



Kardiopulmonální resuscitace

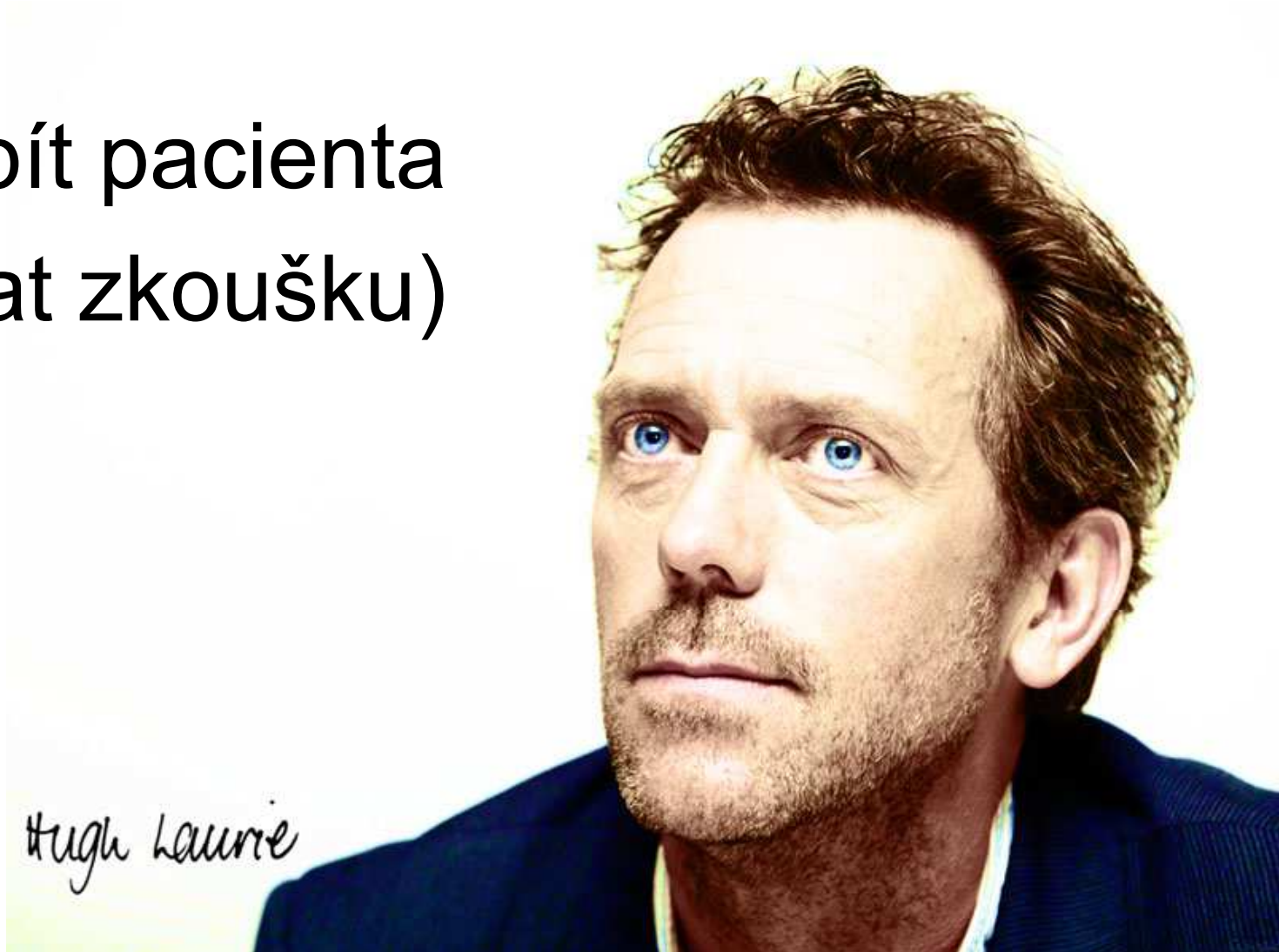
L. Dadák, I. Křikava, R. Malý

LF MU

2008

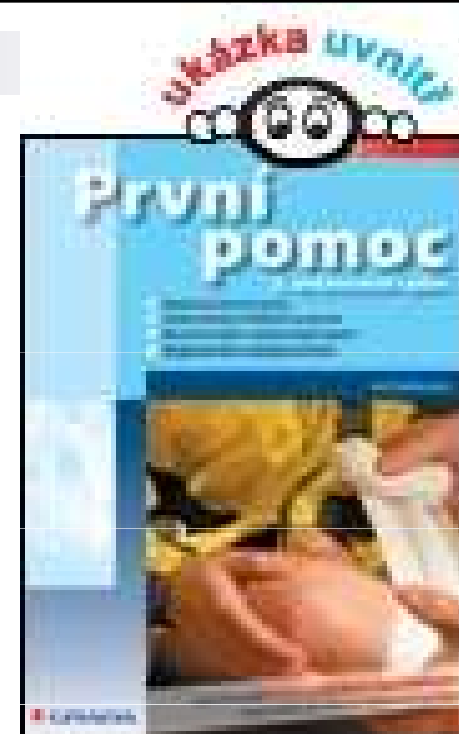
Cíl

- nezabít pacienta
- (udělat zkoušku)



Studijní materiály:

- IS.muni.cz
studijní materiály
- literatura:
 - Bydžovský Jan, První pomoc; 74 str., Grada.
 - Jarmila Kelnarová et al., První pomoc I,II, Grada.
- WWW
 - erc.edu
 - resuscitace.cz
 - akutne.cz



- IS.MUNI.CZ
- NÁPOVĚDA
- VÝVĚSKA
- E-VOLBY
- DISKUSE
- UČITEL
- ŠKOLITEL
- STUDENT
- PŘEDMĚTY
- ROZVRH
- STUDIUM
- PŘIJÍMAČKY
- PUBLIKACE
- ŽIVOTOPISY
- ELPORTÁL
- ZÁLOŽKY
- NOVÝ DOPIS
- POŠTA
- LIDÉ
- PRACOVISŤE
- KONTAKTY
- PERSONÁLNÍ
- SPRÁVCE
- HLEDÁNÍ
- ÚSCHOVNA
- MŮJ WEB
- DOKUMENTY
- PROJEKTY

IS MU > Osobní administrativa

Adresa v ISu:

