



Financováno
Evropskou unií



Kvízomat

ZACHRÁNÍŠ MĚ?

PŘÍRUČKA PRVNÍ POMOCI
K PROJEKTU



Obsah

Obsah.....	2
Úvod do příručky	4
1. Co je první pomoc?.....	5
1.1 Řetěz přežití.....	5
1.2 Zásady bezpečnosti	6
1.3 Volání na 155/112	7
2. Život ohrožující stavy.....	9
2.1 Kardiopulmonální resuscitace s AED	9
2.2 KPR dítěte s AED	12
2.3 KPR kojenců s AED.....	13
2.4 Speciální okolnosti při KPR – tonutí	13
2.5 Bezvědomí	14
2.6 Dušení se cizím předmětem	15
2.7 Dušení u dětí a kojenců	16
2.8 Krvácení	17
2.9 Šok a vnitřní krvácení	18
3. Úrazy a úrazové stavy.....	20
3.1 Úrazy hlavy, páteře a pánve	20
3.2 Zlomeniny končetin	21
3.3 Úrazy hrudníku	21
3.4 Úrazové amputace	22
3.5 Cizí tělesa v ráně.....	22
3.6 Popáleniny a poleptání.....	23
3.7 Úrazy elektrickým proudem a bleskem.....	23
3.8 Přehřátí.....	24
3.9 Omrzliny	25
3.10 Podchlazení	26
3.11 Ošetření drobných úrazů a ran.....	27
3.12 Postup při dopravní nehodě.....	27
4. Náhle stavy	29

4.1	Srdeční záchvat – náhlá bolest na hrudníku	29
4.2	Cévní mozková příhoda	30
4.3	Alergická reakce	30
4.4	Hypoglykémie	31
4.5	Astmatický záchvat	31
4.6	Intoxikace, otravy	32
4.7	Hyperventilace	33
4.9	Křečové stavy	34
4.10	Zásady první psychické pomoci a komunikace v první pomoci	35
5.	Obsah pohotovostní lékárničky	36

Úvod do příručky

Vážení pedagogové,

držíte v rukou příručku pro život – návod na záchranu lidského života. Předáváním vědomostí a zručností se tak zapojujete do velké rodiny zachránců a záchranářů. Nikdy nevíte, kdy vy anebo váš žák díky nabytým vědomostem a zručnostem zachráníte svému blízkému život při selhání životních funkcí, rozpoznáte cévní mozkovou příhodu nebo zareagujete při bolestech na hrudi a zavoláte správně tísňovou linku.

V rámci projektu „Kvízomat aneb zachráníš mě?“ vznikla příručka základních témat v poskytování pomoci, která může posloužit pedagogovi při přípravě třídy na vědomostní soutěž Kvízomat. Příručka nemá za cíl obsáhnout všechna témata a být vyčerpávající učebnicí – právě naopak, chce se zaměřit na klíčové postupy a prvky při poskytování první pomoci.

Věříme, že příručku ocení nejen pedagogové připravující žáky na soutěž Kvízomat, ale kterýkoli vyučující, který hledá pomoc a podporu při tvorbě materiálů na účelové cvičení, školu v přírodě, hodiny biologie nebo preventivní výchovu.

Pamatujte, i v první pomoci platí – štěstí přeje připraveným.

Tým projektu Kvízomat.

1. Co je první pomoc?

První pomoc je okamžitá pomoc poskytovaná zraněnému na místě anebo nemocnému před jeho ošetřením profesionální zdravotnickou pomocí. Týká se nejen problematiky zraněných a nemocných, ale každé péče o postižené, včetně psychosociální podpory postiženého nebo svědků nehody.

První pomoc vede k:

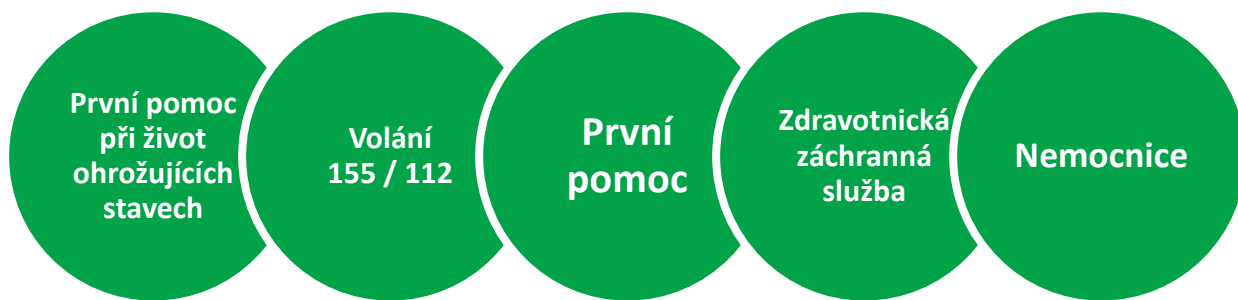
- záchraně života,
- zabránění vzniku komplikací,
- urychlení zotavení.

Zachránce musí:

- a) zhodnotit situaci bez ohrožení vlastního života,
- b) zjistit příznaky úrazu, onemocnění,
- c) poskytnout první pomoc při stavech ohrožení života,
- d) přivolat specializovanou pomoc a předat postiženého členům zdravotnické záchranné služby.

1.1 Řetěz přežití

Každý řetěz je tak silný, jako jeho nejslabší článek, a proto každý článek záchranného řetězce závisí od pevnosti prvního článku, kterým je pomoc na místě nehody v nejdůležitějších prvních 15 minutách. Ani při nejlepší organizaci jakýchkoli záchranných systémů nedosáhneme stavu, aby vždy a všude byli do 15 minut na místě profesionální zdravotníci. První pomoc na místě nehody a náhlého onemocnění je i v nejnávštějnějších zemích v rukou laiků. Od úrovně jejich vědomostí závisí kvalita první pomoci a ani nejdokonalější vybavení vozidel záchranné služby a nejlepší odborníci v nemocnicích nezabrání následkům, které způsobí neposkytnutí první pomoci včas prvním svědkem úrazu nebo onemocnění.



1. **Poskytnutí první pomoci při život ohrožujících stavech** na místě nehody, úrazu, onemocnění (zástava dýchání a krevního oběhu, velké zevní krvácení, bezvědomí a šok),
2. **přivolání specializované pomoci 155/112** (zdravotnická záchranná služba),
3. **poskytnutí první pomoci** při ostatních poraněních a stavech na místě nehody, onemocnění,
4. **příjezd zdravotnické záchranné služby** a poskytnutí pomoci během převozu do nemocnice,
5. **definitivní ošetření v nemocničním zařízení.**

1.2 Zásady bezpečnosti

Nejčastější situace, při kterých hrozí záchráncům či ostatním v okolí nebezpečí:

- Dopravní nehoda,
- požár,
- prostředí zamořené jedovatými látkami,
- zásahy ve vodě,
- úrazy elektrickým proudem,
- nakažlivé onemocnění zachraňovaného člověka,
- agresivní osoba.

Pokud hrozí záchránci nebezpečí, první pomoc neposkytuje. Nejdříve je potřeba odstranit nebezpečí nebo přivolat odbornou pomoc (např. hasiče, policii).

1. Na vozovce vždy používejte reflexní vestu!
2. Při poskytování první pomoci, zejména pokud se jedná o krvácivé stavy, použijte jednorázové rukavice nebo improvizální pomůcky (igelitové sáčky, taška).
3. Při požáru si chraňte dýchací cesty rouškou, improvizovanou namočenou textilií apod.
4. Vždy se pořádně rozhlédněte, nikdy se „nevrhejte“ do situace bezhlavě!

