

Reinhard Henschler<sup>1</sup>, Jutta Thierbach<sup>2</sup>, Andreas Buser<sup>3</sup>

# Zusammenarbeit der Spitäler und der Blutspendedienste in der Blutversorgung

**Die jederzeitige Versorgung mit Blutprodukten bedingt seit jeher eine besonders enge Zusammenarbeit zwischen den Blutspendediensten und den Spitälern. Sie benötigt eine gegenseitige Offenheit und ein hohes Verständnis für die sehr unterschiedlichen Bedürfnisse und Möglichkeiten beider Partner. Die Forderung nach einer hochstehenden Qualitätssicherung innerhalb der gesamten Transfusionskette macht sie zu einem Herzstück der State-of-the-art-Versorgung von Patienten in einer Vielzahl von klinischen Diagnosen und Situationen.**

Seit der Entdeckung der AB0-Blutgruppen und dem Zusatz von Zitrat, um Blut ungerinnbar zu machen, entwickelte sich die Verabreichung von Blutprodukten in den 1950er-Jahren zu einem eigenständigen Zweig der modernen Medizin, der Transfusionsmedizin. Blutspendedienste siedelten sich meist in der Nähe von Spitälern an oder entstanden direkt in Spitalabteilungen. Überlegungen der Wirtschaftlichkeit und die in Teilen recht unterschiedlichen Betriebsabläufe sind Gründe, warum sich Blutspendeinrichtungen auch ausserhalb von Spitälern etablierten. Blutspendeinrichtungen sind weltweit bis heute immer medizinische Einrichtungen. Sie unterstehen gleichzeitig dem Heilmittelgesetz und sind Pharmazeutische Hersteller.

## Erfordernisse und Herausforderungen für die Zusammenarbeit von Spitälern und Blutspendediensten

Eine Reihe von Gründen erfordert heute immer mehr die Pflege einer engen Zusammenarbeit von Blutspendediensten und Spitälern (siehe Tabelle 1). Hierzu gehört vor allem die Gewährleistung der Sicherheit der Transfusionskette von Spender zum Patienten. Die notwendigen Informationsflüsse zwischen Spital und Blutspendediensten beinhalten den Austausch über den

### Sicherung der Transfusionskette

- Sicherheit der Patienten
- Zuverlässigkeit der Versorgung
- Hämovigilanz, inkl.
  - gesetzliche vorgeschriebene Meldungen von Transfusionsreaktionen
  - Management von Qualitätssicherungssystemen im Bereich Blutversorgung und Hämovigilanz
- Aus- und Weiterbildung des Fachpersonals

### Bedarfsentwicklung/Versorgung

- Umsetzung des «Patient Blood Management»
- Anpassung der Vorräte im Blutproduktlager an den Bedarf
- Sicherung der Notfallversorgung

### Spezielle Dienstleistungen

- Versorgung von Patienten mit multiplen anti-erythrozytären Antikörpern
- Versorgung von Patienten mit Refrakterität auf Thrombozytentransfusionen
- Ggf. Prävention von Antikörperbildung durch Bereitstellung von auf erweiterte Blutgruppenmerkmale getesteten Blutprodukten
- Transfusionsmedizinische ärztliche Beratung
- Bereich Unikliniken: Kooperation im Bereich Stammzellen, Spezialdienstleistungen, Forschung und Lehre
- Spitallabors und Laborgemeinschaften: Abstimmung der Wochenend- und Nachtdienstversorgung

Tabelle 1: Gemeinsame Aufgaben von Blutspendediensten und Spitälern auf dem Gebiet der Transfusionsmedizin.

