Die Seuchenbekämpfung im Kriege

Autor(en): **Koch, Robert**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **15 (1907)**

Heft 12

PDF erstellt am: **03.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-546316

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Seuchenbekämpfung im Kriege.

Referat nach einem Vortrag von Geheimrat Prof. Dr. Robert Koch, Berlin.

Der berühmte Bakteriologe hatte für einen Vortrag, den er vor einiger Zeit vor einer großen Zahl von Aerzten hielt, das Thema der Seuchenbekämpfung im Kriege gewählt. Die Ansichten, denen der Vortragende bei dieser Gelegenheit Ausdruck gab, haben aber für weitere Kreise, insbesondere auch für die Mitglieder der freiwilligen Krankenpflege, großes Interesse. Die Einleitung bildete ein historischer Ueberblick über die Wandlungen, welche im Laufe der Zeiten die Meinungen über die Bekämpfung der Kriegsseuchen durchgemacht haben. Ein deutliches Beispiel hierfür gewähren die wechselvollen Ansichten über die Abwehr der Cholera. Man hat erst in jüngster Zeit durch die bakteriologischen Forschungen die Wege kennen gelernt, auf denen die Cholera sich verbreitet, während man früher in diesen Fragen ganz im Dunklen tappte. Einerseits weiß man jetzt, daß der Krankheitserreger der Cholera durch Wasser übertragen wird, und anderseits hat man auch erfahren, daß es gerade die leicht erscheinenden Fälle sind, durch welche die Cholera verschleppt werden kann.

Wir, die wir seit langen Jahren keinen Krieg in der Nähe gesehen haben, können uns schwer eine Vorstellung von den furchtbaren Verlusten machen, die den Armeen durch ansteckende Krankheiten zugefügt werden. So verlor, um einige Beispiele anzuführen, Napoleon im Jahre 1812 ein Fünftel seiner sämtlichen Soldaten am Flecktyphus. In dem kurzen Feldzuge 1866 hatte die preußische Armee 6724 Cholerafälle. 1870—71 hatten die deutschen Heere 74,000 Typhusfälle, und 1877 verlor im russisch-türkischen Krieg Rußland 25,000 Mann am Typhus. Für Deutschland ist es lehrreich, daß 1894 die französische Expedition in Madagaskar von im ganzen 12,850 Kombattanten 4489 — also fast die Hälfte — an Wechselfieber verlor, und im spanisch-amerikanischen Kriege wurden über 5000 Mann der Amerikaner durch Seuchen hinweggerafft. Auch bei unserer Chinaexpedition hatten wir eine stattliche Anzahl von Typhusfällen zu beklagen, und die Typhusseuche in Südwestafrika hat trotz aller Vorsichtsmaßregeln schwere Opfer gefordert.

Die Krankheiten, die sich mit unheimlicher Regelmäßigkeit bei kriegführenden Armeen einzustellen pflegen, je nach dem Ort, auf dem sich das Kriegstheater befindet, sind Pocken, Flecktyphus, Rückfallfieber, Malaria (Wechselfieber), Pest, Cholera, Unterleibstyphus und Dysenterie (Ruhr).

Was zunächst die Pocken anbetrifft, unter denen 1870/71 die Franzosen sehr litten, so müssen, da es bei großen Truppenmassen nicht immer möglich sein wird, beim Ausbruch des Krieges Neuimpfungen vorzunehmen, die Truppenärzte ein wachsames Auge auf eventuell vorkommende Pockenfälle haben, und es muß mit der größten Schärfe auf vollkommene Isolierung der Erkrankten und Unschädlichmachung (Verbrennung) ihrer Effekten ꝛc. gesehen werden. Flecktyphus ist in seinem Anfangsstadium außerordentlich schwer zu erkennen; die Zahl der daran Erkrankten hat in Friedenszeiten bei uns sehr abgenommen. Sein Auftreten dürfte im Kriege besonders durch schlechte Unterkunftsräume bedingt sein. Koch empfiehlt als bestes Mittel gegen diese mörderische Krankheit ausgiebige Lüftung der Wohnräume. Vom Rückfallfieber, dessen Krankheitserreger bekannt ist, weiß man jetzt, daß es durch Wanzen übertragen wird. Die beste Prophylaxe wird demnach in der tunlichsten Ausrottung dieser Tiere bestehen.

