu, je-li v bezvědomí, uložíme jej do stabilizované polohy (obr.6), okamžitě přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu sledujeme postiženého, v žádném případě však neodcházíme pryč ani jej neopouštíme. Pamatujeme, že kdykoliv může dojít ke zhoršení jeho stavu a bude nezbytné poskytovat další úkony první pomoci a případně i resuscitaci !

Vazovagální kolapsový stav

Kolapsový stav je akutní stav, vyžadující neodkladnou první pomoc. Tento akutní stav je způsoben řadou příčin, například poklesem krevního tlaku anebo snížením tekutin v organismu (dehydratace). S tímto stavem se lze setkat i v praxi, například po dlouhém stání v přeplněných MHD prostředcích v horku, po dlouhém stání v dusném prostředí, po silném emotivním zážitku apod. Tento stav vede k náhlému bezvědomí (ztrátě vědomí) a následnému kolapsu (zhroucení postiženého) k zemi. Tento stav vzniká nejčastěji následkem sníženého prokrvení mozku vlivem přesunu krve do nižších partií těla (nohy, ruce) a jeho projev vyžaduje nástup okamžité první pomoci.

Příznaky vazovagálního kolapsového stavu: Příznaky nejčastěji nastupují v tomto pořadí: postiženému se objevilo zatmění před očima, hučení nebo pískání v uších, točení hlavy s pocitem na „omdlení“, objevil se i pocit slabosti v nohou, dále pak silné opocení po celém těle studeným potem a pocit na zvracení. Poté již povětšinou postižený ztrácí vědomí a kolabuje k zemi.

První pomoc: Jsme-li svědky tohoto stavu a postižený udává, že je mu na omdlení, pak neváháme a uložíme jej do polohy vleže naznak a provedeme zdvižení dolních končetin o 30 stupňů výšeji (obr.5). Pokud již postižený zkolaboval, provedeme zdvižení dolních končetin také a vyčkáme, dokud nedojde k návratu vědomí. Jestliže se postižený neprobírá ani po těchto provedených úkonech, zavoláme Záchranou službu a postiženého uložíme do stabilizované polohy (obr.6) a stále do příjezdu výjezdové skupiny Záchrané služby provádíme kontrolu životních funkcí, tzn. že kontrolujeme puls a dýchání. Při jejich poruše zahájíme potřebné úkony první pomoci.

Hypoglykémický stav

Hypoglykémický stav je vysoce akutní stav, vyžadující neodkladnou první pomoc a lze se s ním setkat povětšinou u lidí, dlouhodobě se léčících s diabetem, zvláště, pokud ke své léčbě užívají insulin. U těchto lidí může vlivem léčby insulinem dojít k snížení hladiny cukru (glukózy) v těle natolik, že dojde ke vzniku nízké hladiny, která může postiženého ohrozit na jeho životě. Jsou však případy, kdy může dojít k nízké hladině cukru v organismu i u lidí, neléčících se s diagnózou diabetu – tedy lidově řečeno cukrovky. V takových případech se jedná především pak o lidi, kteří dlouhodobě lační a nemají zajištěný pravidelný přísun potravy. I u takovýchto lidí může dojít k poklesu hladiny cukru a vyvolání stavu hypoglykémie.

Příznaky hypoglykémického stavu: Nejčastěji se objevuje pocit hladu, bledost, také je pozorovatelný třes rukou, pocení a nervozita, celková slabost, tuhnutí kolem úst, opilecké chování a neostré vidění. Ve velmi závažných případech dochází ke ztrátě vědomí a křečím. Ale ne vždy se při hypoglykémickém stavu nutně projeví všechny vyjmenované příznaky.

První pomoc: Pokud máte podezření na hypoglykémický stav, pak je nejlépe okamžitě postiženému (pokud je při vědomí) podat například 2 kostky cukru pod jazyk nebo tyto kostky rozmíchat ve 200 ml vody a takto silně oslazený nápoj postiženému nechat vypít, stále sledujeme životní funkce a stav dýchání. Pokud se takto stav nezlepší, přivoláme Záchrannou službu a vyčkáme u postiženého, dokud nedorazí výjezdová skupina.

Epileptický záchvat

Epileptický záchvat je vysoce akutní stav vyžadující neodkladnou první pomoc. Tento stav vzniká na základě silných elektrických vzruchů uvnitř mozku, především zvýšením elektrické aktivity a vznikem takzvaného elektrického impulsu. Nejčastěji je toto onemocnění vzniklé jako důsledek úrazů hlavy v dětství, ale příčinou mohou být i metabolické poruchy a do jisté míry se může na vzniku tohoto onemocnění podílet i genetická složka. Jinými slovy, lidé trpící epilepsií se mohou s tímto onemocněním narodit.