## Collaboration entre les hôpitaux et les services de transfusion sanguine pour l'approvisionnement en sang

L'approvisionnement permanent en produits sanguins requiert depuis toujours une collaboration particulièrement étroite entre les services de transfusion sanguine et les hôpitaux. Une ouverture mutuelle et une compréhension approfondie des possibilités et besoins très différents des deux partenaires constituent un prérequis. L'exigence d'une assurance-qualité de haut niveau pour l'ensemble de la chaîne transfusionnelle en fait un élément central de la prise en charge de pointe des patients dans une multitude de diagnostics et de situations cliniques. Un contact étroit entre les services de transfusion sanguine et les laboratoires hospitaliers et leurs responsables de l'hémovigilance a fait ses preuves.

aktuellen und zukünftig vorhersehbarer Bedarf für bestimmte Blutprodukte und bestimmter Blutgruppen. Für die Spender- und Empfängersicherheit ist ein System des Informationsaustausches über gesundheitliche Veränderungen enorm wichtig. Sei das bei Spen-

## Überlegungen der Wirtschaftlichkeit und die unterschiedlichen Betriebsabläufe sind Gründe, warum sich Blutspendeinrichtungen auch ausserhalb von Spitälern etablierten.

dern nach der Spende, aber ebenso bei Patienten nach Bluttransfusionen («Lookback»-System). Dies ist eine essentielle Aufgabe der Hämovigilanz, bei der Blutspendedienste und Spitäler gleichermaßen gefordert sind. Der Blutspendedienst muss zum Beispiel über allfällige Nebenwirkungen im Zusammenhang mit den von ihm hergestellten Produkten informiert sein, um sie mit den eigenen Vigilanzsystemen z.B. bei der Herstellung der Produkte und der Überwachung der Ausgangsstoffe korrelieren zu können.

Die Behörde Swissmedic koordiniert zudem schweizweit diesen Informationsfluss. Ein weiterer Eckpfeiler einer engen Kooperation sind immunhämatologische Primär- und Referenzlabortorien und die Aus- und Weiterbildung des Fachpersonals.

→

1 Prof. Dr. Reinhard Henschler, Blutspendedienst SRK Graubünden und Blutspende Zürich SRK  
2 Dr. med. Jutta Thierbach, Stiftung Blutspende SRK Ostschweiz, St. Gallen  
3 PD Dr. med. Andreas Buser Blutspendezentrum SRK beider Basel

### Enger Austausch bei Bedarfsentwicklung und Blutverbrauch

Die Bedarfsentwicklung bei den Blutkomponenten sollte von beiden Partnern im Sinne einer optimalen Ressourcenbewirtschaftung regelmässig und möglichst eng kommuniziert werden. Der Grund für einen abnehmenden Verbrauch von Blutpräparaten liegt vor allem in der immer weiter etablierten evidenz-basierten Steuerung der Indikationsstellung zur Transfusion (Patient Blood Management). In den letzten Jahren haben zahlreiche randomisierte Studien Trigger ermittelt, um Transfusionen optimal zu verordnen [1]. Man hat dabei herausgefunden, dass eine restriktive Transfusionsstrategie in bestimmten Situationen keine erhöhten, teilweise sogar niedrigere Morbiditäten und Mortalitäten verursacht als liberale Transfusionsstrategien. Umgekehrt gilt es, die «Undertransfusion» zu vermeiden, die ebenfalls schädliche Auswirkungen auf den Patienten hat. In letzter Zeit beobachten die Blutspendedienste bei einer abnehmenden Zahl ausgegebener Blutprodukte zudem grösser werdende prozentuale Schwankungen im Blutbedarf. All dies stellt die Zusammenarbeit zwischen Spitälern und Blutspendediensten vor besondere Herausforderungen im Alltag.

### Spezielle immunhämatologische Dienstleistungen der Blutspendedienste

Die meisten SRK-Blutspendedienste stehen für Patienten mit multiplen anti-erythrozytären Antikörpern - oder anderen Fragestellungen - als Referenzlabor bereit und stellen in solchen Fällen geeignete Blutprodukte zur Verfügung (Tabelle 1). Auch die Prävention der Antikörperbildung durch vorausgewählte, breiter Blutgruppen-typisierte Produkte gelingt nur durch die enge Zusammenarbeit beider Partner. Durch Genotypisierungstechniken, die heute teilweise bereits als Hochdurchsatzmethoden etabliert sind, kann so erstmals in grösserem Umfange eine systematische Prävention der Bildung von allo-Antikörpern in multiplen Transfusionsempfängern ermöglicht werden (siehe hierzu auch den Beitrag von Leon-Crottet, Engström et al.). Die Beratung und Versorgung mit passenden Thrombozytenkonzentraten bei

Refrakterität gehört ebenso zu den wichtigen Dienstleistungen der Blutspendedienste.

