

Blutplasma-Fabrikation

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche**

Band (Jahr): **38 (1948)**

Heft 19

PDF erstellt am: **22.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-640176>

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.

Es gibt Edelsteine, die ihren Träger in der Stunde der Gefahr vor Not und Fährde bewahren. Der Volksmund nennt sie Talismane und glaubt damit jenes Fremdartige und Geheimnisvolle zu treffen, welches ihnen der Glaube oder Aberglaube zuerkennt. Nun gibt es freilich andere, rettend wirkende Talismane — wir nennen das Trockenblutplasma, das gegenüber der Frischblut-Transfusion den einen entscheidenden Vorteil aufweist, dass die Transfusion mit Trockenblutplasma an Ort und Stelle vorgenommen werden kann, ohne dass erst die Blutgruppe bestimmt werden muss und ein



Transfusion mit amerikanischem Blutplasma beim Kriegsverletzten

der vermischt; dadurch werden die einzelnen Blutgruppenstoffe so verteilt, dass das Plasma ohne Berücksichtigung der Blutgruppen transfundiert werden kann.

Das flüssige Plasma kann indessen nur kurze Zeit aufbewahrt werden. Die ideale Konservierungsform der Blutflüssigkeit ist deshalb die Trockenform. Zu ihrer Herstellung sind teure Maschinen notwendig.

Zuerst gelangt das zentrifugierte Blutplasma in Spezialflaschen abgefüllt in den sogenannten Spinner, wo es bei einer Abkühlung bis zu 40 Grad Celsius gefroren wird. Darauf werden die Flaschen zum Austrocknen in die Trocknungskammern des komplizierten Vakuum-Trockners gelegt und der trocknenden Hitze ausgesetzt. — Bilder 3 und 4 —. Wenn alle Flüssigkeit verdunstet ist, bleibt das Plasma als grobkörniges, gelbliches Pulver zurück, das in dieser Form unbeschränkt haltbar bleibt und alle Bestandteile der natürlichen Blutflüssigkeit in unverdorbenem Zustand enthält.

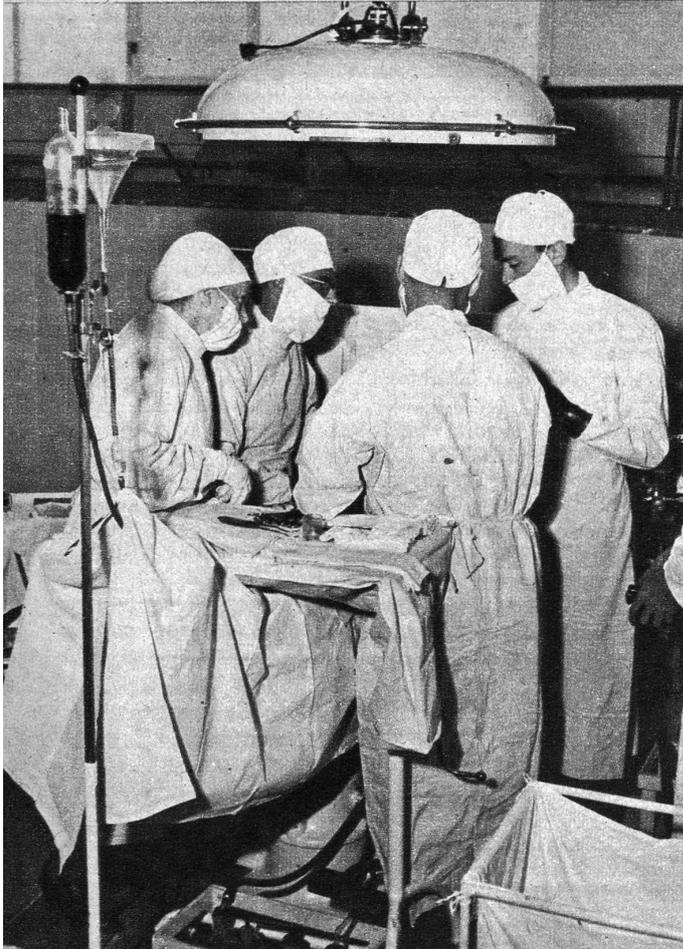
Zur Transfusion ist das Trockenplasma durch Zugießen von destilliertem Wasser in wenigen Minuten aufgelöst und kann sofort ohne Blutgruppenbestimmung transfundiert werden. — Bild 5.