1.3 Volání na 155/112

Zdravotnická záchranná služba (dále jen ZZS) je určena k poskytování zdravotnické a lékařské pomoci mimo prostory zdravotnického zařízení (ambulance, poliklinika, nemocnice). Zdravotnická záchranná služba zasahuje v případě náhle vzniklých stavů spojených s ohrožením života, jako např. bezvědomí, selhání dýchání, srdeční selhání, závažná poranění nebo náhlé a prudké zhoršení chronického onemocnění. Úkolem ZZS není poskytovat pomoc místo pohotovostní služby, kdy nemocný s onemocněním, které trvá několik dní a nijak neohrožuje život (bolesti břicha a zvracení po dietní chybě, bolesti hlavy při vysokém tlaku, teplota s nachlazením), nechce opustit domov a je pro něj snazší drammatizovat příznaky a čekat na příjezd zdravotníků. Pokud je však potřebná pomoc, je důležité dodržovat několik zásad správného volání na tísňovou linku 155/112. Stejně jako jsou určité znalosti potřebné k poskytnutí první pomoci, je nutné také vědět, jak přivolat specializovanou pomoc, tedy záchrannou službu.

Důležité informace při volání na tísňovou linku:

1. Jméno volajícího

Vaše telefonní číslo se sice objeví na obrazovce dispečinku, je však dobré vědět, kdo volá. V případě přerušení vám mohou zavolat zpátky, stejně tak i v případě, že nefunguje zvonek.

2. Přesná adresa osoby v tísni, místo nehody, orientační body

Důležitý je nejen název ulice, ale také název města a obce (v rámci každého kraje jsou v různých městech stejné názvy ulic). Samozřejmostí je číslo domu, patro, údaje o nejbližším významném orientačním bodu, u dlouhých ulic nejbližší křižovatka. Někdy jsou ve vchodu dvě schodiště, takže netrpělivé čekání může zkrátit i ukazatel vpravo nebo vlevo. U budov dále od silnice pomůže, když někdo počká na hlavní silnici, u hlavního vchodu a podobně. Pokud se jméno osoby v nouzi liší od jmenovky na zvonku a na dveřích, určitě to řekněte. Ušetříte pár minut hledání. Pokud chce operátor vědět i podrobnosti, nemějte mu to za zlé. Třicetisekundová "prodleva" při upřesňování adresy ušetří posádce 5 minut hledání a pacient dostane pomoc rychleji. V menších vesnicích a v blízkosti rodinných domů v noci pomůže rozsvícení světel v oknech do ulice a před vchodem.

3. Co se stalo, jaké jsou příznaky

Ještě před zavoláním je třeba myslet na obtíže: jsou opravdu závažné, nepominou za pár minut samy od sebe? Objevily se tyto příznaky poprvé v životě? Vypadá postižená osoba opravdu jako nemocný člověk? Můžete si být jisti, že pokud nahlásíte pouze skutečné příznaky, které postižený pociťuje a záchranáři na dispečinku budou mít pochybnosti o nahlášené nemoci, budou postupovat jako při závažnějším stavu, než aby se něco zanedbalo.

4. Počet, pohlaví a přibližný věk postižených, druh poranění

Tyto údaje jsou důležité zejména v případě, že bude více zraněných osob, např. při dopravní nehodě. Podle předběžného odhadu situace může dispečink vyslat více sanitek najednou. Na základě údajů o věku a pohlaví se orientujeme na nemoci typické pro určité období. Posádka se tak může už na cestě k vám připravit na nejpravděpodobnější alternativu.

5. Detaily, specifika

Dispečink vysílá posádku nejen na základě příznaků, orientuje se i podle léků, které postižený užívá, podle prodělaných nemocí léčených v nemocnici. Urgentní situaci však může být i postižená osoba, která má určité příznaky a zatím neužívá žádné léky. Záchranáři, hasiči a policisté jsou v neustálém vzájemném kontaktu, takže pokud nahlásíte dopravní nehodu s požárem, všechny tři složky se automaticky setkají na místě na základě jednoho telefonátu. Důležité je nahlásit druh nehody nebo zvláštní situace, aby byla komplexní pomoc na místě co nejdříve. Zejména pokud jde o neobvyklé situace (lidé ve výškách, dopravní nehody, zaklínění, zaspání atd.).

6. Čekajte na otázky

Nikdy nevíte, zda byly všechny vaše informace srozumitelné nebo zda dispečink nepotřebuje některé údaje upřesnit nebo ověřit. Po zreferování nepřerušujte spojení, ale vyčkejte na dotazy operátora, případně na oznámení, že pomoc je na cestě. Je možné, že vám budou chtít poradit, co dělat, než přijede sanitka (základní resuscitace může být také asistovaná telefonicky, zatímco druhý operátor pošle posádku). V žádném případě se nejedná o zdržení, protože posádka může být na cestě již po oznámení adresy (před ukončením hovoru), a zbytek údajů se dozví až po cestě přes vysílačku.



2. Život ohrožující stavy

Jsou stavy, které představují bezprostřední ohrožení života člověka. Bez včasné první pomoci dochází k úmrtí nebo vážnému poškození zdraví. Mezi takové stavy patří zástava dýchání a krevního oběhu, bezvědomí, dušení cizím předmětem, velké vnější krvácení a šok.

2.1 Kardiopulmonální resuscitace s AED

Kardiopulmonální resuscitace (dále jen KPR) je proces, při kterém nepřímo stlačujeme srdce a tím manuálně zajišťujeme cirkulaci krve v těle. Tento postup je nezbytný pro zajištění kyslíku do mozku a tím i pro přežití. Mozek reaguje nejcitlivěji na nedostatek kyslíku a jeho buňky začnou nevratně odumírat již po 4 minutách bez kyslíku. Proto je důležité zahájit KPR co nejdříve.

Příznaky zástavy dýchání a krevního oběhu:

- bezvědomí,
- absence dýchání,
- bledá, šedá až namodralá barva kůže,
- namodralá barva rtů, nosu, ušních lalůčků.

Příčiny zástavy dýchání a krevního oběhu:

Příčin je mnoho, můžeme je rozdělit na dva základní typy - kardiální (spojené se srdcem) nebo nekardiální. Mezi kardiální příčiny patří například akutní infarkt myokardu nebo porucha srdečního rytmu (např. fibrilace komor). Mezi nekardiální patří topení, dušení cizím tělesem, masivní krvácení nebo otrava.

Postup KPR prováděný jedním zachráncem:

1. **Dbejte na vlastní bezpečnost.** Zkontrolujte, zda je oblast bezpečná, nehrozí vám zranění nebo nějaké nebezpečí. Pokud máte k dispozici rukavice, nasadte si je.
2. **Zjistěte, zda je postižená osoba v bezvědomí.** Začněte oslovením postiženého z dostatečné vzdálenosti, pokud nereaguje, klekněte si vedle něj, chyťte ho za ramena a zatřeste s ním. Pokud se neprobere, znamená to, že je v bezvědomí.
3. **Zjistěte, zda postižená osoba dýchá.** Proveďte záklon hlavy, tím uvolníte dýchací cesty. Držte ucho nad ústy oběti následovně:
 - a. aby bylo **slyšet**, zda dýchá,
 - b. aby bylo **cítit** proud vydechovaného vzduchu na tváři,
 - c. aby bylo **vidět**, zda se zvedá hrudník.

1. Dýchání kontrolujte **maximálně 10 sekund**. Pokud postižený nedýchá přirozeně (např. jen chrčí), považujeme postiženého za nedýchací osobu. **Lapavé dýchání se nepovažuje za dýchání!**
4. **Zavolejte Zdravotnickou záchrannou službu (ZZS)**. Informujte operační středisko
 2. o stavu pacienta – **Postižený je v bezvědomí a nedýchá.**
5. **Najděte dolní polovinu hrudní kosti a začněte stlačovat hrudník.** Natáhněte ruce, přiložte hranu dlaně na hrudní kost a začněte stlačovat. Stlačujte 5 až 6 centimetrů
 3. do hloubky rychlostí 100 až 120 stlačení za minutu.
6. **Stlačujte až do příchodu ZZS.**

KPR s umělými vdechy

Kromě komprese hrudníku je možné aplikovat umělé vdechy postižené osobě. Po každých 30 stlačeních provedeme 2 vdechy.

Pokud máme k dispozici bariérové ochranné pomůcky jako resuscitační roušku nebo resuscitační masku, můžeme ji použít.

