

Oh Oxygen!

Vi er i stigende grad bevidste om, at oxygen er et lægemiddel som skal anvendes med omtanke. Et eksempel herpå er retningslinjer for behandling af patienter der er genoplivet efter hjertestop, der understreger at hypoxi, men også hyperoxi skal undgås ved at titrere  $FiO_2$  til en  $SpO_2$  94-96 %.

Disse rekommandationer er i høj grad bygget på observationelle data, som ikke er entydige. Særligt er det utilstrækkeligt belyst, hvordan oxygenbehandling i de første timer efter ROSC påvirker outcome.

Et nyligt publiceret amerikansk multicenter kohorte-studie adresserer dette spørgsmål.

I alt 280 voksne mekanisk ventilerede patienter med ROSC efter præhospital hjertestop blev inkluderet. Alle patienter fik målt  $PaO_2$  én og 6 timer efter ROSC og herefter inddelt i 2 kohorter, hhv. de patienter der var eksponerede for  $PaO_2$  over ( $n=105$ ) og under 300 mmHg. Det primære outcome var dårligt neurologisk funktionsniveau, defineret som en *modified Rankin Scale score* > 3.

I den samlede kohorte havde 70% af patienterne et dårligt neurologisk outcome, men vha multivariabel lineær regression fandt man, at 77% af de patienter der eksponerede for hyperoxi havde dårligt neurologisk outcome imod 65% af de patienter der ikke var eksponerede. Dette medfører en *absolute risk difference* på 12% (95% CI 1% - 23%) og relativ risiko 1.23 (95% CI 1.11 - 1.35). For hver time den enkelte patient var eksponeret for hyperoxi øges risikoen for dårligt neurologisk outcome med 3 %, relativ risiko 1.03 (95% CI 1.02 - 1.05).

Om men der kun er tale om en association, synes jeg signalet er klart – SKRU NED FOR  $O_2$

Roberts BW, Kilgannon JH, Hunter BR et al. [Association Between Early Hyperoxia Exposure After Resuscitation from Cardiac Arrest and Neurological Disability: A Prospective Multi-Center Protocol-Directed Cohort Study](#). *Circulation*. 2018 Feb 1. pii: CIRCULATIONAHA.117.032054.

Pubmed link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=29437118>

Pubmed ID: 29437118

Søren Steemann Rudolph