

---

# KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE U DĚTÍ

---

U dětí je nejčastější příčinou selhání vitálních funkcí dušení s hypoxémií nebo asfyxií. Komorová fibrilace v dětském věku je vzácná. Rozdílné příčiny u dětí a dospělých vedou k odlišnému přístupu při aktivaci záchranného řetězce. U dospělých se suspektní komorovou fibrilací potřebujeme k její úspěšné léčbě co nejdříve elektrický defibrilátor. Proto okamžitě voláme o pomoc na tísňové číslo a pak začínáme s resuscitací. Naopak u dětí, kde často nalézáme známky těžké hypoxémie, dáváme přednost okamžitému zahájení resuscitace po dobu 1 minuty s cílem zajistit alespoň částečnou tkáňovou oxygenaci a potom telefonujeme o odbornou zdravotnickou pomoc. V případě více svědků zástavy oběhu je souběžně zahájena resuscitace a přivolaná odborná zdravotnická pomoc. Významnou roli hraje tzv. telefonem asistovaná neodkladná resuscitace (TANR), kdy dispečer může svědka zástavy oběhu telefonicky instruovat o stanovení diagnózy zástavy oběhu a provádění resuscitace dítěte.

## **Dětská podpora života (European Pediatric Life Support, EPLS) – A B C**

Zde je definován postup při základní pomoci při záchráně života dětí, která je poskytnuta zachránci mimo zdravotnické zařízení.

- **A** (airway) = průchodnost dýchacích cest
- **B** (breathing) = umělé dýchání
- **C** (circulation) = umělý krevní oběh

## **Algoritmus základní neodkladné resuscitace dítěte starší než 1 rok**

a) **ZJIŠTIT VĚDOMÍ** – ujistíme se, zda dítě pouze nespí, nebo zda se skutečně jedná o stav bezvědomí. Dítě oslovíme, pohladíme ho a zkusíme bolestivý podnět. Pokud dítě nereaguje, zkontrolujeme dech. V případě, že dítě nedýchá, postupujeme podle dále popsaných kroků.

b) **UPOZORNIT OKOLÍ** – nejsme-li u dítěte sami a v okolí je další zachránce, tato osoba ihned kontaktuje ZZS a popíše situaci, která nastala. V případě, že jste na místě jako jediný zachránce, po zjištění bezvědomí ihned zahájíte kroky KPR a teprve po 1 minutě voláte ZZS, jelikož interval od zástavy vědomí k zahájení KPR musí být co nejkratší.

c) **UVOLNIT DÝCHACÍ CESTY** – Zkontrolujeme dutinu ústní, zdali příčinou zástavy dechu není nalehlý kořen jazyka na dýchací cesty nebo aspirované cizí těleso. Dýchací cesty se snažíme uvolnit záklonem hlavy dítěte. Jasně viditelnou překážku v dýchacích cestách odstraňujeme manuálním vybavením.