Postup vypadá následovně:

1. po ověření vědomí, dýchání a přivolání ZZS začněte stlačovat hrudník tak, jako při KPR bez vdechů, **provedte 30 stlačení,**
2. **přiložte bariérovou pomůcku na ústa a nos postiženého, zakloňte hlavu a provedte 2 umělé vdechy,** při použití resuscitační roušky zacpěte postiženému nos, při použití masky ji co nejpevněji přitlačte na obličej postiženého. Pozorujte pacientův hrudník. **V okamžiku, kdy se jemně nadzvedne, přestaňte vdechovat,**
3. **pokračujte v KPR v poměru 30:2 až do příjezdu ZZS,** po každých 30 stlačeních následují 2 vdechy.

Použití AED

AED – automatický externí defibrilátor. Slouží k analýze srdečního rytmu a podání elektrického výboje pro defibrilaci srdce. Jeho použitím umíme zvrátit nesprávný (patologický) rytmus srdce a následnou resuscitací obnovit správný rytmus srdce. Tento přístroj je často veřejně dostupný a použít ho může i laik.

Postup použití AED:

1. **Zapneme AED a posloucháme jeho pokyny,**
2. **nalepíme elektrody na obnaženou hrud' postiženého podle návodu,**
3. **po dobu analýzy se nedotýkáme postiženého, zabráníme také dalším osobám v doteku,**
4. **jakmile nás AED vyzve k podání výboje, podáme ho stlačením tlačítka pro výboj,**
5. **začneme s KPR, posloucháme pokyny AED,**
6. **mohou nastat situace, kdy výboj nebude potřeba podat.**

S resuscitací pokračujeme do:

- a) Návratu normálního dýchání,
- b) probrání postiženého k vědomí – začne se bránit,
- c) převzetí resuscitace záchrannou službou,
- d) vyčerpání záchránce.

Kardiopulmonální resuscitace s AED



1. ZAJISTI BEZPEČÍ



2. OSLOV OSOBU („HALÓ, SLYŠÍTE MĚ?“)



3. ZATŘES ZA OBĚ RAMENA



4. ZAKLOŇ HLAVU – ZPRŮCHODNÍŠ DÝCHACÍ CESTY



5. ZKONTROLUJ PŘÍTOMNOST DÝCHÁNÍ (VIDÍM – CÍTÍM – SLYŠÍM)



6. KDYŽ NEDÝCHÁ, VOLEJ NA TÍSŇOVOU LINKU 155



7. OKAMŽITĚ ZAČNI S KOMPRESÍ HRUDNÍKU



8. STŘÍDEJ 30 KOMPRESÍ S 2 UMĚLÝMI VDECHY



9. JESTLIŽE JE DOSTUPNÉ AED, PŘINES HO



10. ZAPNI AED, NALEP ELEKTRODY A POSLOUCHEJ POKYNY

11. POKRAČUJ V KPR S AED DO PŘÍCHODU ZÁCHRANÁŘŮ

2.2 KPR dítěte s AED

Rozdíly v příčině poruchy dýchání a krevního oběhu:

U dospělých se porucha dýchání a krevního oběhu častěji vyskytuje v důsledku kardiálních příčin. Naopak u dětí jsou častější nekardiální příčiny, jako je dušení se cizím předmětem nebo tonutí.

Postup KPR u dítěte:

Od resuscitace dospělých se liší jen v některých krocích. Můžete však použít stejný postup jako u dospělých:

1. **Myslete na svoji bezpečnost,**
2. **zjistěte, zda je dítě v bezvědomí a zda dýchá nebo nedýchá,**
3. **podejte 5 umělých vdechů** – pokud stále nejeví známky dýchání, života,
4. **přivolejte ZZS (jestliže vás je více, můžete zavolat ihned),**
5. **začněte stlačovat hrudník jednou rukou,** hloubka stlačení je 1/3 hrudníku,
6. **podejte 2 umělé vdechy,**
7. pokračujte v resuscitaci v **poměru 30:2** do příchodu ZZS.

Použití AED u dítěte:

AED můžete použít u dětí. Mnoho přístrojů AED obsahuje v balení také dětské elektrody. **Zapojte do konektoru dětské elektrody nebo zvolte, že se jedná o dítě, zapnete AED a pokračujte podle jeho pokynů.**

Rozdíl je také v místě nalepení elektrod. **U malých dětí se elektrody lepí na střed hrudníku a do středu zad, mezi lopatky** (tzv. předozadní). Správná pozice elektrod je zobrazena na piktozramech.

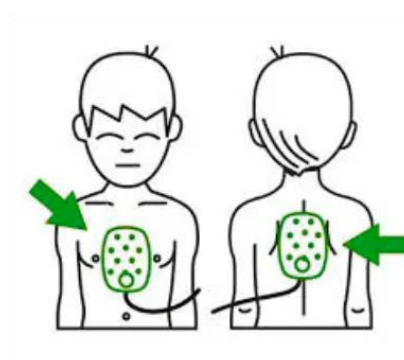
Rozdíly v KPR dospělého a dítěte:

KPR dospělého:

- a) KPR začínáte stlačováním hrudníku,
- b) hloubka stlačování hrudníku je 5-6 cm,
- c) stlačujete oběma rukama.

KPR dítěte:

- a) KPR začínáte podáním 5 záchranných vdechů,
- b) hloubka stlačování hrudníku je 1/3 hrudníku,
- c) stlačujete pouze jednou rukou,
- d) elektrody lepíte na hrudník a na záda.



Stlačování hrudníku jednou rukou

2.3 KPR kojenců s AED

Postup KPR kojence

Při KPR kojence se postupuje stejně jako při KPR dítěte. Rozdíl je v tom, že resuscitujeme pouze dvěma **prsty**:

1. **myslete na svoji bezpečnost,**
2. **zjistěte, zda je dítě v bezvědomí a zda dýchá nebo nedýchá,**
3. **pokud dítě nedýchá, podejte 5 umělých vdechů,**
4. **přivolejte ZZS (jestliže vás je víc, můžete zavolat ihned),**
5. **začněte stlačovat hrudník dvěma prsty,**
6. **podejte 2 záchranné vdechy,**
7. **pokračujte v resuscitaci v poměru 30:2 do příchodu ZZS.**

Použití AED u kojence:

AED můžete použít i u kojence. **Zapojte dětskou verzi elektrod, zapněte AED a pokračujte podle jeho pokynů.** Rozdíl je opět v místě nalepení elektrod. **U kojence se elektrody lepí na hrudník i na záda** (tzv. předo-zadní). Správná pozice elektrod je zobrazena na piktogramech.



Způsob stlačení hrudníku dvěma prsty



Místo stlačení hrudníku – prst pod spojnicí bradavek.

2.4 Speciální okolnosti při KPR – tonutí

Utopení je celosvětově druhou nejčastější příčinou neúmyslného úmrtí dospělých a dětí hned po dopravních nehodách. Světová zdravotnická organizace uvádí průměrně 5 až 6 úmrtí na 100 000 lidí ročně.

Příčiny utopení:

- přecenění vlastních schopností,
- únava a vyčerpání provázené svalovými křečemi,
- strach a panika,
- nehody a zranění, které se staly ve vodě (např. úder do hlavy, pohmoždění krční páteře a paralyzující náraz v oblasti břicha),
- nečekané ponoření těla do studené vody,
- reflexní křeč hrtanového svalstva (laryngospasmus), když se voda nečekaně dostane do dýchacích cest,
- náhlé stavy: infarkt, náhlá cévní mozková příhoda, mdloby anebo epileptický záchvat.

Pravděpodobnost utopení zvyšují:

- choroby,
- nevolnost z přejedení,
- alkohol a omamné látky.

KPR topícího:

1. **zkontrolujte vědomí a dýchání,**
2. **podejte 5 záchranných vdechů,**
3. **zavolejte na tísňovou linku 155,**
4. **začněte s kardiopulmonální resuscitací,**
5. **osušte hrudník,**
6. **použijte AED,**
7. **pokračujte v záchráně podle pokynů AED.**

2.5 Bezvědomí

Bezvědomí je stav ohrožující život, kdy je částečně anebo úplně zastavena funkce centrální nervové soustavy – mozku.

