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: 20 (1912)

Heft: 12

Artikel: Über den Wert der Desinfektion der Verbandstoffe

Autor: Milner

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-546733

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: 02.07.2025

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

Nr. 12. — XX. Jahrgang. 15. Juni 1912.

Das Rote Kreuz

Schweizerische Halbmonatsschrift
für
Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Ueber den Wert der Desinfektion der Verbandstoffe	177
Delegiertenversammlung des schweizer. Samariterbundes	180
Zusammenzug des für den Kriegsfall zur Verfügung stehenden Krankenpflegepersonals	182
Aus dem Vereinsleben: Chur; Zug; Flawil; Zweiter Freiämter Samaritertag; Enge-Wollishofen; Samaritervereinigung des Bezirkes Baden; Solothurn	183
Kantonal-bernischer Hülfslehrertag in Sumiswald	187
Zentralkurs für Rot-Kreuz-Kolonnen	188
Die Hygiene des Schuhwerkes	189
Bundesfeierkarten	192
Hülfslehrerkurs	192
Vom Büchertisch	192

Ueber den Wert der Desinfektion der Verbandstoffe.

(Nach einem Vortrag von Dr. Milner, aus der „Zeitschrift für Samariter- und Rettungswesen.")

Es könnte durchaus überflüssig erscheinen, über den Wert der Desinfektion der Verbandstoffe heute noch ein Wort zu sagen, zumal vor diesem Kreise. Und als ich die Aufforderung zu diesem Vortrage erhielt, kam ich mir vor wie etwa ein Mann, der vor Eisenbahnbeamten über die Vorzüge der heutigen Personenbeförderung vor der alten Postbeförderung sprechen sollte. Allein bei genauerem Nachdenken wurde mir klar, daß der Vergleich nicht zutreffend ist, weil die Vorteile unserer Asepsis vor den alten Verbandmethoden nicht so klar auf der Hand liegen wie die unserer heutigen Beförderungsmittel. Die Geschichte der Wundbehandlungsmethoden lehrt uns auch, wie falsch es wäre, wenn wir uns im Bewußtsein unserer heutigen Leistungen der Täuschung hingäben, daß Rückschläge in alte Irrtümer und Torheiten auf diesem Gebiet im Großen und besonders im Kleinen ausgeschlossen seien. Denn während sich schon bei Hippokrates, dem berühmtesten Arzt des griechischen Altertums, die wichtigsten Grundsätze unserer heutigen aseptischen Wundbehandlung: Reinlichkeit, Ruhe für die Wunde und Austrocknung der Wundsekrete ausgesprochen finden, verfielen die Aerzte des Mittelalters in eine gefährliche Vielgeschäftigkeit und Quacksalberei. Erst kurz vor dem Jahre 1870 begann die Besserung in Form der Antisepsis sich zu entwickeln. Und welcher Kämpfe hat es dann noch bedurft und wie viele Arbeit mit unseren unschätzbar verbesserten Instrumenten und Untersuchungsmethoden, um jene Irrtümer und Phantastereien des Mittelalters und abergläubischer Zeitgenossen und zuletzt auch die Antisepsis selbst immer mehr zu überwinden!

Wie war ein solcher Rückschlag von der Höhe der Wundbehandlungskunst der alten Griechen möglich? Nur darum, weil die griechischen Aerzte die letzten Gründe für die guten Erfolge ihrer aseptischen Methoden noch nicht kannten. Ihre Kunst ruhte nicht,

wie unsere, auf dem festen Fundament der Wissenschaft. Wenn wir also der Asepsis immer mehr Verbreitung verschaffen und verhindern wollen, daß wir in der Wundbehandlung von der reinen Höhe der im wesentlichen aseptischen Verfahren wieder herabsinken, so müssen wir uns immer wieder klar darüber werden, warum wir aseptisch und nicht anders, besonders nicht antiseptisch behandeln und verbinden müssen.

