Zeitschrift: Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf

Band: 29 (1919)

Heft: 8

Rubrik: Die Bluttransfusion [Fortsetzung und Schluss]

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: 09.08.2025

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

Sauter's Annalen
für Gesundheitspflege
Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgegeben unter Mitwirkung von Aerzten, Praktikern und geheilten Kranken.

Nr. 8. 29. Jahrgang der deutschen Ausgabe. August 1919.

Inhalt: Die Bluttransfusion (Fortsetzung und Schluß). — Ueber Verstopfung. — Sport- und Körperpflege. — Die Entwicklungsgeschichte des Luftbades. — Wohlschmeckender Tee. — Leinsamen und Hanfsamen als Heilmittel.

Die Bluttransfusion

(Fortsetzung und Schluß.)

Wir haben das letzte Mal gesehen was für ein wechselvolles Geschick das Problem der Bluttransfusion gehabt hat. Um die Bluttransfusion sicher handhaben zu können, sind eine Menge Schwierigkeiten zu überwinden gewesen. Als erstes Erfordernis, was die Wahl des Blutspenders anbetrifft, muß für die Transfusion beim Menschen das Blut von einem andern Menschen zur Anwendung kommen. Wir haben nämlich gesehen das artfremdes Blut als ein starkes Gift empfunden werden kann, das desto heftiger wirken wird je verschiedener, nach Art und Gattung, der Ursprung des fremdes Blutes ist. Selbst arteigenes kann unter Umständen Vergiftungserscheinungen auslösen und wenn kein Blutverwandter oder Spender (Geschwister, Eltern oder Kinder) vorhanden ist, ist es ratsam vorher im Glase den Versuch zu machen ob beide Blute sich gegenseitig vertragen. Es darf bei der Mischung im Glase weder eine Auflösung der Blutkörperchen (Hemolyse) stattfinden noch eine Zusammenballung derselben (Agglutination). Selbstverständlich ist auch darauf zu sehen, daß der Blutspender gesund, und mit keiner ansteckenden Krankheit (Syphilis oder Tuberkulose) behaftet ist. Was die Technik an sich betrifft, bedient man sich heutzutage der direkten Ueberleitung mittelst Gefäßnaht die vom Chirurgen Carrel zum ersten Mal ausgeführt wurde, oder durch Einbinden einer kurzen Kanüle. Dieses Verfahren liefert ein ganzes unverändertes Blut, hat aber den Nachteil das zur Ausführung einige chirurgische Uebung nötig ist und die genaue Menge des übergeleiteten Blutes nicht genau zu bestimmen ist. Eine andere Methode fußt auf der Tatsache, daß das Blut flüssig bleibt d. h. nicht gerinnt, wenn man dasselbe in einer 2% Zitronensauren Natron-Lösung auffängt. Man läßt aus einer gestauten Vene vom Spender das Blut in eine Schaale fließen und nach Mischung mit der Zitronensauren Lösung kann man es mittelst einem Trichter, Schlauch und Kanüle in eine Vene des Empfängers leiten. Diese Methode ist einfacher, jedoch das Beifügen von Zitrat wie auch das Defibrinieren das früher angewendet wurde, sind Maßnahmen, deren entgültige Auswirkung nicht zu verfolgen sind. Und in der Tat sollen bei Anwendung

dieses zweiten Verfahrens öfters und stärkere Reaktionen beobachtet worden sein. Man darf mit dem Blute nicht verfahren wie mit Produkten der pharmazeutischen Industrie, bei denen man unliebsame Nebenwirkungen durch Umgruppirung oder Substitution einzelner Moleküle ausschalten kann. Das Blut ist lebendiges Gewebe und eigentlich was ist die Transfusion anderes als die Ueberpflanzung eines flüssigen Gewebes. Man darf also annehmen, daß bei jener die gleichen Gesetze walten, wie bei dieser. Die einfachste und anschaulichste Transplantation, die Hautüberpflanzung dürfte heute allgemein bekannt sein. Es gelingt beim Menschen leicht ein großes Geschwür, z. B. eine Brandwunde zur Ueberhäutung zu bringen, indem man einem andern gesunden Körperteil die Oberhaut abträgt und auf die Wunde bringt. Das Schicksal des überpflanzten Gewebes kann da mit bloßem Auge verfolgt werden.

Man darf niemals damit rechnen daß Haut von einem anderen Individuum zur Anheilung kommt. Sie hält sich wohl während 8—14 Tage dann tritt aber Zerfall ein. Eigene Haut jedoch heilt regelmäßig an. Haut von Geschwistern, Eltern oder Kinder nur in etwa 30 % der Fälle. Bei nicht Blutverwandten ist der Erfolg fast ausgeschlossen. Bei Organüberpflanzungen tritt die gleiche Gesetzmäßigkeit hervor. Nimmt man bei einem Tier eine Niere heraus und setzt sie Kunstgerecht wieder ein, so kann eine solche Autotransplantierte Niere Jahre lang normal funktionnieren und das Tier bleibt am Leben selbst wenn man die andere gesunde Niere herausnimmt. Wird die weggenommene Niere jedoch einem anderen Tiere (wenn auch gleicher Gattung) dem beide Organe entfernt worden sind, eingepflanzt, so übernimmt Anfangs die fremde Niere die richtige Funktion und sezerniert Harn, aber niemals auf lange Dauer. Nach 4—6 Tage ist die vorher gesunde Niere verödet, und ist auf keinerlei Weise mehr zu erhalten. Aehnlich verhalten sich fast alle Organe und Gewebe.

