

Zdravotní příprava pro řidiče

PŘEHLED ZÁSAD POSKYTOVÁNÍ POMOCI PŘI DOPRAVNÍ NEHODĚ

Jaké jsou cíle při poskytování pomoci na místě dopravní nehody?

- omezit následky dopravní nehody na co nejmenší míru;
 - záchrana lidského života;
 - zabránit zhoršení zdravotního stavu postiženého.
- Úkolem každého, kdo poskytuje potřebnou pomoc je:
- zajištění situace na místě dopravní nehody (POZOR - neohrozit při tom svůj vlastní život!);
 - zajištění místa dopravní nehody a technické první pomoci a poskytnutí první pomoci zdravotní;
 - zajištění RZP („Rychlé záchranné služby“).

DŮLEŽITÉ DOPORUČENÍ

Pro zvládnutí jakékoliv nálehavé situace je nejdůležitějším činitelem Váš přístup. Při posuzování situace na místě dopravní nehody i při provádění nezbytných úkonů zůstaňte klidní a sebejistí, postupujte rozvážně a soustředěně. Tím nejlépe postiženého uklidněte a přesvědčte jej, že jste schopni vzniklou situaci spolehlivě zvládnout.

DOPRAVNÍ NEHODA

Dopravní nehoda – událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.

Dopravní nehoda není náhoda, ale vyústění sledu situací se stále větším rizikem závažnosti následků a tudíž i snižující se možnosti odvrátit brozící nebezpečí.

Řidič se může dopustit přestupku, je-li naplněna skutková podstata trestněprávní odpovědnosti, může spáchat trestný čin.

Proto je řidič zejména povinen

- bezpodmínečně dodržovat příslušná ustanovení právních předpisů (mimo jiné: zastavit vozidlo, poskytnout potřebnou pomoc, prokázat svoji totožnost, příp. předložit řidičský průkaz, setrvat na místě dopravní nehody apod.);
- ohlásit dopravní nehodu policii (usmrcení, zranění, hmotná škoda na některém z vozidel zřejmě vyšší než 50.000,- Kč, poškození veřejného komunikačního zařízení, zařízení energetické nebo vodárenské, ohrožení životního prostředí apod.);
- zajistit přivolaání zdravotnické, případně technické první pomoci (je-li potřeba).

HASIČÍ	150
POLICIE	158
ZÁCHRANNÁ SLUŽBA	155

www.proridice.eu

1

www.proridice.info

Co se stalo?

Základní stručný charakter události (srážka dvou osobních automobilů, řetězová dopravní nehoda, havárie kamionu, který je převrácený napříc vozovkou, chodec sražený vozidlem apod.).

Kde se událost stala?

Číslo silnice (pokud je známe), jízdní pruh či směr z-do, obec nebo jiné významné místo, které je v bezprostřední blízkosti, popřípadě nejhodnější příjezd k němu.

Kdy se dopravní nehoda stala?

Přibližný čas, kdy jsme se k nehodě dostavili nebo časový údaj zjištěný od účastníků nebo svědků této události.

Kolik osob je postiženo a jak vážná jsou jejich poranění?

Podle prvního a předběžného odhadu, jakmile získáme přehled o situaci na místě dopravní nehody.

Jaké jsou další komplikace a nebezpečí?

Oheň na místě nehody, uvíznutí v kolejích, zablokování provozu, havárie vozidla přepravujícího nebezpečný náklad apod.

Kdo podává zprávu?

Jméno a příjmení, případně číslo telefonu nebo místa odkud voláme.

NEZBYTNÉ ÚKONY NA MÍSTĚ DOPRAVNÍ NEHODY:

- zajistit místo dopravní nehody (osoby, výstražná světla, výstražný trojúhelník, případně jinak zajistit místo dopravní nehody například použitím jiné překážky nebo kusu látky, za snížené viditelnosti hořící louče, bateriové lampy s blikajícím oranžovým světlem apod.);

- znehybnit automobil (vypnout motor, zatáhnout parkovací brzdou, zajistit kameny nebo cihlami kola vozidla), POZOR, automobil převrácený na boku nebo na střechu se nepokoušíme převrátit na kola!!;

- odvrátit nebezpečí požáru vozidla (vypnout zapalování, odpojit akumulátor apod.), případný požár hasit především hasicími přístroji, popřípadě přikrývkami, pískem, hlínou);

- poskytnout podle svých možností a schopností potřebnou pomoc;

- zajištění svědků dopravní nehody (toto po ošetření postižených osob příliší neodkládejte, neboť se stává, že případní svědci z místa nehody odjedou nebo odejdou).

Důležité upozornění

Nedovolit nikomu kouřit v blízkosti nehody (na místě hořlavé kapaliny nebo jejich páry)!!

Nepřibližovat se ke zraněným, pokud je přítom ohrožen Váš vlastní život!!

