

Vasopressin verbessert Überleben bei Asystolie

r -- Wenzel V, Krismer AC, Arntz HR et al. A comparison of vasopressin and epinephrine for out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. N Engl J Med (8. Januar 2004); 350: 105-13

[\[LINK\]](#)

Zusammenfassung: Martin Schneider

Kommentar: Bernhard Walder

Studienziele

Seit über 100 Jahren verwendet man Adrenalin in der kardiopulmonalen Reanimation. Im Tierversuch führt Vasopressin zur verbesserten Durchblutung vitaler Organe, und eine kleine klinische Studie zeigte ein besseres Kurzzeit-Überleben mit Vasopressin als mit Adrenalin. In dieser Studie wurde die Wirkung von Vasopressin und Adrenalin bei ausserhalb des Spitals aufgetretenem Herz-Kreislauf-Stillstand wegen Kammerflimmern, elektromechanischer Dissoziation oder Asystolie untersucht.

Methoden

Diese randomisierte Studie wurde in 33 Orten mit 44 ärztlichen Rettungsdiensten in Deutschland, Österreich und der Schweiz durchgeführt. Die Behandelten erhielten doppelblind entweder Adrenalin, 1 mg intravenös, einmal wiederholt bei ausbleibendem Erfolg, oder Vasopressin, 40 Einheiten intravenös, ebenfalls einmal wiederholt wenn nötig. Bei weiterhin ungenügender Kreislauffunktion wurde danach Adrenalin angewendet. Zusätzliche Massnahmen wurden nach bestem Wissen der Beteiligten eingesetzt.

Ergebnisse

Zwischen Juni 1999 und März 2002 wurden 589 Betroffene mit Vasopressin und 597 mit Adrenalin behandelt. In beiden Gruppen überlebten 9,9%, mit ähnlichem neurologischem Zustand nach Spitalentlassung. In post-hoc-Analysen der Gruppe mit Asystolie überlebten weniger Behandelte bis zum Eintreffen im Spital, wenn sie Adrenalin erhalten hatten. In einer ähnlichen Untergruppenanalyse bei Personen mit anfänglich erfolgloser Reanimation zeigte sich ein besseres Überleben für die Vasopressin-Gruppe.

Schlussfolgerungen

Vasopressin ist gleich wirksam wie Adrenalin zur Behandlung des Kreislaufstillstandes wegen Kammerflimmern oder elektromechanischer Dissoziation. Bei Asystolie scheint das Überleben unter Vasopressin besser zu sein.

Zusammengefasst von Martin Schneider

Präklinische kardiopulmonale Reanimation ist mit 90% Misserfolgsrate eine häufig frustrane Intervention. Bei Patienten mit Asystolie (20-40% aller plötzlichen Herztillstände) konnten in den letzten Jahren keine therapeutische Fortschritte zur Verbesserung von Überlebenswahrscheinlichkeit und Outcome erzielt werden. Diese multizentrische, randomisierte Studie konnte nun in einer angemessen grossen Studienpopulation ein verbes-

sertes Überleben mit Vasopressin zeigen. Zwei neue Haupterkennnisse: 1. Bei Patienten mit initialer Asystolie ist die Gabe von Vasopressin der von Adrenalin überlegen; dreimal mehr Patienten überleben den Spitalaufenthalt bei vergleichbarem zerebralem Outcome. 2. Die Kombinationstherapie von Vasopressin und Adrenalin scheint ein sehr interessanter Ansatz mit vierfach erhöhter Überlebenswahrscheinlichkeit zu sein. Dies muss durch andere Studien bestätigt werden; in Lyon ist eine entsprechende Studie angelaufen. Obwohl Vasopressin bereits in den Guidelines 2000 für kardiopulmonale Reanimation als therapeutische Option figuriert und von Experten empfohlen wird, ist dieses Hormon zur Zeit nicht in der Schweiz erhältlich. Neben Medikamenten müssen in Zukunft aber auch Möglichkeiten zu strukturellen Verbesserungen im Rettungswesen wissenschaftlich untersucht werden.