Příznaky:

- postižený leží na zemi anebo sedí v nepřírozené poloze,
- nehýbe se, má zavřené oči a nemluví,
- nereaguje na oslovení ani zatřesení.

Příčiny

Příčin bezvědomí je mnoho. Postižený může upadnout do bezvědomí po úrazu, v důsledku nízké hladiny cukru v krvi, po kolapsu, epileptickém záchvatu, intoxikaci alkoholem anebo omamnými látkami.

Postup první pomoci při bezvědomí

Po dobu bezvědomí dojde k ochabnutí svalstva. Prvním problémem je zablokování dýchacích cest jazykem – ochabnutá část jazyka, která se nachází v krku, se vlivem gravitace přitlačí na stěnu dýchacích cest a zablokuje je. Druhým problémem může být neprůchodnost cest způsobená zatečením obsahu žaludku do dýchacích cest (zvratků). Abychom předešli oběma možným problémům, postiženého ukládáme do **zotavovací polohy**.

První pomoc:

1. **Myslete na svoji bezpečnost,**
2. **oslovte a zatřeste postiženým.** Pokud postižený neotvírá oči, nehýbe se anebo nemluví, je v bezvědomí,
3. **zkontrolujte dýchání.** Udělejte záklon hlavy a kontrolujte dýchání po dobu maximálně 10 sekund. Jestliže postižený **nedýchá, začněte KPR,**
4. **pokud postižený dýchá, uložte pacienta do zotavovací polohy – otočte ho ve směru k sobě, abyste mohli neustále kontrolovat přítomnost dýchání,**
5. **zavolejte na tísňovou linku 155,**
6. **pravidelně kontrolujte dýchání až do příjezdu ZZS,**
7. **pokud postižený přestane dýchat, obraťte jej na záda a začněte provádět KPR.**

Zotavovací polohu nesmíme použít u osob při závažném úrazu nebo při poranění hlavy, páteře, pánve nebo podezření na vnitřní krvácení.

2.6 Dušení se cizím předmětem

Obstrukce dýchacích cest cizím tělesem je život ohrožujícím stavem, který lze efektivně řešit. K dušení nejčastěji dochází při konzumaci jídla v přítomnosti svědků. Lze jej rozpoznat podle toho, že má náhlý začátek, postižený se drží za krk, snaží se kašlat, vypudit cizí těleso z dýchacích cest. Postižený je v počátku při vědomí, naše reakce musí být rychlá. Rozlišujeme neúplné a úplné dušení.

Neúplné dušení

Při neúplném dušení je postižený při vědomí, kašle, je schopen mluvit. Dýchací cesty tedy nejsou úplně zablokované. V tomto případě:

- podporujte v kašlání až do úplného vykašlání.

Úplné dušení

Při úplném dušení dojde k totálnímu zablokování dýchacích cest cizím předmětem. Postižený není schopen mluvit ani kašlat = má závažnou obstrukci. Může se držet za krk, gestikulovat, nebo jinak poutat pozornost záchránce. Viditelná je snaha se nadechnout, postižený může mít namodralé rty nebo může být viditelně bledý.

Postup při úplném dušení

1. **Proveďte 5 Gordonových úderů:**
 - a. Podepřete jednou rukou hrudník postiženého, předkloňte jej dopředu,
 - b. rázně až 5x udeřte mezi lopatky plochou druhé ruky,
 - c. pokud údery nepomohou, pokračujte Heimlichovými manévry.

2. **Proveďte až 5 Heimlichových manévrů:**
 - a. Postavte se k postiženému zezadu a oběma rukama obemkněte jeho horní část břicha,
 - b. postiženého předkloňte,
 - c. jednu svou ruku dejte v pěst a položte ji mezi pupek a dolní okraj hrudního koše,
 - d. uchopte druhou rukou sevřenou pěst a prudce ji přitáhněte směrem k sobě a nahoru – najednou,
 - e. opakujte až 5x,
 - f. pokud se cizí těleso nedaří vypudit, manévry opakujeme,
 - g. stlačování nadbřišku může způsobit vážná poranění, proto je nutná lékařská kontrola,
 - h. nesmíte jej použít u malých dětí a těhotných.

3. **Opakujte 5x Gordonový úder a 5x Heimlichův manévr** dokud předmět nevypudíte.
4. Jestliže postižený upadne do bezvědomí, zkontrolujte dýchání. Jestliže nedýchá, začněte s KPR.

2.7 Dušení u dětí a kojenců

Obstrukce dýchacích cest u dětí je mnohem častější než u dospělých a musíme je vždy předpokládat. Příčinou může být opět sousto jídla, ale také např. žvýkačka, zub, malý dílek hračky, kamínek, korálek atd.

Postup při dušení:

- postižený je při vědomí, kašle, je schopen mluvit – podpořte jej v kašli,
- postižený není schopen mluvit ani kašlat = má závažnou obstrukci:
 - proveďte údery mezi lopatky – Gordonův manévr
 - a. podepřete jednou rukou hrudník postiženého, předkloňte jej dopředu
 - b. rázně 5x udeřte mezi lopatky plochou druhé ruky,
 - c. malé dítě můžete dát hlavou směrem dolů – položte jej na své předloktí anebo přehněte přes koleno.
 - pokud se překážka neodstraní, proveďte Heimlichův manévr – **pouze u větších dětí:**
 - a. postavte se k postiženému zezadu a oběma rukama obemkněte jeho horní část břicha,

- b. postiženého předkloňte,
 - c. jednu svou ruku dejte v pěst a položte ji mezi pupek a dolní okraj hrudního koše,
 - d. uchopte druhou rukou sevřenou pěst a prudce ji přitáhněte směrem k sobě a nahoru – najednou,
 - e. opakujte až 5x,
 - f. pokud se cizí těleso nedaří vypudit, manévry opakujeme.
- U menších dětí:
 - a. položte je na záda a rázně stlačte hrudník obdobně jako při KPR,
 - b. stlačování nadbřišku i hrudníku může způsobit vážná poranění, proto je nutná lékařská kontrola.
- jakmile postižený ztratí vědomí, ihned zahájíme KPR.

2.8 Krvácení

Ke krvácení dochází při porušení cévy. Velké – masivní – krvácení je spojeno s rizikem vykrvácení, tedy rizikem hypovolemického (hemoragického) šoku a tím ohrožuje život.

Krvácení lze rozdělit:

- a. **Tepenné:** jasně červená krev, „stříká“ z rány v rytmu srdečního tepu.
- b. **Žilní:** tmavší krev, vytéká z rány, bez závislosti na tepu.
- c. **Vlasečnicové krvácení:** nebývá vážné, při poškození drobných cévek – kapilár (drobné oděrky, povrchové řezné rány).
- d. **Smíšené:** kombinace krvácení žilního a tepenného.
- e. **Vnitřní:** do tělních dutin.
- f. **Zevní:** krvácí navenek, mimo tělo.