Ničím na místě dopravní nehody nehýbejte, pokud to není nezbytně nutné; je-li to nutné vyznačte nebo zaznamenejte si původní situaci.

www.proridice.eu

2

www.proridice.info

ORIENTACE NA MÍSTĚ DOPRAVNÍ NEHODY:

- okolnosti dopravní nehody a o jaký druh dopravní nehody se jedná (jak došlo k nehodě, případně související závažnost škod);

- počet zraněných a kteří z nich potřebují okamžitou pomoc, POZOR, zraněný volající o pomoc není zpravidla tak vážně postižen jako ten, co o pomoc volat NEMŮŽE;

- kdo je v bezvědomí?, kdo prude krvácí?, dýchá postižený?, nedošlo k zástavě oběhové činnosti (srdce)?;

- vyprostěte zraněné (!); dejte přednost těm, kteří jsou v bezvědomí, těžce dýchají nebo se dusí. Při vyproštění nesmíte použít násilí (uvolnit zaklínění, posunout sedák, sklopit opěradlo apod.);

- pokud nemůžeme postiženého vyprostit, musíme sledovat jejich stav a pečovat o ně (zajištění základních životních funkcí apod.);

Přivolejte RZP

Vraťte se na místo nehody ke zraněným

Vyčkejte příjezdu RZP

- 1) provést potřebné úkony první pomoci;
- 2) Odsunout postiženého na bezpečné místo a uložit do odpovídající polohy.
- 3) Provést základní vyšetření, v případě potřeby zajistit základní životní funkce (například dýchání – nedostatečné při stlačení hrudníku, dušnost při pneumotoraxu apod. Je-li postižený v bezvědomí, zejména hlubokém, musíme vždy usuzovat o ZÁVAŽNÉM POŠKOZENÍ ZDRAVÍ!!! Jedná se zpravidla o mozoklebeční poranění, šok z velké ztráty krve, po delším dušením nebo při zástavě srdeční oběhové činnosti (zraněný nereaguje ani na zvolání jména či lehké zatřesení či popleskání na tvář). Porucha dýchání, zástava oběhového systému a bezvědomí jsou navzájem propojeny, neboť při poruše jedné, dochází i k narušení funkcí dalších; proto musí být navazující resuscitační opatření navzájem propojena.
- 4) Zastavit masivní krvácení (tepenné, žilné nebo smíšené z ran, velké otevření fraktury/zlomeniny); bližší viz další výklad.
- 4) Provést základní protišoková opatření (pravidlo 5T – upravené podle novějších odborných názorů, například nepodávat Tekutiny, neaplikovat Tisící prostředky apod.)

Šok ze zranění a velké ztráty krve – možné příčiny: stlačení hrudníku a břicha
fraktury velkých kostí
poranění amputačního charakteru

příznaky: bledá, opocená kůže
pocit zimy, dušnosti, nevolnosti
tep na krční tepně slabě hmatný, rychlý
netečnost, žízeň, zvracení

opatření: šetrné ošetření poranění (včetně znehybnění postiženého)
uložení do stabilizované polohy (není-li, vzhledem k zvláštnosti poranění nutná poloha jiná); šetrnost je prvořadým požadavkem, všechny polohy postiženého uskutečňujeme pozvolna,

zabránit bolesti a prochlazení; nenecháme postiženého ležet na zemi (ani v létě v mokřem oděvu, ale ani zbytečně nesvlékáme), je-li k dispozici přikryjeme jej suchou

www.proridice.eu

3

www.proridice.info

přikrývkou. I v létě (při teplotě kolem 25 °C) může postižený snadno prochladnout, leží-li na holé zemi. Velmi často může mít poruchu termoregulačního systému těla.

- 5) Potom se věnujeme ostatním (nikoliv závažně poraněným).
- 6) Záznam důležitých informací (například čas příjezdu zaskrovovala apod.).

VYŠETŘENÍ POSTIŽENÉHO

Základní podmínky:

- a) bezpečnost postiženého i zachránce – předejít dalším škodám (zastavení dopravy na místě dopravní nehody, zajistit stopy a postavení vozidel apod.);
- b) přerušit působení vlivů vyvolávajících další nebezpečí ;
- c) vyproštění postiženého (postižených) a jeho (jejich) odsun na vhodné místo.

POZOR: při podezření na poranění páteře (vymrštění vozidla, deformace těla ve vozidle apod.); náraz na vozidlo zezadu může způsobit závažné poranění svalů, nervu, ale i zlomeninu krční páteře s následným poškozením míchy se závažnými celoživotními následky.

PŘERUŠENÍ KRČNÍ MÍCHY = OCHRUTÍ VŠECH KONCĚTIN.
PŘERUŠENÍ MÍCHY V BEDERNÍ A HRUDNÍ ČÁSTI PÁTEŘE = OCHRUTÍ DOLNÍCH KONCĚTIN.