Jiný předmět z **jaro 2007**: [BPAA061](#), [STAM9X1c](#), [STAM9X1p](#), [STCP0622c](#), [VLAM9X1c](#), [VLAM9X1p](#), [VLCP0622c](#), [VVAL081](#); **podzim 2007**: [BLPP011c](#), [BLPP011p](#), [STAM9X1c](#), [STAM9X1p](#), [VLAM9X1c](#), [VLCP0521c](#), [VSP0011c](#), [VSP0011p](#), [ZLCP051c](#), [ZLCH0732c](#), [ZLCH0732p](#), [ZLPO011c](#), [ZLPO011p](#); **jaro 2008**: [BPAA061](#), [STAM9X1c](#), [STAM9X1p](#), [STCP0622c](#), [VLAM9X1c](#), [VLAM9X1p](#), [VLCP0622c](#), [VVAL081](#), [ZLCH0833c](#), [ZLCH0833p](#); **podzim 2008**: [BLPP011c](#), [BLPP011p](#), [STAM9X1c](#), [STAM9X1p](#), [VLAM9X1c](#), [VLCP0521c](#), [VSP0011c](#), [VSP0011p](#), [ZLPO011p](#); **jaro 2009**: [VVAL082](#)

LF:VSP0011p První pomoc - přednáška (podzim 2008)

V jiném semestru: podzim 2008, [podzim 2007](#), [podzim 2006](#), [podzim 2005](#), [podzim 2004](#), [podzim 2003](#), [podzim 2002](#), [podzim 2001](#), [podzim 2000](#), [podzim 1999](#)

