



***Hasičský záchranný sbor
Královéhradeckého kraje
CPS Hradec Králové***

Kardiopulmonální resuscitace (KPR)

Co je to KPR?

- Kardiopulmonální resuscitace je soubor úkonů, kterými se snažíme obnovit základní životní funkce u člověka postiženého náhlou zástavou krevního oběhu (NZO).

Dělení KPR

- **BLS (basic life support)** – základní KPR prováděná laiky bez pomůcek (výjimku tvoří protektivní „bariérové“ pomůcky – ochranné roušky), dnes do této kategorie řadíme též použití AED (automatický externí defibrilátor)
- **ALS (advance life support)** – rozšířená KPR prováděná profesionály za využití speciálních pomůcek, přístrojů, léků, atd...

Pro potřeby tohoto školení a praktického nácviku se budeme věnovat především BLS.

Z čeho se skládá KPR

- **A (*airway*)** – zprůchodnění dýchacích cest
- **B (*breathing*)** – umělé dýchání z plic do plic
- **C (*circulation*)** – nepřímá srdeční masáž

pozn: následující úkony již řadíme do ALS

D (*defibrillation*) – defibrilace (kromě použití AED), **E (*endotracheal tube*)** – zajištění DC ET intubací, **F (*farmacotherapy*)** – podání léků, ...

Příčiny náhlé zástavy oběhu

DOSPĚLÝ

- K náhlé zástavě oběhu dochází především následkem srdečního selhání (srdce přestane fungovat jako pumpa, přestane pumpovat krev) -> v těle zůstane okysličená krev, kterou je potřeba „rozpumpovat“.
- V algoritmu tedy postupujeme v pořadí **A-C-B** (v nejnovějších studiích se bod B (breathing) v určitých situacích pro laické záchránce úplně vypouští).

DĚTI

- K náhlé zástavě oběhu dochází především následkem dušení (vdechnutí cizího tělesa, úrazy, tonutí) -> v těle zůstane neokysličená krev, kterou je potřeba okysličit a následně „rozpumpovat“.
- V algoritmu tedy postupujeme v pořadí **A-B-C**.

**TEORIE JE JEDNA VĚC, ALE
CO TEDY UDĚLAT
???**



3
2
4
4
4
4
2
4
4
5
3
0
4
3
5
4

Jak postupovat dospělý pacient

1. Zkontroluj stav vědomí (oslovení, bolestivý podnět)
2. Polož postiženého na záda na tvrdou podložku
3. Zprůchodni dýchací cesty (záklon hlavy)

Postižený je v bezvědomí (nereaguje na žádné podněty), ani po zprůchodnění DC nedýchá normálně (nedýchá, nebo má pouze ojedinělé „lapavé“ dechy).



Snaž se křikem přivolat pomoc, volej tísňovou linku ZZS **155**



!!! NUTNO ZAHÁJIT KPR !!!

Náhle spatřený kolaps



Zahaj nepřímou srdeční masáž (uprostřed hrudníku, frekvencí 100 stlač./min do hloubky 5 cm)