Příznaky epileptického záchvatu: příznaky nastupují v tomto pořadí: postižený náhle vykřikne, poté se zhroutí k zemi a nastoupí spínavé (tonické) křeče na rukou a nohou, následuje nafialovělé zbarvení rtů a dásní (cyanóza), poté nastupují spínavé-škubavé (tonicko-klonické) křeče po celém těle, postižený je v bezvědomí, oči jsou stočeny vzhůru směrem k čelu, zuby jsou zaťaté.

První pomoc: postiženému, pokud je to jen trochu možné, vložíme mezi zuby nějaký měkký materiál, aby si nepokousal jazyk, obložíme jej měkkými přikrývkami a polštáři, aby se neporanil během probíhajícího záchvatu. Trvá-li záchvat déle jak 3 minuty a má-li postižený od svého lékaře předepsané léky pro případ záchvatu, například Diazepam pro rektální podání, pak mu jej aplikujeme v předepsané dávce. Pokud si ale nejsme jisti stanovenou dávkou nebo tato dávka není stanovena, můžeme aplikovat u dospělého (osoba nad 15 let) 10 mg (tj. 1 tubu po 10 miligramech) do rektálního vchodu. U dětí od 1 do 10 let můžeme aplikovat jen polovinu této dávky, tzn. 5 mg do rektálního vchodu, stále postiženého kontrolujeme, především pak jeho životní funkce a puls. Při jejich poruše provádíme nezbytná opatření. Pokud záchvat neustává a trvá více jak 5 minut, přivoláme Záchrannou službu a do jejího příjezdu setrváme u postiženého.

Febrilní křeče u dětí

Febrilní křeče u malých dětí – přibližně do 5 let věku jsou vysoce akutní stavy, vyžadující neodkladnou první pomoc a zásah. Jedná se o stav, při němž vlivem vysoké tělesné teploty nebo horečky může dojít zcela nečekaně ke vzniku křečí spojených s bezvědomím. Je to způsobeno reakcí organismu na vysokou teplotu, které je dítě vystaveno. Tyto stavy jsou velice závažné a nebezpečné. Často přicházejí zcela nečekaně a bez jakéhokoliv předchozího varování.

Příznaky febrilních křečí u dětí: Zvýšená teplota, náhlá ztráta vědomí kombinovaná s nekontrolovanými svalovými záškuby horních a dolních končetin.

První pomoc: Pokud má dítě teplotu, snažíme se jej pozvolna ochlazovat, ale ne příliš, případně mu můžeme podat např. Paralen (Panadol Baby) v čípcích, a to například 125 mg rektálně a dbát na to, aby teplota dále nestoupala a zároveň s tím kontrolujeme jeho dýchání a srdeční činnost. Pokud již dítě někdy předtím mělo podobné problémy v minulosti, pak je vhodné mu podat preventivně při teplotách například 2 až 5 mg Diazepamu, a to rektálně (Diazepam pro rektální podání) + společně s rektálně podaným Paralenem (Panadol baby) – ale tuto léčbu musí navrhnout sám jeho ošetřující lékař. Pokud jsme provedli všechna popsána opatření přivoláme Pohotovostní lékařskou službu a do jejího příjezdu sledujeme stav dítěte.

Akutní laryngitida

Akutní laryngitida, čili v překladu prudký bakteriální zánět hrtanu (hlasivek) je vysoce nebezpečný akutní stav mnohdy natolik závažný, že v konečném důsledku může zapříčinit i smrt postiženého. Tento stav se povětšinou týká dětí ve věku od 1 - 3 let věku, kde může napáchat skutečně velké škody na zdraví a dokonce ohrozit i jejich samotný život.

Příznaky akutní laryngitidy: Mezi hlavními příznaky se objevuje nemožnost dýchat a vydechnout, dítě má nafialovělé dásně a rty (cyanóza), je slyšitelný dráždivý „štěkavý“ kašel, dítě má horečku kolem 38 stupňů !

První pomoc: Musí být cílená a rychlá (jde o život dítěte), dítě okamžitě zabalte do přikrývky, široce otevřete okno a pusťte na dítě chladný vzduch i za cenu toho, že lehce prochladne. Důležité je, aby dítě vdechovalo studený vzduch, který působí ke snížení otoku v hrdle, neprodleně pak zavoláme Záchranou službu a do příjezdu výjezdové skupiny poskytujeme dítěti první pomoc. Pokud dojde k zástavě dýchání okamžitě zahájíme umělé dýchání, dojde-li k selhání životních funkcí zahájíme resuscitaci.