Operace

Studijní materiály předmětu LF:VSP0011p /VSP0011p/

<input type="checkbox"/>		Složka či soubor	Vložil/a	Vloženo		
<input type="checkbox"/>		Učební materiály /um/		2. 8. 2008		
<input type="checkbox"/>		English /en/	Dadák, L.	25. 9. 2007		
<input type="checkbox"/>		2_CPR_dospely.ppt	Dadák, L.	dnes		
<input type="checkbox"/>		10_gyn.ptt	Dadák, L.	6. 12. 2007		
<input type="checkbox"/>		5_vedomi vedomi.ppt	Dadák, L.	23. 10. 2006		
<input type="checkbox"/>		9_bolest_na_hrudi.ppt bolestonuti.ppt	Dadák, L.	11. 12. 2006		
<input type="checkbox"/>		first aid notes http://www.sja.org.uk/firstaid/info/default.asp	Dadák, L.	13. 11. 2006		
<input type="checkbox"/>		Jak_volat.html Jak_volat_zachrannou_sluzbu_Tisnovou.html	Dadák, L.	6. 11. 2007		
<input type="checkbox"/>		Kolokvium_info QUESTIONS.html	Dadák, L.	5. 11. 2006		
<input type="checkbox"/>		NEW CPR guidelines http://www.erc.edu/download_gl.php?d=3	Dadák, L.	5. 10. 2006		
<input type="checkbox"/>		oko_trauma.ppt traumatologie_oka_II.ppt	Dadák, L.	4. 1. 2007		

Operace

[Nechápu navigaci v tomto Správci souborů.](#) [Nastavení.](#)

Organizace zabývající se KPR

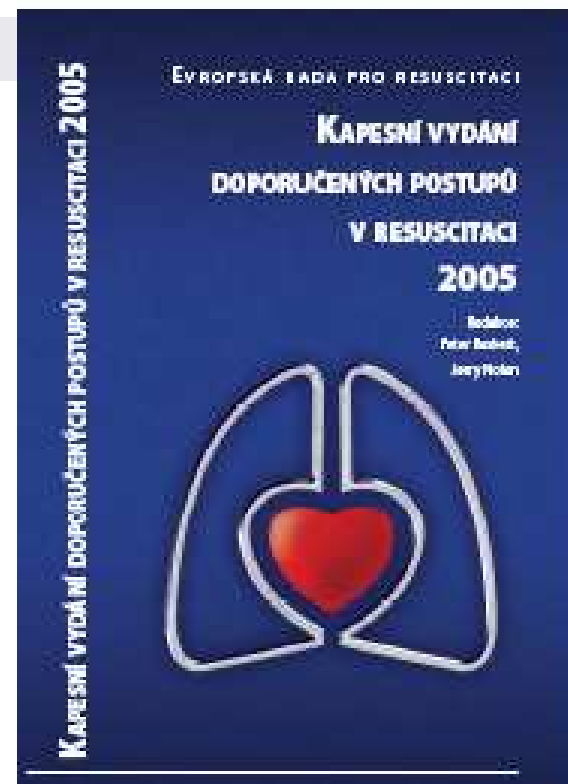
Evropská rada pro resuscitaci

European Resuscitation Council - ERC

Česká rada pro resuscitaci : (oficiální partner ERC)

The Czech Resuscitation Council

<http://www.resuscitace.cz>





Definice

Soubor znalostí a dovedností, vedoucích
k obnově a udržení základních
životních funkcí



Rozdělení

Základní podpora života : Basic Life Support - BLS

Rozšířená podpora života : Advanced Life Support - ALS

Dětská podpora života : European Paediatric Life Support -
EPLS

Řetězec přežití

Chain of survival



Jak na to ?

