BLICKDIAGNOSE

© C. Diehm/T. Asvesta/R. Oberacker/J. Kütscher/U. Zwettler

Bei -16°C bewusstlos im Wald

Was Kälte anrichtet

Ein 47-jähriger Mann wurde von Spaziergängern morgens um 9.00 Uhr bewusstlos im Wald an der Erde festgefroren aufgefunden. Er war am Abend zuvor um 22.00 Uhr zum letzten Mal gesehen worden. Die Außentemperatur betrug in dieser Nacht -16°C .

— Beginn der Reanimation im Notarztwagen. Wiederholte Defibrillationen, innerklinisch über zwei Stunden fortgeführt. Die Kerntemperatur lag bei $25,9^{\circ}\text{C}$. Kalium bei wiederholter Messung $1,9\text{ mmol/l}$, Base Excess -20 mmol/l . Alkoholgehalt im Blut $0,9\text{ Promille}$.

Der Patient wurde maschinell beatmet, kontrolliert langsam wiedererwärmt, hoch dosiert mit Katecholaminen substituiert, die Elektrolyte und der Base Excess wurden ausgeglichen. Zum Versuch des Extremitätenerhalts wurde Nitro i. a. gegeben. Darunter war der Patient initial kreislaufstabil. Die Katecholamintherapie konnte reduziert werden. Wegen Kreislaufschwankungen im Verlauf Wechsel von Nitro i. a. auf Infusionen mit Iloprost/Ilomedin i. v. bis zur kompletten Demarkierung der durch den Kälteschaden entstandenen akralen Nekrosearealen.

Bei ausgeprägter Kälteexposition kommt es zu einer extremen Engstellung bzw. zum Verschluss peripherer Arterien und Arteriolen, die zur ischämischen Schädigung von Haut, Muskeln und autonomem Nervensystem führt. Nach schweren Erfrierungen kommt es meist zu einer chronischen Dysregulation der peripheren Durchblutung mit Kältegefühl, Hypästhesie, Parästhesie und Raynaud-Syndrom.

Akut zeigen sich folgende Stadien der Erfrierung:

1. Congelatio erythematosa: Rötung und Ödem der Haut (oft über Wochen persistierend). Bei rechtzeitiger Erwärmung kann es zu lividen Schwellungen mit juckendem Erythem kommen (Frostbeulen, Perniones). Meist haben die Betroffenen langjährige Beschwerden.
2. Congelatio bullosa: Zusätzliche Blasenbildung, schmerzhafte Rötung, livide Schwellung.
3. Congelatio gangraenosa: irreversibel geschädigte Haut mit Blasen und oberflächlichen Nekrosen.

Keyword: frostbites

- Prof. Dr. med. Curt Diehm, Dr. med. Theodora Asvesta, Dr. med. Ralph Oberacker, Dr. med. Josef Kütscher, Dr. med. Uwe Zwettler Innere Abteilung/Gefäßmedizin, SRH Klinikum Karlsbad, Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Heidelberg, D-76307 Karlsbad

Weitere Infos auf
springermedizin.de

Weitere Blickdiagnosen finden Sie im Internet unter:
► <http://www.springermedizin.de/blickdiagnose>