

31. XII. 1915

Die Verhütung und Behandlung von Erfrierungen.

Die Oesterreichische Gesellschaft vom Roten Kreuz bringt nachfolgende, von Professor Dr. Gustav Nischl verfaßte und vom ärztlichen Beirat des Roten Kreuzes als dem heutigen Stande der ärztlichen Wissenschaft entsprechend bekräftigte Zeitsätze über Prophylaxe (Verhütung) und Therapie (Behandlung) der Erfrierungen zur Veröffentlichung. Im Anschluß wird ein vom Vorsitzenden des ärztlichen Beirates Hofrat Dr. Karl Ritter v. Selky verfaßtes „Merksblatt“ publiziert.

A. Verhütung von Erfrierungen.

Zur Verhütung von Erfrierungen können Medikamente nur wenig beitragen. In erster Linie ist für Bekleidung zu sorgen, die aus schlecht wärmeleitendem Material besteht und gegen Eindringen von Wasser widerstandsfähig ist. Nässe begünstigt — selbst bei Temperaturen über Null Grad — die Erfrierung. Seide, Schafwolle, Papier sind als schlechte Wärmeleiter am besten verwendbar. Als Schutz gegen Durchfeuchtung mit Fett imprägniertes Leder. Ungeeignet sind Stoffe, welche auch für Gase undurchlässig sind, wie Lackleder, Billrothbalf, Kautschuk usw.

Zur Bekleidung der Füße sind deshalb Schuhe aus starkem Leder (Ruchten), das wiederholt gefettet werden soll (Teeröl, Tran), am zweckmäßigsten. Da anämische (blutarmer) Haut sehr leicht durch Frost leidet, müssen die Schuhe so weit sein, daß die Füße, namentlich die Zehen, freie Beweglichkeit bewahren. Drückendes Schuhwerk begünstigt die Erfrierung. Filzsohlen als Einlage sind sehr empfehlenswert. Als direkte Hülfe für die Füße eignen sich am besten Strümpfe oder Socken aus dicker Seide oder Schafwolle. Die gebrauchlichen Fußklappen aus Baumwollstoff sind ungenügend. Sehr guten Schutz gegen Wärmeverlust bildet eine Umhüllung der mit Strümpfen bekleideten Füße mit Papierstreifen (Seidenpapier in mehrfacher Lage, eventuell auch Zeitungspapier). Zum Schutz der Unterschenkel sollen die Strümpfe bis auf die Waden hinauf reichen und die Lederschuhe mit Schaft versehen sein, der eventuell durch dicke, locker sitzende Ledergamaschen oder Schafwollstrümpfen zu ersetzen ist.

Leute mit Hyperidrosis (Fußschweiß) sollen täglich die Haut der Füße mit Salicyltalg einsetzen. Das Schuhwerk soll täglich abgezogen und womöglich ein trockenes Paar Wollsocken nach dem Marsch angelegt werden. Beim Stehen und bei der Rast sind trockene Unterlagen aus Holz, Reisig, Stroh usw. wenn möglich Einhüllung der Füße in Holzwolle u. zu empfehlen. Wo solche Schutzmittel gegen Kälte fehlen, kann durch fleißige Bewegung der Zehen und Füße dem Erfrieren vorgebeugt werden.

Für die Hände sind weiche Handschuhe oder Häuflinge aus Fell, gefüttertem Leder oder dicker Schafwolle zu gebrauchen. Ein aus Schaffell umbrovifizierter Muff kann gute Dienste leisten. Die Ohren sind durch Woll-, Seiden- oder Pelzklappen leicht zu schützen. Sehr wirksam sind Schneehauben.

B. Behandlung der Erfrierungen ersten und zweiten Grades.

Treten die ersten Symptome der Erfrierung in Form lebhaft brennender Schmerzen und Weißwerden der Haut auf, so ist durch Abreiben mit Schnee, Massage mit der bloßen Hand und Einhüllung mit Schafwollstoff die Zirkulation (Blutkreislauf) wieder zu beleben. Gegen die Beschwerden der Frostbeulen sind die gebrauchlichen Frostsalben, Abreiben mit Petroleum, Aufstrich mit flüssigem wärmen Leim, Auflegen von leicht komprimierenden

(anliegenden) Pflastern (Emp. sapon. salicylicum), eventuell Kolloidum oder Jodtinkturaufstrich, zu empfehlen.

Von größter Bedeutung ist

C. Die Behandlung der Erfrierungen dritten Grades.

Bezüglich der Diagnose sei erwähnt, daß die Erscheinungen der Nekrose (Geweibstod) in den ersten Tagen nicht voll entwickelt sind und häufig nur Schmerzen, Blässe, Puls-mangel an den kleinen Arterien und Gefäßen der Hautsensibilität (Hautempfindlichkeit) den Geweibstod erkennen lassen. Blauschwarze Verfärbung tritt häufig erst nach einigen Tagen auf.

Da die Grenze der Nekrose weder an der Oberfläche noch in ihrer Tiefenausdehnung in den ersten vierzehn Tagen sicher bestimmt werden kann und die Erfahrung gelehrt hat, daß in der Regel ein großer Teil der durch Frost beschädigten Gewebe — namentlich bezüglich der Tiefe — durch konservative Therapie (abwartende Behandlung) zu retten ist, möge als Grundsatz festgehalten werden, daß nur solche Fälle primär (sofort) zu amputieren sind, bei denen die Gefahr einer progredienten Phlegmone (Sepsis), das heißt fortschreitender Eiterbildung oder Fäulnis (oder andre das Leben gefährdende Zustände, zum Beispiel jauchiger Zerfall) zum raschen Eingreifen zwingen.

Die große Mehrzahl der Fälle von drittgradigen Erfrierungen soll, mit austrocknenden antiseptischen Mitteln verbunden, rasch in die Spitäler des Hinterlandes überführt werden, wo unter Antisepsis, Heißluft, Jöhnbehandlung, Quarzlicht, Teilbädern, Inzisionen (Einschnitte) usw. die Demarkierung der Gangraen (Begrenzung des Brandes) abgewartet werden kann. Als Verbandsmittel ist besonders brauchbar reichliches Aufstreuen von Chloralkali und Bolus (Tonerde) im Verhältnis 1:9 (durch das Rote Kreuz zu beziehen).

Bei ruhigem Abwarten der Demarkation und Abstoßung der nekrotischen Gewebe unter geeigneter Pflege ist es möglich, große Teile der scheinbar ganz nekrotischen Extremitäten zu erhalten. In Fällen, die für die Amputation unter dem Knie prädestiniert (vorbestimmt) schienen, ist es gelungen, unter Vermeidung von Allgemeinerkrankungen Unterschenkel und Teile des Fußes zu erhalten, welche das Gehen ohne Prothese, ja Felddiensttauglichkeit, ermöglichten. Kleinere chirurgische Eingriffe im späteren Verlauf sind oft zur Erzielung guter Stümpfe empfehlenswert.

Bezüglich allgemeiner Erfrierung sei hier nur ein begünstigendes Moment hervorgehoben, der allzureichliche Genuß von Alkohol, welcher lähmend und einschläfernd wirkt. Feldwachen sollen nie mit großen Mengen Rum u. beteuert werden, es empfiehlt sich Mitgabe von Kaffee, Tee u. Anämische Leute, Konvaleszente, an Darmaffektionen Leidende sollen womöglich nicht zu Diensten befohlen werden, welche sie besonderer Kälteinwirkung aussetzen.