



STELLUNGNAHME DES HOHEN GESUNDHEITSRATES

Indikationsrichtlinien für Eigenbluttransfusionen

7. Februar 2007

HGR Nr. 8195

1. EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG

Aufgrund des Umfangs der therapeutischen Verwendung von menschlichem Blut und abgeleiteten Blutprodukten und der von Krankenhaus zu Krankenhaus stark variierenden Transfusionspraxis, wurde es erforderlich, Standards für die gute Praxis bei der Verwendung dieser Produkte zu erstellen. Die in diesen Programmen formulierten Empfehlungen zielen darauf ab, eine sichere, dauerhafte und ethisch vertretbare Blutversorgung zu gewährleisten und darauf zu achten, dass die Blutspenden in rationaler und klinisch angemessener Weise verwendet werden. Dennoch können Bluttransfusionen ein Risiko beinhalten für unmittelbar nach dem Eingriff oder zu einem späteren Zeitpunkt auftretende Komplikationen und können sie Krankheitserreger (Bakterien, Viren, unkonventionelle Krankheitserreger, ...) übertragen. Die Anzahl der durchgeführten Transfusionen wird auf ein Minimum reduziert und die allgemeine Sicherheit der Transfusionen erhöht, indem eine rationale klinische Verwendung der Blutbestandteile gefördert wird.

Die mit Transfusionen verbundenen Risiken können dadurch eingedämmt werden, dass einfache Alternativen zur Transfusion (Wiederverwertung, Hämodilution, programmierte Eigenbluttransfusion,...) in vernünftiger Weise eingesetzt werden.

Die Transfusionen bilden einen unentbehrlichen Teil der Gesundheitsversorgung und betreffen sowohl medizinische und chirurgische Notfälle (Verkehrsunfälle, Schwerstverbrannte, ...) als auch chirurgische Eingriffe und Therapien, die eine Verbesserung der Gesundheit des Empfängers (wie bei der Behandlung von Leukämiepatienten, Hämophiliepatienten, ...) erzielen. Nach Anlass des königlichen Erlasses vom 16. April 2002 wurden in den belgischen Krankenhäusern Transfusionsausschüsse gebildet mit der Aufgabe, Richtlinien zu erstellen für Transfusionen, die innerhalb des Krankenhauses verabreicht werden. Darüber hinaus wird der Verbrauch jedes Blutbestandteils im eigenen Krankenhaus von diesen Ausschüssen streng verfolgt. Aus dieser Überwachung und aus breit angelegten Studien, die in einigen europäischen Ländern geführt wurden, geht hervor, dass unter den Krankenhäusern keine Einförmigkeit besteht bezüglich der Umstände, in denen eine Transfusion angewiesen ist. Anschließend soll noch erwähnt werden, dass, obschon in den Blutspendeeinrichtungen strenge Regeln eingeführt werden, dennoch viel geleistet werden muss, um eine Vereinheitlichung und Rationalisierung der klinischen Indikationen zu bewirken.

Um diese Abweichungen zu beheben und den Transfusionsausschüssen eine wissenschaftliche Unterstützung zu gewährleisten, hat der Hohe Gesundheitsrat (HGR) mit der *Belgian Hematological Society* Expertenkonferenzen zum Thema „Blutbestandteile“ organisiert.

Ziel dieser Konferenzen war, den Stand der neuesten Erkenntnisse über die Transfusion von Blutbestandteilen sowie ihre Alternativen zu ermitteln, um so zu einer besseren Harmonisierung der Transfusionspraxis in Belgien zu gelangen. So soll der Hohe Gesundheitsrat gemäß Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 1994 über Blut und Blutderivate menschlichen Ursprungs, abgeändert durch das Programmgesetz vom 8. April 2003, Kap. X, Art. 158, Standards für die gute Praxis bei der Verabreichung von Blut und Blutprodukten erstellen.

Diese Fragestellung wurde während der Sitzungen der Arbeitsgruppe „Blut und Blutprodukte“ vom 21. September und 23. November 2006 und vom 18. Januar 2007 besprochen. Die vorläufige Stellungnahme der Mitglieder der Arbeitsgruppe wurde während der Sitzung vom 23. Januar 2007 genehmigt und anschließend während der Sitzung vom 7. Februar 2007 vom Gremium des HGR für rechtsgültig erklärt.

Aufgabe

1. Organisieren von Expertenkonferenzen zu den Indikationen für die Transfusion von Blutbestandteilen, einschließlich der Eigenbluttransfusion;
2. Evaluieren der neuesten Erkenntnisse zu Eigenbluttransfusionen;
3. Ausarbeiten von Indikationsrichtlinien für Eigenbluttransfusionen.

2. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Aufgabe 1. Der Hohe Gesundheitsrat (HGR) hat eine Arbeitsgruppe gebildet, die 2005 und 2006 mehrere Sitzungen der Vorbereitung von zwei Expertenkonferenzen zu den Themen „*Guidelines for the transfusion of red cells*“ und „*Transfusion Guidelines: Pathogen reduction, products and indications for the transfusion of plasma*“ widmete. Diese Konferenzen, die in Zusammenarbeit mit der *Belgian Hematological Society* gehalten wurden, fanden am 18. November 2005 bzw. 11. Mai 2006 in Brüssel statt. Dabei haben sich die Sprecher zu den Indikationen für die Transfusion dieser Blutbestandteile geäußert und sind im Anschluss daran auch auf die Alternativen zur Bluttransfusion eingegangen.

Aufgabe 2. Die Evaluierung der neuesten Erkenntnisse zu Eigenbluttransfusionen erfolgte in mehreren Schritten. Einerseits in den Vorträgen, während der nach jedem Vortrag stattfindenden Diskussionen und während der Schlussdebatten; andererseits während der von den Referenten vorgenommenen Vorbereitung von Indikationsrichtlinien für Transfusionen und während der Gültigkeitserklärung der von den Mitgliedern der HGR-Arbeitsgruppe „Blut und Blutprodukte“ vorgeschlagenen Empfehlungen.

Aufgabe 3. Die Arbeitsgruppe war in der Lage, eine beträchtliche Reihe von Empfehlungen auszuarbeiten mit dem Ziel, die klinischen Indikationen zu Eigenbluttransfusionen in Belgien zu vereinheitlichen und zu rationalisieren. Diese Empfehlungen wurden in den Bericht „*Guidelines for autologous transfusion*“ aufgenommen. Letzterer soll in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht werden.

3. AUSARBEITUNG UND ARGUMENTATION

a) Organisieren von Expertenkonferenzen zu den Indikationen für die Transfusion von Blutbestandteilen, einschließlich der Eigenbluttransfusion

Die Expertenkonferenzen „*Guidelines for the transfusion of red cells*“ und „*Transfusion Guidelines: reduction, products and indications for the transfusion of plasma*“ wurden am 18. November 2005 bzw. am 11. Mai 2006 in Brüssel gehalten. Ziel dieser Konferenzen war, dem Praktiker Hilfe zu leisten bei seiner Entscheidung. Beabsichtigt wurde damit, zu einer Rationalisierung der Verordnung von roten Blutkörperchen und gefrorenem Frischplasma zu gelangen, um auf diese Weise die Qualität der Transfusionen zu fördern und zu einer Vereinheitlichung der Praxis beizutragen. Zum Erreichen dieser Zielsetzung hat das Organisationskomitee die wichtigsten Beiträge in der Fachliteratur ermittelt und die Sprecher dazu aufgefordert, bei der Vorbereitung ihres Vortrags besonderen Wert auf die verfügbaren Meta-Analysen und die *evidence based medicine* zu legen. Darüber hinaus wurden die Sprecher darum gebeten, jede persönliche Meinung deutlich zu kennzeichnen. Eine gedruckte Fassung des Vortrags wurde an die Moderatoren (M. Lamy, Lüttich, Z. Berneman, Antwerpen, K. Jochmans, Brüssel, und Ph. Baele, Brüssel) und die Referenten (Ph. Baele, Brüssel, L. Muylle, Brüssel, D. De Backer, Brüssel, und B. Vandekerckhoven, Gent) weitergeleitet, um es diesen zu ermöglichen, die Debatten, für die viel Zeit eingeplant wurde, vorzubereiten.

In mehreren Vorträgen wurde expliziter auf die Alternativen zur Transfusion eingegangen.

1. « *The medical indications for red cell transfusion* » (J. Isbister, Sydney);
2. « *Clinical use of red cells in critical patients: Surgery & Intensive Care* » (Ph. Van der Linden, Brüssel);
3. « *Indications and levels of evidence for clinical transfusion of fresh frozen plasma* » (S. Stanworth, Oxford);
4. « *Alternatives to allogenic transfusion: indications for the transfusion of autologous products* » (Ph. Van der Linden, Brüssel).

b) Evaluieren der neuesten Erkenntnisse zu Eigenbluttransfusionen

Jedem Vortrag folgte unmittelbar eine tiefgehende Besprechung der hervorgehobenen Analysen. Im Anschluss daran wurde während der nach der Vortragsreihe programmierten Debatte jede vorgeschlagene Empfehlung im Laufe eines intensiven Austausches zwischen den verschiedenen der Konferenz beiwohnenden Experten und Transfusionsärzten neu besprochen und überdacht.