Obecným pravidlem je krvácení zastavit, dle rozsahu můžeme použít:

- Tlak na ránu látkou a rukou – při mírném krvácení; možno použít sterilní gázu, čistý kapesník, ručník; prosáklé krytí z rány nesundáváme, pouze nadkryjeme; po několika minutách se krvácení obvykle zastaví. Ruku/prsty nevytahujeme do příjezdu ZZS. Použití protektivních pomůcek (rukavice, sáček),
- tlakový obvaz – je tvořen krycí vrstvou (gáza, kapesník), na ni přijde tlaková vrstva (nerozvinuté obinadlo, složené, stočené tkaniny) a následně obě vrstvy fixujeme obvazem. POZOR! Na končetině je třeba kontrolovat prokrvení akrálních (okrajových) částí. Dáváme pouze 3 vrstvy, pokud prosáknou, použijeme škrtidlo,
- zaškrcovalo/škrtidlo - použijeme u masivního krvácení (většinou amputace, krvácení, které nejde zastavit jinak), v případě většího množství zraněných. Šířka nejméně 5–8 cm. Přiložení: vždy podložit (např. gázou, kapesníkem), turniket, gumové obinadlo, pásek, šátek, kravata. Zaškrcojeme blíže „k srdci“, nad místem krvácení; je vhodné

končetinu znehybnit; škrtidlo už zásadně nepovolujeme. Nutno napsat hodinu přiložení škrtidla. Končetina by neměla být chladná, namodralá a zraněný by neměl cítit mravenčení,

První pomoc:

- Použití protektivních pomůcek (rukavice, sáček),
- poloha - vleže, autotransfuzní, protišoková poloha, bezvědomí: zotavovací poloha; nebo dle postižení,
- zástava krvácení - stisk tepny v ráně nebo tlakový obvaz, nebo v nejnnutnějším případě přiložení škrtidla,
- tlakový obvaz nepoužívat v případě, že je v ráně cizí těleso! (viz ošetření rány s cizím tělesem + škrtidlo),
- poranění krkavice/podklíčkové tepny – tlak přímo v ráně do definitivního ošetření v nemocnici,
- v případě potřeby protišoková opatření 5T,
- zajištění transportu – zavolat ZZS,
- po celou dobu kontrola základních životních funkcí, v případě potřeby zahájení KPR.

2.9 Šok a vnitřní krvácení

ŠOK

- Těžký život ohrožující stav,
- nedostatečné zásobení tkání krví (kyslíkem),
- několik druhů šoku dle příčiny:
 - hypovolemický – masivní krvácení, popáleniny, dehydratace,
 - distribuční šok – těžká alergická reakce, poškození míchy,
 - kardiogenní - těžký infarkt myokardu,
 - obstrukční - překážka v krevním oběhu (vmetení krevní sraženiny do plic).

Příznaky:

- bledost,
- úzkost,
- zmatenost, později apatie až bezvědomí,
- nevolnost, suchost v ústech, žízeň,
- chladná, zpocená kůže,

První pomoc: protišoková opatření 5T

- **TICHO** – zachovat klidné prostředí na místě události,
- **TEPLO** – chránit před ztrátami tepla, zahřívat, případně chránit před přehřátím,
- **TEKUTINY** – nepodáváme tekutiny, můžeme svlažovat rty,
- **TIŠENÍ BOLESTI** – nepodáváme léky od bolesti, ale dopomůžeme k úlevové poloze, fixace zlomenin apod.

- **TRANSPORT – do zdravotnického zařízení, nejčastěji ZZS.** Pozor! Každé vážnější zranění může vést k rozvoji šoku!

3. Úrazy a úrazové stavy

3.1 Úrazy hlavy, páteře a pánve

Úrazy hlavy, páteře a pánve jsou mimořádně závažné hlavně z důvodu, že zasahují důležité životní orgány. Úrazy hlavy mohou způsobit různé stavy – otřes mozku, zlomeninu lebky nebo krvácení do mozku. Někdy jde o menší poranění kůže, jindy o vážné poranění. Úrazy páteře mohou způsobit dočasné nebo trvalé ochrnutí poraněním míchy. Úrazy pánve často provází masivní vnitřní krvácení do břišní dutiny. Důležité je zjistit mechanismus úrazu – zeptat se, jak ke zranění došlo, a na základě toho zvolit první pomoc.

Příčiny:

- pády,
- údery,
- nárazy hlavou na tvrdou překážku,
- pády předmětů z výšky,
- při dopravných nehodách.

Příznaky:

- bolest, krvácení, otok,
- poškození kůže na tváři anebo ve vlasové části,
- výtok tekutiny z uší a z nosu,
- deformace lebky,
- různá šířka zornic,
- ztráta paměti, zmatenost,
- necitlivost, brnění, pálení v končetinách,
- neschopnost pohybovat dolními končetinami (poranění hrudníku a bederní páteře) anebo horními končetinami (poranění krčení páteře),
- příznaky šoku.

První pomoc:

- **dbejte na vlastní bezpečnost,**
- **jestliže je přítomné masivní krvácení, zastavte to,**
- **zjistěte přítomnost vědomí a dýchání,**
- **fixujte postiženého** – fixujte mu hlavu oběma rukama a zabraňte pohybu,
- **zjistěte přítomnost jiných poranění** (zlomeniny, menší krvácení) a ošetřete je,
- **zavolejte ZZS,**
- **kontrolujte životní funkce.**

3.2 Zlomeniny končetin

Příčiny:

- pády,
- údery,
- nárazy na tvrdou překážku,
- pády předmětů z výšky,
- při dopravních nehodách.

Příznaky:

- bolest, krvácení, otok,
- deformace končetiny.

První pomoc:

1. **dbejte na vlastní bezpečnost,**
2. **zafixujte postiženou končetinu,**
3. **v případě zlomeniny horní končetiny vytvořte závěs pomocí trojcípého šátku,**
4. **zabezpečte 5T.**

Postup ošetření otevřené zlomeniny:

Při otevřené zlomenině je potřeba nejdříve zastavit krvácení.

- a. při velkém vnějším krvácení můžeme použít škrtidlo,
- b. v případě malého slabého krvácení obložit trčící kost obinadlem do výšky kosti a až potom obvázat ránu se zlomeninou,

3.3 Úrazy hrudníku

Příčiny:

- stlačení předmětem, strojem, lisem,
- údery,
- pády,
- střelné a bodné rány,
- dopravní nehody.

Příznaky:

- bolest při hlubokém dýchání, kašli, pohybu,
- poškození kůže,
- deformita žeber,

- rána na hrudníku,
- dušnost, vykašlávání krve.

První pomoc:

1. **dbejte na vlastní bezpečnost,**
2. **uložte osobu do polohy v polosedě s podepřenou postiženou stranou hrudníku,**
3. **důkladně prohlédněte hrudník.** Hledejte příznaky pneumotoraxu – propadnutí jedné strany hrudníku, otevřené rány, pouze jednostranné zvedání hrudníku při dýchání,
4. **při otevřené ráně ránu překryjte gázovými čtverci nebo obvazy.** Jestliže je přítomné cizí těleso, neodstraňujte ho z rány a zabraňte jeho pohybu,
5. **přivolejte ZZS.**

3.4 Úrazové amputace

Nejčastěji jde o úrazovou ztrátu končetiny či části končetiny, nebo jiné části těla jako je nos, ucho apod. v důsledku nepozornosti, nehody atd.

Příčiny:

- odtrhnutí nebo prořezání stojem, lisem,
- dopravní nehody.

První pomoc:

1. **dbejte na vlastní bezpečnost,**
2. **ošetřete ránu a zastavte krvácení,**
3. **vložte amputovanou část zabalenou do plastového sáčku,**
4. **sáček vložte do nádoby (jiného sáčku) naplněné studenou vodou s kostkami ledu,**
5. **označte sáček časem naložení,**
6. **zavolejte ZZS.**

Poznámka

Přímý kontakt amputované části s ledem není vhodný z důvodu možnosti omrzlin. Pokud je amputovaná část spojena s druhou částí alespoň malým kožním můstkem, držte je blízko sebe obvazem.

3.5 Cizí tělesa v ráně

První pomoc:

- **dbejte na vlastní bezpečnost,**

- **odstraňte malá cizí tělesa z povrchu rány** (kamínky, písek, trny atd.) pomocí tampónu anebo opláchnutím vodou,
- **nikdy neodstraňujte velké předměty**, ucpávají ránu a tím zabraňují krvácení,
- **cizí těleso obložte gázou anebo obinadlem až do jeho výšky**,
- **zafixujte ránu obinadlem**. Jestliže je těleso dlouhé (kůl, větev), **obinadlem zafixujte ránu nad a pod tělesem**,
- **zavolejte ZZS**,
- **zabezpečte 5T**.

3.6 Popáleniny a poleptání

Příčiny:

- kontakt povrchu těla s horkou vodou, párou, kapalinou, tělesem, chemikáliemi,
- poranění elektrickým proudem, zásah bleskem.

Příznaky:

- bolest,
- zčervenání kůže,
- výskyt puchýřů.