Alergická reakce a anafylaxe

Alergická reakce je akutní stav mnohdy natolik závažný, že vyžaduje první pomoc ihned na místě vzniku a často kombinovanou s okamžitou lékařskou první pomocí. Jedná se o stav, který vzniká na podkladě vystavení postiženého organismu působením alergenu (léky, vosí nebo včelí bodnutí, apod.) a kdy s pokračujícím trvajícím působením tohoto alergenu na organismus dochází k vzniku alergické reakce, a to vlivem přecitlivělosti organismu, kdy se do těla začínají vyplavovat škodlivé látky způsobující poškození buněk a změny v činnosti funkce orgánů v těle. Stav je závažným a v některých situacích (prudká silná anafylaxe) i život ohrožujícím stavem.

Příznaky alergické reakce: Náhle vzniklé pupínky na rukou a nohou (kopřivka), pupínky mohou silně svědět, pokud byl postižený bodnut hmyzem, např. včelou nebo vosou, apod., pak je místo bolestivé a pálí.

Anafylaxe: Postiženému se zcela náhle objevila vyrážka na rukou, nohou a případně i na obličeji, cítí se malátný, může mít dokonce zimnici nebo třes celého těla, může se mu špatně dýchat a polykat. Puls je rychlým a málo hmatným, po těle se objevuje pot, může docházet k otokům jazyka či očních víček.

První pomoc alergická reakce: Postiženého uložíme do polohy vpolosedě a zeptáme se jej, zda-li se léčí s alergiemi. Pokud ano, pak mu okamžitě podáme jeho lékařem předepsané léky, nejčastěji se podává Zyrtec, Zodac, Claritine, Dithiaden, a to v dávce, například 1 - 2 tablety Dithiaden, Zodac nebo Zyrtec, která je určena pro spolknutí. Pokud se však s alergiemi postižený neléčí a objevili se tyto příznaky, přesto mu raději podáme kterýkoliv z těchto léků.

Anafylaxe: Postiženého uložíme vleže naznak, zvedneme mu dolní končetiny asi o 30 stupňů výše (obr.5). Pokud má postižený u sebe léky na alergii pro případ závažné reakce – anafylaxe, tedy řečeno krize (pohotovostní balíček: u lidí, léčících se s silnými alergiemi lékaři předepisují injektory - pera obsahující jehlu a lék Adrenalin, který se jim při prudké alergické reakci aplikuje do svalu na stehně) podáme mu je ihned ! Nemá-li postižený tento balíček při sobě a nebo pokud jsme již předepsané léky podali, pak okamžitě přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu kontrolujeme stav postiženého a dýchání, při zástavě srdeční činnosti okamžitě zahájíme resuscitaci !

Hyperventilační tetanie

Hyperventilační tetanie je akutní stav mnohdy natolik závažný, že v bez včasné a správně poskytnuté první pomoci může dojít dokonce i ke ztrátě vědomí – tedy vzniku bezvědomí a zhoršení zdravotního stavu. S tímto stavem se lze v praxi setkat v situacích, kdy postižený nadměrně dýchá (vlivem psychického rozrušení, sportu nebo velké fyzické námahy), a tím může dojít ke snížení koncentrace CO₂ v organismu – přímo řečeno dochází tak k vydýchání CO₂ z organismu, a to prostřednictvím dýchání. Jeho kritické snížení může zapříčinit vyvolání stavu, kdy dochází ke křečím žvýkacích svalů, ztuhlosti a stavu připomínajícím „zastaveného panáčka na klíček“.

Příznaky hyperventilační tetanie: Postižený je bledý, celý ztuhlý, má rychlý puls a silně se potí, navíc je pozorovatelné, že postižený se nemůže nadechnout ani vydechnout – pozor: ale chybí nafialovělé zbarvení dásní a rtů (cyanóza), svědčící pro dušnost (tak lze odlišit dušnost od hyperventilace). Na dlaních rukou a v okolí úst je pozorovatelný „křečový stah“.

První pomoc: Postiženého vždy slovně uklidníme, poté se jej snažíme uložit do polohy v poloze, následně vyzveme postiženého, aby dýchal do papírového sáčku, který si přiloží ke svým ústům (tím dojde ke zvýšení hladiny CO₂ v organismu), pokud se stav nezlepší ani po několika málo minutách – či se dokonce zhoršuje, pak neprodleně přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu poskytujeme nezbytnou pomoc, pokud dojde k poruchám dýchání zahajujeme umělé dýchání, dojde-li k poruchám srdeční činnosti okamžitě zahajujeme resuscitaci, jak již bylo popsáno v příslušných kapitolách.