Wer eine gute Wundheilung erreichen will, muß in erster Linie ihre Hindernisse und Feinde kennen. Den eigentlichen Feind einer guten Wundheilung hat man immer wieder, von Hippokrates an, bis in den Anfang der aseptischen Zeit, also bis 1880 etwa, in der Luft gesucht. Hippokrates hat schon Keime in der Luft für die eigentlichen Ursachen der Eiterung und aller ansteckenden Krankheiten angesehen; später beschuldigte man die Feuchtigkeit der Luft, dann Säuren und Alkalien in der Luft und schließlich, als man erkannt hatte, daß Bakterien die letzten Ursachen der Eiterung sind, vermutete man, daß diese Bakterien in der Luft hausten und von da in die Wunden kämen, um sie krank zu machen. Die ersten antiseptischen Verbände hatten daher ausgesprochen den Zweck, die in der Luft schwebenden Bakterien von der Wunde fern zu halten. Darum hat man auch in allen großen Krankenhäusern ungefähr 10 Jahre lang die Bakterien schon in der Luft zu töten versucht, indem man während der Operation und während der Verbandwechsel die Luft durch einen Zerstäubungsapparat mit einem Karbolnebel erfüllte. Die Karbolsäure war ja das erste gute Antiseptikum, d. h. das erste gute Mittel zur Abtötung der Eiterbakterien.

Ich muß hier die beiden Worte, die die zwei größten Fortschritte der heutigen Chirurgie bezeichnen, nämlich Antisepsis und Asepsis, etwas genauer erläutern. Wie das Wort Antialkoholismus Kampf gegen den Alkoholismus bedeutet, so heißt Antisepsis Kampf gegen die Sepsis, d. h. die Blutvergiftung, also auch Kampf gegen die Bakterien. Aber wie Worte, besonders Fremdworte, ihre Bedeutung im Laufe der Zeit oft ändern, so bedeutet das Wort Antisepsis heute etwas Spezielleres als anfangs und bezeichnet einen direkten Gegensatz zu Asepsis. Antiseptische Wundbehandlung bedeutet heute: Bekämpfung der Wundbakterien mit chemischen Abtötungsmitteln, sei es, daß diese in der Wunde oder an und in den mit der Wunde in Berührung kommenden Gegenständen angewendet werden. Asepsis dagegen heißt Fernhalten der Bakterien von den Wunden durch ihre vorherige Abtötung mit physikalischen und nicht chemischen Mitteln, d. h. durch mechanische Reinigung der Haut, Auskochen der Instrumente, Sterilisation der Verbandstoffe usw. in Dampf. In die Wunden selbst, vor allem in die frischen Operationswunden, kommt, abgesehen von Ausnahmefällen, kein chemisches zur Abtötung von Bakterien bestimmtes Mittel.

Kehren wir nun zu der wichtigsten und früher so schwierigen Frage zurück, woher die Bakterien gewöhnlich in die Wunde kommen, so hat sich bald herausgestellt, daß die lange Zeit hauptsächlich angeklagte Luft immer mehr entlastet und schließlich fast ganz freigesprochen werden mußte, daß die Bakterien dagegen an den festen Gegenständen, die mit der Wunde direkt oder indirekt in Berührung kommen, ja sogar an fast allen Gegenständen der Außenwelt haften, besonders an den Händen der Aerzte und Krankenpfleger, an der Haut des Kranken selbst, an den Instrumenten und in den Verbandstoffen.

In den Verbandstoffen, über die ich hier zu sprechen habe, suchte man sie in der antiseptischen Zeit naturgemäß zu töten durch die antiseptischen Mittel, mit denen man die Watte und Gaze und die übrigen Verbandmittel tränkte. So entstand in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine große Menge antiseptischer Verbandstoffe mit Karbolsäure, Salizylsäure, Cresol, Sublimat,

Chlorzink, Borsäure usw. Heute spricht man glücklicher Weise nur noch wenig von diesen antiseptischen und angeblich sterilen Verbandstoffen. Außer den verhältnismäßig geringen Mengen von Jodoform-, Vioform- oder Xeroform-Gaze usw., mit denen bestimmte Arten von Wunden oft noch ausgelegt und drainiert werden und außer der gelegentlichen Anwendung leicht antiseptischer feuchter Verbände besteht der ganze übrige Verband ausschließlich aus aseptischen, d. h. von Wundbakterien freien und möglichst gut aufsaugenden Stoffen, steriler Watte, Gaze, Zellstoff usw.

