

Reanimatie buiten het ziekenhuis

PICO-VRAAG

Wat is effectiever bij patiënten met een hartstilstand buiten het ziekenhuis: cardiopulmonaire reanimatie met continue borstcompressie of traditionele reanimatie (borstcompressie met tussenpauzes voor beademen)?



Opmerking

Het niveau van bewijs uit deze review is van hoge tot matige kwaliteit. Voornamelijk het beperkt aantal studies vermindert ons vertrouwen, alsook het beperkt aantal voorvallen voor een aantal uitkomsten (overleving tot aankomst in het ziekenhuis, aantal patiënten met neurologische gebreken).

Conclusie

Voor CPR uitgevoerd door leken blijkt dat continue borstcompressie CPR de kans op overleven op het moment van ontslag uit het ziekenhuis verhoogt (niveau van bewijs is hoog). Voor CPR uitgevoerd door hulpverleners blijkt onderbroken CPR een iets hogere kans op overleven te bieden op het tijdstip van aankomst in het ziekenhuis (niveau van bewijs is hoog).

Betekenis voor de praktijk

Leken voeren best onafgebroken borstcompressie uit wanneer ze een persoon met een hartstilstand zonder verstikking reanimeren. Professionele zorgverleners kiezen beter voor een onderbroken CPR (wanneer gelijktijdig ademondersteuning wordt gegeven).

tekst Bert Avau^{1,2}, Trudy Bekkering¹, Bart Geurden^{1,3}, Elizabeth Bosselaers¹, Patrik Vankrunkelsven¹

Context

Snelle en adequate cardiopulmonaire reanimatie (CPR) kan de schade door een hartstilstand buiten het ziekenhuis beperken. De traditionele reanimatie bestaat uit afwisselend borstcompressie en mond-op-mondbeademing, vaak in een verhouding van twee beademen per dertig compressies. Recente studies suggereren echter dat pauzes de kans op overlijden vergroten en dat continue borstcompressie zonder beademing beter is.⁴

Resultaten

Deze Cochrane review omvat vier studies, die continue compressie CPR vergelijken met traditionele CPR bij mensen met een hartstilstand zonder verstikking.⁴ De studies includeren 26.742 deelnemers. In drie studies werd CPR uitgevoerd door ongetrainde omstaanders, tijdens het toedienen van CPR telefonisch begeleid door medewerkers van de spoed. De vierde studie ging over CPR toegediend door professionele hulpverleners.

CPR door leken. Uit de drie studies over CPR door ongetrainde omstaanders (3.031 deelnemers) blijkt dat continue compressie CPR (zonder beademen) de kans op overleven op het tijdstip van

ontslag uit het ziekenhuis vergroot. In de groep die continue CPR kreeg, overleefden 141 per 1.000 mensen. In de groep die onderbroken CPR kreeg, waren dit 116 per 1.000. Er werd niet gerapporteerd over de overleving na 1 jaar, kwaliteit van leven, spontaan terugkeren van de circulatie of neveneffecten.

CPR door zorgverleners. De studie over CPR door hulpverleners telde 23.711 deelnemers. Hierbij ontving de ene groep continue borstcompressie met een willekeurige verhouding tussen aantal compressies en beademing. De andere groep ontving onderbroken CPR in een ratio van 30:2. Men vond geen significant verschil in overleving op het moment van ontslag uit het ziekenhuis. In de groep met continue CPR overleefden 90 per 1.000 mensen. Bij de onderbroken CPR waren dit er 97.

Continue compressie leidde echter tot een iets lagere kans om te overleven op het moment van aankomst in het ziekenhuis. In de groep met continue compressie CPR overleefden 246 per 1.000 mensen, vergeleken met 259 per 1.000 mensen in de onderbroken CPR. Er werd niet gerapporteerd over levenskwaliteit of overleving op langere termijn.

Noten

- 1 Cochrane Belgium, Cebam (Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine)
- 2 CEBaP (Centre for Evidence-Based Practice) van Rode Kruis-Vlaanderen
- 3 Faculty of Medicine and Health Sciences, Universiteit Antwerpen
- 4 Zhan L, Yang LJ, Huang Y, et al. Continuous chest compression versus interrupted chest compression for cardiopulmonary resuscitation of non-asphyxial out-of-hospital cardiac arrest. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Mar 27;3:CD010134.