Úpal a úžeh

Úpal je akutní stav mnohdy natolik závažný, že vyžaduje bezodkladnou první pomoc. Tento stav vzniká následkem pobytu v horkém silně nevětraném prostředí, kdy tímto mechanismem dochází k celkovému přehřátí organismu. Naproti tomu úžeh je stav, vznikající přímým působením slunečních paprsků na nepokrytou hlavu, a tím dochází k přehřátí mozkových obalů a jejich překrvení. Obecně by se dalo říci, že úpal i úžeh jsou akutními stavy vznikajícími z horka jako takzvaná celková tepelná poškození a k jejich vzniku dochází povětšinou v horkých letních měsících.

Příznaky úpalu a úžehu: Postižený má červené zbarvení kůže v důsledku zvýšeného prokrvení podkoží, horečka (i 40 stupňů Celsia), je malátný a unavený, mohou se objevit i poruchy vědomí až bezvědomí, zrychlené a povrchní dýchání, zrychlení pulsu, pocení a možnosti poruchy zraku, případně zvracení.

První pomoc: Je-li to možné, okamžitě postiženého odvedeme z horkého prostředí, a to nejlépe do chladnější místnosti, podáváme vlažné zábaly (nebo sprchu), pomocí prostěradel můžeme provádět aktivní chlazení postiženého. Pokud je postižený při plném vědomí, můžeme mu podávat i tekutiny, především pak minerální vody, a to například 1 litr těchto typů tekutin. Pokud má postižený horečku, může se mu podat 1 tableta Paralenu (u dětí: 125 mg čípek Panadol Baby). Pokud se zdravotní stav postiženého nezlepšuje ani po uplynutí 1-2 hodin, přivoláme lékařskou pohotovostní službu. Je-li postižený v bezvědomí, pak je nezbytné uložit jej do stabilizované polohy (obr.6). Došlo-li u postiženého k zástavě dechu provádíme umělé dýchání, došlo-li k zástavě srdeční činnosti okamžitě provádíme resuscitaci. V takovýchto závažných případech vždy trvale sledujeme životní funkce a přivoláme neprodleně Záchranou službu a do jejího příjezdu poskytujeme první pomoc.

Dehydratace

Dehydratace je akutním stavem bezprostředně vyžadující naši pomoc. Tento stav vzniká následkem sníženého nebo zcela nevhodného příjmu tekutin a často se tento stav vyvíjí již po delší dobu. Nikdy nevzniká dehydratace coby náhlý akutní stav, ale je vždy obrazem skutečně dlouhodobého špatného pitného režimu. My se s ním můžeme setkat jako s náhle vzniklým stavem se všemi jeho průvodními příznaky.

Příznaky dehydratace: Suché sliznice, a to především dásně a jazyk (pokud postižený vyplázne jazyk, je možné si toho povšimnout), suchá, silně vlhká kůže po celém těle, pocit žízně. Je pozorovatelná celková nevolnost a případně i svalová slabost, v některých případech se může objevit i zvýšená teplota. V těch nejzávažnějších případech se může objevit i bezvědomí.

První pomoc: Základem je orální doplnění tekutin, a proto se snažíme podat postiženému skutečně dostatek tekutin obsahující především minerální látky (např. minerální vody) + společně se stejným množstvím neiontových tekutin, např. studeného čaje. Pokud je stav postiženého závažným a je již viditelné celkové zhoršení stavu, pak neprodleně přivoláme Lékařskou pohotovostní službu. Je třeba si uvědomit, že dehydratace a zvláště její závažné formy mohou skončit i smrtí, proto důkladně dbáme na varovné příznaky a při jejich nástupu voláme Záchranou službu. Do příjezdu lékaře poskytujeme první pomoc.

Otravy

Otravy jsou dalším ze závažných akutních stavů, které ve svém důsledku dokáží poškodit zdraví a mnohdy ohrozit život postiženého. S otravami (intoxikace) se můžeme setkat jak v domácnostech, tak i v zaměstnání, případně v rámci úmyslných sebevraždných pokusů. Otravy tak ve své podstatě skutečně mohou být vyvolány celou řadou příčin a mohou je vyvolat mnohé toxické látky či léčiva nebo kombinace obou jmenovaných skupin. Je třeba si uvědomit, že s otravami se můžeme například v chemickém a automobilovém průmyslu, ve fabrikách, v zemědělství a v dalších zaměstnáních. Nejčastěji se lze setkat s otravami z potravin (špatně opracované potraviny), z hub – zvláště muchomůrkou, otrav z nadměrného požití alkoholu, případně v rámci sebevraždných pokusů (spolykání léků) nebo jiných toxických látek, apod. Tato kapitola bude tudíž probrána z obecného pohledu a bude se vztahovat k nejčastějším typům otrav.