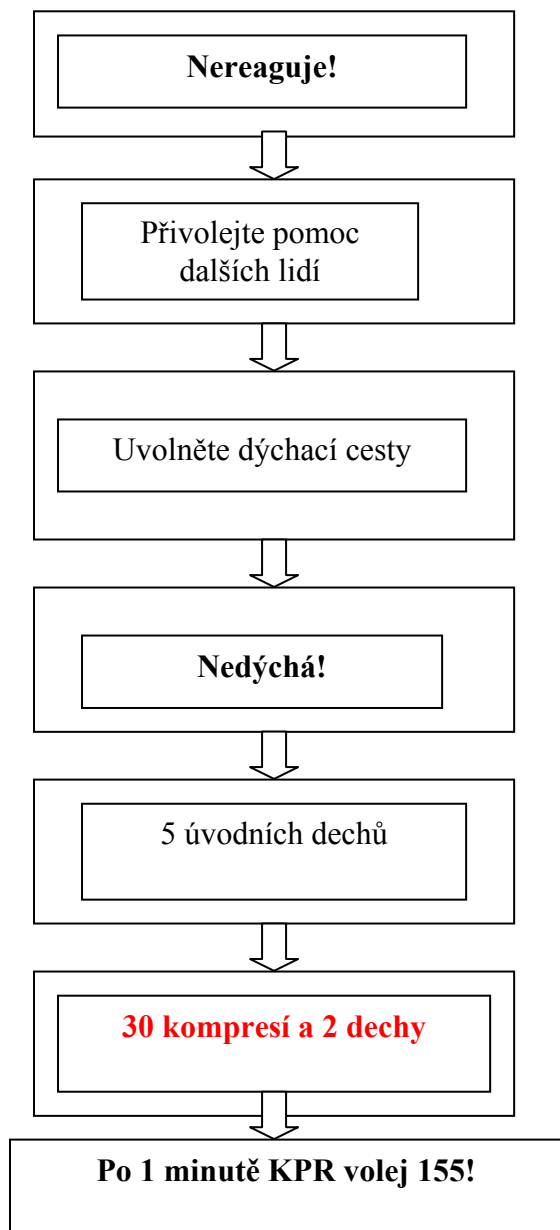
d) **DÝCHÁNÍ Z PLIC DO PLIC** – ústy obejmeme rty dítěte a provedeme **5 úvodních vdechů**. U větších dětí vdechujeme normální výdech, u menších dětí musíme výdech regulovat dle velikosti dítěte. Pohledem kontrolujeme zvedající se hrudník, který nás informuje o správnosti prováděných vdechů. Po pátém vdechu se ujistíme, zdali nedošlo ke spontánní obnově dýchání. Pokud ano, dítě uklidňujeme a sledujeme do příjezdu ZZS. Jestliže obnova dýchání nenastala, musí následovat komprese hrudníku.

e) **ZAHÁJENÍ KOMPRESÍ HRUDNÍKU** – nepřímou srdeční masáž provádíme pomocí spojení dvou rukou s propletenými prsty, tak jak u dospělého nebo u menších dětí položíme hranu dlaně jedné ruky na střed sternu. Hloubka komprese by měla být asi 1/3 výšky hrudníku dítěte.

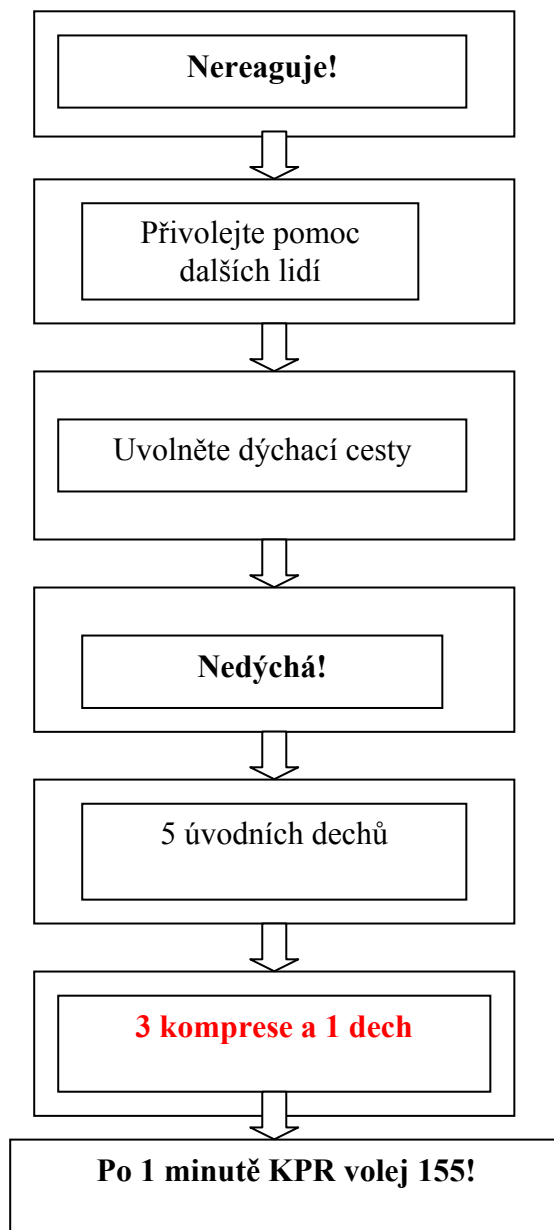
Provedeme **30 kompresí srdce a poté 2 vdechy do plic**. Tento cyklus opakujte do příjezdu ZZS nebo do obnovy základních životních funkcí.