Nach Anlass dieser Konferenzen wurden dank der Sachverständigkeit der Mitglieder der Arbeitsgruppe „Blut und Blutprodukte“ des HGR Indikationsrichtlinien für Eigenbluttransfusionen erstellt. Dabei haben sie sich auf den während der Vorträge dargestellten Analysen beruht und auf den Meinungen und Argumenten, die während der Besprechungen des Berichts zu den Prinzipien von Eigenbluttransfusionen im Vergleich zu Transfusionen von Blutbestandteilen geäußert wurden. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe haben dieses Dokument überarbeitet, um so zu einer Endfassung zu gelangen, die am 23. Januar 2007 genehmigt wurde (Referenz a).

c) Ausarbeiten von Indikationsrichtlinien für Eigenbluttransfusionen

Diese Empfehlungen enthalten keine Beschreibung der Bedürfnisse der Benutzer. Sie können jedoch verwendet werden bei der Evaluierung der einzuhaltenden Mindeststandards.

1. Patienten sollen nur dann das Angebot bekommen, Blut für eine programmierte Eigenbluttransfusion zu spenden, wenn dies im Rahmen der Vorbereitung eines geplanten chirurgischen Eingriffs geschieht, bei dem Bluttransfusionen in der Regel erforderlich sind.
2. Es gibt wenige bzw. keine relativen Indikationen zur autologen Spende von Blutbestandteilen. Welche Patienten hiervon betroffen sein könnten, soll aufgrund des präoperativen Hämoglobingehalts, des geschätzten präoperativen Blutvolumens, des zu erwartenden Blutverlusts und der Transfusionsschwelle bestimmt werden.
3. Es gibt eine begrenzte Zahl absoluter Indikationen zur autologen Spende von Blutbestandteilen. Die betroffenen Patienten sollen identifiziert werden und sollen dazu beraten werden, Blut zu spenden für den autologen und allogenen Gebrauch. Patienten, für die es nur wenige bzw. keine kompatiblen Spender gibt, sollen über die Möglichkeit informiert werden, im Hinblick auf eine Kryokonservierung der roten Blutkörperchen eine Eigenblutspende „auf Vorrat“ zu machen.
4. Wie bei jeder Transfusionspraxis sollen alle Verfahren der Eigenbluttransfusion schriftlichen Standard-Arbeitsanweisungen folgen.
5. Angesichts der Tatsache, dass Eigenbluttransfusionen mit Risiken behaftet sind, soll die Transfusionsschwelle für Eigenbluttransfusionen die gleiche sein als die, die für Fremdbluttransfusionen gilt.
6. Alle Verfahren der Eigenbluttransfusion führen dazu, dass die Verwendung von Fremdbluttransfusionen eingedämmt wird.
7. Die Verfahren für die Wiederverwertung von Blut sind technisch kompliziert und bedürfen der Leitung eines dazu ausgebildeten Teams.

Bei diesen Empfehlungen handelt es sich um einen der Anhänge des Leitfadens „*Transfusionsstandards für Krankenhäuser*“ (HGR Nr. 8167).

4. LITERATURVERZEICHNIS

a) Bericht „*Guidelines for autologous transfusion*“, 18/01/07, 4 Seiten.

5. ANHÄNGE

Keine.

6. ZUSAMMENSETZUNG DER ARBEITSGRUPPE

Die nachfolgenden Experten haben sich bei der Erstellung dieser Richtlinien beteiligt:

- BAELE Philippe (Anästhesiologie);
- BONTEZ Walter (Blut, Gewebe und Zellen);
- DE BACKER Daniel (Intensivpflege);
- DE PAEP Rudi (Intensivpflege);
- FERRANT Augustinus (klinische Hämatologie);
- LAMBERMONT Micheline (Transfusion);
- LATINNE Dominique (hämatologische Biologie);
- MUYLLE Ludo (Blut, Gewebe und Zellen);
- PEERLINCK Kathelijne (innere Medizin, Hämatologie);
- SCHOTS Rik (Hämatologie);
- THOMAS Isabelle (TSE, Virologie);
- TOUNGOUZ Michel (Immunologie, Hämatologie, Transfusion);
- VANDEKERCKHOVE Bart (klinische Biologie, Zelltherapie);
- VOETS Ellen (Blut und Blutprodukte, TSE, Virologie).

Der Vorsitz dieser Arbeitsgruppe wurde von Herrn Michel TOUNGOUZ geführt, das wissenschaftliche Sekretariat von Herrn Roland HÜBNER.