V ostatních případech



Nepřímou srdeční masáž kombinuj s umělými vdechy v poměru 30:2

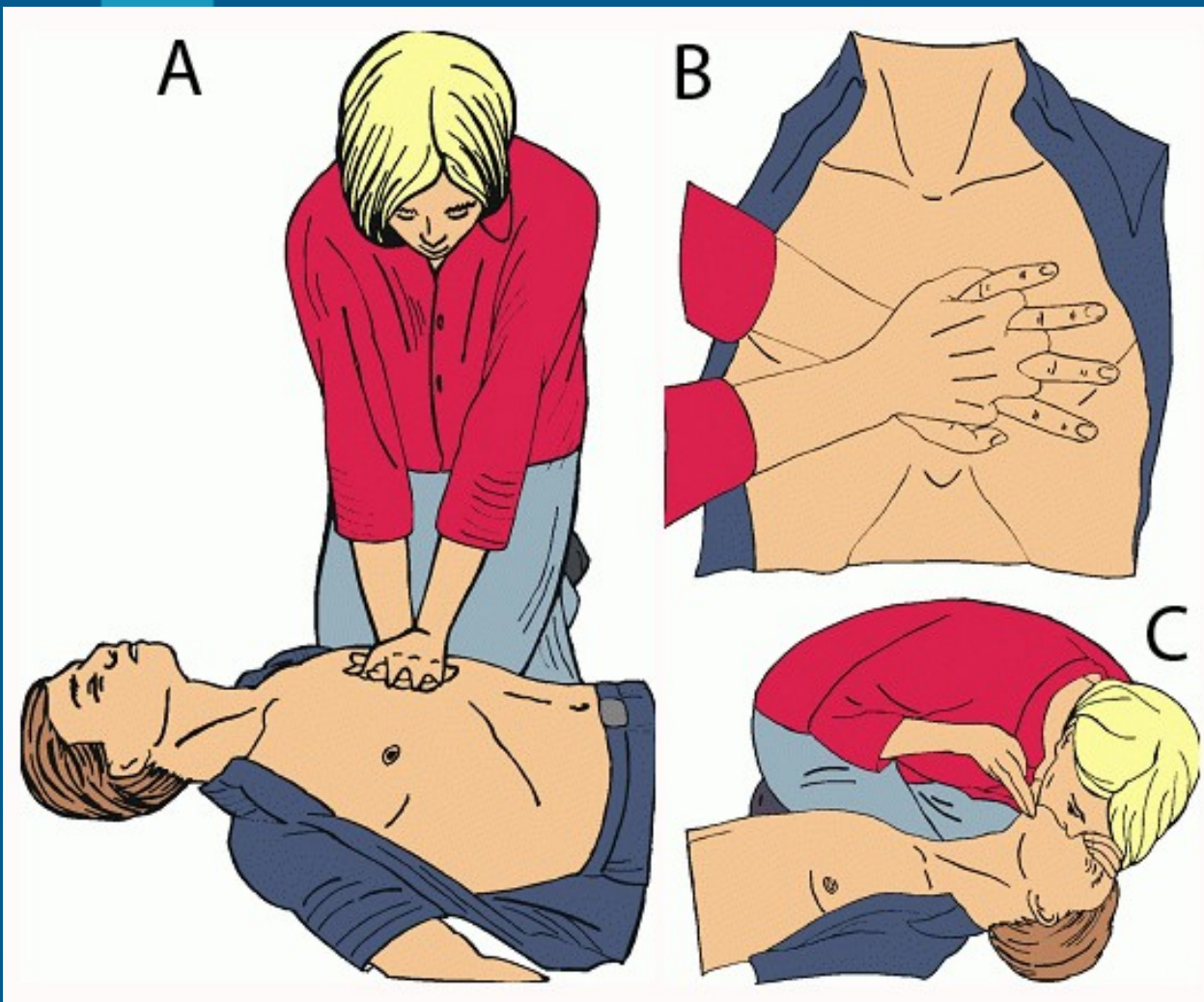


Pokračuj až do příjezdu záchranné služby.

JESTLIŽE Z NĚJAKÉHO DŮVODU NEMŮŽEŠ PROVÁDĚT UMĚLÉ DÝCHÁNÍ (ÚRAZ OBLIČEJE, NELZE ZPRŮCHODNIT DC, ...), PROVÁDĚJ NEPŘERUŠOVANOU NEPŘÍMOU SRDEČNÍ MASÁŽ

- Jestliže je k dispozici AED (automatický externí defibrilátor) použij jej!!!
- Resuscitaci před příjezdem záchranné služby ukonči **POUZE POKUD** postižený začne normálně dýchat, nebo se hýbat!

Technika provádění nepřímé srdeční masáže



A - správná pozice zachránce (napnuté lokty)

B - umístění rukou ve středu hrudníku

C - umělé dýchání z plic do plic

Jak postupovat **dětský pacient**

1. Zkontroluj stav vědomí (oslovení, bolestivý podnět)
2. Polož dítě na záda na tvrdou podložku
3. Zprůchodni dýchací cesty (záklon hlavy)

Postižený je v bezvědomí (nereaguje na žádné podněty), ani po zprůchodnění DC nedýchá normálně (nedýchá, nebo má pouze ojedinělé „lapavé“ dechy).



Snaž se křikem přivolat pomoc. Jsi-li sám, prováděj nejprve 1 min KPR, potom volej tísňovou linku ZZS **155**



!!! ZAHAJ KPR !!!

Proved' 5 úvodních vdechů z plic do plic (pohledem na hrudník zkontroluj hloubku-dechový objem a úspěšnost umělého vdechu)



Zahaj nepřímou srdeční masáž (uprostřed hrudníku, frekvencí 100 stlač./min do hloubky 1/3 předozadního průměru hrudníku)



Nepřímou srdeční masáž kombinuj s umělými vdechy v poměru
30:2



Pokračuj až do příjezdu záchranné služby.

- Použití AED u dětí není prioritou (většina AED se **nesmí použít** u dětí mladších **8 let**, záleží vždy na konkrétním modelu a údajích výrobce)
- Resuscitaci před příjezdem záchranné služby ukonči **POUZE POKUD** dítě začne normálně dýchat, nebo se hýbat!

Základní pomůcky

Resuscitační
maska a roušky



Automatický externí defibrilátor



Powerheart G3 Pro, Cardiac Science

Lifepak CR Plus, Medtronic (USA)

Ruční dýchací vak

Ruční dýchací
vak s maskou
(ambuvak)



Bakteriální filtr

***Děkujeme za
Vaši pozornost ...***

324444245304354