Příznaky otravy houbami: Zvracení (někdy lze ve zvracích pozorovat zbytky stravy a hub), jinak se objevují bolesti břicha, průjmy, poruchy vidění, nadměrné slzení a slinění, snížená tepová frekvence.

CO₂: Zčervenání po obličeji a těle, silné bolesti hlavy, závratě a zvracení, objevují se poruchy zraku, poruchy dechu až s přechodem do náhlého bezvědomí.

Léky: Vedle postiženého mohou být nalezeny zbytky obalů od léků, případně nám může postižený, je-li při vědomí sdělit, co užil a v jakém množství, jinak lze pozorovat obecné příznaky: nevolnost, změny v hodnotách a kvalitě a rychlosti pulsu, zornice mohou být široké, apod.

Alkoholem: Hloubka otravy závisí na koncentraci požitého alkoholu, ale obecně se objevují příznaky: poruchy rovnováhy a koordinace pohybů, snížení pozornosti a smyslů, zmatenost a postupný úpadek do bezvědomí.

První pomoc u otrav houbami: Vyvolat zvracení, pokud je postižený při plném vědomí, a to co nejdříve od požití hub, kontrola stavu dechu a srdeční činnosti - kontrola pulsu, vždy co nejdříve přivolat Záchranou službu a zajistit zvratky pro další zkoumání v nemocnici.

CO₂: Okamžité vyvedení postiženého na čerstvý vzduch, kontrola stavu dýchání a srdeční činnosti – kontrola dýchání a pulsu, je-li přítomna porucha dechu, okamžitě zahajte umělé dýchání, došlo-li k zástavě srdeční činnosti je nutné ihned a neprodleně zahájit resuscitaci.

Léky: Je-li postižený při plném vědomí, tak je vhodné okamžitě vyvolat zvracení, po vyzvracení mu podáme asi 1 litru vody se 4-8 tabletami živočišného uhlí (název: Carbo medicinalis), kontrolujeme stav dýchání a též srdeční činnosti, následně pak přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu vyčkáme u postiženého.

Alkoholem: Kontrola dechu a srdeční činnosti, je-li postižený v bezvědomí, uložíme jej do stabilizované polohy, přivoláme vždy neprodleně Záchranou službu a do jejího příjezdu kontrolujeme stav postiženého a poskytujeme odpovídající první pomoc.

3. Akutní stavy z úrazových příčin

Poranění hlavy

Poranění hlavy je velice závažný stav, který ve své podstatě skutečně může bezprostředně ohrožovat život postiženého. Tento stav je způsoben poraněním v oblasti hlavy a může skýtat mnohá skrytá zranění a rizika. Nejčastěji se lze setkat s tímto stavem při sportu, turistice, v zaměstnání a v dopravě (při dopravních nehodách). Je třeba si uvědomit, že hlava je cílový orgán těla, řídicí, a tudíž zranění v této oblasti mohou být pro život velice nebezpečným. Nejčastěji se lze setkat v rámci úrazů se zraněním hlavy spjatých s bezvědomím, ať už na základě otřesu mozku (komoce mozku) nebo jeho zhmoždění (kontuze mozku). Tato kapitola bude tudíž probrána z obecného pohledu, s nabídnutím univerzálních postupů první pomoci při zranění hlavy.

Příznaky poranění hlavy: Bolest v místě zranění, případné krvácení, např. z nosu nebo z jiných ran na hlavě nebo pozorovatelný hematom. Dále se nejčastěji objevuje porucha paměti na úraz, nevolnost a bolest hlavy, případně i zvracení, mohlo být přítomné krátkodobé bezvědomí krátce po úraze. U závažnějších poranění mozku (kontuze) se lze setkat s těmito příznaky: hluboké bezvědomí (nereaguje ani na bolestivý podnět – např. štípnutí), poruchy dechu a změny v srdeční činnosti – změny v kvalitě a rychlosti pulsu, krvácení z ucha, porucha hybnosti těla a končetin, apod.

První pomoc: Postiženého vždy trvale sledujeme, zvláště dýchání a srdeční činnost, ošetříme všechna okem viditelná zranění a rány sterilně zakryjeme. Pokud je viditelné krvácení z ucha, postiženého ukládáme do stabilizované polohy na boku s vypodložením sterilní gázou pod krvácející ucho tak, aby krev odtékala ven. Každého postiženého po úraze hlavy, který je v bezvědomí, ukládáme do stabilizované polohy, ale dbáme při tom, abychom mu nezpůsobili další zranění a manipulujeme s ním opatrně – kvůli možnému zranění krční páteře! Vždy neprodleně přivoláme Záchranou službu a vyčkáme na místě události do jejího příjezdu, stále sledujeme životní funkce a dýchání. Při jejich poruše okamžitě zahájíme potřebná opatření !