Warum diese Verdrängung der ursprünglich doch so ungeheuer nützlichen Antiseptika? Es scheint doch so vernünftig, daß man nicht nur, wie bei der Asepsis, die Bakterien, die in die Verbandstoffe bei ihrer Fabrikation hineingeraten sind, abtötet, sondern auch die nachträglich mit den Wundsekreten, besonders aus eiternden Wunden oder aus der Umgebung, gelegentlich auch aus der Luft in die Verbandstoffe hineingelangenden undschädlich macht mit Hülfe eines der bewährten Antiseptika! Der Grund für die Verwerfung antiseptischer Verbandstoffe liegt darin, daß sie gerade die zwei Haupteigenschaften guter Wundverbände: Keimfreiheit und Unschädlichmachung der nachträglich in den Verband eindringenden Bakterien nicht so sicher und stark besitzen, wie die aseptischen Verbände.

Zunächst ist die Desinfektion, d. h. die Keimvernichtung, mit chemischen Mitteln nicht so leicht und sicher zu erreichen, wie man früher dachte und noch heute vielfach denkt. Die Aelteren unter uns können sich noch sehr wohl erinnern, wie sehr die Kraft antiseptischer Mittel in der ersten Zeit nach ihrer Erfindung überschätzt wurde. In einer Luft, die nach Karbolsäure roch, fühlte man sich vor jeder Ansteckung sicher. Die Bakterien wähnte man ja in der Luft schwebend und da drang ja der Geruch des antiseptischen Mittels und folglich auch seine Kraft sicher überallhin. Ebenso selbstverständlich scheint es dem blinden Instinkt, daß in einer nach Zersetzungsprodukten stinkenden Luft auch zahlreiche Fäulniskeime enthalten sein müßten; und doch konnte durch Bakterienzüchtung aus der Luft nachgewiesen werden, daß die Luft in einer großen Kloake unter dem Potsdamer Platz in Berlin vielleicht die bakterienärmste Luft von ganz Berlin war, weil sie weder durch Feuchtigkeit noch durch Staubaufwirbelung mit Bakterien erfüllt wurde. (Auf der Erdoberfläche, wo stetsfort eine mehr oder minder starke Strömung herrscht, wird die Luft aber an Keimen nicht so arm sein. So ist der Bakteriengehalt der Schulzimmerluft einwandsfrei nachgewiesen worden. D. Red.) Auf der anderen Seite ist von einer bakterientötenden Wirkung des Geruchs nach Karbolsäure gar keine Rede. Selbst die wissenschaftlichen Untersucher und Aerzte überschätzten zunächst die Wirkung der chemischen Antiseptika sehr, weil sie sie unter Verhältnissen geprüft haben, die mit denen des täglichen Lebens und besonders mit denen der Wunde nicht übereinstimmten und weil sie außerdem in ihre künstlichen Nährböden mit Teilchen der antiseptisch behandelten und dann auf ihre Keimfreiheit zu prüfenden Gegenstände auch Spuren des Antiseptikums brachten und dadurch das Auskeimen noch lebend gebliebener Bakterien verhinderten. Wenn dann auf dem so unabsichtlich antiseptisch durchtränkten Nährboden keine Bakterienkolonien sich entwickelten, so schloß man irrtümlicherweise, daß der antiseptisch behandelte Gegenstand desinfiziert, d. h. wirklich bakterienfrei geworden sei.

