



WÄDIN

RESCUE

Notfälle im Wasser

04. Mai 2018 | 18:30 bis 19:50 Uhr | Hallenbad Untermosen Wädenswil

Wadin Rescue: Notfälle im Wasser

Im Hinblick auf das im Juni stattfindenden SERC-Training sollen in diesem Teil Erläuterungen zu den Notfällen und der Handhabung im Wasser Platz finden.

Egal welche Ursache vorliegt, alle Notfälle im Wasser laufen früher oder später mit Ertrinken oder Beinahe-Ertrinken zusammen. Ertrinken ist eine Form des Erstickungstods durch Untertauchen in Flüssigkeit. Dadurch kommt es zu einem akuten Sauerstoffmangel. Dieser ist Folge eines reflektorischen Stimmritzenkrampfes (Laryngospasmus) nach Eindringen von Flüssigkeit in die Atemwege. In der grossen Mehrzahl der Fälle löst sich der Stimmritzenkrampf infolge des zunehmenden Sauerstoffmangels (Hypoxie), so dass, abhängig von der dann noch vorhandenen Atemaktivität, Wasser, Schlamm oder auch Erbrochenes verschluckt (aspiriert) werden kann. Die Aspiration bzw. der dadurch gestörte pulmonale Gaswechsel verschlimmert die ohnehin bestehende Hypoxie dramatisch, vor allem deren Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem.

Wird der Ertrinkungsunfall überlebt, so können Lungenschäden (Aspiration!) tückischer Weise auch nach anfänglich mehr oder weniger unauffälligem Befund Stunden später zum fortschreitenden Lungenversagen bis hin zum Tode führen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit einer kompromisslosen Therapie durch Ersthelfer ebenso wie Notarzt und der aufnehmenden

Klinik. Für den Ersthelfer von untergeordneter Bedeutung sind die pathophysiologischen Unterschiede, die von der Art der aspirierten Flüssigkeit (z.B. Süß- oder Salzwasser) ausgehen. In jedem Fall resultiert eine gleichartige Endstrecke mit schweren Störungen des pulmonalen Gaswechsels.

Grundlagen für den Ersthelfer

Als erstes gilt es den Patienten an Land zu bringen und eine sofortige Alarmierung vorzunehmen.

- Besonders wichtig bei der Bergung ist hier die eigene Sicherheit! Wenn möglich immer mit einem Gegenstand zwischen Patient und Retter arbeiten.
 - Zum Thema der Beatmung noch während der Rettung gilt, dass diese nur dann sinnvoll ist, wenn ein rascher Transport ins Trockene nicht möglich und der Ersthelfer entsprechend ausgebildet ist.
 - Die Inzidenz für ein Trauma der Halswirbelsäule (HWS) ist mit 0,5% tief. Massnahmen zur Stabilisierung der HWS sind nur notwen-
-

dig, wenn die Umstände auf ein Trauma hinweisen oder klare Zeichen für eine entsprechende Verletzung bestehen.

An Land erfolgt anschliessend die Patientenbeurteilung:

- Bewusstsein
- Atmung
- Kreislauf
- Weitere Verletzungen und Blutungen

Die anschliessenden Massnahmen werden wie folgt priorisiert:

- Selbst wenn es zu einem Kreislaufstillstand kommt, ist die Ursache eine respiratorische. Entsprechend ist die wichtigste Erstmassnahme die Sauerstoffverabreichung: sei dies via Maske bei Patienten bei Bewusstsein oder als Überdruckbeatmung bei bewusstlosen. Eine Entfernung von Wasser aus der Lunge vor der artifiziellen Ventilation – durch welches Manöver auch immer (z.B. Heimlich-Manöver) – ist sinnlos und sogar kontraproduktiv (bsp. Druck auf den Magen und anschliessendes Erbrechen).
- Anschliessend folgen die Thoraxkompressionen. Aufgrund der zuerst aussetzenden Atmung und anschliessendem Herzversagen ist der Ertrinkungsunfall eine der einzigen Not-

fallsituationen wo der Ersthelfer den Puls tasten soll. Dafür wird sogar bis zu einer Minute Zeit eingerechnet. Bei der Reanimation kommt es in 86% zum Erbrechen. Kommt dies vor, soll der Kopf zur Seite gedreht, die Mundhöhle ausgeräumt und die Massnahmen wieder fortgesetzt werden.

- Der Einsatz eines Defibrillators ist hierbei weit weniger essentiell als bei primär kardialen Ursachen. Dementsprechend sollte keinesfalls zu Beginn Zeit verloren gehen für die Beschaffung eines AED.

Regelmässig bei Ertrinkungspatienten anzutreffen ist eine rasch auftretende und oft ausgeprägte Unterkühlung. Sie ist Folge der hohen Wärmeleitfähigkeit des Wassers. Die Hypothermie umgibt den gesamten pathophysiologischen Ablauf des Ertrinkens und führt ihrerseits zu Komplikationen, beispielsweise Herzrhythmusstörungen. Andererseits reduziert die Unterkühlung den Sauerstoffverbrauch insbesondere des Zentralnervensystems; daraus erklären sich verlängerte Überlebenszeiten nach Kreislaufstillstand, beispielsweise bei Kindern, die ins Eis eingebrochen sind.

Vergleichbar der Schnee- und Lawinenrettung muss daher der Grundsatz beachtet werden, dass bei unterkühlten Patienten der Tod nicht vorschnell festgestellt werden darf. Mit anderen Worten müssen Reanimationsmassnahmen unbedingt länger als gewöhnlich durchgeführt werden.

Von [Laura Buchmann](#)