Poranění hrudníku

Poranění hrudníku je velice závažný stav, který může kdykoliv zhoršit zdravotní stav postiženého, případně vést k jeho smrti. S tímto stavem se lze setkat jak v dopravě - při dopravních nehodách, tak i v rámci sportu nebo dokonce v poslední době i při rvačkách a bitkách. V převážné většině zranění hrudníku se jedná o skrytá nitrohruční poranění, jejichž závažnost je různá. Nejčastěji se lze setkat se zraněním hrudníku, kde dojde vlivem úrazu k otevřené ráně na hrudníku s nasáváním vzduchu do nitrohručního prostoru (pneumothorax) nebo se může jednat o zlomeniny žeber a další kostí hrudníku.

Příznaky zranění hrudníku: Nejčastěji lze pozorovat bolesti v místě poranění a případně i otok nebo hematoma, bolest při dýchání – především při nádechu, krvácející rána na hrudníku. Pokud se jedná o pneumothorax, pak lze navíc nalézt tyto příznaky: dušnost a nemožnost dýchat, bledost a nafialovělé zbarvení dásní a rtů (cyanóza), neklid.

První pomoc pneumothorax: Ránu okamžitě zakryjeme jakýmkoliv kusem igelitu tak, že jej přiložíme na ránu a jeho konce olepíme leukoplastí ze všech čtyřech stran, postiženého následně uložíme do polohy vpolosedě a stále kontrolujeme dýchání a srdeční činnost, následně okamžitě přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu sledujeme postiženého a poskytujeme mu nezbytnou první pomoc, podle jeho stavu.

Ostatní zranění hrudníku: Postiženého ukládáme do polohy vpolosedě, všechny bodné nebo jiné rány ošetříme sterilním krytím – např. gázou, pokud je v hrudníku zabodnut jakýkoliv cizí předmět (např. nůž) – nikdy tento předmět neodstraňujeme z rány! Vždy kontrolujeme stav postiženého – především dýchání a srdeční činnost a neprodleně přivoláme Záchranou službu. Do jejího příjezdu vyčkáme na místě a sledujeme stav postiženého.

Poranění zad

Poranění zad je méně závažný stav, který ve své podstatě málokdy může postiženého přímo na místě události ohrožovat na životě, nicméně může vyústit v trvalé poškození zdraví a imobilitu. V převážné většině úrazů zad se jedná o poranění páteře, k nimž dochází povětšinou při úrazech v dopravě a sportu, turistice, kempingu, bojových sportech, ale také v zaměstnání (pády z výšky, zdvižení těžkých břemen, apod.). Poranění páteře je velice zvláštní skupinou velice skrytých poranění s nespécifickými příznaky, a proto může být snadno přehlédnuto. Při poranění zad se lze setkat především s poraněním páteře a míchy.

Příznaky poranění zad (páteře): Nejčastěji se objevuje bolest v zádech při jakémkoliv pohybu, otok a případně i podlitina v místě poranění, necitlivost nebo brnění v nohou případně rukou – podle toho, v jaké části (místě) je páteř poraněna, ochablost svalstva na končetinách, apod. Jedná se zkrátka o nespecifické příznaky, a proto na poranění páteře pomýšlíme vždy při pádech z výšky více jak 3 metrů, při dopravních nehodách a sportu.

První pomoc: Postiženého uložíme opatrně do polohy vleže naznak, a to nejlépe na rovnou podložku (i na zem), všechna poranění – například rány sterilně zakryjeme krytím (gázou), sledujeme životní funkce a stav dýchání, pokud postižený zvrací, obrátíme jej za pomoci dalších osob opatrně na bok – nesmíme s ním však rotovat, pokud možno, co nejméně namáhat páteř možným pohybem! Přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu sledujeme srdeční činnost a stav dýchání, při jejich poruše poskytujeme odpovídající první pomoc.

Poranění břicha

Poranění břicha je skutečně vysoce závažný akutní stav, který ve své podstatě může ohrožovat život postiženého. Nejčastěji se lze ve většině případů setkat s tupými poraněními (neotevřená a nekrvácující zranění) břicha, která vznikají nejčastěji následkem úderu na krajinu břišní. Dále se můžeme také velmi často setkat s pronikajícími úrazy břicha, kdy došlo k poranění břišní stěny a dutiny břišní a orgánů nožem, apod. (například následkem rvaček). Dalo by se také říci, že s úrazy břicha se lze setkat při rvačkách, bitkách, dopravních nehodách, zaměstnání, sportu a dalších činnostech, kdy vyžadují skutečně nezbytnou první pomoc pro jejich závažnost. V mnoha případech zranění břicha dochází i k poranění vnitřně uložených orgánů, což s sebou nese riziko dalších komplikací a nitrobřišního krvácení.

