PRVÁ POMOC

Charakteristika prvej pomoci

- *jednoduché účelné výkony a opatrenia*
- *vykonateľné kedykoľvek a kdekoľvek*
- *bez použitia špeciálnych pomôcok*

Význam prvej pomoci

- *Reálny dojazd ZZS na miesto nehody až po niekoľkých minútach*
- *Traumatologický plán zdravotníckeho zariadenia*

Podmienky prežitia

- *Dýchanie*
- *Činnosť srdca a krvný obeh*

... Vedomie - riadiaca centrálna nervová činnosť
MOZOG ODUMIERA po 4 – 5 min. bez prísunu kyslíka

Reťaz života



Volať pomoc, poskytnutie prvej pomoci – zdravotnícky pracovník na pracovisku/mimo pracoviska

→ ***Záchranná zdravotná služba (RZP, RLP) a následný transport do nemocnice***

→ ***Nemocnica (laboratórne vyšetrenia, CT,...)***

4 Z

Zabezpečiť
Zistiť
Zavolať
Zachrániť

A vždy dbať na vlastnú bezpečnosť.

Volanie tiesňovej linky:



- **155** ***Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby SR***
- **112** ***Integrovaný záchranný systém (IZS)***

Číslo 112 sa používa v tiesni (stav, pri ktorom je bezprostredne ohrozený život, zdravie, majetok alebo životné prostredie a postihnutý je odkázaný na poskytnutie pomoci) a aj pri mimoriadnych udalostiach s hromadným postihnutím osôb.

Volanie: **1- 1- 2** bez predvoľby, na číslo sa dovoláte aj bez SIM karty**.**

Hlásenie IZS - postupujte podľa pokynu operátora:

- Čo sa stalo (druh udalosti, aké sily a prostriedky majú byť vyslané)
- Kde sa stalo (obec, objekt, lokalita, obvod, kraj...)
- Komu sa stalo (postihnutí, poškodenie majetku, živ. prostredia)
- Kedy
- Ďalšie informácie (kto volá, tel. číslo pre spätné volanie)

Čo robiť:

- *Zistiť stav vedomia zraneného*
- *Nehýbať , ak nie sú bezprostredne ohrození na živote – poskytnúť psychickú podporu*
- *Poskytnúť prvú pomoc ak:*

je v bezvedomí

Overenie stavu vedomia:
- ***oslovenie***
- ***dotyk***
- ***zatrasenie - bolestivý podnet***

- ***Ak reaguje – sleduj stav, zisti čo sa stalo, privolaj pomoc***



sledovanie v bezvedomí: stabilizovaná poloha

dusí sa, nedýcha

Overenie dýchania:
vidím, cítim, počujem
cudzie teleso?

Overenie srdcovej činnosti

ÁNO / **NIE**

Volaj 155/112



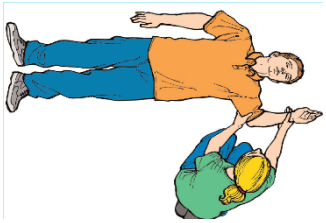
RESUSCITÁCIA (oživovanie)

Overenie stavu a volanie pomoci musí byť rýchle

silne krváca

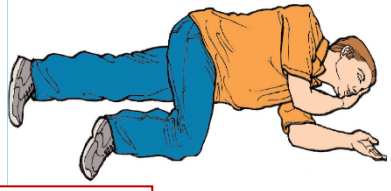
ZASTAV KRVÁCANIE

Stabilizovaná poloha



Otočíme nabok a zakloníme hlavu





Volaj 155/112



RESUSCITÁCIA (oživovanie)

Obnovenie priechodnosti dýchacích ciest

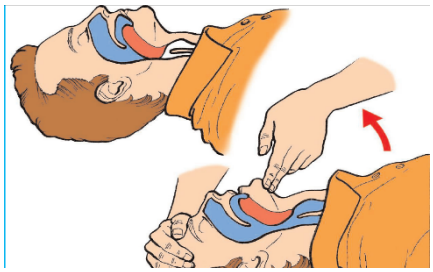
- *čiastočná nepriechodnosť*
- *úplná nepriechodnosť*

