

Kälteschockreaktionen

Text: Dr med. Mark Huber & Ralf Schmidt (23/01/06)

Bezug: www.kanu.de/nuke/downloads/Kaelteschockreaktionen.pdf

Symptome: (M.H.)

- Verlust der Atemkontrolle
(Kurzzeitige Atemblockade, unkontrolliert tiefes Einatmen, Hyperventilation, Hyperventilationstetanie, Atemnot, Koordinationsprobleme)
- Luftknappheit
- Kälteschmerz
- Verlust des Gleichgewichtsgefühls
- Panik

Erfahrungsbericht (R.S.)

Auch im März und April kann noch im kalten Wasser gepaddelt werden. Die nach einer Kenterung möglicherweise auftretenden Kälteschockreaktionen stellen folglich auch weiterhin eine Gefahr dar, wenn auch die Winterpaddelsaison sich allmählich dem Ende neigt.

Akutes Eintauchen in Kaltwasser führt zu einer Reihe von Reaktionen, die nur teilweise bewusst beherrscht werden können, oft entziehen sie sich einer willentlichen Kontrolle, wie z.B. der **Verlust der Atemkontrolle:**

- Kurzzeitige Atemblockade: Gerät der Kopf plötzlich vollständig unter Wasser, kann das zu einer Atemblockade führen, d.h. nach dem Auftauchen sind wir kurzzeitig nicht in der Lage, zu atmen. Nicht auszuschließen ist dabei ein Stimmritzenkrampf (Laryngospasmus), der zu trockenem Ertrinken führen kann.
- Unkontrolliert tiefes Einatmen: Ausgelöst durch den Kontakt der Haut mit dem Kaltwasser kann es stattdessen auch zu einem nur schwer kontrollierbaren Reflex zu vertieften Atemzügen kommen. Ist dabei der Kopf unter Wasser, wird Wasser inhaliert, was zu einem akuten Lungenversagen und nassem Ertrinken führen kann.
- Hyperventilation (Hecheln): Nach den anfänglich tiefen Atemzügen kommt es nach ca. 30 – 60 Sekunden zur unkontrollierten Hyperventilation, d.h. zu einer 4- bis 5-fach gesteigerten Atemfrequenz. Auch Geübte brauchen dann etwa 5 Minuten, um die Atmung etwa auf eine 2-fach erhöhte Atemfrequenz herunterzubringen.
- Hyperventilationstetanie: Diese Hyperventilation führt zum vermehrten Abatmen von CO₂, was eine Verschiebung des Blut-PH ins Basische verursacht (= respiratorische Alkalose). Dies führt zur sog. Hyperventilationstetanie, die wiederum Muskelzittern, Taubheitsgefühle, Krämpfe in den Armen und Beinen sowie eine Minderung der Gehirndurchblutung zur Folge hat. Das kann einerseits rasche Handlungsunfähigkeit zur Folge haben und führt andererseits zur Verwirrtheit.
- Atemnot: Trotz der beschleunigten Atmung und der vermehrten Atemtiefe besteht ein „Lufthunger“, ein Gefühl der Atemnot, das in den ersten 3 Minuten zu einer zunehmenden Panik führt, was zusammen mit der oben erwähnten Verwirrtheit zu unkontrollierten Verhalten führen kann und den Versuch einer bewussten Atemkontrolle erschwert oder unmöglich macht.
- Koordinationsprobleme: Der Verlust der Atemkontrolle erschwert auch, die Schwimmbewegungen mit der Atmung zu koordinieren, wodurch die Gefahr des Verschluckens oder Einatmens von Wasser besteht, wobei ersteres zur rascher Unterkühlung und letzteres zu Lungenversagen führen kann.

Dieser auf einen Kälteschock zurückzuführende Verlust der Atemkontrolle macht deutlich, dass es Kanutinnen und Kanuten nichts nützt, wenn sie die Rolle beherrschen, solange sie