### Transfusionsmedizinische Beratung – das A und O in der Not

Flächendeckend stehen die Blutspendedienste durch eine Rund-um-die-Uhr Erreichbarkeit von transfusionsmedizinisch erfahrenen Ärzten zur Lösung akuter Fälle und Probleme bei der Versorgung und Anwendung von Blutprodukten bereit. Diese Ärzte helfen bei der gemeinsamen Beurteilung akuter klinischer Probleme und stehen dem versorgenden Spitalarzt mit therapeutischen Empfehlungen zur Seite.

### Lösungsansatz: Qualitätsgespräche der Blutspendedienste und Spitäler

Für eine gute Zusammenarbeit hat sich bei den Autoren ein enger Kontakt zwischen Blutspendediensten und Spitallabors und deren Hämovigilanzverantwortlichen bewährt. Dieser kann zum Beispiel in Qualitätsgesprächen, oder noch intensiver in der Transfusionskommission, stattfinden. Diese Treffen haben zudem den Vorteil, dass die beteiligten Mitarbeiter sich per-

sönlich kennenlernen, Wünsche und Kritik möglichst direkt angesprochen werden können und Problemlösungen gemeinsam erarbeitet werden. Eine andere Möglichkeit stellen gemeinsame regionale Treffen dar, bei denen z.B. hämatologische Abteilungen mehrerer Spitäler gemeinsam mit dem sie versorgenden Blutspendedienst zusammenkommen. Die Qualitätsgespräche und die multilateralen Treffen kann idealerweise der Blutspendedienst organisieren.

### Eingehen auf die Bedürfnisse des Kunden

Während bei bilateralen Treffen auf die individuellen Sorgen und Wünsche beider Partner besonders intensiv eingegangen werden kann, kann das Instrument gemeinsame Interessen der Spitäler gut herausarbeiten. In Abbildung 1 sind Beispiele für Themen dargestellt, die sich in Qualitätsgesprächen zwischen Blutspendedienst und Spital oder der Transfusionskommission nach unseren Erfahrungen als wichtig erwiesen haben. Das gemeinsame Protokoll dient zur Herstellung einer hohen Transparenz und der Nachhaltigkeit. Follow-Up Treffen sollten unbedingt eingeplant werden.

### Fazit

Die Schnittstellen zwischen Blutspendedienst, Spitallabors und den Hämovigilanzverantwortlichen stellen aufgrund der Komplexität der gegenseitigen Leistungen, Bedürfnisse und Erwartungen eine besondere Herausforderung in der täglichen Zusammenarbeit dar. Sie erfordern viel Aufmerksamkeit und Engagement der beteiligten Partner.

Korrespondenz:  
Reinhard.Henschler@blutspende-gr.ch

### Referenz

- 1 Carson JL, Stanworth SJ, Roubinian N, Fergusson DA, Triulzi D, Doree C, Hebert PC. Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Oct 12;10:CD002042.

- Aufgaben des Spitallabors in der Blutversorgung
- Bewilligungen und Zuständige
- Entwicklungen seit dem letztem Gespräch
- Zwischenfälle, Engpässe
- Aufstellung und Umsetzung von Transfusionsrichtlinien
- Wünsche von Seiten des Spitals
- Wünsche des Blutspendedienstes
- weitere evtl. Verbesserungspotentiale
- Evtl. Optimierung der Lagerbewirtschaftung
- Ziele und Aufgaben bis zum nächsten Treffen

Abbildung 1: Beispiele für Inhalte eines Qualitätsgesprächs zur Versorgung mit Blutprodukten zwischen Spitallabor, Hämovigilanzverantwortlichen und Blutspendedienst.