



## „Dzieci Ratują Życie”

Stanowisko Europejskiej Rady Resuscytacji dotyczące szkolenia uczniów z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

**Resuscitation.** 2016 Aug;105:A1-3.

Pozaszpitalne nagłe zatrzymanie krążenia (NZK) z nieskuteczną resuscytacją krążeniowo – oddechową (RKO) jest trzecią z głównych przyczyn zgonów w krajach uprzemysłowionych<sup>1</sup>. Przeżywalność w pozaszpitalnym NZK wynosi 2-10%<sup>2-4</sup>. Każdego roku w Europie i Stanach Zjednoczonych blisko 700 000 osób umiera z powodu pozaszpitalnego NZK. To samo dotyczy innych, uprzemysłowionych regionów świata. Podjęcie natychmiastowej RKO przez świadków zdarzenia (laików) mogłoby uratować wiele z tych istnień<sup>2</sup>. Przybycie zespołu ratownictwa medycznego (ZRM) zajmuje kilka (6-12) minut, a nawet dłużej. Niestety w wyniku zatrzymania krążenia mózg, bez przepływu krwi, zaczyna umierać w ciągu zaledwie 3-5 minut.<sup>5</sup>

Do blisko 70% pozaszpitalnych NZK dochodzi w obecności świadków: członków rodziny, przyjaciół, przypadkowych przechodniów.<sup>2,5</sup> Ta potencjalnie śmiertelna luka czasowa pomiędzy wystąpieniem NZK a przybyciem personelu medycznego może zostać z sukcesem wypełniona przez działania osób znajdujących się w pobliżu. W ciągu pierwszych kilku minut po wystąpieniu NZK u dorosłych, we krwi i płucach wciąż znajduje się tlen, dlatego natychmiastowe rozpoczęcie uciśnięć klatki piersiowej przez świadków zdarzenia może ocalić setki tysięcy istnień rocznie.<sup>6</sup>

Skuteczna RKO jest stosunkowo prosta – ryzyko wyrządzenia szkody podczas RKO jest bardzo niewielkie.



Rycina 1. Logo „Dzieci Ratują Życie” zostało stworzone przez Włoską Radę Resuscytacji. Jesteśmy wdzięczni i doceniamy, że Włoska Rada Resuscytacji nieodpłatnie udostępniła to logo wszystkim uczestnikom kampanii „Dzieci Ratują Życie” w Europie.

Prowadzenie RKO przez świadka zdarzenia zwiększa szanse przeżycia poszkodowanego dwu- a nawet czterokrotnie<sup>2</sup>, jakkolwiek odsetek świadków zdarzenia podejmujących RKO tylko w niewielu krajach wynosi 60-80%, a w większości przypadków jest znacznie poniżej 20%.<sup>7</sup>

Obowiązkowe, ogólnokrajowe szkolenia uczniów mają największy wpływ na poprawę częstości

podejmowania RKO przez świadków zdarzenia.<sup>8-13</sup> Takie działania wydają się być najskuteczniejszym sposobem dotarcia do całej populacji. Odsetek laików prowadzących RKO jest największy w niektórych krajach skandynawskich, gdzie szkolenia uczniów w zakresie RKO są obowiązkowe od dziesięcioleci.<sup>12</sup> Ta idea zaczyna się rozprzestrzeniać.

W 2015 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) poparła dokument „Dzieci Ratują Życie” - wspólne stanowisko Europejskiej Rady Resuscytacji, *European Patient Safety Foundation, International Liaison Committee on Resuscitation* oraz *World Federation of Societies of Anesthesiologists*.<sup>6,10,11</sup> Stanowisko to rekomenduje wprowadzenie w szkołach na całym świecie, dla uczniów od 12 roku życia, dwóch godzin szkolenia z zakresu RKO rocznie. Dzieci w tym wieku lepiej przyswajają instrukcje i łatwiej uczą się jak nieść pomoc innym.<sup>9</sup> Rozpoczęcie nauczania RKO w młodym wieku sprawia, że ta umiejętność staje się jak jazda na rowerze czy pływanie: dzieci nigdy nie zapomną jak ratuje się ludzkie życie.<sup>14</sup> Pracownicy ochrony zdrowia, nauczyciele przeszkoleni w zakresie prowadzenia szkoleń z RKO i inne osoby mogą skutecznie nauczać RKO i tym samym służyć jako propagatorzy tej wiedzy.<sup>15</sup> Wiedza i umiejętności praktyczne z zakresu RKO mogą być przekazywane dalej przez dzieci rodzinie i przyjaciółom.

Dzięki inicjatywie „Dzieci Ratują Życie” (ryc.1) mamy szansę poprawić przeżywalność w pozaszpitalnym zatrzymaniu krążenia dwu- a nawet czterokrotnie. W prosty sposób możemy ocalić około 300 000 istnień na całym świecie każdego roku, blisko tysiąc każdego dnia, niemalże jedno w każdej minucie.

### **10 zasad ERC – zwiększanie przeżywalności dzięki kampanii „Dzieci Ratują Życie”:**

1. Każdy może uratować życie – nawet dzieci mogą uratować życie<sup>9-16</sup>.
2. Wystarczy nawet dwie godziny szkolenia uczniów z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej rocznie<sup>9-11,15,16</sup>.