Besonders bei Feldzügen in den Tropen, aber auch vielleicht in ungeahnter Ausdehnung auf andern Kriegsschauplätzen wird der Hy-

gieniker mit dem Auftreten des Wechselfiebers unter den Truppen zu rechnen haben. Wir wissen jetzt, daß der Krankheitserreger der Malaria durch den Stich einer Mückenart auf den Menschen übertragen wird. Während wir daher in Friedenszeiten durch Assanierung sumpfiger Terrains ꝛc. etwas dafür tun können, die Existenzbedingungen der Mücken zu erschweren, werden wir im Kriege genötigt sein, prophylaktische Maßregeln für den einzelnen Soldaten zu treffen. Zum Glück besitzen wir im Chinin ein souveränes Mittel gegen das Wechselfieber, und Koch empfiehlt bei der geringsten Gefahr epidemischen Auftretens von Malaria unter den Truppen jedem Mann jeden 9. bis 10. Tag 1 Gramm Chinin zu verabfolgen.

In den letzten Feldzügen ist die Pest zwar nicht beobachtet worden. Da aber der unheimliche Gast hin und wieder an die Pforten Europas klopft, muß mit der Möglichkeit ihres Auftretens auch bei europäischen Feldzügen gerechnet werden. Die Ansteckungsgefahr der Pest ist nach Kochs Erfahrungen nicht gar so groß, solange es sich um reine Bubonenpest (Beulenpest) handelt; dagegen sind die Fälle von Lungenpest, in denen sich der Krankheitserreger in der Ausatmungsluft der Erkrankten befindet, sehr ansteckend. Bekanntlich wird die Pest durch Ratten übertragen, deren tunlichste Vernichtung also gegebenenfalls auch im Kriege in Frage kommt. Die Erfolge, die Koch von der Schutzimpfung Gesunder gegen die Pest gesehen hat, sind wenig ermutigend; die Serumbehandlung bei Erkrankten hat in keinem Falle Nutzen gebracht.

Während die Pest und ihr Erreger zum Wasser keine Beziehungen haben, ist dieses bei der Cholera in hohem Maße der Fall, denn die Bakterien der Cholera sind nur in feuchten Medien lebensfähig. Es muß daher in Kriegszeiten ganz besonders auf die Sauberkeit des Trink- und auch Waschwassers geachtet werden, die bekanntlich durch Abkochen des Wassers erzielt wird. Strengste Isolierung jedes vorkommenden Falles — auch der scheinbar ganz leichten —, Vernichtung der Wäsche der Kranken und Unschädlichmachung ihrer Ausleerungen sind Hauptforderungen, die bei Bekämpfung der Cholera erfüllt werden müssen. Leider ist bei dieser Krankheit nach Kochs Erfahrung von einer Impfung nichts zu erwarten, obschon die Beobachtung, daß einmaliges Ueberstehen der Krankheit (Cholera) das Individuum gegen Neuerkrankung schützt, auf diesen Weg der Prophylaxe hinweist.

Vielleicht die schlimmsten Feinde der Gesundheit der Soldaten im Felde sind Unterleibstyphus und Ruhr. Beide stimmen auch darin überein, daß die Krankheitserreger sich in der Ausleerung der Kranken finden und durch das Wasser verschleppt werden können. Die Erreger beider sind auch in trockenem Zustande lebensfähig, und von dem Typhusbazillus ist bekannt, daß er auch in tieferen Schichten des Erdbodens haften und auf diese Weise vielleicht Brunnen verseuchen kann. Bei Schutzmaßregeln gegen Typhus kommt als erschwerend in Betracht, daß die bakteriologische Diagnose der Erkrankung im Frühstadium sehr schwer zu stellen ist; doch glaubt Koch neuerdings eine Methode gefunden zu haben, die in dieser Beziehung Wandel schaffen wird. Außerordentlich wichtig ist auch bezüglich des Typhus eine gute Hygiene des Wassers und der Nahrungsmittel. Durch Untersuchung über 650 Typhusepidemien wurde festgestellt, daß 420 Mal Wasser und 117 Mal Milch der Träger des Ansteckungsstoffes gewesen war. Koch hält aber auch eine Schutzimpfung gegen Typhus mit abgetöteten Typhusbazillen für zweckmäßig und würde dieselbe im Kriegsfalle für Truppen empfehlen, die in besonders gefährdete Gegenden kommen. So ist in Südwestafrika die Typhusschutzimpfung mit verhältnismäßig gutem Erfolge angewendet worden. Die Vorsichtsmaßregeln gegenüber der Ruhr werden sich im allgemeinen mit denen gegen Typhus decken,

