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: 48 (1940)

Heft: 6: Blutspende-Sondernummer

Artikel: Geschichte der Bluttransfusion

Autor: Reinhard, Marguerite

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-973016

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: 13.12.2025

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

Geschichte der Bluttransfusion

Die Frühgeschichte des körperlichen Eingriffs, der von den ersten englischen Forschern Transfusion des Blutes genannt wurde, ist aufs innigste mit der Entdeckung des Blutumlaufs verbunden. Erst nachdem einmal ermittelt worden war, in welchen Bahnen das Blut durch den Körper fliesst, konnte das Problem der Bluttransfusion näher untersucht werden.

Es fehlt der heute angewandten Transfusion des Blutes nicht an zahlreichen Mystifikationen, die der wichtigen Erfindung schattenhaft und verschwommen vorangingen.

Die hohe Bedeutung des Blutes für das Leben leuchtete den Menschen von jeher ein. Diese Erkenntnis gab Anlass zu blutigen Opfern, speziell zu den Menschenopfern des Altertums, zu symbolischen Handlungen und zahlreichen, das Gebiet der Volksmedizin und des Aberglaubens betreffenden Vorstellungen.

In den Dokumenten des Altertums ist jedoch nie von Bluteinspritzung in die Adern eines Menschen die Rede. Solch ein Gedanke konnte sich bei der herrschenden Ansicht über die Blutbewegung im menschlichen Körper unmöglich entwickeln.

Aristoteles zum Beispiel lehrte, das Herz erzeuge das Blut in eigenen Höhlen, verströme es als Nährstoff durch Adern nach allen Teilen des Körpers und erquicke diese; niemals aber ströme das Blut zum Herzen zurück.

Die Gelehrten der alexandrinischen Schule, Herophilos und Erasistratos, hatten die eigentümliche Vorstellung, in den Adern befände sich nur Luft, die ihnen bei der Atmung von der Lunge aus zuströme.

Die philosophischen Anschauungen des Pythagoras (geb. 580 v. Chr.) geben die ersten Aufschlüsse über die Beziehungen des Blutes zur Seele. Pythagoras unterscheidet drei gesonderte Vermögen der menschlichen Seele: Verstand, Gemüt und Mut; ihre Ernährung geschieht durch das Blut (Kurt Sprengel).

Auch nach Diogenes von Apollonien befindet sich der Sitz der Seele in der mit der Luftröhre zusammenhängenden hintern Höhle des Herzens.

In der stoischen Schule galt die Seele einfach als die Ausdünstung des Blutes, und Chrisipp von Knidos verwarf den Aderlass, weil mit dem Blut auch Seele abfliessen könnte.

Die Anschauung, dass sich der Sitz der Seele im Blut befinde, war im Altertum weit verbreitet. Vorstellungen dieser Art mussten sich auf die Ueberzeugungen der Aerzte übertragen. Bei plötzlichem Schwinden der psychischen Tätigkeit suchte man daher das Heilmittel im Blut kräftiger Menschen. Dies bildete den Beginn grauenhafter kultischer Vorkehrungen:

Die Sage erzählt, dass die ägyptischen Priester verstanden haben, das Lebensalter durch Blut zu verjüngen. Von ihnen soll die Zauberin Medea in dieser dämonischen Kunst unterrichtet worden sein; sie verjüngte Jasons Vater Aeson dadurch, dass sie das gealterte Blut aus seinen durchschnittenen Halsgefässen abliess und jugendliches Blut in seine Venen flösste.

Die griechischen und karischen Söldner Pammenits schlachteten die Kinder des Phanes, tranken deren mit Wein und Wasser gemischtes Blut und verpflichteten sich damit, tapfer zu kämpfen (Herodot III, 11).

Von den Ungarn schreibt die Chronik des Abtes Regino von Prüm: «Sie trinken Blut, verschlingen als seelisches Stärkungsmittel die in Stücke zerteilten Herzen derer, die sie zu Gefangenen gemacht.»

Als der Herzog von Montmorenci 1632 in Toulouse hingerichtet wurde, tranken Soldaten sein Blut, um sich seine Tapferkeit zu eigen zu machen (Châteaubriand-Mém. d'outre tombe III, 120).

Der Jesuit Jean de Brébeuf wurde 1649 von den Irokesen zu Tode gemartert. Trotz den grössten Schmerzen gab er weder einen Laut von sich, noch zuckte er ein einzigesmal. Hingerissen von so grosser Tapferkeit, tranken die Indianer sein Blut, um ebenso tapfer zu werden.

Von ähnlicher Anschauung zeugt auch der bei manchen Völkern übliche Brauch, dass bei Bündnissen Blut der Partner gemischt und getrunken wurde. Dies sollte nicht bloss ein äusseres Zeichen sein, sondern einen wirklichen Austausch der Seelen darstellen. Auch ein Treueschwur wurde mit eigenem Blut bekräftigt; dies bezeugt folgendes Beispiel aus der polnischen Geschichte:

Als der französische Prinz Heinrich im Jahre 1573 zum König von Polen gewählt worden war, kamen ihm auf der Reise nach seinem neuen Reich dreissigtausend Reiter bis zur Grenze entgegen. Der Anführer dieser Reiterschar trat dem König entgegen, zog seinen Säbel, stach sich damit in den Arm, liess das Blut in die Hand strömen und sprach: «Mein König, Unglück treffe denjenigen unter uns, der nicht bereit ist, in Ihren Diensten sein ganzes Blut zu vergiessen; ich möchte deshalb jetzt keinen Tropfen meines Bluts vergeuden.» Er hob die Hand an den Mund und trank das Blut. (G. Daniel, Histoire de France.)

