

Hjerte-lunge-redning med eller uden kunstigt åndedræt

Hjertestopbehandling udført af lægfolk består af en kombination af brystkompressioner og kunstigt åndedræt i et indbyrdes forhold på 30:2 som beskrevet i vejledningen fra Dansk Råd for Genoplivning [1]. Der er markant bedre overlevelse efter hjertestop uden for hospital, hvis der er udført hjerte-lunge-redning af lægfolk, og brug af hjertestarter kan yderligere forbedre prognosen [2, 3]. I de seneste år har der været en glædelig stigning i det antal tilfælde, hvor lægfolk har iværksat hjerte-lunge-redning, men vi kender ikke meget til kvaliteten af denne indsats, og især kunstigt åndedræt kan være teknisk vanskeligt. Man kunne derfor forestille sig, at det var bedre kun at udføre brystkompressioner.

Dette spørgsmål har været undersøgt i flere randomiserede studier, og i et Cochranereview har man for nylig opsummeret resultaterne fra fire studier, hvor man sammenlignede brystkompressioner som eneste intervention med kombinationen af brystkompressioner og kunstigt åndedræt i forholdet 15:2, hvor der så var pauser i udførelsen af brystkompressioner [4]. Det konkluderes på baggrund af tre studier, at kompressioner alene medfører en stigning i overlevelse til udskrivelse fra 11,6% til 14%, når lægfolk instrueres over telefonen. I det sidste studie fokuserede man på genoplivning varetaget af fagfolk, og her kunne man ikke genfinde ovenstående resultat, idet man tværtimod fandt en tendens til dårligere prognose, hvis man kun udførte brystkompressioner.

Der er ikke meget nyt i den beskrevne opsummering af litteraturen, eftersom det allerede er indarbejdet i de nuværende vejledninger, at »førstehjælpere, der har lært og er i stand til at give kunstigt åndedræt, bør kombinere hjertemassage og kunstigt åndedræt« [5].

Det vigtigste er altså generelt at give brystkompressioner af god kvalitet, dvs. med en trykdybde på 5-6 cm og en frekvens på 100-120 pr. minut. Er man flere til stede, bør man skifte efter to minutter, da hjerte-lunge-redning er fysisk krævende, og kvaliteten hurtigt aftager.

Man skal bide mærke i, at Cochranereviewet alene omfattede hjertestop, der var defineret som »ikkeasfyktisk«. Definitionen fremgår ikke helt klart af artiklen, og der er nogle forskelle mellem studierne i de anvendte kriterier. For lægfolk i situationen er det et meget stort problem, at indsatsen skal modificeres afhængigt af, om der har været en periode med iltmangel, før der indtrådte hjertestop. Det er også værd at holde sig

for øje, at man i de tre studier med lægfolk anvendte brystkompressioner og kunstigt åndedræt i et indbyrdes forhold på 15:2, hvilket ikke har været en del af algoritmen siden 2005, hvor man netop for at lægge mindre vægt på indblæsningerne ændrede til 30:2. Ofte taler man om enten formodet kardial eller ikkekardial ætiologi. De fleste hjertestop tilhører førstnævnte kategori og har den bedste prognose, mens andre årsager til hjertestop kan være traume, hypotermi, øvre luftvejs-obstruktion, astma, drukning eller forgiftning. Iltmangel kan i disse tilfælde være helt afgørende at behandle, og hos børn med hjertestop er kunstigt åndedræt af samme grund det første, der skal iværksættes i form af fem indblæsninger. I virkeligheden vil der være mange grænsetilfælde, hvor selv læger vil have svært ved at bestemme sig for, hvilken ætiologi der er tale om. Har den druknede 70-årige fået en blodprop i hjertet? Man skal ikke bruge tid på at overveje det, men i stedet gå i gang med hjerte-lunge-redning. Vi skal derfor ikke holde op med at undervise i kunstigt åndedræt, men vi skal på den anden side erkende, at det kan være vanskeligt for lægfolk at beherske teknikken, og at det er svært at instruere i over telefonen. Der kan også være en vis barriere, som givetvis er lavere for udførelse af brystkompressioner.

Konklusionen må være, at lægfolk skal fokusere på brystkompressioner af høj kvalitet, når de træder til ved hjertestop uden for hospital, og dem, der har lært det, skal også give indblæsninger. Fagfolk skal altid kombinere de to teknikker.

LITTERATUR

1. <http://genoplivning.dk/hjertelungeredning/> (20. maj 2017).
2. Geri G, Fahrenbruch C, Meischke H et al. Effects of bystander CPR following out-of-hospital cardiac arrest on hospital costs and long-term survival. *Resuscitation* 2017;115:129-34
3. Hansen SM, Hansen CM, Folke F et al. Bystander defibrillation for out-of-hospital cardiac arrest in public vs residential locations. *JAMA Cardiol* 2017;2:507-14.
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;3:CD010134.
5. <http://genoplivning.dk/wp-content/uploads/2015/10/ERC-Guidelines-2015-Dansk-resume-FINAL.pdf> (20. maj 2017).

LEDER

Lars S. Rasmussen &
Dan L. Isbye

Ugeskr Læger
2017;179:V69272

KORRESPONDANCE:

Lars S. Rasmussen,
Anæstesi- og operations-
klinikken, Hovedorto-
centret, Rigshospitalet.
E-mail: lars.simon.
rasmussen.01@
regionh.dk

INTERESSEKONFLIKTER:

Forfatterens ICMJE-
formularer er tilgængelige
sammen med lederen
på Ugeskriftet.dk