Příznaky poranění břicha: Bolest v oblasti břicha, povětšinou po celém jeho úseku, případně je také pouhým okem zachránce viditelné pohmoždění a hematom v oblasti poranění, na pohmat je břicho velice citlivé a může být tuhé – je povětšinou neprohmatné pro výraznou bolestivost. Pokud došlo k poranění břicha vlivem napadení cizí osobou, může se jednat o pronikající poranění (v ráně může být nůž, apod.) a takovéto zranění je vždy závažné.

První pomoc: Postiženého uložíme do polohy vleže na boku s pokrčením dolních končetin v kolenou, zakryjeme pečlivě všechna zevní zranění na břiše sterilním krytím – gázou, pokud je v ráně cizí předmět (např. nůž nebo sklo, apod.) nikdy jej nevyndáváme z rány, pouze jej obložíme sterilním krytím a zajistíme proti jeho pohybu! Poté je nezbytné sledovat stav postiženého, především srdeční činnost - puls a dýchání, při jejich poruše poskytujeme nezbytnou první pomoc, neprodleně přivoláme Záchranou službu a do jejího příjezdu provádíme první pomoc a sledujeme stav postiženého.

Poranění horní končetiny

Poranění horní končetiny je poměrně časté zranění či řečeno akutní stav, který ve své podstatě nemůže bezprostředně ohrožovat život postiženého. Nejčastěji se lze ve většině případů poranění horní končetiny setkat spíše s pohmožděním, než-li skutečnou zlomeninou. Nicméně vždy vše závisí na způsobu, jak k úrazu došlo (mechanismus úrazu) a síle, jaká byla vyvinuta na postiženou končetinu. Podle toho dojde i ke zranění a závažnosti poranění.

Příznaky poranění horní končetiny: Bolestivost na pohmat a při pohybu s končetinou, otok a případně i podlitina v místě poranění, případně deformace končetiny (pokud došlo k zlomenině) - případně vyčnívající část kosti procházející navenek přes kůži (otevřená zlomenina).

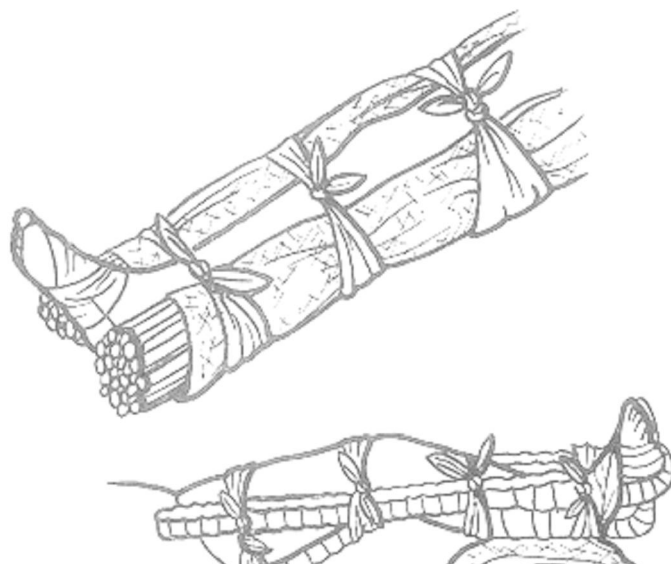
První pomoc: Postiženého ošetřujeme vždy v poloze vpolosedě, dbáme na to abychom mu svým počínáním nezpůsobovali zbytečné bolesti, pokud došlo ke zlomenině končetiny a vyčnívá úlomek kosti navenek (otevřená zlomenina) – pak místo kryjeme sterilním krytím, poté vždy postiženou končetinu znehybníme pomocí dlahy, kterou přiložíme přes místo, které postižený udává jako bolestivé. Nemáme-li k dispozici dlahy, pak je možno použít v nouzi trojčípý šátek, do kterého postiženou končetinu zavěsíme. Přivoláme lékařskou pohotovostní službu a postiženého předáme do péče lékaře.

Poranění dolní končetiny

Poranění dolní končetiny je poměrně časté zranění či řečeno akutní stav, který ve své podstatě může bezprostředně ohrožovat život postiženého velkou krevní ztrátou. Nejčastěji se lze ve většině případů poranění dolní končetiny setkat spíše s pohmožděním, než-li skutečnou zlomeninou. Nicméně vždy vše závisí na způsobu, jak k úrazu došlo (mechanismus úrazu) a síle, jaká byla vyvinuta na postiženou končetinu. Podle toho dojde i ke zranění a závažnosti poranění.