Der Auffassung, das Blut enthalte die Seele, war schon der Gedanke des Blutopfers bei den alten Kulturvölkern entsprungen. Im Vergiessen des Blutes und damit in der Hingabe der Seele des zu Opfernden lag die eigentliche sühnende Kraft.

In der Mitte des 16. Jahrhunderts entdeckte Michael Serveto den kleinen Blutkreislauf und kam dadurch der eigentlichen Tätigkeit des Blutes bedeutend näher. Der unglückliche Forscher wurde auf Betreiben Calvins am 27. Oktober 1553 zu Genf öffentlich als Ketzer verbrannt.

Um den Gedanken einer Bluttransfusion zu ermöglichen, bedurfte es aber auch noch der Entdeckung des grossen Blutkreislaufs. Für den englischen Forscher William Harvey war es sehr bedeutungsvoll, dass er seine medizinischen Studien in Padua gerade zu einer Zeit vollendete (1604), in der der berühmte Anatom Girolamo Fabrizio di Aquapendente die Aufmerksamkeit der Wissenschaft auf die Venenklappen lenkte. Allerdings hatte nicht dieser die Venenklappen entdeckt: sie wurden schon um die Mitte des fünften Jahrhunderts von Theodoretus, Bischof der Stadt Cyrus in Syrien, in seiner dritten Rede über die Vorsehung erwähnt.

Bei der Betrachtung der Venenklappen stellte Harvey die zentripetale Bewegung des Blutstromes in den Venen fest und entdeckte somit vollständig den Kreislauf des Bluts. Harvey war Mitbegründer des 1648 gegründeten und noch heute bestehenden wissenschaftlichen Kollegium «Royal Society», das im Laufe der Jahrhunderte einen starken Einfluss auf die Entwicklung der Natur- und Heilkunde ausgeübt hat.

Aus dem Schosse des genannten englischen Kollegiums der Aerzte hat also die eigentliche Bluttransfusion ihren Ursprung genommen und sich nach vielen kultischen Irrwegen des Altertums und Mittelalters bis zur modernen wissenschaftlichen Anwendung (erstmals 1901 nach der Erforschung der Blutgruppen) hindurchgefunden.

Marguerite Reinhard.

Der Bluttransfusionsdienst des Niederländischen Roten Kreuzes

Im ganzen Lande unterstehen die Bluttransfusionsdienste dem Niederländischen Roten Kreuz. Die Tagesleitung dieser Dienste ist in Händen des Zentralen Bluttransfusionsausschusses, der endgültig der Hauptdirektion des vorgenannten Roten Kreuzes verantwortlich ist.

Die Bluttransfusionsdienste, welche bereits seit beinahe zehn Jahren im Lande bestehen und bis vor kurzem für die Arbeit in Friedenszeiten bestimmt waren, sind jüngst ausgebaut und reorganisiert worden, damit sie auch in Kriegszeiten allen Ansprüchen gerecht werden können.

Das Land ist jetzt verteilt in *Bezirke*, über welche sich ein Bluttransfusionsdienst erstreckt. An der Spitze eines Bezirks steht als *Leiter* ein Mediziner, wozu der Direktor oder Spezialist-Internist eines grossen Krankenhauses gewählt worden ist. Dieses Krankenhaus dient als *medizinische Zentralstelle* eines Bezirks. Den medizinischen Leitern sind ein *Verwalter* und ein *Schatzmeister* beigeordnet.

Die medizinischen Zentralstellen sind dergestalt eingerichtet, dass sie in Kriegszeiten vollständig ohne zentrale Leitung den eigenen Bezirk versorgen können.

In jeder Gemeinde ist ein *Werbungsausschuss* etabliert worden, welcher aus dem Bürgermeister, einem Vertreter der Abteilung des Roten Kreuzes und der Vereine für Stadtviertel-Krankenpflege und Luftschutz besteht. Die Spender werden durch die örtlichen Werbungsausschüsse geworben mit allen modernen Mitteln, wie Presse, Radio, Film und Vorträge, und weiter mittels Reklamematerials, bestehend aus grossen und kleinen Reklamebildern sowie aus Schliessmarken.

Sie werden untersucht und gruppiert seitens des medizinischen Leiters des Bezirks und durch den Verwalter in ein Kartensystem geordnet. Die Feststellung der serologischen Reaktionen auf Lues, sowie auch die Kontrolle auf die Blutgruppe wird vorgenommen in ungefähr zehn serologischen, über das ganze Land verteilten Laboratorien. Die Spender werden nach eigener Wahl für Friedenszeiten, für Kriegszeiten oder für beides geworben. Selbstverständlich wird unter den heutigen Umständen der Nachdruck auf die Werbung für Kriegszeiten gelegt. Die Spender für Friedenszeiten werden sorgfältig ausgewählt durch eine eingehende Untersuchung (die sogenannte grosse Untersuchung). Ihr Alter soll zwischen dem 21. und 60. Lebensjahr liegen. Für Spender für Kriegszeiten besteht eine Altersgrenze nicht. Die Untersuchung bleibt für diese beschränkt auf die Feststellung der serologischen Reaktion auf Lues und des Blutquantums, das dem Spender mit Rücksicht auf dessen Habitus und Ernährungszustand, maximal entnommen werden darf. Die Blutgruppe wird mit Probeserum festgestellt und mittels Probe-Erythrocyten kontrolliert.

Neben dieser Organisation sind an einzelnen Orten Konservieremrichtungen von grosser Leistungsfähigkeit errichtet worden. Das Blut wird daselbst, nachdem es in Ampullen aufgefangen worden ist,