Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 143 (1977)

Heft: 3

Artikel: Die Kälte : eine massenmedizinische Herausforderung an jeden Kommandanten

Autor: Lanz, Rolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-50919

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Kälte – eine massenmedizinische Herausforderung an jeden Kommandanten

Oberst Rolf Lanz

Kälte kann kampfunfähig machen. Kälteschäden können schon auftreten, wenn die Temperatur niedriger als die des menschlichen Körpers ist. Der Kommandant hat es in der Hand, prophylaktische Maßnahmen zu treffen. ewe

Verluste durch Kälte

Von Xenophon über Alexander und Larrey werden **enorme Kälteverluste** bei allen Armeen bis in die Gegenwart hinein beschrieben. So haben zum Beispiel die sowjetischen Soldaten im finnischen Winterkrieg 1939/40 dreimal mehr Kälteschäden als Verletzungen erlitten. Die Deutschen verzeichneten an der Ostfront im Winter 1944/45 zirka 1000 Ausfälle pro Tag. Die Amerikaner verloren durch Kälteeinwirkungen an der Westfront 1944/45 die Kampfkraft von 7 Divisionen. Im Koreakrieg 1950 bis 1952 war der Kälteschaden mit 25% aller Verluste ein Hauptproblem für die ärztliche Betreuung.

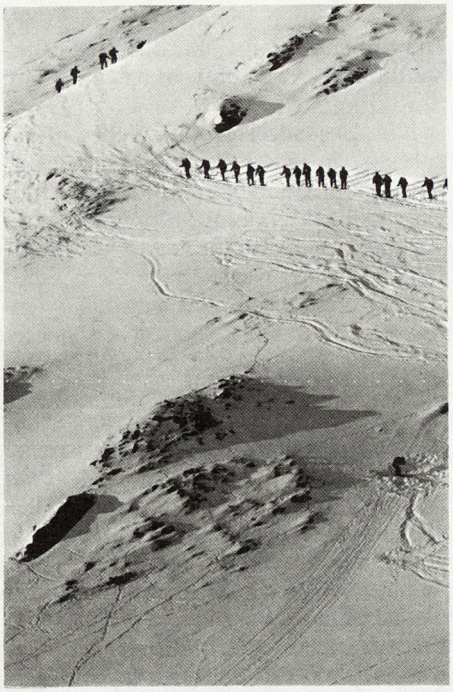
Ein Mensch mit Kälteschaden liegt **durchschnittlich 45 Tage im Spital** und belastet dadurch die bei Massenanfällen überforderte Infrastruktur gewaltig.

Die Kälteschäden

Wenn wir die Einwirkungen tieferer Temperaturen und die Reaktionen des menschlichen Körpers klassieren, kommen wir zur folgenden Einteilung der Kälteschäden:

Kälteschaden
- lokaler Kälteschaden
  - KFI-Schaden
    - Kälte
    - Feuchtigkeit
    - Immobilisation
  - Erfrierung
    - oberflächlich
    - tief
- allgemeine Unterkühlung

Ich möchte besonders auf die Bedeutung des KFI-Schadens kurz eingehen, den wir auch «Nässe-Kälte-Brand» bezeichnen können. Es liegt dabei eine **Kälteeinwirkung über dem Gefrierpunkt** vor, wobei zu einer längeren Exposition Feuchtigkeit und Immobilisation hinzutreten. Im ersten Weltkrieg ist diese Schädigung als Schützengrabenfuß aufgetreten. Sie ist typisch bei Schiffbrüchigen oder Fliegern, die unbeweglich im überfüllten Rettungsboot sitzen müssen. In den modernen Dschungelkriegen von Burma und Vietnam sind diese Schäden aufgetreten, als die Soldaten tagelang in Sumpfgebieten im Wasser von 22 bis 23° C gestanden sind. Es ist also wichtig, zu wissen, daß **jede Temperatur, welche diejenige des menschlichen Körpers unterschreitet, als «Kälte» bezeichnet werden muß.** Bei entsprechend langer Einwirkung und Bewegungsmangel kommt es zu schweren Schäden



an betroffenen Füßen und Unterschenkeln. Die Füße werden kalt und schwer. Die Haut wird blaß, bläulich marmoriert, feucht und runzlig. In der Tiefe der Gewebe tritt eine zunehmende Steife mit Taubheitsgefühl auf. Die Extremität bleibt lange noch beweglich. Sie schmerzt und wird dann allmählich gefühllos. Die Exposition beträgt Stunden bis 14 Tage, im Durchschnitt vergehen bis zum Auftreten eines Trenchfoot 3 Tage.

Prophylaktische Maßnahmen

Im Gegensatz zu anderen äußeren Schädigungen des menschlichen Körpers steht **beim Kälteschaden Zeit für prophylaktische Maßnahmen zur Verfügung,** auf die Kommandant und Arzt wesentlichen Einfluß nehmen müssen. Bei einer Kriegsmobilmachung unserer Armee würden die Soldaten bei forcierten Bau- und Grabenarbeiten tagelang nasse, kalte Füße haben. Fußdisziplin, trockene Socken, geregelter Schichtwechsel im Einsatz sind außerordentlich wichtige Maßnahmen für die Erhaltung der Kampfkraft. Die Amerikaner schieben deshalb mit der Nahrung pro Mann täglich ein Paar wasserdicht verpackte trockene Socken nach Möglichkeit nach.

Eine Beobachtung aus Korea ist sehr aufschlußreich. Während einer Kriegsphase traten derart viele lokale Erfrierungen auf, daß die Krankenhäuser nicht mehr ausreichten und psychiatrische Kliniken belegt werden mußten. Die Psychiater, denen jede Erfahrung auf dem Gebiete der Kältebehandlung fehlte, wußten nicht, was sie anfangen sollten, und unternahmen deshalb gar nichts. Als später die Resultate statistisch erfaßt wurden, zeigte sich, daß gerade die nicht behandelten Kälteschäden viel bessere Resultate aufzuweisen hatten als jene, die durch übereifrige Chirurgen zu früh amputiert wurden. Owens in Denver hat den Ausdruck geprägt: «Frozen in January, amputation in July.» Es ist wichtig, abzuwarten, bis der Körper die Amputationsgrenze selbst markiert. Jede frühzeitige Amputation ist eine klare Fehlbehandlung.

Abschließend mag eine amerikanische Statistik die Bedeutung des Kälteschadens unterstreichen. Von allen Kriegsverletzten, die aus den Militärspitälern entlassen werden konnten, heilten 50% ohne Invalidität, bei den Kälteschäden aber mußten in 90% der Fälle Invaliditäten festgestellt werden.

(Dieser Beitrag ist Teil eines Referates, das vom Verfasser am 27. November 1976 im Kantonsspital Zürich an der Tagung über medizinische Aspekte des Lawinenunfalls gehalten wurde.) ■