Robert Koch hat zuerst auf diese Irrtümer aufmerksam gemacht und uns die Kraft der Antiseptika und ihre Schwächen richtig zu beurteilen gelehrt. Unser stärkstes chemisches Desinfektionsmittel, z. B. Sublimat, wirkt auf Eiter-, Blut- und eiweißhaltige Wundsekrete nur sehr schlecht desinfizierend, weil es mit den Eiweißstoffen sich chemisch verbindet zu nur schwach antiseptisch wirkendem Quecksilbereiweiß und als solches häufig aus

der Lösung ausfällt. Auch Fett, das die Bakterien im Eiter und an der Hautoberfläche und auch sonst oft umhüllt, ebenso Schleim, hemmen die antiseptische Kraft des Sublimats und der meisten anderen antiseptischen Lösungen, weil diese das Fett und den Schleim nicht zu durchdringen vermögen und gar nicht an die Bakterien herankommen. Macht man, um möglichst starke Wirkungen auf die Bakterien zu erreichen, die Lösung des Antiseptikums oder die Imprägnierung der Verbandstoffe möglichst konzentriert, so erhöht man sogleich die Gefahr einer Reizung der Wunde und der sie umgebenden Haut. Ja es sind tödliche Vergiftungen durch noch nicht einmal sehr konzentriert erscheinende antiseptische Verbandstoffe vorgekommen! Denn kein kräftiges Antiseptikum ist unschädlich für die Gewebe und die Wunde.

(Schluß folgt.)

Delegiertenversammlung des schweizerischen Samariterbundes.

Die Neuenburger verstehen es meisterhaft, Feste zu arrangieren, das haben auch die Samariter erfahren, die aus allen Gauen unseres Vaterlandes am 1. Juni nach Neuenburg gezogen kamen. Im festlich geschmückten Saal des Kasinos Beau-Séjour hatte sich eine gewaltige Menge festfeiernder Samariterinnen und Samariter zu einem gemeinsamen Nachtessen zusammengefunden und bald herrschte reges Leben, Händeschütteln und Grüßen französisch und deutsch in wirrem Durcheinander in allen Dialektschattierungen. Die Neuenburger hatten sich große Mühe gegeben, ihren Gästen einen frohen Abend zu bereiten. Chöre, Musik, Kinderreigen wechselten in einem fort mit andern durchaus gelungenen Produktionen ab. Ueberhaupt zeigte der ganze Empfang so recht den Reiz französischer Liebenswürdigkeit. Der nächste Tag brachte vorerst eine unangenehme Ueberraschung. Wer sich etwa vorgenommen hatte, am frühen Morgen den schönen Ufern des Sees entlang einen Spaziergang zu machen, dem war die Freude buchstäblich ins Wasser gefallen. Es regnete in Strömen und männiglich war froh, vor dem naßkalten Wind in der geräumigen Aula der Universität schon vor der festgesetzten Zeit Schutz zu suchen. Der trübe Morgen war so recht eigentlich zur Sitzung geschaffen. Der abtretende Zentralvorstand hatte zum Abschluß seiner Tätigkeit eine wohlgefüllte Traktandenliste aufgestellt. Es wurde die Anwesenheit von 91 Sektionen und 114 Delegierten konstatiert. Der Jahresbericht gab Anlaß zu der Bemerkung, daß der Zentralvorstand zu wenig honoriert sei und die Versammlung beschloß, demselben für die letzten drei Jahre eine weitere Gratifikation von Fr. 600 zu verabfolgen. Auch für die Zukunft wird in dieser Richtung gesorgt, indem die Gratifikation des Zentralvorstandes von Fr. 350 auf Fr. 550 per Jahr erhöht wurde.

Jahresbericht und Rechnung wurden genehmigt, ebenso der Voranschlag pro 1913. Das Haupttraktandum bildeten die Anträge von Aarau und Zürich, die einen gewaltigen Redestrom auslösten. Wie man weiß, handelte es sich um die Erweiterung der Samariteraufgaben. Die Sektion Aarau hatte gewünscht, daß dem Art. 1 der Statuten noch beigefügt werden sollte, daß zu den Zwecken des Samariterbundes noch die Verbreitung der allgemeinen Gesundheitspflege in weitestem Sinne des Wortes gehöre. Da dieses Postulat zum größten Teil von vielen Sektionen schon erfüllt ist, lag auch kein Grund vor, die Erweiterung der Statuten in diesem Sinne abzulehnen und es wurde denn auch die Aufnahme des betreffenden Passus in die Statuten gutgeheißen. Schweren, ja unüber-