Co musíme udělat?

Ve vozidle – podepřeme rukou hlavu a krk, máme-li možnost upevníme krk tzv. „límecem“ (stočený asi 10 cm široký pás papíru v třicípém šátku).

Mimo vozidlo – zajistíme, aby se postižený nehýbal, je-li v bezvědomí a dýchá obtížně (chrčí) nebo nedýchá vůbec, NEOTÁČÍME ani NEZAKLÁNÍME HLAVU, pouze uchopíme dolní čelist a povytáhneme ji dopředu, jazyk se s posunem čelisti rovněž posune dopředu a uvolní dýchací cesty. Odsun zraněného – pomocí pevné podložky, není-li k dispozici, pak min. 3 zachránce (na krátkou vzdálenost, na delší vzdálenost potom 4 zachránce).

PAMATUJME:

I lehké zranění se může nesprávnou manipulací výrazně zhoršit. Už i při podezření na poranění páteře je potřeba zachovávat výše uvedené postupy.

Postižený v BEZVĚDOMÍ:

- a) postupujeme systematicky, rychle, ale přitom šetrně;
- b) okamžitě stavíme krvácení;
- b) posoudíme stav vědomí, dýchání a srdeční oběhové soustavy;

Postižený PŘI VĚDOMÍ:

- a) uklidníme a povzbudíme postiženého (jedno z pravidel „5T“);
- b) okamžitě zastavíme krvácení;
- c) zjistíme, zda má postižený bolesti a kde;
- d) zjistíme, zda postižený nemá další potíže (například nevolnost, točící se mu hlava, necítí končetiny apod.).

METODICKÝ POSTUP

- 1) nepohybujeme zbytečně s postiženým, pokud to není nutné (odsun z místa nehody apod.);
- 2) oděv odstraňujeme jen tam, kde je to nezbytně nutné;
- 3) vyšetříme pohmatem vždy celé tělo postiženého („od hlavy až po dolní končetiny“);

www.proridice.eu

4

www.proridice.info

4) posoudíme výraz obličeje, barvu a teplotu pokožky, zabarvení rtů, nehtových lůžek (počínající cyanóza po zástavě dechu) apod.;

5) zhodnotíme pravidelnost a stav tepu (nejlépe pohmatem na krční tepně).

Dýchání z plic do plic:

- uvolnit a vyčistit dýchací cesty, udržovat základní polohu s předsunutým dolním čelistí a pootevřenými ústy;
- vdechujeme šetrně, ale rozhodně do úst postiženého a sledujeme zda se zvedá jeho hrudník; při spontánním výdechu postiženého hrudník klesá;
- co nejrychleji provedeme další tři vdechy (krev se musí nasýtit kyslíkem!);
- zkontrolujeme tep na krční tepně; funguje-li oběhový systém pokračujeme v umělém dýchání (12 – 15x za minutu); při ZÁSTAVĚ OBĚHOVÉ ČINNOSTI zahájíme IHNED NEPŘÍMOU SRDEČNÍ MASÁŽ!!
- začne-li postižený spontánně dýchat, uložíme jej do stabilizované polohy.

Nepřímá srdeční masáž

- při stlačení dolní poloviny hrudní kosti se vytlačuje krev ze srdce, při uvolnění se opět srdce naplní krví;
- postižený je uložen na pevné podložce v poloze na zádech;
- vyhmátáme správné tlakové místo na hrudní kosti;
- POZOR:** nesprávné určení tlakového místa snižuje účinnost nepřímé srdeční masáže a může způsobit další komplikace!
- zápeštní hruanu dlaně s přiloženým zápěstím druhé ruky položíme na správně určené tlakové místo (prsty se nesmí dotýkat hrudníku!);
- ramena zachráníme nad hrudníkem postiženého, lokty musí být narovnané, TLAK musí působit KOLMO DOLŮ;
- stlačení hrudní kosti musí být dostatečné (při každém stlačení by měl být hmatný tep na krční tepně);
- po každém stlačení uvolníme tlak rukou na hrudní kost.

Postup při jednom záchrazení:

- 15x stlačíme hrudní kost,
- 2x zhluboka vdechne do plic postiženého.

Postup při dvou záchrazeních:

- jeden provádí umělé dýchání z plic do plic (cca 12x za minutu), pravidelně (asi po 2 – 3 minutách) sleduje tep na krční tepně;
- druhý provádí nepřímou srdeční masáž (cca 60x za minutu).

Zástava masivního krvácení:

Riziko: Ztráta 1/2 objemu krve = TĚŽKÝ ŠOK
Ztráta 2/3 objemu krve = SMRT!!

