



**Hasičský záchranný sbor
České republiky**

První pomoc pro výuku hasičů

Resuscitace dětí

KOLEKTIV AUTORŮ

Mnoho dětí není vůbec resuscitováno z obavy zachránců, že nejsou pro resuscitaci dětí vyškoleni. Pro snazší naučení a zapamatování by laici měli být informováni, že postupy pro dospělé lze použít i pro děti, které nereagují a nedýchají normálně.

Definice KPR:

- kardiopulmonální resuscitace je soubor opatření vedoucích k obnovení oběhu okysličené krve u osoby, u které došlo náhle k selhání jedné nebo více základních životních funkcí,
- mezi základní životní funkce patří vědomí, krevní oběh a dýchání.

Význam vybraných zkratek

- **KPR** - soubor úkonů směřujících k neprodlenému obnovení oběhu okysličené krve u osoby, u které došlo k selhání jedné nebo více základních životních funkcí.
- **NZO** - náhlá zástava oběhu.
- **ZŽF** - základní životní funkce:
 - vědomí,
 - dýchání,
 - krevní oběh,
- **BLS** - základní první pomoc.
- **ALS** - rozšířená první pomoc.
- **TANR** - telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace.
- **AED** - automatizovaný externí defibrilátor.

Co budu k resuscitaci potřebovat

„ vše co je potřeba, jsou dvě ruce “, ale!

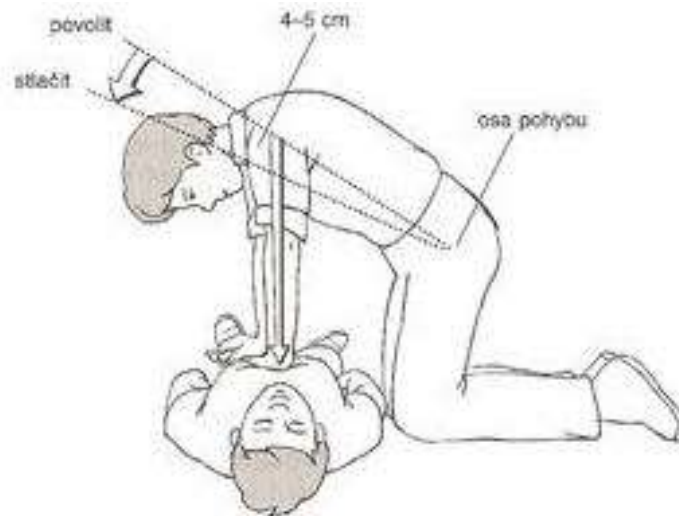
Pokud mám k dispozici AED, jednorázové rukavice, ruční křísící vak + polomasku, **použiju je!**

Základní NR (BLS) zahrnuje tyto úkony:

- A (airway) zhodnocení vědomí a zajištění průchodnosti DC záklonem hlavy,
- B (breathing) zajištění dýchání pomocí samorozpínacího vaku s kyslíkem,
- C (circulation) zhodnocení a zajištění základní funkce krevního oběhu,
- D (defibrillation) provedení defibrilace s využitím AED.

Dominujícím výkonem v rámci NR je NEPŘÍMÁ SRDEČNÍ MASÁŽ!

- Pokud není záchránce proškolen v provádění ventilace (dýchání z plic do plic, nebo použití samorozpínacího vaku), provádí pouze masáž.
- Pokud je záchránce proškolen v provádění řízené ventilace, může střídat stlačení hrudníku a vdechy v poměru 15:2 (u novorozence bezprostředně po porodu 3:1).



U dětí je nejlepší použít postup stejný jako pro dospělé s následujícími drobnými úpravami:

- před zahájením srdeční masáže učiňte 5 úvodních umělých vdechů,
- pokud jste výjimečně na místě sami, provádějte KPR po dobu jedné minuty, než půjdete přivolat pomoc,
- stlačujte hrudník do hloubky nejméně jedné třetiny jeho předozadního průměru, u dětí do 1 roku použijte 2 prsty, u dětí nad 1 rok použijte jednu nebo obě ruce, abyste docílili dostatečnou hloubku kompresí.