Příznaky poranění dolní končetiny: Bolestivost na pohmat a při pohybu s končetinou, otok a případně i podlitina v místě poranění, případně deformace končetiny (pokud došlo k zlomenině) – případně vyčnívající část kosti procházející navenek přes kůži (otevřená zlomenina).

První pomoc: Postiženého ošetřujeme vždy v poloze vleže, dbáme na to abychom mu svým počínáním nezpůsobovali zbytečné bolesti, pokud došlo ke zlomenině končetiny a vyčnívá úlomek kosti navenek (otevřená zlomenina) – pak místo kryjeme sterilním krytím, poté vždy postiženou končetinu znehybníme pomocí dlahy, kterou přiložíme přes místo které postižený udává jako bolestivé (obr.14). Nemáme-li k dispozici dlahy, pak je možno použít v nouzi trojčípý šátek, pomocí kterého svážeme zlomenou končetinu ke zdravé. Následně kontrolujeme stav postiženého až do příjezdu lékařské pohotovostní služby.



Popáleniny a opaření

Popáleniny a opaření jsou velice závažným akutním stavem, pokud vzniknou na velké ploše těla. Pokud vzniknou na malé ploše, nejsou ohrožující. S tímto typem zraněním se lze setkat v zaměstnání, v domácnosti, sportu, ale i v automobilismu. Tento úraz vzniká přímým působením tepla (žhavé předměty, oheň, žhavý olej, apod.) na kůži organismu člověka a způsobující tepelné poškození kůže a podkožní soustavy organismu.

Příznaky popálení a opaření: Zčervenání až dokonce tvorba puchýřů, pokud je popálení na větší ploše těla lze pozorovat poškození podkoží a zuhelnatění, stejně tak pokud je popálení způsobeno ohněm je viditelné ohoření kůže do větší hloubky.

První pomoc: Okamžité zamezení dalšímu působení škodlivého tepla – vyvolavatele popálení nebo opaření na organismus postiženého (uhašení ohně). Je-li popálení na malé ploše povrchu těla (ruka nebo noha) je vhodné okamžité chlazení postiženého místa studenou vodou a poté překrytí místa popálení sterilním krytím – gázou. Pokud došlo k popálení na větším povrchu těla, např. na zádech a nohou (např. při požárech automobilu), pak je nutné postiženého okamžitě zabalit do prostěradla nebo jiné pokrývky a následně polít vodou, a tím celkově chladit - tak bojovat proti šokovému stavu. Vždy při těchto závažných popáleninách voláme urychleně Záchranou službu, ale vždy až po provedení první pomoci!

4. Speciální záchranné a vyprošťovací úkony

Vyproštění zraněného z havarovaného vozu

Správně prováděné vyprošťování osob z havarovaných vozidel po dopravních nehodách je poměrně náročné a mnohdy s tímto postupem mívají i velké problémy samotní profesionální záchranáři, používající nejmodernější techniku. Vy, jako laičtí nebo nyní již instruovaní zachránci se tak naučíte, jak provádět základní hmat, pomocí něhož lze vysvobodit zaklíněného člověka z havarovaného vozidla.

Jak se tento úkon provádí ? Postižený se lehce předkloní směrem k volantu nebo palubní desce, my přitom stojíme venku mimo vozidlo, těsně vedle jeho sedačky. Protáhneme svoje obě ruce za zády postiženého a podsuneme tyto ruce pod jeho podpaží (obr.15A). Levou ruku postiženému ohneme v lokti tak, aby dlaň byla stočena směrem k břichu postiženého. Tuto ruku uchopíme svými oběma rukama protaženými pod podpažím postiženého a pevně ruku postiženého uchopíme. Poté již jen vytahujeme z vozidla ven (obr.15).

Pozor: U postižených, kteří byli zraněni při dopravní nehodě postupujeme vždy obezřetně a opatrně při jejich vyprošťování – je to proto, že musíme předpokládat poranění páteře! Proto při vyprošťování postupujte vždy opatrně a na pomoc si pokud možno vezměte více pomocníků.

obr.15



Použitá literatura

J.Bydžovský – první pomoc 2 vydání, Grada, 2006
M.Šebek, M.Havlíčková – příručka nejčastější akutní stavy, 2005
a další

**Nebojte se pomoci, můžete tím zachránit život.
Sami nikdy nevíte, kdy takovouto pomoc budete od
někoho, dosud pro Vás neznámého, potřebovat !**

On-line autor

michalsebek@zdravcentra.cz

Copyright MediRádce © 5/2008