Příčiny masivního krvácení:

tepenné nebo velké smíšené krvácení rány otevřené fraktury (zlomeniny)

Příznaky: viditelné krvácení, při tepenném krvácení pulzujícího charakteru
bledá, opocená kůže
pocit zimny
nevolnost, zvracení až bezvědomí.

Postup při ošetření končetin:

- pevně stlačíme rukou (prsty, pěsti) krvácející tepnu v ráně, pak přiložíme tlakový obvaz;
- nelze-li stlačit, použijeme pomocné škrtidlo, které utáhneme nad ranou (tj. směrem k srdci), pak přiložíme tlakový obvaz a škrtidlo uvolníme;
- není-li tlakový obvaz účinný, ponecháme škrtidlo (jinak též prosakuje-li tlakový obvaz krví, navrstíme na původní obvaz nový ještě pevněji stáhneme).

Postup při ošetření mimo končetiny:

- pevně stlačíme prsty poraněnou tepnu v ráně a držíme do příjezdu RZP.

Stavění tepenného krvácení stlačáním přírodní tepny (zásobující krvácející ránu) ke kosti v místě tlakového bodu představuje rychlý, setrý a účinný způsob jak zabránit vykrvácení.

1. Spánková tepna (krváčení z vlasaté části hlavy a horní třetiny čela), postižený může i sedět.
2. Lícni tepna (krváčení z obličeje), postižený může sedět.
3. Krční tepna (krváčení z ústní dutiny, hlavy a horní části krku) – stlačujeme jednostranně, cvičíme jen náznakem, postižený MUSÍ LEŽET!!
4. Podklíčková tepna (tepenné krvácení horní třetiny paže, okolí ramene a podpaží), postižený musí ležet.
5. Pažní tepna (krváčení z paže), postižený musí ležet, končetinu zvedneme.
6. Stehenní tepna (při krvácení z dolní končetiny – ze stehna a okolí kolena), postižený musí ležet.
7. Břišní srdečnice (aorta) (krváčení z dolní poloviny břicha nebo horní části stehna) – v místě tlakového bodu mírným tlakem a otáčivým pohybem protlačíme pěst k páteři, postižený leží.

VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

Při vnitřním krvácení krev uniká do některých tělních dutin nebo mezi měkké části těla, kde se hromadí.

Zjistíme vedle mechanismu poranění i z následujících příznaků:

- únava, závratě, malátnost, ospalost;
- bledost, pocení, chladné okrajové části těla;
- zrychlující se stále méně hmatný tep;
- zrychlující dýchání se stává povrchným;
- nastává bezvědomí, křeče a zástava oběhového systému.

Neodkladná opatření:

- postiženého uložíme naznak se sníženou polohou hlavy a vypodloženými dolními končetinami;
- zhoršuje-li se stav postiženého dolní i horní končetiny zdvihne kolmo k tělu;
- zajistíme základní protišoková opatření a co nejrychlejší dopravu do nemocnice.

Doplnění předchozího výkladu:

Šok je reakce organismu na škodlivý a náhlý podnět, například těžký úraz.

Jeho prohlubování urychlují: bolest, strach, vyčerpání, horko, zima apod.

Příznaky:

- bledost, později promodralost;
- počáteční neklid a úzkost přechází ve slabost a apatii (nečtenost), postižený je nehybný, silně se potí, stěžuje si na zimu a žízeň,
- tep zrychlený, špatně hmatný, dýchání povrchné a zrychlené, nevolnost, zvracení.

Opatření:

- chránit před teplem, chladem, vlhkem – použijeme příkrývku, kabát apod.,
- žízeň tišíme vlhčením rtů, jazyka a obličeje, NESMÍME DÁT PÍT,
- sledujeme základní životní funkce, postiženého uklidňujeme a dodáváme mu sebedůvěru.

Jsou-li protišoková opatření účinná:

postižený se přestává potit, mizí pocit chladu, mírní se žízeň, tep je pomalejší a lépe hmatný.

ZRANĚNÍ HLAVY**Proč nesmíme zranění hlavy (jakékoliv) podceňovat?**

Náraz do hlavy nemusí způsobit jen modřinu (krváčení pod kůží) nebo tržnou ránu pokožky, ale může také poškodit lebku; v ní uložený mozek je velice zranitelná struktura, která řídí vše ostatní.

Náraz do hlavy může způsobit stav bezvědomí nazývaný ošesem mozku; tato dezorganizace funkcí mozku se může po různé dlouhé době zcela upravit, někdy může zanechat i různé trvalé následky (bolesti hlavy apod.).

Náraz do hlavy může způsobit i pozdní následky, jako je otok mozku, krvácení do mozku nebo do prostoru mezi mozek a lebku.

DŮLEŽITÉ: Dojde-li ke zranění hlavy, MUSÍ být postižený vyšetřen VŽDY lékařem a to co NEJDŘÍVE!!!

Příznaky: krvácení pokožky hlavy.

