

Pro Eigenblutspende



Die Eigenblutspende ist die einzige relevante Form der autologen Blutbereitstellung im klinischen Alltag. Laut Transfusionsgesetz muss im Falle einer Transfusion über 10% bei planbaren Eingriffen der Patient über die Möglichkeit der Eigenblutspende aufgeklärt werden. Wenn die gleichen strengen Maßstäbe wie bei der Fremdblut-Transfusion angewandt werden, bietet die Eigenblutspende ein großes Maß an Vorteilen für die Patienten:

Mehrere Studien mit zwar eingeschränkter Evidenz zeigen in einem Cochrane-Review einen verringerten Bedarf an Fremdblut. Dies lässt sich durch die Stimulierung der Erythropoese bereits vor der OP erklären. Weitere Vorteile wie kürzere Krankenhausverweildauer und geringere Mortalität werden in anderen Untersuchungen nachgewiesen. Hinweise auf eine geringere postoperative Metastasierung nach Tumor-Operationen sowie eine geringere Tumorphase werden zurzeit in großen Multicenterstudien untersucht.

Von entscheidender Bedeutung sind die immunologischen Risiken einer Fremdblut-Transfusion. Neben der potentiellen Gefahr von gefährlichen Virusinfektionen mit HIV, Hepatitis B/C oder Prionen bestehen zahlreiche

weitere, weniger bekannte Risiken. Zu den sogenannten NISHOTs (non-infectious serious hazards of transfusion) zählen die Hämolyse bei irregulärer Non-ABO-Antikörperreaktion, Graft-versus-Host-Reaktionen und vor allem die transfusionsassoziierte Immunmodulation (TRIM). Durch diese verbreitete Immunreaktion auf die Fremdblutgabe steigt die Wahrscheinlichkeit postoperativer bakterieller Infektionen um 10 %.

Bei guter Planung der Eigenblutspende und der OP lässt sich darüber hinaus gewährleisten, dass der Patient eine relativ frische und damit qualitativ deutlich bessere Blutkonserven erhält. Versorgungsengpässe durch weniger Blutspenden und aufgrund der Alterspyramide können umgangen werden. Bei Herstellung von leukozytendepletierten Vollblutkonserven im Inline-Verfahren sind die Eigenblut-Herstellungskosten überschaubar und deutlich geringer als die Behandlungskosten der oben beschriebenen Immunreaktionen.

Und nicht zuletzt favorisieren viele Patienten die Eigenblutspende aus Angst vor schwerwiegenden Virusinfektionen oder wegen der subjektiv unangenehmen Empfindung, das Blut eines fremden Menschen übertragen zu bekommen. Mit der Eigenblutspende kann der Patient aktiv an

seinem Behandlungsprozess mitwirken und damit positiv zu seiner Genesung beitragen. Für viele Patienten sind das wichtige Argumente.

Dr. med. Michael Granitzka

*Chefarzt der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
St. Franziskus-Hospital Köln*

Contra Eigenblutspende



In den „Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie)“ der Bundesärztekammer kann man unter 2.8.1 Folgendes lesen: „Die zu behandelnde Person ist dann über die Möglichkeit der Anwendung von Eigenblut und den Nutzen und das Risiko der Entnahme und Anwendung von Eigenblut individuell aufzuklären.“ Dies wird oft als unumstößlicher gesetzlicher Zwang zur Durchführung der Eigenblutspende gesehen. Bei genauerem Hinsehen ist das aber nicht der Fall. Der Patient soll lediglich über Nutzen und Risiko aufgeklärt werden. Eine gesetzliche Forderung nach Eigenblutspende gibt es also nicht. Leider gibt es keine einzige Untersuchung mit einem validen Endpunkt, die die Entscheidung einfach machen würde. Deshalb muss die Diskussion anhand von Surrogatparametern und theoretischen Überlegungen geführt werden.

Ein häufig angeführter Surrogatparameter ist die homologe Transfusionshäufigkeit. Hierzu liegen widersprüchliche Untersuchungen, oft in sehr schlechter Qualität vor. Vor allem der Transfusionstrigger ist oft fragwürdig hoch angesetzt. Weitgehende Einigkeit besteht aber darin, dass Patienten mit Eigenblutspende

häufiger transfundiert (Eigen- und Fremdblut) werden. Die Hauptgefahr von Blutkonserven geht nicht von Virus- sondern von bakteriellen Infektionen und Verwechslungen aus. Gerade was bakterielle Infektionen angeht, scheinen Eigenblutkonserven sogar schlechter abzuschneiden als Fremdblutkonserven. Es kann also festgehalten werden, dass die erhöhte Transfusionsrate eine zusätzliche Gefährdung des Patienten darstellt.

Daten belegen, dass die Zahl der Transfusionen ein unabhängiger Risikofaktor für SIRS (systemisches inflammatorisches Reponse Syndrom) *, bakterielle Infektionen, schlechtere Überlebensrate und wahrscheinlich auch ein schlechteres Langzeitüberleben nach Tumoroperationen darstellt. Liberale Transfusionsregime schneiden immer schlechter ab als restriktive und somit kann es als gesichert gelten, dass Transfusionen gefährlich sind, solange sie nicht unmittelbar zur Sauerstoffversorgung (hämorrhagischer Schock) notwendig sind.

Es gibt aber keinerlei Daten darüber, dass Eigenblutkonserven hier eine Verbesserung bringen. Im Gegenteil kann man überlegen, dass eine Eigenblutspende erst dann Sinn macht, wenn die Lagerzeit der Erythrozyten maximal ausgenützt wird.

Von der Transfusion homologer Präparate wissen wir, dass „alte“ Konserven bei Intensivpatienten die Überlebensrate negativ beeinflussen. Theoretische Überlegungen wie Immunmodulation durch Fremdblut erscheinen durchaus interessant, aber auch eine Erschöpfung des retikulohistiozytären Systems könnte hier eine Rolle spielen. Hier hätten alte Konserven - egal ob eigen oder fremd - einen erheblichen Einfluß. Es gibt viele Möglichkeiten den perioperativen Konservenbedarf zu minimieren. An erster Stelle steht ein vernünftiger Transfusionstrigger. Weitere Maßnahmen wie Antifibrinolytika, maschinelle Autotransfusion, Temperaturmanagement u.v.a.m. sind sichere und in ihrer Effektivität begründete Maßnahmen.

Solange keine feuerfesten Vorteile für die aufwändige und kostenträchtige präoperative Eigenblutspende vorliegen, muss sie als potentiell gefährlich angesehen werden und ich möchte mich den Cochrane Reviewern anschließen, die Ihre Metaanalyse mit den Worten beenden: In the absence of large, high quality trials using clinical endpoints, it is not possible to say whether the benefits of PAD outweigh the harms.

Dr. med. Burkard Rudlof, M.Sc.

Klinikverbund St. Josef und St. Antonius
Vogelsangstr. 109, 42106 Wuppertal

*Das systemische inflammatorische Response Syndrom (SIRS) ist eine den gesamten Körper betreffende Entzündungsreaktion.