První pomoc:

- **dbejte na vlastní bezpečnost, použijte rukavice**,
- **popáleninu ochlazujte studenou vodou po dobu 20 minut nebo do doby, dokud nepřijde úleva**,
- **jestliže má osoba náramky a prstýnky, sundejte je po dobu chlazení studenou vodou**, **jestliže se oblečení přilepilo, nestrhávejte ho**,
- **jestliže jsou přítomné puchýře, nepropichujte je**,
- **zabezpečte 5T**,
- **zabezpečte převoz do nemocnice, v případě selhávání životních funkcí zavolejte ZZS**.

Poznámka

U dětí může být život ohrožující popálenina o velikosti 5% plochy těla postižené osoby, u dospělého člověka může být život ohrožující plocha větší než 20%. Jakmile se osoba popálí chemikálií, vždy ji ochlaďte čistou studenou vodou, nikdy nepoužívejte neutralizační roztoky.

3.7 Úrazy elektrickým proudem a bleskem

Příznaky:

- malé popáleniny, puchýře na vstupu a výstupu proudu z těla,
- může se také objevit bezvědomí nebo zástava dýchání a oběhu,
- viditelné popáleniny při zapálení oblečení.

Bezpečnost záchrance:

- a. **Situace venku:** pokud elektrické vedení spadne na zem, měl by být před poskytnutím první pomoci vypnut proud. Přerušení proudu přenechejte odbornému servisu – volejte tísňové číslo 112. Zabraňte osobám ve vstupu do nebezpečné zóny. Při napětí nad 1 000 V je možné "přeskočení" proudu až do 18 metrů.
- b. **Situace v uzavřeném prostoru:** pokud máte podezření na kontakt s elektrickým proudem, vypněte jej vypínačem, pojistkou, hlavním vypínačem (bytovým, domovním) nebo vytáhněte zástrčku, pokud není poškozená.

První pomoc:

- **dbejte na vlastní bezpečnost,**
- **zkontrolujte přítomnost vědomí a dýchání.** Pokud nejsou přítomny, postupujte jako při zástavě dýchání a krevního oběhu – KPR,
- **zavolejte ZZS,**
- **ošetřete popáleniny,**
- **zabezpečte 5T.**

Poznámka

První pomoc poskytujeme pouze tehdy, když jsme si jisti, že došlo k přerušení kontaktu s elektrickým proudem. Každý zásah elektrickým proudem doprovázený šokem vyžaduje lékařskou kontrolu. Blesk je krátkodobý silný výboj elektrického proudu. Kromě příznaků, jako je úraz elektrickým proudem, může zapálit oděv nebo vést k okamžité smrti. První pomoc je stejná.

Prevence

Nestůjte v bouřce pod osamělými vysokými objekty (stromy, sloupy) a na rozlehlé rovné ploše (louky, hřebeny hor, pastviny).

3.8 Přehřátí

Sluneční úžeh

Je způsobený slunečním zářením.

Příčiny:

- vzniká při delším pobytu na přímém slunci,
- může vzniknout také při zamračené obloze a v zimě na horách.

Příznaky:

- kůže je červená, citlivá,
- tvoří se otoky a puchýře,
- bolesti hlavy, nevolnost, ztuhnutí šíje,
- pocit vyčerpanosti a únavy,
- normální tělesná teplota.

První pomoc:

- **odved'te postiženého do stínu,**
- **ochlazujte kůži oplachováním studenou vodou,**

- **malými doušky dejte napít studené vody, minerálky,**
- při pocení, křečích anebo průjmů **přidejte do půl litru vody ½ kávové lžičky kuchyňské soli,**
- pokud se stav nezačne zlepšovat po 30 minutách léčby, vyhledejte lékařskou pomoc.

Poznámka

Nestrhávejte puchýře. Při bolestech hlavy ochlaďte hlavu vlhkým obkladem.

Tepelný úpal (přehřátí, úžeh)

Příčiny:

- vzniká při vysoké teplotě prostředí (např. zapomenutá osoba v aute).

Příznaky:

- horká červená kůže, většinou suchá,
- bolesti hlavy, nevolnost,
- vysoká tělesná teplota,
- rychlý a silný pulz a zrychlené dýchání,
- bezvědomí.

První pomoc:

- **přeneste postiženého do chladného prostředí a vysvlékněte jej,**
- jestliže není v bezvědomí, **uložte ho do polo sedu,**
- chlaďte zabalením do mokré plachty anebo navlhčením povrchu těla vlažnou vodou a ovíváním (noviny, ventilátor),
- nesnižujte tělesnou teplotu pod 38 ° C,
- zařídte převoz k lékaři.

3.9 Omrzliny

Příčiny:

- vystavení okrajových a nechráněných částí těla chladnému prostředí, vlhku a větru,
- teplota pod bodem mrazu není nevyhnutelná.

Příznaky:

- zblednutí, později mramorování s modrým odstínem na okrajových částech těla (prsty, nos, uši, tváře),
- píchání a bolest,
- možnost tvorby puchýřů,
- necitlivost.

První pomoc:

- Při zbělení a brnění **zahřívej sám sobě anebo druhému postiženému omrzlou část vlastníma rukama** (prsty mohou být schované v podpaží),
- dopravte postiženého do teplého prostředí,
- **ponořte do vlažné vody na 20–40 min.** anebo **opakujte teplé obklady**. Voda má být vlažná, nikdy ne horká,
- po získání normální barvy a obnovení citlivosti osušte a zabalte do tkaniny z přírodního materiálu,
- v případě pochybností zařídte převoz na lékařské ošetření,
- po zahřátí omrzliny větší jako dlaň zůstaňte pár hodin bez tělesné námahy.

Poznámka

Důležitá je prevence, při pobytu v chladném prostředí pravidelně testujte citlivost koncových částí těla. Používejte suché oblečení v několika vrstvách a zakryjte co největší část těla. Vrchní vrstva oblečení by měla být nepromokavá. Omrzliny netřete, protože hrozí poškození kůže a následně infekce.

3.10 Podchlazení

Příčiny a predisponující faktory:

- nízká teplota okolí,
- snížená činnost štítné žlázy,
- alkohol, únava,
- víc ohrožené jsou děti, staří lidé a lidé s nízkou tělesnou zdatností.

Příznaky:

- třes,
- zrychlená činnost srdce,
- zrychlené a prohloubené dýchání,
- pokles vnitřní teploty,
- poruchy vědomí,
- ztuhlost svalů,
- zdánlivá smrt.

První pomoc:

- **zkontrolujte stav vědomí a dýchání,**
- **dopravte do tepla,**
- **svlékněte mokrý oděv,**
- podejte teplé tekutiny a cukr, čokoládu,
- ošetřete lokální omrzliny,
- zajistěte převoz do nemocnice.

Poznámka

Běžné teploměry mají stupnici jen do 34 °C a proto neodhalí nižší teplotu.

3.11 Ošetření drobných úrazů a ran

Příčiny:

O drobných úrazech můžeme hovořit, když z rány nestříká či neteče krev, osoba je při vědomí, dýchá a nejsou přítomné příznaky šoku. Jde například o pořezání se na prstě, odřeninu kůže apod.

Příznaky:

- slabé krvácení,
- špína v ráně,
- slabá bolest.

První pomoc:

- ránu vymyjte slabě tekoucí vodou s použitím mýdla,
- osušte a dezinfikujte vhodným přípravkem (alkoholovým, anebo jódovým – pozor na alergii na jód),
- ránu překryjte sterilním čtvercem a obinadlem, při malých ranách použijte náplast s polštářkem.

3.12 Postup při dopravní nehodě

Bezpečnost zachránců a organizace pomoci:

- zastavte 10-15 m před místem nehody,
- zapněte varovné osvětlení vlastního automobilu,
- oblečte si reflexní vestu,
- umístěte výstražný trojúhelník,
- zapojte spolucestující do pomoci nebo je vyzvěte, aby opustili automobil a odešli mimo cestu,
- v prostoru nehody nekuřte,
- vytáhněte klíč ze zapalování v havarovaném vozidle,
- zjistěte přibližně počet osob a jejich poranění,
- zajistěte automobil proti pohybu a převrácení (ruční brzda, podložení),
- řiďte provoz (pouze jestliže je k dispozici více zachránců, nikdy nezapojovat lidi z havarovaného vozu).