Ošes mozku:

- stav krátkého (!) bezvědomí – nemusíme jej pro jeho krátkost ani zjistit;
- postižený je zmataný a malátný, trpí závratěmi, nadměrným sliněním, pocitem na zvracení (všechny tyto příznaky jsou odborně označovány jako tzv. „NAUSEA“);
- postižený může ztratit paměť (nepamatuje si například na průběh dopravní nehody apod.).

Podle jakých příznaků poznáme, že zlomeninu lebeční klenby nebo lebeční spodiny?

- z ucha nebo z nosu postiženého může vytékat krev nebo krvavě zbarvená tekutina;
- změna barvy kolem očí (krevní podlitina) nebo očního bělma.

Další varovné příznaky:

- hluboké bezvědomí (koma);
- zraněný při dýchání chrčí;
- oční zornice mohou být nepřírodně malé nebo rozšířené anebo mohou mít rozdílnou velikost
- u postiženého zjistíme neobvykle pomalý tep.

Ošetření:

- postiženého uložíme na suchou, teplou podložku (je-li to možné), při chladném počasí jej přikryjeme;
- postiženému při vědomí mírně podložíme hlavu, nesmí vstát, jíst, pít nebo kouřit;
- postiženému v bezvědomí uvolníme dýchací cesty (záklonem hlavy) a uložíme ho do stabilizované polohy;
- sledujeme dýchání a srdeční oběhový systém, v případě potřeby zahájíme umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž;
- při otevřených poraněních měkkých částí přikládáme krycí obvaz;
- při poranění, která proniká do mozku nebo při vyšetřené mozkové tkáni rán jen lehce sterilně kryjeme; NEPŘIKLÁDÁME TLAKOVÝ OBVAZ!!

ZLOMENINY (fraktury)**OTEVŘENÉ:** úlomky kostí čnějí z rány.

ZAVŘENÉ: mezi úlomky kostí a kůží je neporušená vrstva.

řízika:

- šok,
- krevní ztráta do okolí zlomeniny,
- nedostatečné dýchání při zlomeninách žeber,
- poruchy mích při zlomeninách páteře,
- při otevřených zlomeninách infekce,
- v blízkosti kostí jsou uloženy cévy a jiné orgány, které by mohly být poškozeny.

Příznaky (ne všechny se vyskytnou u každé zlomeniny):

1. Silná bolest v místě zranění – narůstá při jakémkoliv pokusu o pohyb (při zlomení žeber se bolest stupňuje s dýcháním).
2. Může se objevit otok, případně krevní podlitina.
3. Postižená končetina (jiná část těla) může mít ve srovnání s druhou končetinou (částí těla) deformovaný tvar nebo polohu.
4. Postižený mohl vnímat nebo slyšet prasknutí kosti či vnímat tření konců zlomených kostí.

Postup ošetření:

Otevřená zlomenina: ošetříme ránu a znehybníme končetinu.

Zavřená zlomenina: znehybnit končetinu ve stávající poloze.

ZLOMENINY PAŽE A PŘEDLOKTÍ

Příznaky: bolest v místě zranění, zraněný si pravděpodobně bude přidržovat předloktí, případně ruku.

Znehybnění: znehybníme dvěma šátky (1x záves, 1x kolem paže a trupu).

ZLOMENINY STEHNA

Příznaky: noha a koleno jsou rotovány ven, stehno může vypadat jako ohnuté.

Znehybnění: přiložíme improvizovanou dlahu od paty po kyčel (musíme znehybnit dva nejbližší klouby), svážeme obě končetiny na několika místech k sobě.

ZLOMENINY HOLENNÍ KOSTI

POZOR, zlomenina holenní kosti, vzhledem k možnému mechanismu poškození, bývá často otevřená!!

Příznaky: noha rotuje do strany i při normální poloze kolena.

Znehybnění: přiložíme improvizovanou dlahu od paty po kyčel (musíme znehybnit dva nejbližší klouby), svážeme obě končetiny na několika místech k sobě.

ZLOMENINY ŽEBER

Příznaky: ostrá bolest na postižené straně se při kašli nebo větším nadechnutí zhorší.

Ošetření: postiženého posadíme, podepřeme, hrudník stáhneme dvěma širokými obvazy.

ZLOMENINA PÁNVE

Příznaky: neschopnost pohnout dolní částí těla bez silné bolesti, postižený není schopen se postavit,

Znehybnění: při vnitřním zranění = krvavá moč (!).
přiložení širokých obvazů kolem boků a pánve tak, aby se naplň překrývaly, vložít vycpávku mezi kolena a kotníky a svázat úzkým obvazem kolem kolena a kotníků.

VYKLOUBENÍ (LUXACE)

Priznaky: kloub je bolestivý a deformovaný, postižený drží končetinu v poloze, která mu vyhovuje, každý pokus o pohyb končetiny je velmi bolestivý a naráží na odpor stažených svalů.