„Zapadnutie“ jazyka v bezvedomí

- *zdvihnutie brady 2 prstami*
- *druhá ruka na čelo*

↓

uvoľnenie priechodnosti dýchacích ciest



Uvoľnenie dýchacích ciest

Mysli na možné cudzie teleso v ústach najmä u detí a starších osôb
Manéver čelo - brada



Gordonov úder

- *Predklon*
- *Úder dlaňou medzi lopatky*
- *Opakovať 5x*
- *Vyzývať ku kašľu*



Heimlichov manéver

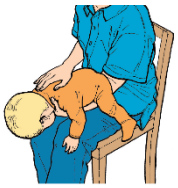
Odstraňovanie cudzieho telesa z dých. ciest



Pri upadnutí do bezvedomia pokračujeme v Heimlichovom manévri poležiačky



Dieťa do 8 rokov iba údery



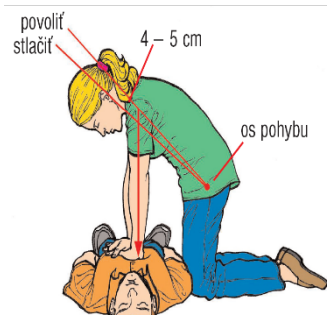
Po neúspechu v odstránení cudzieho telesa z dýchacích ciest manévrami

↓

OŽIVOVANIE

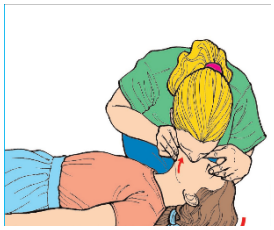
Poloha tela a poloha rúk

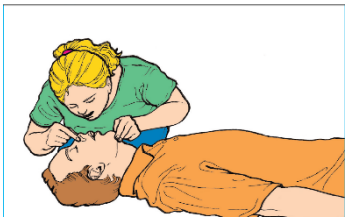


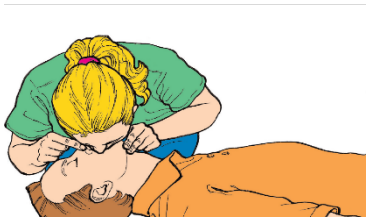


Dospelý:

- *tvrdá podložka*
- *miesto kompresie: dolná časť hrudnej kosti*
- *hĺbka kompresie 5 cm (max. 6 cm)*
- *odporúčaná výmena záchranárov*
- *pomer stlačenia hrudníka a vdychov* ***30:2***







Dýchanie z úst do úst

Priechodnosť dýchacích ciest udržiavať:

- *Ťahom za bradu*
- *Tlakom na čelo*

Dýchanie z úst do úst:

- *Objem 0,6 -0,8 l – normálny vdych*
- *Stlačiť nosné dierky, tesne priložiť ústa (vhodné použitie ochrannej rúšky)*
- *Docieliť zdvihnutie hrudníka*
- *Normálny vdych v trvaní 1 sek – jedna, dva*
- *Nie nadmerné vdychy*
- *Počas vdychu uvoľniť kompresiu hrudníka, povoliť tlak rúk*
- *2 pokusy o vdych*
- *Pri abnormálnom dýchaní- lapavom vykonávať neprerušovane kompresiu hrudníka*
- *Pri KPR 2 záchrancami udržiavať aj behom kompresie hrudníku priechodné dých. cesty*

ZÁKLADNÁ NEODKLADNÁ RESUSCITÁCIA A AUTOMATICKÁ EXTERNÁ DEFIBRILÁCIA

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL



Základná neodkladná resuscitácia a automatická externá defibrilácia



Skontrolujte reakciu na výzvu

Jemne zatraste pacientom
a nahlas oslovte: "Ste v poriadku?"



Neodpovedá?

Spriechodnite dýchacie cesty a skontrolujte dýchanie

Nedýcha normálne?

Dýcha normálne?

