

Beatmung im Wasser – Sinnvoll oder Spielerei?

Dr. med. Bernd Winkler, Klinik für Anästhesiologie, Universitätsklinikum Ulm

Ertrinken gehört weltweit zu den führenden unfallbedingten Todesursachen. Die Überlebenschancen und insbesondere die Aussicht auf ein Überleben ohne schwere Folgeschäden sind gering. Der in Deutschland am weitesten verbreitete Ansatz zur Rettung von Ertrinkungspatienten zielt auf das schnelle Verbringen des Patienten an Land oder auf ein Boot ab. Erst dort werden Reanimationsmaßnahmen ergriffen.

Die aktuelle ERC Reanimationsleitlinie empfiehlt eine Beatmung bereits im Wasser während des Rettungsschwimmens. Hierzu soll eine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase Beatmung durchgeführt werden. Eine methodisch fragwürdige Studie aus Brasilien zeigt, dass eine Beatmung im Wasser die Überlebenschancen erhöht und neurologische Folgeschäden reduziert.

Bisher existieren kaum Daten zur praktischen Durchführbarkeit einer Beatmung im Wasser. Lediglich eine kleine Englische Studie konnte die praktische Realisierbarkeit einer Beatmung im Schwimmbad über eine Distanz von 50 Metern zeigen. Zudem gibt es einige Tests von umgebauten Atemreglern zur Beatmung im Wasser. Eine aktuelle Ulmer Studie konnte zeigen, dass die Atemregler Apeks TX 100 und Spiro Arctic möglicherweise für eine improvisierte Beatmung von Ertrinkungspatienten im Wasser geeignet sind. Zudem gibt es Untersuchungen, dass Beatmungshilfsmittel wie z.B. Larynxtuben im Wasser relativ einfach in den Rachenraum des Patienten eingeführt werden können und die Beatmung im Wasser erleichtern. Neuere Untersuchungen erforschen spezielle Hilfsmittel, die eine weitere Vereinfachung und eine Automatisierung der Beatmung im Wasser ermöglichen. Auch gibt es Ansätze zur Verabreichung von reinem Sauerstoff bereits im Wasser, um dann an Land unter optimalen Ausgangsbedingungen die Reanimation zu beginnen.

Ein großes grundsätzliches Problem der Beatmung im Wasser besteht in der Aspiration (Aspiration) von Wasser bzw. sogar in einem aktiven hineinpressen von Wasser in die Atemwege. Da die Aspiration von Wasser den Gasaustausch in der Lunge massiv beeinträchtigt sollten alle Konzepte zur Beatmung im Wasser ein ganz besonderes Augenmerk auf die Minimierung der Aspiration legen. Ein weiteres Problem stellt die starke körperliche Belastung des Rettungsschwimmers dar. Mögliche Folgen sind Erschöpfung, Aspiration durch den Retter oder sogar Ertrinken des Retters.

Die Vor- und Nachteile einer Beatmung im Wasser müssen folglich sehr sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Zweifelsohne ist eine frühestmögliche effiziente und „nebenwirkungsarme“ Beatmung des Ertrinkungspatienten anzustreben. Spätestens an Bord des Motorrettungsbootes muss mit einer effizienten Beatmung und Herzdruckmassage begonnen werden. Absolut intolerabel sind daher sogenannte Crash-Rettungen, bei denen Ertrinkungspatienten über längere Strecken mit Rettungsbooten transportiert werden, ohne dass Reanimationsmaßnahmen ergriffen werden.

Die Entwicklung von technischen Hilfsmitteln und Konzepten für eine effiziente, sichere und frühzeitige Beatmung von Ertrinkungspatienten ist aktuell in vollem Gange. In Abhängigkeit von den in Zukunft zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln werden die Hilfsorganisationen künftig womöglich zu einem grundsätzlichen Umdenken im Bezug auf die Konzepte und Strategien zur Rettung von Ertrinkungspatienten angewiesen sind.