Rizika: při děle trvajících luxaci hrozí trvalé omezení hybnosti kloubu, hrozí případně i nebezpečí ochrnutí končetiny, násilné pokusy laičů vykloubení napravit (zejména dolní čelisti).

Znehybnění: VYKLOUBENOU DOLNÍ ČELIST NEOŠETŘUJEME končetinu znehybníme v poloze, která postiženému nejlépe vyhovuje, horní končetina = postižený při ošetřování SEDÍ, dolní končetina = postižený při ošetřování LEŽÍ.

OSTATNÍ PORANĚNÍ

Rány řezné, bodné, tržné zmožděné.

Rizika: krvácení, šok, infekce (rány jsou znečištěné i když pouhým okem žádná cizí tělesa ani předměty nevidíme) – mimo povrchové oděrky a malých ranek ošetření lékařem.

Při dopravních nehodách vznikají rány rozličného typu, podle toho, jakým předmětem byly způsobeny:

1. Řezné rány (rozbité sklo, ostré okraje poškozeného plechu) – mají ostré ohraničené okraje, obvykle silně krvácejí.
2. Bodné rány (úzké, dlouhé předměty např. řadicí páka) – mají malé otvory, ale vnikají nebezpečně hluboko (např. do břicha nebo hrudníku), kde mohou poškodit důležité orgány.
3. Tržné a tržné zmožděné (tupé, drsné předměty a působení velkých sil) – bývají zpravidla rozsáhlé, mají nerovné nepravidlé okraje, zpravidla znečištěné (chodci sražení motorovým vozidlem, osoby, které vypadly z vozidla následkem nárazu a poranili se o kameny nebo podobné tupé předměty), tkáň jsou zmožděné, roztrhané a proto tyto rány zpravidla tolik nekrvácí.

Orientace při ošetřování:

1. Otevřené poranění břicha a hrudníku.
2. Potom ošetříme jiné krvácející rány.

OTEVŘENÉ PORANĚNÍ HRUDNÍKU (otevřeny pneumotorax) = poranění ohrožující život!

Priznaky: postiženému se obtížně dýchá, neobvyklé pohyby hrudníku při pokusech postiženého o dýchání, vytékání zpěněné krve z místa poranění (doprovodné srčavé zvuky při nadechnutí a výdechu).

Ošetření: postiženého uložíme do polohy vsedě nebo polosedě s podloženou hlavou, snažíme se neprodyšně uzavřít otvor do pohrudniční dutiny (poloprodyšný obvaz) očistíme okolí rány a přiložíme na ni sterilní mul, přiložíme igelitovou roušku (přesahující min. o 3 cm), postranní a horní okraj roušky upevníme širokou náplastí, dolní okraj musí být volný, přičemž plocha roušky musí zůstat napnutá a musí přiléhat (vzduchotesné uzavření způsobí zvýšení tlaku v hrudníku!), je-li postižený v bezvědomí, uložíme jej do stabilizované polohy zraněnou stranou dolů, pokud je zapotřebí, provedeme protišoková opatření.

JINÉ PORANĚNÍ HRUDNÍKU (nikoliv otevřené)

Ošetření: poloha jako při otevřené pneumotoraxu, NENECHÁME JÍST, PÍT, KOUŘIT!!
zjistíme-li příznaky šoku, zahájíme protišoková opatření, je-li postižený v bezvědomí = záklonem hlavy uvolníme dýchací cesty a uložíme postiženého do stabilizované polohy na poraněnou stranu hrudníku.

PORANĚNÍ BRÍCHA

Mějte na paměti, že každé poranění břicha musí vyšetřit lékař, nenápadný úraz může mít i závažné následky.

Riziko: postižený je skoro vždy ohrožen šokem, možnost vnitřního krvácení.

Ošetření: postiženého uložíme naznak na sucho podložku, při chladném počasí přikryjeme, lehce podložíme hrudník a hlavu, můžeme rovněž uložit na bok s co nejméně pokrčenými dolními končetinami v kolenu a kyčlích, NEDOVOLÍME VSTÁVAT, JÍST, PÍT, kontrolujeme tep, abychom nepřehlídli vnitřní krvácení, vyhledáme vnitřní orgány (střední klíčky apod.) nesmíme vtláčet zpět.

Čeho se vyvarujeme obecně:

1. Ran se zásadně nedotykáme.
2. Neodstraňujeme z ran cizí tělesa (sklo, úlomky materiálů apod.).
3. Rány nevyplachujeme žádnými desinfekčními prostředky (zpravidla více leptají a usmrcují lidskou tkáň než choroboplodné zárodky - rány se hůře hojí!!), ani neaplikujeme žádné masti ani prášky (penicilinové, framykoinové apod.) – v chirurgicky neošetřené ráně jsou cizím tělesem a ztěžují definitivní odbornou ošetření.