Pošlite alebo choďte pre AED a volajte 112/155



Okamžite začnite s resuscitáciou

Položte ruky na stred hrudníka
30 stlačení hrudníka
- Stláčajte silne najmenej 5 cm s frekvenciou 100/min
- Nadýchnite sa a priložte pery tesne na ústa
- Vdýchnite, aby sa nadvihol hrudník
- Po poklese hrudníka vdýchnite ešte raz
- Pokračujte v stláčaní hrudníka



KPR 30:2

* **Otočte do stabilizovanej polohy na boku**

- Volajte 112/155
- Sledujte, či je dýchanie stále normálne





Zapnite AED a nalepte elektródy

Sledujte hlasové pokyny prístroja
Nalepte jednu elektródu do ľavého podpazušia
Nalepte druhú elektródu pod pravú kľúčnu kosť, vedľa hrudnej kosti
Ak je vás viac, neprerušujte KPR



Odstúpte a aplikujte výboj

Postihnutého/tej sa nikto nesmie dotýkať:
- počas analýzy
- počas výboja

Ak sa postihnutý/á začne prebúdzať: hýbať sa, otvárať oči a normálne dýchať, zastavte resuscitáciu.
Ak je stále v bezvedomí, otočte ho/ju do stabilizovanej polohy na boku.*

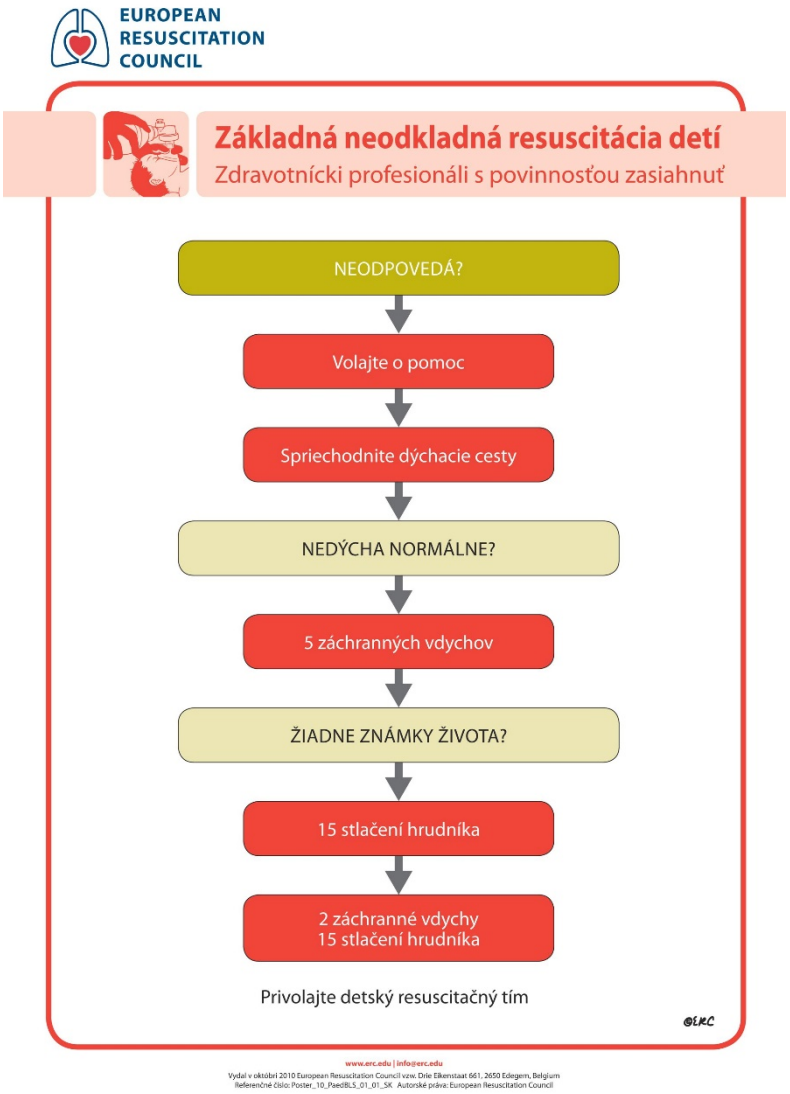
www.erc.edu | info@erc.edu
Vydal v októbri 2010 European Resuscitation Council vzw. Drie Eikenstaat 661, 2650 Edegem, Belgium
Referenčné číslo: Poster_10_BLSAED_01_01_SK Autorské práva: European Resuscitation Council