Danger – bezpečnost záchránce

Response – odpověď postiženého

Airway – dýchací cesty

Breathing – dýchání

Circulation – oběh

- podrobné vyšetření a poskytnutí PP
- zajištění zdravotnické pomoci, dohledu, transportu, záznam informací

Bezpečnost zachránce na 1. místě

- dopravní nehoda - označit trojúhelníkem (z obou stran)
- unikající plyn - žádný oheň
- elektrický proud - vypnout jistič; při napětí nad 1kV - zajistí vypnutí hasiči, policie, pozor na krokové napětí, bezpečná vzdálenost od vodiče 18m
- zřícení stavby



Vědomí

Zatřep a zakřič!

bezvědomí - zhroucená osoba nereagující na oslovení nebo bolestivý podnět.

- Jsou ohroženy další životní funkce -
zapadení jazyka - zástava dechu -
zástava oběhu

Klinický obraz bezvědomí:

- dýchá, dostatečný oběh
 - PP: cíl = zabránit druhotným poškozením !!
 - Kontrola živ. funkcí. (Dech, Pulz)
 - Raněného za dohledu na zádech nebo
 - do stabilizované polohy, pokud není podezření na poranění páteře
 - Transport - RZP.
- nebo nedýchá ...

Kontrola dýchání

- zvedá se hrudník = dýchací pohyby
- **dechový proud** - průchodné dýchací cesty
- hloubka a frekvence dýchání

Barva kůže:

- růžová
- cyanotická = modro-fialová - jen akra nebo celý člověk

Známky obstrukce dýchacích cest

- chroptění, chrčení, bublání, pískání
- zapojení pomocných dýchacích svalů

Kontrola oběhu

není třeba hmatat pulz

známky života:

- vědomí
- dýchání
- kašel
- pohyby

bez vědomí + bez dechu = bez pulzu

Klinický obraz zástavy oběhu:

- není hmatný tep na krkavicích, 2 prsty
- bezvědomí (s rozšířením zornic),
- porucha dýchání,
- změna barvy kůže

**! nejsme ve filmu = na periferních tepnách
není spolehlivé, ztráta času !**

Příčiny zástavy oběhu:

dospělí

- poruchy srdečního rytmu
(IM, podráždění PS při zvracení, škrcení)
- nedostatečné dýchání
- úraz srdce - zhmoždění

děti

- *velmi vážná porucha zdraví,*
- *zástava dechu*
- vykrvácení, otrava

Prvotní vyšetření

cíl: udržet základní životní funkce, zastavit krvácení.

Vědomí (Shake & shout)

- při vědomí, probudný oslovením, bolestí,
- bez reakce

Dýchání (dýchací pohyby, dechový proud, dýchací cesty, hloubka a frekvence dýchání)

- dechová zástava
- obstrukce dýchacích cest

Oběh

hmatný puls centrálně
tepová frekvence
kapilární návrat
život ohrožující krvácení

zhodnocení
max 20s

Základní neodkladná resuscitace v praxi

Vědomí

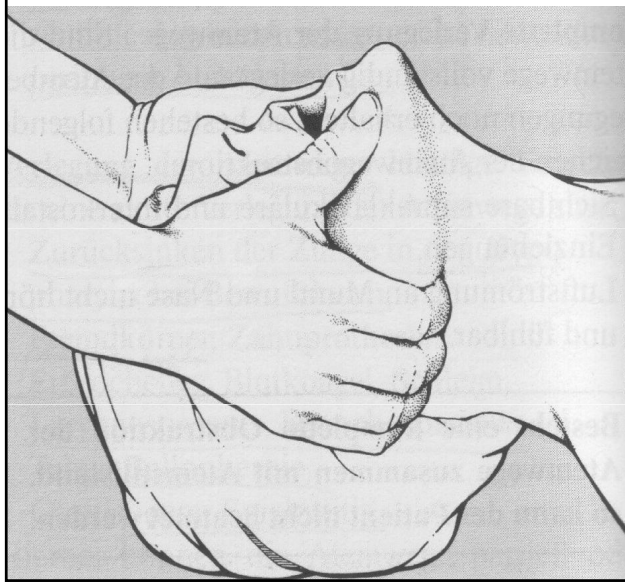
- „Co je Vám?“ + Jemně zatřást! + Máchnutím rukou vymezit prostor!
- Kontrola, zda jsme v bezpečí.
- „Je tu někdo?“ + Velet: „Počkejte tady, budu Vás potřebovat!“

Oběť nereaguje.....