POPÁLENÍ

Závažnost popáleniny je dána především svým rozsahem, případně její hloubkou; nezávisí jen na výšce teploty, ale hlavně na délce doby, po kterou ji byl postižený vystaven. Rozsáhlé a hluboké popáleniny jsou většinou důsledkem požáru vozidla, často vznikají ohraničené popáleniny při dotyku s rozpalenými částmi motoru, příp. u motocyklistů po havárii s částmi výfukového potrubí.

Šok rány postiženému již tehdy má-li popálených 10 až 15 % povrchu těla; pro orientaci: dlaň dospělého člověka = 1 % povrchu těla.

Povrchní popáleniny

(zpravidla menšího rozsahu), označované jako I. a II. stupeň

Priznaky: silná bolest v místě popálení, utváří se silný otok, okolí popáleniny je zarudlé, vytváří se puchýře (tekutina pod vrchní vrstvou kůže, POZOR – NEPROPICHOVAT!!).

Ošetření: ihned chladíme omýváním nebo ponořením do studené vody po dobu, dokud to přináší úlevu (asi 10 – 20 minut), na popálené oči přikládáme studené obklady, popálená místa sterilně kryjeme (mimo povrchní popáleniny jen se zarudlou kůží a VŠECHNY popáleniny obličje, které zásadně NEOBVAZUJEME), není-li k dispozici krycí obvaz nebo čistá látka (ručník, kapesník apod.), vložíme popálenou ruku nebo nohu do polyetylenového sáčku.

Závažnější popáleniny

(rozsáhlejší nebo hluboké) označované jako III. stupeň

Priznaky: šok (hrozí již při popálení 10 – 15 % povrchu lidského těla), při hlubokém popálení dochází k odumření, někdy až zuhelnatění kůže včetně hlouběji uložených tkání; protože jsou tím značně nervová zakončení, bolest je menší.

Ošetření: vyprostíme postiženého z vozidla, pokud na postiženém hoří oděv uhasíme ho (dekou, kabátem nebo vodou), uložíme postiženého do stabilizované polohy a nedovolíme mu, aby se pohyboval, popálená místa chráníme před znečištěním čistými tkaninami (prostěradla, ručníky apod.) tak, aby se kůže navzájem nedotýkala, POZOR, PŘÍŠKVAŘENÝ ODĚV NESTRÁVÁME!!! NEDÁVÁME JÍST ANI PÍT (odborně ošetření může být provedeno v celkové anestezii), vždy zajišťujeme základní protišoková opatření.

Informace o popáleninách IV. stupně

O těchto popáleninách hovoříme při zuhelnatění našich končetin (např. při zasažení elektrickým proudem ze silnoproudého vozíku nebo bleskem); pro silniční nehody to jsou úrazy netypické. Často se vedle sebe vyskytují různé stupně popálenin; vždy postupujeme s ohledem na popálení závažnější.

CO NIKDY NESMÍME UDĚLAT:

1. Odstraňovat cokoli, co pevně lpi na popáleninu.
2. Potírat popáleninu tukem nebo masťou.
3. Přikládat na popáleninu vatu.
4. Používat náplasti.

POLEPTÁNÍ

Příčinou může být akumulátorová kyselina, odstraňovač nátěrů apod.

Poleptání kůže

Priznaky: kůže zbarvena, vytváří se puchýře, kůže může pálit, místo kolem styku kůže s chemickou látkou může být zarudlé.
Ošetření: poleptané místo omýváme pod tekoucí vodou nejméně 10 minut (čím méně, tím lépe), při omývání odstraníme všechny částicové zasažené chemickou látkou, zakryjeme poranění sterilním obvazem tak, aby plně pokryl poleptané místo, nemáme-li obvaz, kryjeme poranění čistou látkou nebo vložíme poleptanou nohu nebo ruku do polyetylenového sáčku.

Poleptání oka

Riziko: chemická látka (jakákoliv) musí být vymyta z oka co nejdříve.
Ošetření: omýváme postiženou stranu obličje (i s okem) nejméně 15 – 20 minut (čím déle, tím lépe), při transportu zakryjeme oko sterilním obvazem, který lehce zajistíme, PAMATUJ, že postižený musí být VŽDY ODBORNĚ OŠETŘEN LÉKÁŘEM

MNOHOČETNÁ PORANĚNÍ

Stále větší počet silničních dopravních nehod končí smrtelným zraněním, nebo způsobí těžká mnohočetná poranění (polytraumata) jež zanechávají závažné trvalé následky. Během střetu vozidel nebo jejich havárie se ve velmi krátkém čase při vysokých rychlostech uvolňuje obrovská energie, která působí na celé tělo. Nejexponovanější a bohužel i mechanicky nejméně odolné orgány a systémy se poškozuji současně.