©ERC

Praktický postup pri resuscitácii u detí

VEDOMIE	• ***Reaguje?*** *Dieťa stimulujte a hlasno sa ho pýtajte: „*si v poriadku?“ • ***Pokiaľ dieťa odpovedá, reaguje plačom alebo pohybom.*** *Nechajte dieťa v polohe, v ktorej ste ho našli. Zavolajte pomoc. Skontrolujte jeho stav nepretržite do príchodu záchrannej služby.* • ***Pokiaľ dieťa neodpovedá.*** *Zavolajte hlasno o pomoc. Opatrne ho otočte na chrbát do vodorovnej polohy.*
DÝCHANIE	• ***Sú priechodné dýchacie cesty?*** • ***Spriechodnite dýchacie cesty*** *Záklonom hlavy a vyťahovaním brady smerom hore.* ***Pohľadom** - pozorujeme dvíhanie hrudníka* ***Sluchom -** počúvajte dýchanie u nosa a úst* ***Vnímaním** - vnímajte vydychovaný prúd vzduchu na svojej tvári* • ***Pokiaľ máte pochybnosti, či dieťa dýcha normálne, postupujte ako keby nedýchalo.*** *Opatrne odstráňte zjavné prekážky v dýchacích cestách.* • ***Na úvod pri zahájení KPR u detí predveďte - 5 úvodných vdychov**.* *Pri vdýchnutí sledujte reakcie dieťaťa v podobe kašľa alebo dávenia.* • ***Dýchanie z úst do úst u detí do 1 roka života.*** *U detí do 1 roka sa hlava udržiava v neutrálnej polohe a vyťahuje sa hlava smerom hore. Nadýchnite sa a prikryte ústa a nos dieťaťa svojimi ústami a pevne ho pritisnite. Vdychujte rovnomerne do úst a nosa dieťaťa po dobu približne 1 sekundy, aby sa hrudník viditeľne dvíhal. Znovu sa nadýchnite a celý postup zopakujte, aby bolo prevedené celkom 5 vdychov.* • ***Dýchanie z úst do úst u detí nad 1 rok života.*** *Urobte záklon hlavy a vyťahujte bradu smerom hore. Palcom a ukazovákom vašej ruky položenej na čelo stlačte mäkkú časť nosa a uzavrite nosné dierky. Ponechajte ústa dieťaťa pootvorené, ale stále vyťahujte bradu smerom hore. Nadýchnite sa a pritisnite svoje ústa na pery dieťaťa. Vdychujte do úst dieťaťa rovnomerne po dobu 1 sekundy, sledujte či sa hrudník dvíha. Celý postup opakujte, aby bolo prevedené 5 vdychov. Účinné umelé vdychy vyvolávajú pohyb hrudnej steny, ktorý je podobný bežnému dýchaniu.*
ČINNOSŤ SRDCA	• ***Zhodnoťte stav krvného obehu max. do 10 sekúnd.*** *Sledujte známky života to znamená akýkoľvek pohyb, kašeľ alebo normálne dýchanie. Vyšetrovanie tepu je nespoľahlivé. Nikdy sa podľa toho ako laik neriaďte.* • ***Pokiaľ nie sú známky života prítomné je potrebné zahájiť masáž srdca.*** *Zahájte masáž srdca - KPR* • ***Masáž srdca u detí do 1. roku života*** *Kompresia hrudníka - je potrebné stláčať hrudnú kosť špičkami obidvoch prstov. Položte palce prstov plocho vedľa seba a na dolnú polovicu hrudnej kosti dieťaťa, tak aby špičky prstov smerovali k hlave dieťaťa. Roztiahnite ostatné prsty a chyťte si spodnú časť hrudníka do obidvoch rúk. Prsty majú podopierať chrbát dieťaťa. Stláčajte hrudník do hĺbky aspoň 1/3 predo zadného priemeru hrudníka alebo 4cm.* • ***Masáž srdca u detí nad 1. rok života*** *Položte koniec dlane jednej ruky na stred hrudníka. Zdvihnite prsty, čím nebudete tlačiť na rebrá dieťaťa. Nakloňte sa nad hrudník dieťaťa, vystrite hornú končatinu v lakti a stláčajte hrudnú kosť do hĺbky aspoň 1/3 predo zadného priemeru hrudníka alebo 5 cm.*