nur ist von Schutzimpfung hier noch nichts bekannt.

Wie im Frieden wird es für die Armeeleitung auch im Kriege notwendig werden, bakteriologisch besonders vorgebildete Aerzte in großer Anzahl zur Verfügung zu haben, die schleunigst nach allen besonders gefährdet erscheinenden Punkten entsandt werden können, um schnell ratend und helfend einzugreifen. Jedoch wird auch der Truppenarzt in künftigen Kriegen die sehr schwierige Aufgabe haben, gestützt auf umfassende hygienische Kenntnisse, die notwendigen Maßregeln zu treffen, um durch Wahl geeigneter Quartiere, Beobachtung der Boden- und Wasserverhältnisse, Beseitigung der Abfallstoffe ꝛc. das Auftreten von Kriegsseuchen möglichst zu verhindern.

(Deutsches Rotes Kreuz.)

Die Einbanddecken für „Das Rote Kreuz" und „Am häuslichen Herd" können unter Angabe der Jahreszahl zum Preis von 60 Cts. per Stück bestellt werden bei der Administration. Sie werden gegen Nachnahme versandt.

Für die prompte Ausführung von Bestellungen, die erst nach Neujahr einlangen, kann nicht Gewähr geleistet werden.

Wie verhütet man die Entstehung von Blutvergiftungen durch Fingerverletzung.

Wie häufig kommt es vor, daß Blutvergiftungen eintreten nach kleinen Fingerverletzungen, die man nicht sofort und sorgfältig pflegte, sei es aus Unwissenheit, Gleichgültigkeit oder Furcht vor einem kleinen Einschnitt durch den Arzt. Die kleinste Hautverletzung genügt, um Infektionskeime eindringen und damit eine Blutvergiftung zustande kommen zu lassen. Solche Verwundungen an den Händen kommen am meisten bei Arbeitern oder Dienstboten vor, welche Fußböden aufreiben müssen, dann bei Zimmerleuten, Schreinern und auch bei Aerzten. Die Eintrittspforten, oder, besser gesagt,, Angriffspunkte der Infektionskeime sind oft fast unsichtbare, einfache Stiche oder Schürfungen, die man sich unbemerkt zuzieht und nicht beachtet. Es braucht auch nicht einmal ein Fremdkörper in der Wunde zurückzubleiben, um eine Entzündung hervorzurufen, aber die Entzündung ist stets der Beweis, daß ein schädlicher Keim eindrang.

Diese Infektionskeime sind außerordentlich klein, und man muß sie tausendfach vergrößern, um sie dem Auge bemerkbar zu machen. Sie finden sich überall, im Staub unserer Wohnräume, auf unserer Haut und den Schleimhäuten. Auf irgend eine Weise gelangen sie in die Wunden, sei es, daß sie sich an dem Holz oder Messer befanden, das die Verletzung verursachte, sei es, daß sie von der Hautoberfläche an der beschädigten Stelle ins Innere drangen, wo sie dann ihren Giftstoff ablagern und damit eine Entzündung hervorrufen.

Die Hände sind dieser Gefahr natürlich am meisten ausgesetzt, während die Füße durch Schuhe und Strümpfe geschützt werden, wenn nicht etwa das Schuhwerk irgendwo einen Druck ausübt, der eine Verletzung zur Folge hat.

Glücklicherweise sind Entzündungen an den Händen meist lokalisiert, und bleiben Blutvergiftungen gewöhnlich auf den Ort beschränkt.