Pořadí úkonů při základní NR

- Zkontrolujte, zda dítě reaguje!
- Dítě stimulujte a hlasitě se zeptejte: „Jsi v pořádku?“

Pokud dítě odpovídá, reaguje pláčem nebo pohybem:

- *ponechejte dítě v poloze, ve které se nachází
(pokud mu nehrozí další nebezpečí),*
- *zkontrolujte jeho stav a zavolejte pomoc,*
- *kontrolujte jeho stav v pravidelných intervalech.*

Pokud dítě nedýchá normálně nebo nedýchá vůbec:

- opatrně otočte dítě na záda,
- zavolejte hlasitě o pomoc,
- opatrně odstraňte zjevné překážky v dýchacích cestách,
- zprůchodněte dýchací cesty záklonem hlavy a vytahováním brady vzhůru, položte ruku na čelo dítěte a mírně zakloňte hlavu,
- proved'te pět úvodních umělých vdechů,
- během provádění umělých vdechů si všimněte reakce dítěte v podobě kašle nebo dávení (tyto reakce budou součástí vašeho posouzení „známek života“).

V prvních minutách po zástavě dechu a krevního oběhu může mít dítě pomalé občasné lapavé nádechy (gasping).

Vyšetřujte dýchání pohledem, poslechem a vnímáním dechu maximálně po dobu 10 sekund.

Pokud máte jakékoliv pochybnosti, zda dítě dýchá normálně, postupujte, jako když normálně nedýchá.

Umělé vdechy u dítěte do 1 roku



Umělé vdechy u dítěte nad 1 rok věku



Srdeční masáž

- U dětí jakéhokoliv věku stlačujte dolní polovinu hrudní kosti.
- Hrudní kost stlačte pokaždé do hloubky alespoň jedné třetiny předozadního průměru hrudníku.
- Poté tlak na hrudník úplně uvolněte a opakujte s frekvencí 100–120 stlačení za minutu.

Srdeční masáž u dětí do 1 roku



Srdeční masáž u dětí nad 1 rok



Defibrilátory pro děti

- Automatizované externí defibrilátory (AED) jsou ve všech parametrech včetně dávky energie přednastaveny výrobcem.
- Zvolte největší možnou velikost elektrod pro zajištění co nejlepšího kontaktu s hrudní stěnou.



Kdy přestat resuscitovat ?

Dítě se brání!

Jsme vyzváni záchranáři!

Vyčerpali jsme své síly!

Nejsme v bezpečí!

Pokud dítě normálně dýchá:

- otočte dítě na bok do zotavovací polohy,
- pokud je v anamnéze úraz, předpokládejte možnost poranění krční páteře,
- pošlete někoho, aby přivolal pomoc, nebo přivolejte pomoc sami – aktivujte zdravotnickou záchrannou službu,
- kontrolujte, zda dítě stále normálně dýchá.



PBLS – základní resuscitace dětí

NEREAGUJE

- Přivolejte ZZS (155, aplikace ZÁCHRANKA), *zapněte hlasitý odposlech (jsem sám)*.
- Přineste AED (pokud je k dispozici).

DC

- Uvolněte DC (kontrola DC a záklon hlavy).

NORMÁLNÍ
DÝCHÁNÍ

- Zhodnocení kvality dýchání.
- Nedýchá vůbec a nebo nedýchá normálně.

5 VDECHŮ

- Pokud máme výcvik a výbavu, použijeme vak s maskou.
- 5 úvodních vdechů.

15X STISK

- Pokud nechceme dýchat, pouze masáž.
- Masírujeme, pokud nejsou jasné projevy života.

KPR 15:2

- Frekvence 100 – 120x / 1 min.

Děkujeme za pozornost!