

# Hjælper hypotermi patienter med hjertestop?

## LEDER

Christian Hassager

Ugeskr Læger  
2016;178:V68108

### WEB-TV

UGESKRIFTET.DK/  
SE OG LYT



Frem mod årtusindskiftet var der kun få, der overlevede et hjertestop uden for hospital (*out of hospital cardiac arrest* (OHCA)), og under 25% af dem, der nåede frem til et hospital efter at være genoplivet efter OHCA, blev udskrevet i live. I dag, 15 år senere, er disse overlevelsesrater mere end fordoblet [1, 2]. Der er mange årsager til dette – en af de vigtigste er nok, at forskningen på området har givet os håb og entusiasme, så vi har kæmpet for disse patienter på alle fronter. I 2002 blev der publiceret to studier med resultater, som indikerede, at nedkøling af hele kroppen til 33 °C i 12-24 timer hos patienter, der fortsat var komatøse efter genoplivet OHCA med stødbar primærrytme, kunne resultere i bedre overlevelse og cerebral status. Dette medvirkede til en global optimisme inden for behandlingen af patienter med hjertestop, hvor mange tidligere studier havde fejlet. Allerede året efter kom »hypotermibehandlingen« med i guidelines og blev implementeret verden over. Mange steder blev også præhospital hypotermibehandling indført helt uden evidens – for hvis hypotermibehandling virkede, antog man, at de komatøse patienter med OHCA ville have gavn af at blive nedkølet så hurtigt som muligt. Efterfølgende har et stort (n = 1.359) randomiseret studie [3] om præhospital nedkøling været helt neutralt, og præhospital køling er nu forladt igen de fleste steder. Samtidig kunne man i et andet multicenterstudie (n = 950), hvor man randomiserede til nedkøling til 33 °C eller 36 °C i 24 timer, ikke dokumentere nogen forskel i overlevelse eller neurologisk status [4]. De to oprindelige kliniske studier blev atter nærlæst, og i de nyeste guidelines (2015) fra European Resuscitation Council er man nu enige om, at evidensen for hypotermibehandling er svag.

Hypotermibehandling har i øvrigt været overvejet ved mange andre alvorlige sygdomme på grundlag af mindre studier med lovende udfald. Efterhånden har man i større, veludførte, randomiserede undersøgelser dog dokumenteret, at hypotermi er uden virkning ved f.eks. traumatisk hjerneskade, under kirurgi for intrakraniale aneurismer og muligvis endda skadelig ved meningitis.

Når en ny, meget lovende behandling indføres, er det almindeligt, at indikationsområdet hurtigt udvides ud over in- og eksklusionskriterier i de studier, der danner grundlag for behandlingen. I Danish Medical (dette nummer af Ugeskrift for Læger, s. 347) har *Hoffmann et al* beskrevet deres erfaring med terapeutisk hypotermibehandling af komatøse patienter med OHCA i perioden 2008-2013 på Holbæk Sygehus [5]. I alt 72 patienter

fik denne behandling, men de fleste af dem opfyldte ikke inklusionskriterierne i de to oprindelige hypotermistudier, og disse patienters chance for at overleve i en nogenlunde neurologisk tilstand var under 10%. Alle studiets 21 patienter med OHCA og initial ikke-stødbar rytme døde. Forfatterne sætter derfor spørgsmålstegn ved den nuværende praksis. Deres patientpopulation bærer naturligvis præg af, at alle patienter, der havde behov for primær perkutan koronarintervention blev akut overført til et hjertecenter, og derfor ikke indgår i studiet. Alligevel bør resultaterne fra dette studie få os til at stoppe op og overveje vores rutiner.

Evidensen for terapeutisk hypotermi til komatøse patienter med OHCA er som anført svag, men behandlingen anbefales fortsat i guidelines primært pga. 2002-studierne. Fra *Hoffmann et al* [5] har vi nu en dansk opgørelse, som viser, at en meget bred tilgang til behandlingen fører til generelt dårlige resultater. Vi bør derfor fastholde det snævre indikationsområde, som primært anbefales i guidelines i et protokolleret setup, eller sikre, at der gennemføres en ny og tilstrækkelig stor randomiseret undersøgelse, hvor man på ny sammenligner hypotermibehandling med ingen temperaturkontrol. Jeg syntes, vi skal indlede med det første, mens vi planlægger det andet. Vi burde kunne arbejde sammen på tværs af regionerne i Danmark og få testet, om hypotermibehandling, der engang blev betragtet som en af de mest effektive og bedst dokumenterede behandlinger inden for den intensive terapi, overhovedet har nogen gavnlige effekt.

### LITTERATUR

1. 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.
2. Sunde K, Pytte M, Jacobsen D et al. Implementation of a standardised treatment protocol for post resuscitation care after out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2007;73:29-39.
3. Kim F, Nichol G, Maynard C et al. Effect of prehospital induction of mild hypothermia on survival and neurological status among adults with cardiac arrest. *JAMA* 2014;311:45-52.
4. Nielsen N, Wetterslev J, Cronberg T et al. Targeted temperature management at 33°C versus 36°C after cardiac arrest. *N Engl J Med* 2013;369:2197-206.
5. Hoffmann S, Ersgaard R, Kristensen ML et al. Therapeutic hypothermia after cardiac arrest in a real life setting. *DMJ* 2016;63(2):A5194.

### KORRESPONDANCE:

Christian Hassager,  
Kardiologisk Klinik B,  
Rigshospitalet.  
E-mail:  
christian.hassager@  
regionh.dk

### INTERESSEKONFLIKTER:

Forfatterens ICMJE-formular er tilgængelig sammen med ledere på Ugeskriftet.dk