3. Szkolenie musi obejmować zajęcia praktyczne, które mogą być poszerzone o nauczanie teoretyczne, włączając techniki wirtualne<sup>9</sup>. Takie szkolenie można również prowadzić bez zastosowania wyrafinowanego sprzętu czy specjalistycznych manekinów do resuscytacji.
4. Coroczne szkolenia uczniów należy rozpoczynać w wieku 12 lat lub wcześniej<sup>9,11,15</sup>.
5. Przeszkolone dzieci należy zachęcać do nauczania innych. Pracą domową dla wszystkich dzieci po zakończeniu szkolenia powinno być: „Proszę w ciągu dwóch tygodni przeszkolić 10 osób i zdać relację”.
6. Wiele osób włączając anesteziologów, kardiologów, lekarzy medycyny ratunkowej, pielęgniarki, ratowników medycznych, studentów kierunków medycznych, przeszkolonych nauczycieli i wielu innych wolontariuszy może z powodzeniem szkolić uczniów w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej w szkołach, szpitalach i innych lokalizacjach<sup>6,9,15,16</sup>.
7. W każdym kraju właściwe osoby z Ministerstw Edukacji i/lub Szkolnictwa oraz wiodący politycy powinni wdrożyć ogólnokrajowy program nauczania resuscytacji krążeniowo-oddechowej dla uczniów<sup>12</sup>.
8. Każda Narodowa Rada Resuscytacji lub podobna organizacja powinna wesprzeć wprowadzenie tej inicjatywy oraz kampanii „Dzieci Ratują Życie” w danym kraju.
9. Dzięki kampanii „Dzieci Ratują Życie”, dzieci uczą się także relacji i odpowiedzialności społecznej<sup>9-11</sup>.
10. Narodowe programy szkoleń uczniów z zakresu resuscytacji krążeniowo-oddechowej mogą przyczynić się do uratowania większej liczby istnień ludzkich, poprawy skuteczności zaangażowania społecznego oraz obniżenia kosztów leczenia<sup>12-17</sup>.

## Piśmiennictwo:

1. Taniguchi D, Baernstein A, Nichol G. Cardiac arrest: a public health perspective. *Emerg Med Clin North Am* 2012;30:1–12.
2. Böttiger BW, Grabner C, Bauer H, et al. Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: the Utstein style applied to a mid-sized urban/suburban area. *Heart* 1999;82:674–9.
3. Monsieurs KG, Nolan JP, Bossaert LL, et al., ERC Guidelines 2015 Writing Group. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation* 2015;95:1–80.
4. Nolan JP, Hazinski MF, Aikin R, et al. Part 1: Executive summary: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2015;95:e1–31.
5. Breckwoldt J, Schloesser S, Arntz HR. Perceptions of collapse and assessment of cardiac arrest by bystanders of out-of-hospital cardiac arrest (OOHCA). *Resuscitation* 2009;80:1108–13.
6. Böttiger BW. “A Time to Act” – Anaesthesiologists in resuscitation help save 200,000 lives per year worldwide: school children, lay resuscitation, telephone-CPR, IOM and more. *Eur J Anaesthesiol* 2015;32:825–7.
7. Gräsner JT, Bossaert L. Epidemiology and management of cardiac arrest: what registries are revealing. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2013;27: 293–306.
8. Perkins GD, Handley AJ, Koster RW, et al., Adult basic life support and automated external defibrillation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 2. Adult basic life support and automated external defibrillation. *Resuscitation* 2015;95:81–99.
9. Bohn A, Lukas RP, Breckwoldt J, Böttiger BW, Van Aken H. ‘Kids save lives’: why schoolchildren should train in cardiopulmonary resuscitation. *Curr Opin Crit Care* 2015;21:220–5.
10. Böttiger BW, Van Aken H. Training children in cardiopulmonary resuscitation worldwide. *Lancet* 2015;385:2353.
11. Böttiger BW, Van Aken H. Kids save lives – Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation* 2015;94:A5–7.
12. Wissenberg M, Lippert FK, Folke F, et al. Association of national initiatives to improve cardiac arrest management with rates of bystander intervention and patient survival after out-of-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2013;310: 1377–84.
13. Greif R, Lockey AS, Conaghan P, Lippert A, De Vries W, Monsieurs KG, Education and implementation of resuscitation section Collaborators. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation* 2015;95:288–301.
14. De Buck E, Van Remoortel H, Dieltjens T, et al. Evidence-based educational path-way for the integration of first aid training in school curricula. *Resuscitation* 2015;94:8–22.
15. Lukas RP, Van Aken H, Mölhoff T, et al. Kids save lives: a six-year longitudinal study of schoolchildren learning cardiopulmonary resuscitation: Who should do the teaching and will the effects last? *Resuscitation* 2016;101:35–40.
16. Plant N, Taylor K. How best to teach CPR to schoolchildren: a systematic review. *Resuscitation* 2013;84:415–21.
17. Kragholm K, Wissenberg M, Mortensen RN, et al. Return to work in out-of-hospital cardiac arrest survivors: a nationwide register-based follow-up study. *Circulation* 2015;131:1682–90.