Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 17 (1909)

Heft: 2

Artikel: Über das Erfrieren : (Frostbeulen, Frostbrand, Erfrierungstod)

Autor: G.A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-545309

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: 26.11.2025

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

lindern, dem Arzt in seiner Tätigkeit behülflich sind und so ungezählte Wochen und Monate an Heilungszeit ersparen.

Höher noch als dieser direkte Nutzen ist vielleicht die Tatsache einzuschätzen, daß durch das Samariterwesen in sehr wirksamer Weise hygienische Kenntnisse verbreitet werden. Durch den Samariterunterricht, so einfach das darin Gelehrte ist, und durch die periodischen Vereinszeitschriften werden den Samaritern die grundlegenden Tatsachen der Gesundheitspflege beigebracht und durch die häufige Beschäftigung mit der menschlichen Gesundheit werden sie zum Nachdenken und zum Beobachten über diese Dinge angeregt, an denen die meisten Leute mit naiver Gleichgültigkeit vorbeigehen. So bildet jeder Samariterverein ein Zentrum für das Verständnis und die Pflege der Volksgesundheit, das die Kreise seiner Wirksamkeit weit ins Volk hinauszieht.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß die Samaritervereine unter kräftiger Beihülfe des Roten Kreuzes alljährlich große Mengen vorzüglicher Verbandmittel dem Volke unentgeltlich zur Verfügung stellen und so für eine richtige Wundbehandlung von nicht zu unterschätzendem Werte sind.

Ueber das Erfrieren.

(Frostbeulen, Frostbrand, Erfrierungstod.)

Die Einwirkung großer Kälte auf unbedeckte oder mangelhaft bedeckte Körperteile gibt sich durch eine Aenderung, und zwar eine Verlangsamung der Blutzirkulation in diesen kund, womit eine Herabsetzung der Tastempfindungen der Haut einhergeht. Die Haut nimmt infolge der Stauung des Blutes eine bläulichrote Färbung an und ist zuweilen geschwollen. Mit besonderer Vorliebe kommen die Frostbeulen, wie man hauptsächlich die länger bestehenden Erfrierungsrötungen nennt, an Händen und Füßen, an Ohren und Nase, also an jenen Körperteilen zur Entwicklung, die man im medizinischen Sprachgebrauch unter der Bezeichnung „gipfelnde Teile des menschlichen Körpers" zusammenzufassen pflegt. Die Frostbeulen bestehen entweder nur kürzere Zeit und schwinden ohne jegliches Hinzutun; in anderen Fällen verbleiben sie jedoch, wobei der bläulichrote Farbenton noch zuzunehmen pflegt und die Haut von erweiterten feinen Blutgefäßen durchzogen wird, nicht selten noch abschuppt und unter Umständen geschwürig zerfällt. Die Frostbeulen verursachen bald nach dem Eintritt in geheizte Räume oder in der Bettwärme Stechen oder heftiges Jucken.

Besondere Neigung zur leichten Erwerbung von Frostbeulen besitzen schlechtgenährte Blutarme und Bleichsüchtige beider Geschlechter, und es kommt gar nicht so selten vor, daß solche Individuen selbst schon bei einer Temperatur, die noch einige Grade über dem Gefrierpunkt liegt, Frostbeulen acquirieren. Auch knapp anliegende Handschuhe und zu enge Fußbekleidung begünstigen das Zustandekommen von Frostbeulen, da sie den Blutabfluß hemmen.

Leute, die zu Frostbeulen disponieren, müssen demzufolge auch schon bei einer Temperatur von nur wenigen Wärmegraden bequeme, genügend weite, aber nicht mit Pelz gefütterte Handschuhe und ebensolche Schuhe tragen. Schon im Herbst sollen wollene Socken getragen werden. Um die Haut gegen Temperatureinflüsse widerstandsfähiger zu machen, empfehlen sich Waschungen und Abreibungen der Hände und Füße mit Wasser, das durch zwei bis drei Stunden im Wohnraume gestanden hat.