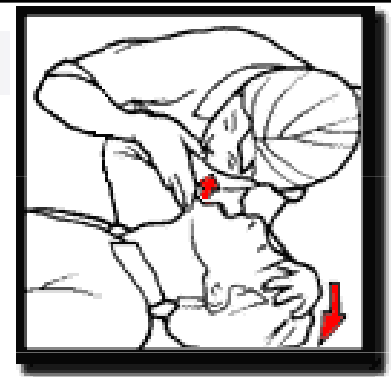
..... uvolněte dýchací cesty

- **záklon hlavy + zvednutí brady**
- **Diagnostikuj dýchání !**

~~Trojmat~~ – neužívat?



Diagnostika dýchání



- Přítomnost normálního dýchání zhodnoťte pohledem, poslechem, pocitem.

Pozn.

Široce odhalit hrudník, aby byly vidět pohyby.
Rozepnout, svléct - musím vidět hrudník!

- V případě pochyby o normálnosti dýchání
- postupovat jakoby nebylo normální!

MAX 10 s !!

Dýchání není normální



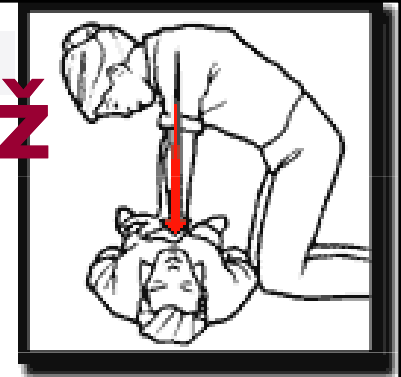
- POOMOOC = Pošlete někoho pro pomoc nebo, jestli jste sami, opusťte oběť a volejte ZZS 155, 112.
- Vraťte se a zahajte stlačování hrudníku.

Pozn. Laici - nemají povinnost vyšetřovat puls!

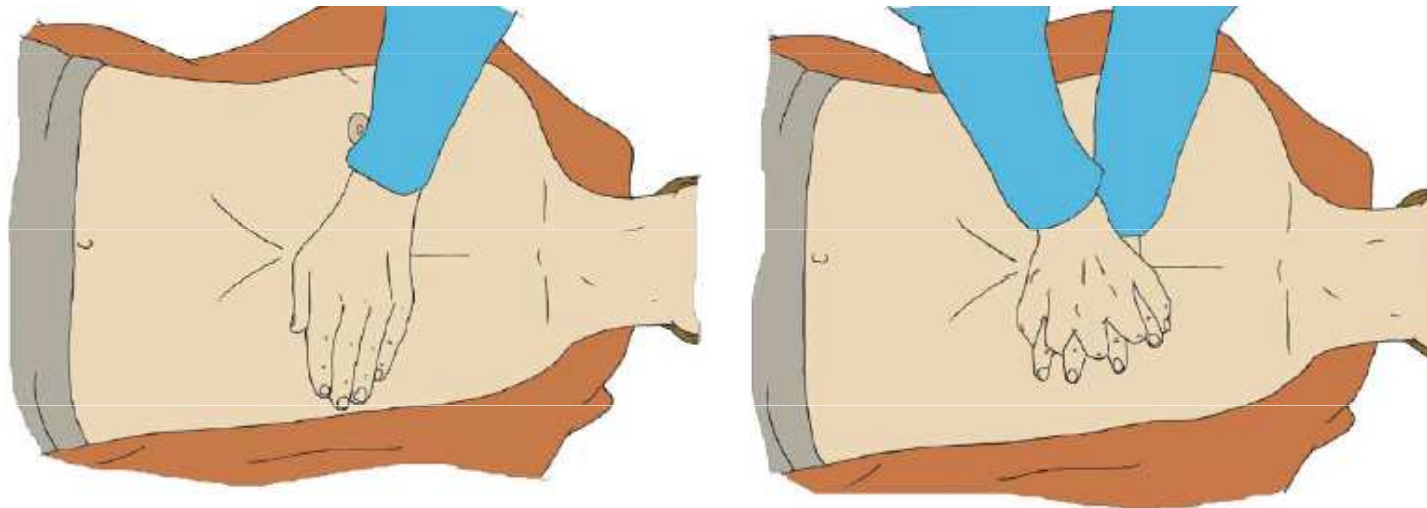
Zdravotník - přerušení pro diagnostiku oběhu až po úvodních 2 min KPR, tj. po 5 cyklech!