ČINNOSŤ SRDCA	• ***Okamžite po prinesení AED:*** ***1,*** *zapnite AED a vo veku 1 – 8 rokov použite detské defibrilačné elektródy.* ***2,*** *nalepte defibrilačné elektródy na odhalený hrudník* ***3,*** *analýza srdcového rytmu - zaistite, aby sa postihnutého nikto nedotýkal* ***4,*** *stlačte* ***„VÝBOJ“*** *urobte na základe pokynu AED* ***5,*** *pokračujte podľa hlasovej nápovede – pokračujte v KPR, v pomere 30:2* • ***Neprerušujte resuscitáciu pokiaľ:*** *- Nezačne javiť známky života* *- Nedorazí na miesto záchranná služba* *- Nie ste vyčerpaný*
	• ***Ak dieťa javí známky života a spontánne dýcha je dôležité ho uložiť na bok do stabilizovanej polohy.*** *Dieťa v bezvedomí s priechodnými dýchacími cestami a normálnym dýchaním, by malo byť uložené na bok do stabilizovanej polohy. Existuje niekoľko polôh a všetky majú za cieľ zabrániť obštrukcií dýchacích ciest a znížiť pravdepodobnosť aspirácie tekutín ako sú: sliny, sekréty, zvratky a pod.*



KRVÁCANIE

Ohrozuje život
Hrozí šok a vykrvácanie



Za krvácanie možno vo všeobecnosti považovať stav kedy krv neprirodzeným spôsobom opúšťa krvný obeh, čiže sa dostáva mimo ciev, napríklad vplyvom úrazu, alebo iných chorobných stavov.

V zásade je každé krvácanie potenciálne život ohrozujúcim stavom. Závisí to však od toho aký je jeho rozsah, prípadne ako dlho trvá.

Azda najzávažnejšie je **masívne tzv. život ohrozujúce krvácanie**, **ktoré spôsobí náhlu stratu krvi viac ako 150 ml v priebehu každej jednej minúty.** Ide zväčša o krvácania spôsobené rozsiahlymi poraneniami napr. pri amputáciách, alebo veľkých tržných a iných ranách. Bez ohľadu na to či ide o tepnové, alebo žilové krvácanie je potreba ho urýchlene zastaviť, dokonca skôr než začneme s ostatnými úkonmi prvej pomoci. Náhla strata krvi totiž ovplyvňuje v ľudskom organizme celý rad jeho funkcií počnúc vedomím až po samotnú srdcovú činnosť.

Masívne krvácanie najlepšie zastavíme kombináciou niekoľkých úkonov súčasne:

- **Prvým je pritlačenie miesta krvácania, teda poškodenej cievy priamo v rane suchou čistou (najlepšie sterilnou) tkaninou. Tento tlak neuvoľňujeme v podstate až do príchodu odbornej prvej pomoci.** Ak odborná prvá pomoc nie je v krátkom čase dostupná je potrebné pravidelne tlak v rane uvoľňovať, najskôr však po desiatich minútach. Pokiaľ máme v dosahu aspoň základné zdravotnícke pomôcky akými sú napr. lekárnička, ktorej súčasťou sú ovínadlá, môžeme zhotoviť dočasný tlakový obväz. Na ranu priložíme kryciu vrstvu v podobe čistej tkaniny v dostatočnom množstve, na ňu umiestnime nerozvinuté ovínadlo v pozdĺžnom smere rany a následne ďalším ovínadlom pevne obviažeme. V prípade, že nemáme čistú tkaninu, je potrebné vykonať tlak dokonca aj priamo rukou.
- **Druhým krokom je zatlačenie tzv. tlakových bodov nad ranou, ktoré sa nachádzajú na tele v miestach kde cieva prebieha nad priľahlou kosťou.** Spomalíme tak prítok krvi do postihnutého miesta. Ten môžeme spomaliť aj tým, že pokiaľ ide o krvácanie z rany na končatine, môžeme ju vhodným polohovaním postihnutého umiestniť do polohy vyššej než je srdce samotné. Polohovaním do tzv. protišokovej polohy zasa zabezpečíme prísun prebytočnej krvi, ktorú postihnutý v danej chvíli nevyhnutne nepotrebuje k dôležitým orgánom akými sú mozog, srdce či pľúca. Najlepšie ju dosiahneme ak postihnutého uložíme do vodorovnej polohy a zdvihneme mu dolné končatiny aspoň do štyridsaťpäť stupňového uhla. U dospelého človeka môžeme týmto spôsobom získať aj viac ako päťsto mililitrov krvi čo sa rovná približne jednej krvnej konzerve používanej pri transfúziách. Je treba však myslieť vždy na vlastnú bezpečnosť v zmysle prenosu infekčných ochorení.