Sind aber die Frostbeulen bereits zur vollen Entwicklung gelangt, so werden sie Gegenstand ärztlicher Behandlung. Die Zahl der Mittel, die gegen Frostbeulen in Verwendung stehen, ist eine ungemein große. Man gibt hauptsächlich jenen Mitteln den Vorzug, die auf die Gewebe zusammenziehend (adstringierend) und kräftigend (tonisierend) wirken. Beliebt ist das Auflegen frischer Zitronenscheiben über Nacht auf die Frostbeulen oder die Einpinselung von Zitronensaft. Die Anwendung stärker wirkender Säuren, wie der Salz- und der Salpetersäure, sowie die Bepinselungen mit Jodtinktur, mit Jodglyzerin oder mit Jod- oder Tanninkollodium soll nur auf ärztliche Vorschrift erfolgen. In manchen Fällen leistet das Auflegen von Seifenpflaster auf Frostbeulen ganz gute Dienste.

Ist die Haut durch längere Zeit einer ununterbrochenen Frostwirkung unterworfen, so hebt sich die Oberhaut von den tieferen Hautschichten blasenartig ab und die Blase füllt sich mit einer rötlich gefärbten, wässerigen Flüssigkeit. Die Blasenbildung der Haut kennzeichnet den zweiten Grad der Erfrierung, während die bloße Hautrötung den ersten Grad charakterisiert. Bei Blasenbildung verordnet der Arzt zumeist ein Deckpulver und ist bemüht, den schon erheblich geschwächten Organismus zu kräftigen. Ist es nach der Blasenbildung noch nicht möglich, den von der Erfrierung Betroffenen dem verderblichen Einfluß des Frostes zu entziehen, so platzen die Blasen, der flüssige Inhalt erstarrt, und infolge der Aufhebung der Blutdurchströmung der Gewebe kommt es schließlich zu ihrem vollständigen Absterben, zum Frostbrand, dem dritten und schwersten Grad der Erfrierung. Vom Frostbrand ergriffene Körperteile müssen äußerst behutsam angefaßt werden, weil sie sonst brechen. Die Ablösung der brandigen, gangränösen Körperteile erfolgt, nachdem sich eine deutliche Abgrenzung von der gesunden Umgebung gebildet hat, innerhalb dieser Begrenzungslinie sehr oft von selbst, nicht selten aber unter hoher Lebensgefahr des Patienten, weil da eine Blutvergiftung hinzutreten kann. In manchen Fällen von Frostbrand muß jedoch, um schweren Folgezuständen vorzubeugen, zur Amputation der erstarrten Gliedmassen geschritten werden.

Es ist allgemein bekannt, daß lange Einwirkung starker Kälte auch den Tod herbeiführen kann. Personen, die durch vorangegangene Krankheiten oder durch mangelhafte Nahrung oder durch eine übermäßige, körperliche Anstrengung geschwächt sind, ferner Berauschte oder noch im zarten Alter Stehende sind der Gefahr des Erfrierungstodes leichter unterworfen. Mangelhaft Bekleideten rückt der Frost im buchstäblichen Sinne des Wortes an den Leib. Kalter Wind und mit Nässe verbundene Kälte bewirken leichter eine Erfrierung als selbst hohe Kältegrade bei Windstille und geringem Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Dem in Erfrierungsgrad Befindlichen geht das Kältegefühl allmählich verloren und macht einer stetig zunehmenden Müdigkeit und Schläfrigkeit Platz. Ist der Unglückliche auf der Wanderung begriffen, so zwingt ihn die Ermattung zur Rast und er schläft ein. Der Herzschlag wird immer langsamer und schwächer, der Puls kaum fühlbar, die Atmung seltener und oberflächlicher; die Körpertemperatur sinkt bedeutend und der Körper fühlt sich eisig kalt an. Dieser Zustand der Erstarrung dauert kürzere oder längere Zeit an, bis er in den Tod übergeht.

