

Kinderen Redden Levens – Verklaring over het ERC standpunt betreffende het onderwijs in CPR aan schoolgaande kinderen. "Handen die helpen – Kinderen trainen is ze trainen voor het leven"

Plotse hartstilstand buiten het ziekenhuis (Out-of-Hospital Cardiac Arrest, OHCA) met een niet geslaagde cardiopulmonale reanimatie (CPR) is de derde voornaamste doodsoorzaak in de geïndustrialiseerde landen. ⁽¹⁾ Na een OHCA is het gemiddelde overlevenspercentage 2 tot 10%.⁽²⁻⁴⁾ In Europa en in de VS samen overlijden jaarlijks 700.000 mensen ten gevolge van een OHCA. Dezelfde cijfers zijn terug te vinden in andere geïndustrialiseerde landen in de wereld. Meer levens kunnen gered worden indien meer lekenhulpverleners onmiddellijk met CPR starten.⁽²⁾ De aanrijtijd van de dringende medische hulpdiensten kan 6-12 minuten bedragen en soms kan het zelfs meer zijn. Spijtig genoeg zullen de hersenen na een hartstilstand afsterven binnen de 3-5 minuten door afwezigheid van bloedtoevoer.⁽⁵⁾ Familieleden, vrienden en andere omstanders zijn in 70% van de OHCA gevallen getuige van de hartstilstand.^(2,5) De potentieel dodelijk tijds kloof tot de spoeddiensten aankomen bij de patiënt kan dus succesvol overbrugd worden door lekenhulpverleners. Tijdens de eerste minuten na een OHCA is er nog voldoende zuurstof in bloed en longen, en het onmiddellijk uitvoeren van borstcompressies door omstanders kan elk jaar duizenden levens redden.⁽⁶⁾ Effectieve CPR is redelijk gemakkelijk uit te voeren – lekenhulpverleners kunnen geen schade berokkenen door te reanimeren. Reanimatie door omstanders verhoogt de overlevingskans van een patiënt met een factor 2 tot 4.⁽²⁾ Maar er zijn slechts een heel klein aantal landen waar reanimatie door omstanders in 60-80% wordt uitgevoerd; in de meeste landen haalt men de 20% niet.⁽⁷⁾ Een nationaal verplichte training van schoolgaande kinderen heeft het hoogste impact op de toename van het aantal reanimaties door omstanders.⁽⁸⁻¹³⁾ Dit is de meest succesvolle manier om de hele populatie te bereiken. Het hoogste aantal reanimaties door omstanders vindt men in sommige Scandinavische landen waar schoolgaande kinderen opleiding in CPR krijgen sinds tientallen jaren,⁽¹²⁾ en dit concept begint zich progressief uit te spreiden. Om dit te ondersteunen heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) de "Kids Save Lives" verklaring goedgekeurd in 2015, een gezamenlijke verklaring van de European Resuscitation Council (ERC), de European Patient Safety Foundation (EPSF), de International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) en de World Federation of Societies of Anesthesiologists (WFSA).^(6,10,11) In deze verklaring raad men een jaarlijkse, twee uur durende reanimatietraining aan vanaf de leeftijd van 12 jaar in alle scholen over de hele wereld. Op deze leeftijd zijn kinderen meer ontvankelijk voor opleiding en leren zij gemakkelijker aan om anderen te helpen.⁽⁹⁾ Op jonge leeftijd beginnen met reanimatieopleiding is zoals leren zwemmen of met een fiets rijden: kinderen zullen niet vergeten hoe ze een leven kunnen redden.⁽¹⁴⁾ Professionele gezondheidswerkers, leraars die opgeleid werden om CPR aan te leren en anderen kunnen met succes schoolgaande kinderen leren reanimeren en zo vermenigvuldigen ze allen

dergelijke opleidingen.⁽¹⁵⁾ De reanimatiekennis en de vaardigheden kunnen verder worden verspreid door aan de kinderen te vragen hun ouders en vrienden op te leiden.

Met het initiatief “Kids Save Lives”, “Kinderen Redden Levens” (Fig. 1), maken we het mogelijk om de overleving van slachtoffers van een OHCA met een factor twee tot vier te laten toenemen. Wereldwijd kunnen we gemakkelijk jaarlijks een additionele 300.000 levens redden, zowat duizend per dag en dus bijna een leven per minuut.

De 10 ERC principes – de overleving bevorderen met “Kids Save Lives” (kinderen redden levens):

1. Iedereen kan een leven redden – zelfs kinderen kunnen dat. ⁽⁹⁻¹⁶⁾
2. Twee uur opleiding in reanimatie per jaar is voldoende voor schoolkinderen. ^(9-11,15,16)
3. Opleiding omvat praktische oefeningen, wat kan versterkt worden door theoretische lessen – en ook door een virtuele leeromgeving. ⁽⁹⁾ Dergelijke opleidingen kunnen ook verricht worden zonder een gesofisticeerde uitrusting of specifieke reanimatiepoppen.
4. De jaarlijkse opleiding van schoolkinderen zou moeten starten op 12-jarige leeftijd of zelfs voeger. ^(9-11,15)
5. Opleide kinderen moeten aangespoord worden om andere mensen op te leiden. Hun huiswerk na opleiding moet zijn: leid a.u.b. 10 andere mensen op tijdens de volgende twee weken en vertel het (ons).
6. Een brede waaier mensen, waaronder anesthesisten, cardiologen, spoedartsen, verplegenden, paramedisch personeel, studenten geneeskunde en studenten in andere gezondheidsberoepen, opgeleide leraars en alle andere vrijwilligers kunnen met succes kinderen de reanimatie aanleren – in scholen, hospitalen en andere plaatsen. ^(6,9,15,16)
7. De verantwoordelijken van het Ministerie van Onderwijs en andere politieke beleidsverantwoordelijken van elk land moeten een national programma implementeren om reanimatie aan te leren aan schoolkinderen. ⁽¹²⁾
8. Elke Nationale Reanimatieraad of gelijkaardige organisaties moeten een nationaal initiatief en de campagne “Kids Save Lives” ondersteunen in eigen land.
9. Met “Kids Save Lives” leren kinderen ook relevante sociale verantwoordelijkheid en sociale vaardigheden aan. ⁽⁹⁻¹¹⁾
10. Nationale programma’s welke schoolkinderen opleiden in reanimatie, kunnen meer levens doen redden, de gemeenschapsproductiviteit verbeteren en de gezondheidskosten doen dalen. ^(12,17)

References

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 midsized 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, Aickin 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.