### Základní podpora života u dětí



### Základní podpora života u novorozenců



#### Algoritmus základní neodkladné resuscitace dítěte do jednoho roku

a) ZJISTIT VĚDOMÍ – ujistíme se, zda dítě pouze nespí, nebo zda se skutečně jedná o stav bezvědomí. Stimulaci v žádném případě neprovádíme třesením, spíše dítě oslovíme, pohladíme ho nebo mu ťukáme na chodidlo. Pokud dítě nereaguje, zkontrolujeme dech. V případě, že dítě nedýchá, postupujeme podle dále popsaných kroků.

b) UPOZORNIT OKOLÍ – nejsme-li u dítěte sami a v okolí je další zachránce, tato osoba ihned kontaktuje ZZS a popíše situaci, která nastala. V případě, že jste na místě jako jediný zachránce, po zjištění bezvědomí ihned zahájíte kroky KPR a teprve po 1 minutě voláte ZZS, jelikož interval od zástavy vědomí k zahájení KPR musí být co nejkratší.

c) UVOLNIT DÝCHACÍ CESTY – Zkontrolujeme dutinu ústní, zdali příčinou zástavy dechu není zapadlý jazyk nebo aspirované cizí těleso. Pokud je příčinou zapadlý jazyk, předsuneme kojenci dolní čelist. Jasně viditelnou překážku v dýchacích cestách odstraňujeme manuálním vybavením. K uvolnění dýchacích cest je důležitá správná poloha dítěte, které umístíme na tvrdou podložku. Mírně zakloníme hlavičku a předsuneme dolní čelist. Pokud se jedná o dítě ve věku do jednoho měsíce, hlavičku nezakláníme a udržujeme ji v neutrální poloze.

d) DÝCHÁNÍ Z PLIC DO PLIC – Ústy obejmeme rty i nos dítěte a provedeme 5 úvodních vdechů o objemu naší dutiny ústní. Pohledem kontrolujeme zvedající se hrudník, který nás informuje o správnosti prováděných vdechů. Po pátém vdechu se ujistíme, zdali nedošlo ke spontánní obnově dýchání. Pokud ano, dítě uklidňujeme v náručí do příjezdu ZZS. Jestliže obnova dýchání nenastala, musí následovat komprese hrudníku.



e) ZAHÁJENÍ KOMPRESÍ – V případě jednoho zachránce volíme techniku nepřímé srdeční masáže pomocí dvou prstů (druhý a třetí prst) položených na střed sternu. Pokud jsou zachránci dva, technika nepřímé srdeční masáže se provádí pomocí palců položených na střed sternu, zbylé prsty objímají hrudník. Provedeme **30 kompresí srdce a poté 2 vdechy do plic**. Tento cyklus opakujte do příjezdu ZZS nebo do obnovy základních životních funkcí. U novorozence (dítěte do 1 měsíce) provádíme též 5 iniciálních vdechů a pak provedeme **3 komprese srdce při frekvenci 120 za minutu a poté 1 vdech do plic**. Tento cyklus opakujte do příjezdu ZZS nebo do obnovy základních životních funkcí.