- Dýchání je normální – uložte do zotavovací = stabilizované polohy

Zevní nepřímá srdeční masáž - stlačení hrudníku



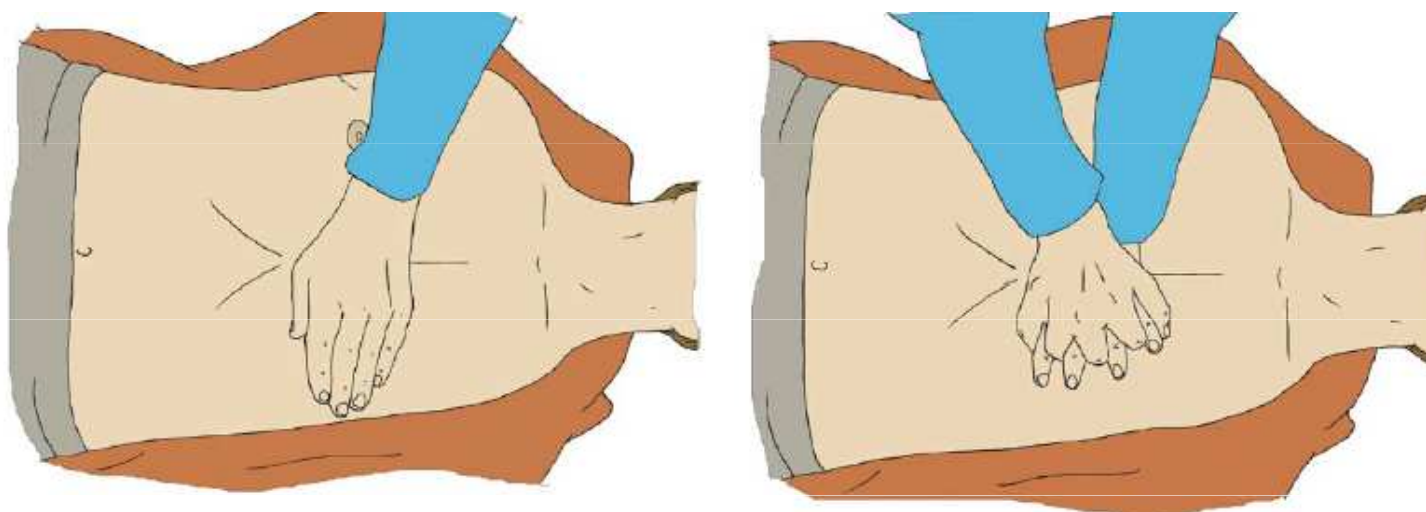
- střed hrudníku
- propletené prsty
- **jednotná frekvence 100 kompresí/min**
- ruka fixována na místě masáže
- úplné uvolnění tlaku na hrudník
- komprese : dekomprese = 1 : 1



KPR u dospělých

- pravděpodobná kardiální příčina
- porucha rytmu

- začít rovnou s masáží!!!



Nový poměr počtu kompresí a dechů

30 : 2

- u dospělých vždy
- u dětí při KPR mimo nemocnici - 1 zachránce
- ne u dětí do 1 roku

Doporučení

- v případě 2 a více zachránců –
výměna po 1-2 minutách
= prevence únavy

Základní podpora života u dospělého

NEREAGUJE ?