Die fortschrittliche Schweiz, deren gut geschulte Aerzte sich mit den besten Aerzten der übrigen Welt messen können, kann sich dieser so hochwertigen Errungenschaft der Heilkunde, welche das Trockenblutplasma darstellt, nicht verschließen. Das Schweizerische Rote Kreuz hat es deshalb übernommen, ein Laboratorium für die Herstellung von Trockenblutplas-

Blutplasma-Fabrikation

gilt, dem Körper Blutflüssigkeit zuzuführen. Das ist beispielsweise beim Blutverlust der Fall. Das Gefährliche eines Blutverlustes liegt nicht im Ausfall der roten Blutkörperchen, sondern in der fehlenden Blutflüssigkeit, der damit verbundenen Blutdrucksenkung und Gefährdung des Blutkreislaufes. Weitere Anwendungsgebiete für Plasmatransfusionen bilden Schock nach schwerem Unglücksfall, Kollaps, Zustände nach schwerer Operation oder nach schweren Verbrennungen, um nur die wichtigsten zu nennen.

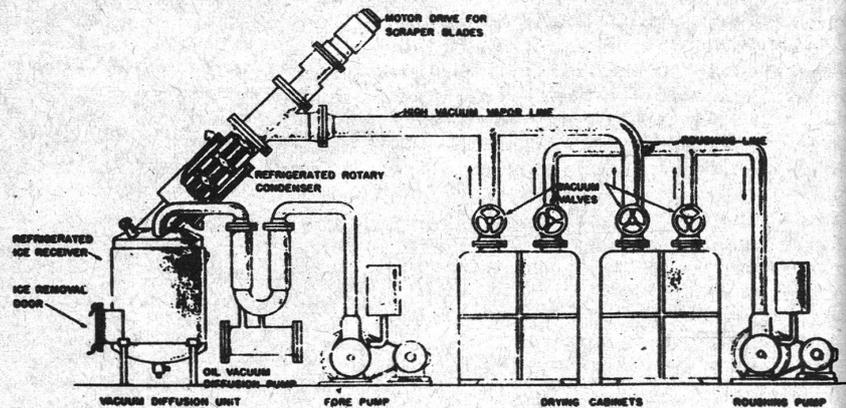
Wie wird das Plasma gewonnen? Die Gewinnung des Plasmas ist ziemlich einfach. Blut wird zentrifugiert und die Blutflüssigkeit abgesogen, aufgefangen und sterilisiert. Einige Plasmaportionen, die verschiedenen Blutgruppen angehören, werden miteinander



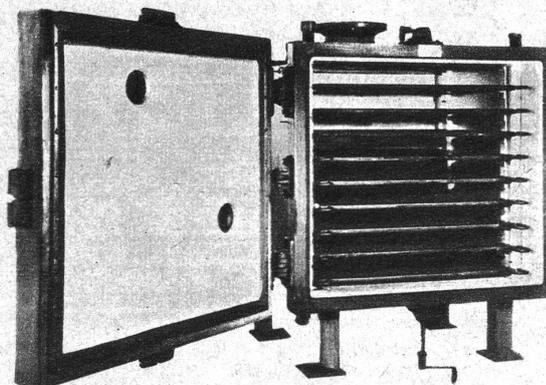
Schwere Operation. Links sieht man eine laufende Transfusion mit Vollblut und Kochsalzlösung

geeigneter Blutspender bereitsteht. Der allergrösste Vorteil aber ist darin gegeben, dass aus dem Plasma eine sozusagen unbegrenzt haltbare Konserve hergestellt werden kann, indem man es — in ähnlicher Weise wie Milch und andere Produkte — durch völlige Eintrocknung in ein haltbares Pulver verwandelt, das jederzeit durch Zugießen von Wasser gebrauchsfähig gemacht werden kann.

Was ist Blutplasma? Plasma ist die getrocknete wirksame Blutflüssigkeit. Deshalb wird Plasma überall da an Stelle von Blut transfundiert, wo es



Vakuum-Anlage zur Trocknung des Blut-Plasmas



Hermetisch verschlossener Vakuum-Schrank für 100 Flaschen, zur Vakuum-Anlage gehörend

ma einzurichten und den ausgedehnten Spenderdienst zu organisieren.

Die überragende Bedeutung des Trockenblutplasmas ist unbestritten. Die Erfindung wirkt sich epochenmachend auf die ganze moderne Medizin, insbesondere auf die Chirurgie aus, und es wäre aus diesem Grunde unverständlich, wenn das Schweizerische Rote Kreuz anlässlich seiner Maisammlung nicht die Unterstützung und den Beistand des Schweizervolkes fände, dem es mit seinem Wirken dienen möchte.