První pomoc:

- zjistěte druh poranění a počet raněných,
- přivolejte složky integrovaného záchranného systému voláním na tísňovou linku „155/112“,
- vytahujte pouze osoby, které jsou v bezvědomí a nedýchají,

- poskytněte neodkladnou první pomoc (kompresie hrudníku a umělé vdechy, zastavení krvácení, uložení do zotavovací polohy při bezvědomí, prevence šoku),
- prohledejte automobil a okolí (vymrštěné osoby, ukryté malé děti),
- ošetřete ostatní poranění (zlomeniny, popáleniny, rány).

Přivolání specializované pomoci:

- jméno volajícího,
- místo nehody a orientační body,
- druh nehody (pád, srážka, požár),
- počet, přibližný věk osob a druh jejich zranění,
- jiné zvláštní údaje,
- čekat na zpětný dotaz dispečera.

Poznámky

Nemůžete dělat všechno. Nejdůležitější je vaše bezpečnost, pak život ohrožující stavy, a nakonec vše ostatní. S postiženým hýbejte pouze tehdy, když je ohrožen jeho život. Pokud musíte s vozidlem pohnout z důvodu ohrožení života, označte místo. Proaktivně zapojte kolemjdoucí do pomocných prací.

4. Náhle stavy

4.1 Srdeční záchvat – náhlá bolest na hrudníku

Akutní koronární syndrom

Infarkt myokardu je velmi časté onemocnění a nejčastější příčina úmrtí v České a Slovenské republice. Důvodem je zúžení koronárních tepen (cév zásobujících srdce), což vede k nedostatečnému okysličení srdečního svalu a jeho zániku.

Příznaky:

- bolest na hrudi, za hrudní kostí, vystřeluje nejčastěji do levé ruky,
- tlak, pálení na hrudi,
- pocení,
- zvracení,
- úzkost a strach o život.

První pomoc:

- zamezte jakékoli námaze,
- uvolněte oděv,
- posaďte osobu do polo sedu,
- otevřete okno,
- sledujte životní funkce,
- volejte 155,
- uklidňujte postiženou osobu.

Pokud upadne postižený do bezvědomí:

- uložte postiženého na záda,
- zkontrolujte, zda dýchá,
- pokud nedýchá – začněte resuscitovat,
- použijte AED,
- volejte ZNOVU 155.

4.2 Cévní mozková příhoda

Cévní mozková příhoda (dále již CMP) je označována za mozkový iktus, ale také za mrtvici. Patří mezi třetí nejčastější příčinu úmrtí v naší republice a často způsobuje trvalé následky. Příčinou je v cca 80 % případů obstrukce – ucpání přívodné tepny v mozku (podobně jako v srdci při AKS) a následkem toho dochází k úmrtí části mozku. U cca 20 % případů dochází k CMP z důvodu krvácení do mozku.

Příznaky:

- náhlý vznik,
- ochrnutí jedné strany těla, jedna ruka je nehybná, druhá ne,
- ochrnutí jedné dolní a horní končetiny, druhá strana je funkční,
- dochází k poklesu koutku úst na jedné straně, mohou vytékat sliny,
- postižený často nemůže mluvit, vydává nesrozumitelné zvuky, pokud komunikuje, nemusíte mu rozumět.

Pro rychlé rozpoznání CMP se používá vyšetření se zkratkou FAST:

F= FACE – pokles koutku úst

A = ARM – slabost, pokles, ochrnutí horní končetiny

S = SPEACH – porucha řeči

T = TIME – náhlý, rychlý začátek

První pomoc:

- postiženého dáme do polo sedu, případně do jemu pohodlné polohy,
- uvolníme oděv,
- ihned voláme ZZS, **NIKDY** nečekáme „zda to přejde...“,
- zjistíme, jaké léky postižený užívá, připravíme zprávy od lékaře.

4.3 Alergická reakce

Příčina:

patologická reakce imunitního systému na určitou látku - léky, prach, pyly, potraviny, hmyz.

Příznaky:

- zčervenání kůže (mapovité fleky), vyrážka, svědění, průjmy,
- pocit „knedlík v krku“, dušnost, otok zasaženého místa,
- pocit na omdlení, poruchy vědomí, bezvědomí, šok.

První pomoc:

- alergici u sebe často mívají léky proti alergii – tablety nebo i injekce, lze je podat,
- posadte postiženého, zklidněte jej, při potížích s dýcháním přiložte studený obklad na krk,
- při intenzivnějších potížích a bezvědomí volejte ZZS.

4.4 Hypoglykémie

Diabetes mellitus – úplavice cukrová. Situace, kdy lidský organismus není schopen zajistit dostatečnou rovnovážnou hladinu cukru v krvi. Při poklesu cukru pod prahovou hodnotu cukru v krvi dochází k hypoglykemii. Výskyt cukrovky v naší populaci má zvyšující se tendenci.

Příznaky:

- slabost,
- závratě,
- zmatenost, agresivita, změna chování,
- bledost, opocení,
- třes, někdy i křeče,
- mělké dýchání, bez zápachu,
- někdy příznaky podobné epileptickému záchvatu nebo CMP.

První pomoc:

- při vědomí podejte sladký nápoj – několik lžiček cukru v malém množství tekutiny, kostku cukru do úst, pod jazyk, poté běžné jídlo,
- při bezvědomí – nepodávejte nic do úst, volejte záchrannou službu 155, kontrolujte základní životní funkce
- **Nikdy nesmíte v první pomoci podat inzulín!!!**

4.5 Astmatický záchvat

Astmatický záchvat je chronické záchvatovité onemocnění na alergickém podkladu. Záchvat mohou způsobit látky z běžného prostředí. Někdy je záchvat způsoben psychickou nebo fyzickou zátěží. Typické je zúžení dýchacích cest. Postižený má pocit, že nemůže vydechnout.

Příznaky:

- ztížený výdech,
- úzkost, strach,
- cyanóza – namodralé zbarvení rtů, konečků prstů.

První pomoc:

- uklidněte postiženého,
- poloha v polosedě, opora horních končetin,
- aplikujte léky, které postižený pravidelně užívá, ne však opakovaně!!!
- pokud se stav nezlepšuje nebo se zhoršuje, volejte záchrannou službu 155,
- kontrolujte základní životní funkce.

4.6 Intoxikace, otravy

Sebevražedné – většina akutních otrav v dospělosti, nejčastěji demonstrativního charakteru.

Náhodné – jedná se o nejčastější otravy v dětském věku, dochází k nim také v průmyslu a zemědělství.

Nenáhodné – patří k nim iatrogenní lékové intoxikace, velmi často však vznikají při experimentování s drogami.

Cesty vstupu toxinu:

- alimentární – zažívacím traktem,
- kůží,
- inhalační – dýchacími cestami,
- intravenózní – do žíly,
- kombinace.

Příznaky: mohou být různé podle typu toxické látky, množství, vstupu a působení na organismus, na časovém faktoru.

Obecné: porucha vědomí, pocit na zvracení, zvracení, porucha průchodnosti dýchacích cest.

Specifické (dle požití látky):

- Poruchy centrálního nervového systému: pocity mravenčení v těle, třes končetin, závrať, bolesti hlavy, obrny a svalové křeče (amfetaminy, kokain, lithium, antidepresiva, alkohol), stavy úzkosti, halucinace, agitovanost (zuřivost), somnolence, bezvědomí.
- Poruchy sluchového ústrojí: hučení v uších (CO – oxid uhelnatý).
- Poruchy zrakového ústrojí: překrvení spojivek a slzení (dráždivé plyny a páry), zúžené zornice (morfin), rozšířené zornice (kokain), zhoršení zraku, slepota (metanol), žluté vidění (antihistaminika), zelené vidění (olovo, chinin), červené vidění (námel).
- Poruchy dýchání: dráždění ke kašli, sekrece z nosu (dráždivé plyny), krvácení z dýchacích cest, edém plic, poleptání sliznice dýchacích cest, náhlá zástava dechu

(při inhalaci vysokých koncentrací čpavku, par kyselin, chloru, oxidu uhelnatého, sirovodíku, oxidu siřičitého a kyanidů).