Přivolejte pomoc

Uvolněte dýchací cesty

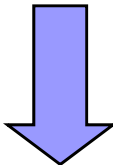
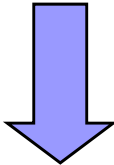
NEDÝCHÁ NORMÁLNĚ?

Zavolejte 155

30 stlačení hrudníku

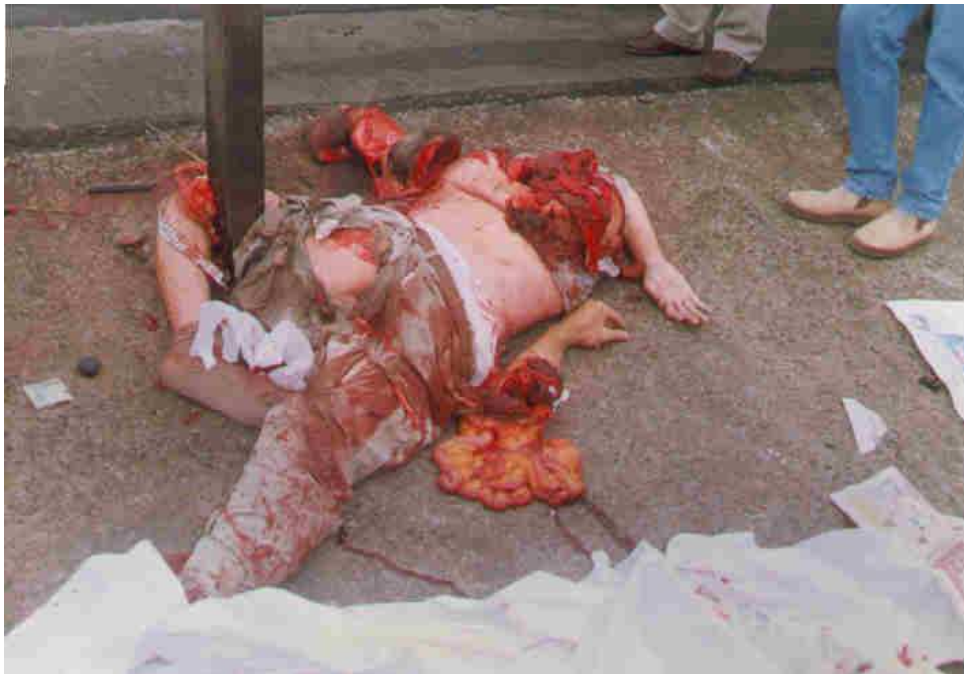
2 umělé dechy
30 stlačení hrudníku

Kdy volat ZZS

<p>U dětí do 8let + utonutí + dušení :</p>	<p>Děti od 8let a dospělí:</p>
<p>Nejdříve ABC  za 1min volat 155</p>	<p>Nejdříve volat 155  poté KPR</p>
<p>Důvod: hypoxie+hyperkapnie ...bradykardie...asystolie při přetrvávající apnoi</p>	<p>Důvod: nejčastěji KF /KT s nutností defibrilace....poté zástava dechu</p>

Resuscitaci ne zahájíme:

- objevíme-li biologické známky smrti (posmrtné skvrny, posmrtná ztuhlost...)
- zástava oběhu nebo dýchání prokázaná před více jak 15 minutami
- při poraněních neslučitelných se životem (velká ztráta mozkové tkáně)



Ukončení CPR:

teoreticky laik nemá právo ukončit neúspěšně probíhající CPR

- obnoveny základní životní funkce
- lékař = resuscitační úsilí nevede k obnově oběhu - 30 minut
- vyčerpání = je-li záchránce natolik vyčerpán, že v oživovacím úsilí nemůže pokračovat

Hlavní chyby při CPR:

- nedostatečný záklon hlavy u dospělých
- dlouhé zjišťování diagnózy zástavy oběhu
- opomenutí kontroly zvedání a klesání hrudníku
- vdechování značného objemu vzduchu



Adresy

- www.erc.edu
- www.akutne.cz
- www.resuscitace.cz

