

Herzmassage allein genügt

r -- Hallstrom A, Cobb L, Johnson E et al. Cardiopulmonary resuscitation by chest compression alone or with mouth to mouth ventilation. N Eng J Med 2000 (25. Mai); 342: 1546-53

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Adrian Frutiger

Studienziele

Medizinische Laien, die Zeugen eines Herzstillstands werden, führen selten eine kardiopulmonale Reanimation durch, auch wenn sie gut darin instruiert sind. Bisherige Studien liessen vermuten, dass die Kombination Herzmassage und Mund-zu-Mund-Beatmung durch Laien einer alleinigen Herzmassage durch Thoraxkompression nicht überlegen ist. Mit dieser randomisierten Studie sollte dies nun überprüft werden.

Methoden

Die Einsatzleiter des Notfalldienstes von Seattle fragten jede Person, die telefonisch einen Herzstillstand meldete («bewusstlos, keine Atmung»), ob sie bereit wäre, eine Reanimation durchzuführen. Wenn dies bejaht wurde, wurde die Reanimation nach einem vorgegebenem Schema erläutert. Die Randomisierung erfolgte durch einen Computer, indem die einen Anrufenden die Instruktion für eine Herzmassage plus Beatmung erhielten, die anderen nur die Instruktion für die Herzmassage. Primärer Endpunkt war die Spitalentlassung der reanimierten Person, sekundäre Endpunkte die Spitaleinlieferung in lebendem Zustand und allfällige neurologische Schäden bei den Überlebenden.

Ergebnisse

Bei 241 Personen wurde nur eine Herzmassage und bei 279 eine Herzmassage plus Beatmung durchgeführt. Eine vollständige Instruktion konnte in der ersten Gruppe bei 81%, in der zweiten Gruppe bei 62% durchgeführt werden. Diese dauerte für die erste Gruppe 1,4 Minuten kürzer als für die zweite Gruppe. In der Gruppe mit alleiniger Herzmassage erreichten mehr Personen den primären Endpunkt. 14,6% von dieser Gruppe wurden schliesslich lebend aus dem Spital entlassen, aus der anderen Gruppe nur 10,4% (kein signifikanter Unterschied). Personen, die nur mit Herzmassage behandelt wurden, erreichten auch häufiger lebend das Spital (in 40%), während dies in der Gruppe mit Herzmassage/Beatmung nur für 34% zutraf (ebenfalls kein signifikanter Unterschied).

Schlussfolgerungen

Bei Herzstillstand ist die durch medizinische Laien durchgeführte Herzmassage mit Beatmung der alleinigen Herzmassage nicht überlegen.

In diesem vorbildlichen Feldversuch zeigte sich, dass Laien, die einem Zusammengebrochenen helfen wollten und dabei durch eine Notfall-Zentrale telefonisch beraten wurden, bessere Re-

sultate (Überleben) erzielten, wenn sie nur Thoraxmassage ohne künstliche Beatmung applizierten. Erklärungsmöglichkeiten? Ein Kreislaufstillstand ausserhalb des Spitals ist kaum je hypoxisch bedingt, sondern koronar. Die betroffene Person braucht vor allem Zirkulation, nicht Ventilation. Und: die Ekelschwelle für Mund-zu-Mund Beatmung sowie die leichtere Erlernbarkeit der Thoraxmassage machen letztere Hilfe für den Laien attraktiver. Also: Warum in der Laienreanimation nicht direkt C anstatt ABC instruieren? Die Studie wird im Rettungswesen noch viel zu reden geben.