Protišoková poloha

Do príchodu odbornej pomoci s postihnutých sústavne komunikujeme, snažíme sa ho upokojiť, sledujeme najmä stav jeho vedomia, dýchania a krvácanie samotné.

V prípade, že krv začne cez zhotovený obväz materiál presakovať krv, je nesmierne dôležité priložiť na postihnuté miesto ďalší obväzový, ktorý je schopný do seba nasávať ďalšiu krv. **Pôvodný obväz nikdy nesnímame z rany dolu. Rovnako sa v prípade cudzích telies nesnažíme ich násilím z rany odstraňovať.**

INÉ STAVY

Rany a krvácanie	• *Vonkajšie – viditeľné* • *Vnútorné – navonok neviditeľné* • *Masívne krvácanie vedie k šoku* ***Príznaky šoku:*** *bledosť, potenie, studená koža, slabosť, sklon k odpadnutiu až bezvedomia a zlyhanie krvného obehu* ***Pomoc:*** • *Priamy tlak na ranu* • *Zdvihnutie končatiny nad úroveň srdca* • *Uložiť zraneného (sed, ľah, prikrytie)* • *Obväz rany* • *Volať pomoc 155 / 112*  • *Poloha – protišoková* • *Sledovať zraneného*
Popáleniny	***Zdroj popálenia:*** *oheň, voda, vzduch, chemické látky ...* ***Pomoc:*** • *Nestŕhať prilepený odev, odstrániť prstene ...* • *Chladenie pod tečúcou vodou <u>min. 10 min.</u>* • *Volať pomoc 155 / 112* • *Zabrániť infekcii – ranu zakryť obväzom* • *Poloha protišoková + prikrytie tela* • *Nejesť, nepiť* *<u>!!! Popáleniny detí, tváre a dýchacích ciest !!!</u>* Deti: podľa príčiny, k obarenine sa správame ako ku popálenine, odstrániť zdroj popálenia (napr. zvyšok kávy, vody, čaju), popálené miesto sprchovať vodou 8 st. Celzia Popáleniny pri pobyte na slnku: 1. Stupeň popáleniny – bolí – chladenie, vlažná sprcha, alebo iná vlažná tekutina, chladenie ovievaním chladným vzduchom, nie vždy je nutné volať záchrannú službu, zvyčajne ak sa stav nezlepší do 24 hodín, je potrebné navštíviť lekára. Pri vážnejšom stave je potrebné volať prvú pomoc
Zlomeniny	***Príznaky:*** *bolesť, deformácia, nemožnosť pohybu* ***Pomoc:*** • *Nehýbať, ak nie je ohrozený na živote* • *Ak je nutné → vyprostiť z auta* • *Ak je nutný pohyb so zraneným, transport - zlomeninu fixovať v kĺbe nad a v kĺbe pod zlomeninou, ranu zakryť obväzom* 