Als Hauptregel bei der Behandlung Erstarrter gilt, daß sie niemals sofort in eine warme (geheizte) Räumlichkeit gebracht werden dürfen, ferner sollen ihnen, solange die Bewußtlosigkeit dauert, keine wiederbelebenden Mittel durch den Mund eingeflößt werden. Erfrorene müssen vielmehr an Ort und Stelle ihrer Auffindung, oder wenn ein nur wenige Minuten dauernder Transport in einen kühlen Raum möglich ist, in diesem mit Schnee eingerieben werden. Ueberdies muß die künstliche Atmung eingeleitet werden. Bei dem Reiben

gehe man wegen des eventuellen Abbrechens erfrorener Körperteile sehr vorsichtig vor. Sind Herzschlag und Puls etwas kräftiger geworden, so wickle man die erfrorenen Gliedmassen, um sie womöglich zu erhalten, sorgfältig, von den Zehen oder von den Fingern an beginnend und gegen den Rumpf fortschreitend, mit einer Binde ein und bringe sie durch untergelegte Polster, Kleidungsstücke, Stroh usw. in eine erhöhte Lagerung. Zum Abreiben kann man sich statt des Schnees auch in kaltes Wasser getauchter Tücher bedienen. Nur allmählich erhöhe man die Temperatur des Raumes, wo der Erfrorene untergebracht ist, und gehe von kalten Abreibungen zu wärmeren über. Hat der Patient endlich das Bewußtsein zurückerlangt, so verabreiche man ihm zunächst kalte und erst später warme, alkoholische Getränke, wie Kognak, Rum oder Wein, oder auch schwarzen Kaffee oder Tee. Treten während der Erwärmung Schmerzen auf, so hülle man den Patienten wieder für einige Zeit in mit kaltem Wasser getränkte Lappen ein. Der Zustand der Benommenheit kann bei Erfrorenen selbst mehrere Tage hindurch währen. Dr. G. A.

Schweizerischer Militärsanitätsverein.

Aus den Verhandlungen des Zentralvorstandes.

V. Sitzung.

1. Der schweizerische Zentralverein vom Roten Kreuz hat, von edelster Absicht beseelt, die Initiative ergriffen zu einer Geldsammlung im ganzen Schweizerlande zugunsten der von der gewaltigen Erdbebenkatastrophe heimgesuchten Gegenden von Süditalien. Der Zentralvorstand hat ein Zirkular an die Sektionen erlassen, in welchem letztere ersucht werden, das Vorgehen des Roten Kreuzes nach Kräften zu unterstützen und die eingegangenen Gelder an das Zentralsekretariat des schweizerischen Roten Kreuzes in Bern abzuliefern.

2. Die Sektion Zürich rapportiert über ihre Maßnahmen anläßlich der Velo-Fernfahrt Romanshorn-Genf. Es war eine Hülfeleistung zu verzeichnen.

3. Dem Zentralvorstand ist anläßlich der letzten Delegiertenversammlung der Auftrag überbunden worden, diejenigen Paragraphen der Zentralstatuten, die den jetzigen Verhältnissen nicht mehr entsprechen, in geeigneter Weise zu korrigieren. Nach reiflicher Diskussion kommt er zum Schlusse, daß eine Statutenrevision ein dringendes Bedürfnis sei, und er wird daher im Falle sein, der nächsten Delegiertenversammlung in St. Gallen einen neuen Statutenentwurf vorzulegen.

Ueber Verwendung der Schlittenbahre nach Dr. Lardy.

Von Hauptmann Geßner, Basel, Instruktionsoffizier I. Klasse.

In der Sanitätsrekrutenschule III, Basel 1908, bot sich mir wiederholt Gelegenheit, Transportproben mit der in der Augustnummer des „Roten Kreuzes" 1908 bereits besprochenen Schlittenbahre nach Dr. Lardy in Genf zu machen. Nachfolgend einige Eindrücke, die sich mir bei der Verwendung dieses Transportmittels aufdrängten:

Der Lardyschlitten hat in erster Linie den großen Vorteil, relativ recht leicht an Gewicht und bequem transportabel zu sein. — Er läßt sich in eine schmale Fläche zusammenlegen, weshalb er mit Leichtigkeit auf jedem Fuhrwerk, geringen Raum beanspruchend, untergebracht werden kann, als auch von einem einzigen Mann unter dem Arme getragen oder auf den Rücken geschnallt ohne allzugroße Inanspruchnahme der Kräfte transportiert werden kann. An Saum- oder Lasttieren dürfte er sehr leicht auf einer Längsseite anzubringen