- Poruchy kardiovaskulárního systému: snížení krevního tlaku (alkohol, sedativa, hypnotika, opioidy), mírné zvýšení krevního tlaku (antihistaminika, marihuana, halucinogeny), zpomalení srdeční frekvence (benzodiazepiny, β -blokátory, opioidy a hypnotika), zrychlení srdeční frekvence a poruchy rytmu (antihistaminika, lithium, marihuana, deriváty kyseliny salicylové).
- Poruchy trávicího ústrojí: zápach z úst, suchá ústní sliznice (atropin, organická rozpouštědla), zvýšená tvorba slin (nikotin, kyseliny), poleptání rtů, sliznice ústní dutiny a hltanu, jícnu, pocit sladkosti v ústech (olovo, kadmium), zvracení a bolesti břicha (dráždivé a leptavé látky, morfin, oxid uhelnatý).

První pomoc:

- Vždy se snažíme zjistit, jaká látka intoxikaci vyvolala.
- Při bezvědomí – zotavovací polohy, zabránit vdechnutí zvratků, volat ZZS.
- Při vědomí – do 1 hodiny od intoxikace vyvolat zvracení (sklenice velmi slané vody), vzorek zvratků ponecháme pro zjištění toxické látky, voláme ZZS.
- U malých dětí nevyvoláváme zvracení, voláme ZZS.
- Při vdechnutí zajistíme čerstvý vzduch, sledujeme dýchání.
Můžeme volat na TIC = Toxikologické informační centrum 224 919 293, 224 915 402, kde vám podají potřebné informace, jak postupovat v případě otravy konkrétní látkou.

4.7 Hyperventilace

Hyperventilace je rychlé dýchání ve chvílích, kdy „není potřeba“ tedy kdy nikam neběžíme, a nemáme zvýšenou fyzickou námahu. Tím dochází k vydechování oxidu uhličitého, který je důležitý pro udržení vnitřního prostředí těla. Kvůli jeho nedostatku poklesne hladina vápníku v krvi.

Vyvolávající příčinou může být cokoliv. Nejčastěji předchází nějaká stresová situace, strach, úzkost, které vedou ke zrychlení dýchání. Poté, co postižený začne pociťovat nepříjemné příznaky, se začne obávat o své zdraví a strach celý stav stupňuje.

Příznaky:

- zrychlené dýchání,
- brnění obou horních, někdy i dolních končetin,
- brnění obličeje,

- třes těla,
- sevření dlaně v miskú či pěst.

První pomoc:

- uklidnění situace, zvládnutí úzkosti, paniky,
- bezpečné a klidné místo,
- zpomalit dýchání, zaměřit se na pravidelnost klidnost,
- vdechování vydechovaného vzduchu – postižený vydechuje do sáčku a zpětně obsah vdechuje – zpětné vdechování CO₂,
- pokud již postižený k tomuto účelu má léky, podejte mu je,
- většinou se takto dá situace zvládnout, někdy je nutno volat ZZS.

4.9 Křečové stavy

Epileptický záchvat

Ke křečovým stavům dochází z různých důvodů, jsou zapříčiněny chaotickou elektrickou aktivitou v mozku. Příčinou může být úraz, přehřátí, infekce mozku, epilepsie, hypoglykemie, průjem, zvracení, těžká fyzická i psychická zátěž, alkohol, drogy, horečka atd.

Příznaky:

- tonické křeče – svaly jsou napjaté,
- klonické křeče – dochází k opakovaným záškubům svalů,
- tonicko–klonické – kombinace obou,
- „Petit mal“ – zasnění se, zahledění, neobvyklé chování, výpadky paměti,
- „Grand mal“ – probíhá nečekaně či s aurou (předzvěstí), s výkřikem, pádem na zem,
- ztráta vědomí, promodralý obličej, tonicko-klonické křeče, pomočení,
- trvají cca 3 minuty.

První pomoc:

- zabraňte zranění (zmírnit pád, odstranit ohrožující předměty),
- zabraňte násilí ve formě páčení čelisti,
- zajistěte následnou pomoc,
- nepoužívejte násilí,
- nechte probíhat záchvat, pouze kontrolujte bezpečí,
- případně podejte léky, které postižený užívá – rektální gel,
- po záchvatu zajistěte klidné prostředí, polohu na zádech, hlavu zvýšenou, sledujte dýchání až do úplného nabytí vědomí,

- zavolejte záchrannou službu 155,
- pokud se jedná o epileptika, který je doma a mívá záchvaty často, někdy není zapotřebí záchrannou službu volat,
- v případě zástavy dýchání resuscitace.

4.10 Zásady první psychické pomoci a komunikace v první pomoci

První psychická pomoc

Soubor jednoduchých postupů, jejichž cílem je stabilizace psychického stavu sekundárně zasaženého člověka tak, aby se jeho aktuální situace již nezhoršovala. Tedy zajištění základních lidských potřeb, včetně podpory pocitu bezpečí a předání do další péče.

Za sekundárně zasaženého člověka se považuje osoba, u které dochází k rozvoji akutní stresové reakce např. při úmrtí blízké osoby (rodiče, dítěte, sourozence, kamaráda atd.), v případě, že je svědkem tragické události, poskytoval první pomoc, byl účastníkem hromadného postižení zdraví apod.

Komunikace v první pomoci

Nejen jednotlivé kroky první pomoci zachraňují život a zmírňují utrpení i správná komunikace může pomoci.

- **S postiženým:**
 - klidná komunikace, vysvětlujte, co budete dělat, co bude následovat, že je pomoc na cestě atd.,
 - neobviňujete jej (např. z úrazu, ze škody), nevyčítáte.
- **S okolím:**
 - klidná, věcná komunikace,
 - dostatečně slyšitelná a srozumitelná,
 - potvrzení, že přidělené úkoly byly splněny – že byla volána ZZS apod.

5. Obsah pohotovostní lékárničky

- 4 páry rukavic
- resuscitační maska
- 2x obinadlo hydrofilní sterilní 15cm
- 2x obinadlo hydrofilní sterilní 10cm
- 2x obinadlo elastické 15cm
- 2x obinadlo elastické 10cm
- 1x turniket C.A.T[®] anebo podobný typ škrtidla
- 3x gázový krycí kompres 10x10 (5ks v bal.)
- 2x trojcípý šátek
- 2x izotermická fólie
- 1x náplast na cívce
- 1 balení náplastí s polštářkem (různé velikosti mix)
- 10 ks tampón s desinfekčním alkoholovým roztokem
- 1x desinfekční přípravek (Betadine[®], Dettol[®] ...)
- 1 balení hroznový cukr tablety
- 1 balení Carbosorb[®] prášek
- 1x nůžky
- 1x pinzeta
- 1x lokální přípravek po bodnutí hmyzem
- 1x výplach očí s vaničkou
- 1x dezinfekce na ruce
- 1x baterka
- 1x deka

Upozornění

Autoři ani nakladatel nenesou odpovědnost za poranění a/nebo poškození osob nebo majetku vzniklé důsledkem nedbalosti nebo jiným způsobem v souvislosti s použitím postupů, instrukcí nebo myšlenek obsažených v tomto materiálu. Vzhledem k neustálému rozvoji lékařských věd doporučují autoři používat nezávislé diagnostické metody.



**Financováno
Evropskou unií**

MEDICA Třinec, z.ú.

Konská 63, 739 61 Třinec
projekty@medica3nec.cz
www.medica3nec.cz

Slovenský Červený kříž, územný spolok Žilina

Moyzesova 38, 010 01 Žilina
zilina@redcross.sk
zilina.redcross.sk



Kvízomat
ZACHRÁNÍŠ MĚ?

2023