Úrazy chrbtice	***Príčiny:*** • *Strižný mechanizmus pri čelnom náraze auta* • *Pád na hlavu z výšky* • *Náraz do chrbta (chodec – auto)* ***Príznaky:*** • *Nemožný pohyb rukami, nohami* • *Bolesť v chrbtici* • *Trpnutie, mravčenie končatín* ***Prvá pomoc:*** • *Nehýbať!!! ak nie je zranený ohrozený na živote* • *Volať 155 / 112* • *Sledovať zraneného ak nie je zranený ohrozený na živote* • *Iba ak je nutné → vyprostiť z auta* ***RAUTEKOV HMAT*** *Ruky vsunieme pod obe podpazušia zraneného, pričom ho držíme za zápästie a predlaktie pokrčenej hornej končatiny. Telo postihnutého máme navalené na svojom trupe a jednej nohe, a krátkymi krokmi cúvame od miesta nešťastia.*  
Infarkt myokardu	***Príznaky:*** • *Silná bolesť za hrudnou kosťou, bledosť, potenie, úzkosť, nevoľnosť, vracanie, dušnosť* ***Pomoc:*** • *Pohodlný polosed – podloženie chrbta* • *Uvoľnenie odevu* • *Volať 155 / 112* • *Psychická podpora* • *Skľudnenie* • *Pri neprítomnosti jasných známok obehu* • *V prípade nutnosti resuscitácia (nezabudnite 30 : 2)*

Cievna mozgová príhoda	***Príznaky:*** *človek môže byť v bezvedomí alebo i pri vedomí* *Vedomie:* • *slabosť polovice tela (ruky, nohy, oboch)* • *pokles ústneho kútika* • *ťažkosti s artikuláciou* • *nevoľnosť, vracanie* ***Pomoc:*** *V bezvedomí* • *Stabilizovaná poloha* • *155 / 112*  • *sledovanie* • *oživovanie* *Pri vedomí* • *polosed* • *uvoľnenie odevu* • *155 / 112*  • *sledovanie chorého*
Padúcnica – epilepsia	***Príznaky:*** • *Náhle bezvedomie s pádom* • *Prepnutie tela* • *Zmodranie tváre* • *Kŕče tela – ruky, nohy, hlava (do 3 min.)* • *Sliny z úst (krvavá pena)* • *Pomočenie* • *Spavosť, dezorientácia* ***Prvá pomoc:*** • *Zabrániť pádu* • *Chránenie hlavy pred udieraním o zem* • *Držanie hlavy v miernom záklone* • ***Nič NEVKLADAŤ*** *medzi zuby* • *Po odznení kŕčov stabilizovaná poloha* • *Volať 155 / 112* 
Febrilné kŕče detí	***Príznaky:*** • *Výskyt u detí do predškolského veku* • *Prítomnosť horúčkového ochorenia* • *Náhle bezvedomie* • *Zmodranie* • *Vyvrátenie očí* • *Svalové kŕče na tele* • *Zaťaté pästičky* ***Prvá pomoc:*** • *Poloha stabilizovaná* • *155 / 112*  • *Vyzlečenie* • *Chladenie povrchu tela* • *Omývanie* • *vlažné zábaly* • *na hrudník, hlavičku* • *Nič piť!* • *Nebaliť do prikrývok !*

Kolaps – mdloba	**Nezávažná krátkodobá prechodná porucha vedomia** ***Príznaky:*** • *Slabosť* • *Spotenie* • *Porucha videnia – kruhy, hviezdičky pred očami* • *Pád na zem* • *Niekedy pomočenie* • *Po páde preberanie k vedomiu* ***Prvá pomoc:*** • *Ľah (sed, podrep ako prevencia pri pociťovaní slabosti)* • *Uvoľniť odev* • *Čerstvý vzduch* • *Protišoková poloha* • *Volať 155 / 112*  • *Omyť tvár*
Tepelný úpal	***Príčiny:*** • *Prehriate a vlhké vonkajšie prostredie znemožňujúce ochladzovanie tela potením* ***Príznaky:*** • *Bolesť hlavy* • *Závrať – odpadnutie* • *Bezvedomie* • *Červená až horúca koža* • *Vysoká telesná teplota* ***Prvá pomoc:*** • *Zmena prostredia – preniesť na chladné miesto, vetrať* • *Pohodlná poloha v leže* • *155 / 112*  • *Vyzlečenie* • *Chladenie povrchu tela* • *Sledovanie postihnutého - omývanie, ovievanie*

Chcete vedieť viac ? Radšej si pozriete video návod ?

http://www.155.sk/prva-pomoc/