Situace laika, který se dostaví na místo dopravní nehody, je v těchto případech obzvlášť obtížná. Kombinace různých poranění, např. otevřené zlomeniny se současným poraněním mozku a hrudníku, anebo tepenné krvácení na končetině a otevřené poranění břicha, stejně jako nepřehledné množství jiných sružených poranění, si vyžadují okamžitou a účinnou první pomoc.

Největším problémem životně důležitým je určení pořadí naléhavosti ošetření jednotlivých poranění. Nespočetné varianty kombinovaných poranění kladou vysoké nároky na odborníky, natož potom na laika, který se s takovými situacemi nesetkává denně; přesto ale bychom měli rozpoznat a posoudit ty stavy zraněného(zraněných), jež bezprostředně ohrožují jeho (jejich) život.

Z tohoto hlediska můžeme těžce zraněné (polytraumatizované) rozdělit do následujících tří skupin:

1. ranění zdnalivě mrtví nebo umírající,
2. ranění s poruchami dýchání (plicní ventilace) a oběhového systému (např. zástava srdeční činnosti),
3. ranění bez výše uvedených komplikací.

Bez ohledu na jiná poranění uvolnit dýchací cesty a zahájit umělé dýchání z plíc do plíc.

K bodu 3.: Jedná se většinou o postižené s početnými zlomeninami, otevřenými poraněními bez postižení mozku a hrudníku; pozornost věnujeme tedy nejzávažnějšímu problému, kterým je zastavení krvácení (zvláště masivní, život ohrožující). Všechna ostatní ošetření můžeme provést následně bez nežádoucího spěchu a nervozity.

K bodům 1., 2. a 3.:

Všichni polytraumatizovaní jsou zpravidla v šokovém stavu, který může být i příčinou smrti a to i následkem nešetrné manipulace s postiženým a nerespektováním protišokových opatření.

ÚČASTNÍKEM NEHODY JE VOZIDLO PŘEPRÁVUJÍCÍ NEBEZPEČNÝ NÁKLAD

Účastníky dopravní nehody či havárie mohou být i vozidla přepravující nebezpečné látky. Vozidla musí být označena výstražnými značkami a tabulkami s kódy podle zvláštního právní předpisu (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí – ADR).

Jestliže takto označené vozidlo je účastníkem dopravní nehody nebo havárie, počínáme si při provádění nezbytných úkonů velmi opatrně, i když nejzjistíme na první pohled únik převážné látky. Zaznamenáme a nahlásíme RZP nebo Policii či Hasičskému záchrannému sboru všechny zjištěné skutečnosti (včetně identifikačního kódu a výstražného znaku).

Obsah lékárničky pro předlékařskou první pomoc

Následující obsah vyplývá ze změny přílohy vyhlášky č. 341/2002 Sb.

Autolékárnička (velikost I.):

- obvaz hotový sterilní č. 2	2 kusy
- obvaz hotový sterilní č. 3	2 kusy
- obvaz hotový sterilní č. 4	2 kusy
- šátek trojčipý	2 kusy
- náplast hladká (cívka 2,5 cm x 5m)	1 kus
- náplast s polštářkem 8 cm x 4 cm	6 kusů
- obinadlo škrtící pryžové, délka 70 cm	1 kus
- obvaz hotový sterilní 5 cm x 7,5 cm	1 kus
- rouška resuscitační	1 kus
- rouška PVC 20 x 20 cm	1 kus
- rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1 pár
- špendlík zavírací v antikorozi úpravě	2 kusy
- nůžky	2 kusy

Motolékárnička:

- obvaz hotový sterilní č. 2	1 kus
- obvaz hotový sterilní č. 4	1 kus
- šátek trojčipý	1 kus
- náplast s polštářkem 8 cm x 4 cm	3 kusy
- obinadlo škrtící pryžové, délka 70 cm	1 kus
- rouška resuscitační	1 kus
- rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1 pár
- špendlík zavírací v antikorozi úpravě	2 kusy

Na závěr této části kapitoly bych chtěl připomenout, že nebezpečí dopravní nehody je v současné situaci na našich silnicích velmi reálné.

Profesionální zdravotnický systém nebude nikdy moci obsáhnout prvotní základní článek záchranného řetězce předlékařskou laickou první pomocí na místě dopravní nehody; seberechlejší sanitní vůz nebo vrtulník nemůže být na místě dopravní nehody dříve než nezraněný účastník této události nebo ten kdo přijede v bezprostředním čase po jejím vzniku. Zkušenosti ukazují, jak je tento počáteční článek celého záchranného systému velmi důležitý, neboť jeho úroveň může ovlivnit průběh a výsledek odborné zdravotní péče.

Antonín MALANÍK

svazový inspektor BOZP