Für die Lebensdauer von transfundirtes Blut haben wir keine augenscheinliche Kontrolle. Auch über die normale Lebensdauer der roten Blutkörperchen wissen wir sehr wenig. Man nimmt eine solche von 3 Wochen an. Unser Organismus würde also 15—20mal jährlich sein ganzes Blut erneuern. Wenn diese Annahme richtig ist, dann wird die Lebensdauer des fremden transplantierten Blutes noch viel kürzer sein. Wie dem auch sei, die Sache geht so vor sich als ob Abbau und Neubildung nach der Transfusion im gleichen Tempo sich vollziehen würde. Denn sobald die Quelle des Blutverlustes verstopft ist, hält auch der Gewinn der Bluttransfusion an, was man durch Blutzählung beim Empfänger in den Tagen nach der Transfusion nachweisen kann.

Die engere sichere Indikation zur Bluttransfusion bilden: 1. die bedrohliche sekundären Anemien durch Blutungen bei Verletzungen (Kriegsverletzungen) und Endbindungen und bei Blutungen innerer Organe wenn die Möglichkeit vorhanden ist, die Quelle der Blutung zu beseitigen. 2. Blutvergiftungen z. B. durch Gase, wenn die schädliche Einwirkung beseitigt worden ist.

In allen diesen Fällen hilft die einmalige Füllung des Gefäßsystems über eine kurze kritische Zeit hinweg. Das ist die Grundlage der glänzenden Erfolge und das Opfer des Blutspenders ist gerechtfertigt, denn damit kann manches sanft verlorenes Leben erhalten werden. — Eine eigentliche Gefahr für den Blutspender besteht nicht, sofern mit der Blutüberleitung eine gewisse Grenze nicht überschritten wird. Die Blutmenge beim Erwachsenen beträgt etwa 5 Kg. und ein allzugroßer Verlust darf man

dem Spender natürlich nicht zumuten. Da man während der Operation keine Wägung ausführen kann, so ist man auf die Bestimmung des Blutdruckes angewiesen. Der normale Blutdruck entspricht etwa einer Quecksilbersäule von 125 Mm. Höhe. In der ersten Viertelstunde einer Transfusion rinkt der Druck trotz fortwährenden Abfließens nicht merklich. Durch reflektorische Gefäßverängerung gleicht sich der Verlust sofort aus. Dann beobachtet man daß der Druck allmählich von 125 auf 120—115 usw. fällt und nun ist Vorsicht geboten da bei weiterem Blutverlust der Druck plötzlich rasch abfällt.

Unter 100—90 Mm. Quecksilberdruck darf nicht gegangen werden um eine Schädigung des Spenders zu vermeiden. Bestimmt man durch Wägung (Gewichtsverlust beim Spender, Gewichtszunahme beim Empfänger) die Menge des jetzt übergeleiteten Blutes, so findet man Zahlen zwischen 1000 und 1500 Gr. Beim Spender treten als Folge der Transfusion regelmäßig leichte Ohnmacht und Blässe die leicht durch Tieflagerung des Kopfes behoben werden. Außerdem fühlt er während einigen Tagen eine gewisse Schwäche und leichte Ermüdbarkeit. Das muß der Edelmut in Kauf nehmen. Die Genugtuung jedoch einem Mitmenschen das Leben gerettet zu haben, wiegt diese kleinen vorübergehenden Unannehmlichkeiten voll auf.

Mit der Bluttransfusion ist noch ein weiterer Vorteil verbunden welcher von Herrn Prof. Holz mit Recht hervorgehoben wird.

Nach Dr. Bunges Untersuchungen enthält ein Liter Blut ca. 350 Gr. Bluteiweiß. Dieses Material allerdings nicht körpereigener Herkunft wird jedenfalls nicht wieder ausgeschieden, sondern abgebaut und die Kalorienreste kommen dem Organismus zugute. Es ist immer überraschend wie sehr der anämische Schwächezustand durch eine ausgiebige Transfusion innerhalb weniger Stunden behoben wird. Dieser Gewinn an Eiweiß und an anderen Nährstoffen hält im Gegensatz zur Kochsalzlösung für weitere Tage an und ist jedenfalls recht erheblich für Fälle bei denen die Nahrungsaufnahme aus irgend einem Grund ganz darniederliegt. Mit Hilfe einer vorausgeschickten größeren Bluttransfusion wird oft eine eingreifende Operation ermöglicht werden, welche ohne diese Hilfe nicht hätte gewagt werden dürfen.

Dem Arzt ist durch die Bluttransfusion ein souveränes Mittel gegen verschiedenen drohenden Verblutungstod gegeben. Richtig angewendet wird sie nie im Stiche lassen. Freilich darf man von Ihrer Wirkung nicht mehr verlangen als sie geben kann. Man muß vor jenen überschwänglichen Enthusiasten warnen, die die Bluttransfusion gegen die verschiedensten Leiden anwenden möchten. Bei zielbewußter Anwendung jedoch wird die Blutüberleitung ein zuverlässiger Eingriff bleiben.

Ueber Verstopfung.

Von Dr. med. P. Maag, Kuranst. Steinegg (Thurgau).

Die Verstopfung ist bekanntlich ein sehr verbreitetes Uebel. Viele betrachten sie als die Grundursache der Krankheiten überhaupt. Der im Darm liegen bleibende Kot soll sich zersetzen; es sollen sich eine Menge giftiger Gase und Lösungen bilden, die in's Blut gelangen oder direkt im Körper aufwärts steigen und durch Schädigung des Zentralnervensystems und der Blutmischung die verschiedensten Störungen auslösen, wie Unlustgefühle, Kopfdruck, Kopf- und Gelenkschmerz, Appetitlosigkeit, Uebligkeit,