



<b>Anforderung von Blut und Blutkomponenten</b>	<b>BT 6.2</b> Version 01
---	-----------------------------

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

## 1 Zweck und Ziel

- 

## 2 Anwendungsbereich

## 3 Beschreibung

### 3.1 Abschätzung des Bedarfes

Für den bei operativen/invasiven Eingriffen zu erwartenden Transfusionsbedarf sowie bei chronischer Anämie wird nach Anweisung rechtzeitig (mindestens 24 Std. vor Gebrauch) eine entsprechende Anzahl kompatibler Blutkomponenten angefordert (Verbrauchsstatistik).

Die frühzeitige Anforderung von Blutkomponenten vermeidet unnötige Verzögerungen besonders bei Vorliegen von Antikörpern!

### 3.2 Blutgruppenserologie

Für die blutgruppenserologischen Untersuchungen wird eine nur für diesen Zweck bestimmte und geeignete Blutprobe entnommen (z.B. so frisch wie möglich, keine bereits auf der Station gelagerte oder hämolysierte oder zersetzte Blutprobe).

Benötigt werden 10 ml Nativblut (ohne gerinnungshemmende Zusätze) und/oder eine 2,7- 10 ml EDTA-Blutprobe. Nabelschnurblut wird gesondert gekennzeichnet!

Die eindeutige Identitätssicherung ist unerlässlich!

Zu diesem Zweck werden die Blutröhrchen vor der Entnahme des Patientenblutes eindeutig beschriftet:

- Name, Vorname
- Geburtsdatum
- ggf. Identifikationscode des Patienten

Folgende Grundregeln werden in dieser Reihenfolge beachtet:

- Beschriften

- Bekleben
- Vergleichen der Daten auf Röhrchen mit Daten auf dem Anforderungsschein
- Überprüfen der Identität, wenn möglich durch Befragen des Patienten nach Name, Vorname, Geburtsdatum
- Entnehmen der Blutprobe
- Datum / möglichst Uhrzeit der Probenentnahme

Die Blutentnahme erfolgt ausnahmslos in ein beschriftetes Behältnis!

Patienten, die namentlich nicht bekannt sind, erhalten einen Identifikationscode, darüber hinaus werden zur Identifikation das Geschlecht sowie das Datum mit Uhrzeit der Anforderung angegeben. Das weitere Vorgehen ist in VA 5 geregelt.

Verantwortlich für die eindeutige Identitätssicherung der Blutprobe ist der anfordernde Arzt!

Delegiert der Arzt die Blutentnahme an eingewiesenes Assistenzpersonal, entbindet ihn dies nicht von der Verantwortung der Identitätssicherung

### 3.3 Anforderung

Blutgruppenbestimmungen, Verträglichkeitstestungen und Blutkomponenten werden von einem transfusionsmedizinisch erfahrenen Arzt angefordert (Anlage 29)

Die Anforderung von Blutkomponenten erfolgt für jeden Patienten schriftlich. Nur in Notfällen kann von dieser Regel abgewichen werden!

Der Anforderungsschein für Blutgruppenuntersuchungen und Blutkomponenten wird vom anfordernden Arzt vollständig ausgefüllt unter Angabe von:

- Name, Vorname, Geburtsdatum
- Einsender, Lieferadresse
- klinischer Diagnose des Empfängers
- ggf. Hb-Wert und Thrombozytenzahl
- Transfusionsanamnese
- OP- bzw. Transfusionstermin, zeitlicher Dringlichkeit / Datum, Uhrzeit
- Datum/Uhrzeit der Blutprobenentnahme
- Arztstempel, Datum und Unterschrift des Arztes

Zur Transfusionsanamnese sind nach Möglichkeit anzugeben:

- Vortransfusionen

- Knochenmark / Blutstammzelltransplantationen
- Schwangerschaften, blutgruppenserologische Vorbefunde
- Transfusionsreaktionen
- dem Empfänger verabreichte Medikamente z.B. Plasmaexpander, Heparin
- sonstige relevante Daten

Angaben zur Anamnese sind wichtig. Sie erleichtern die Diagnostik und vermeiden unnötige Verzögerungen und Kosten!

Prä- und perioperativ gewonnene Eigenblutpräparate werden vom zuständigen Arzt primär angefordert.

### **3.4 Blutgruppenbestimmung, Antikörpersuchtest, Verträglichkeitsprobe**

Im Regelfall liegt bei allen blutungsgefährdeten, invasiven und operativen Eingriffen vor:

- ein Befund der Blutgruppenbestimmung (ABO Rh(D))
- ein aktuelles Ergebnis des Antikörpersuchtests
- ein aktuelles Ergebnis der Verträglichkeitstestung

Ist die Blutgruppe im Rahmen einer früheren Behandlung des Patienten in der untersuchenden Institution bereits bestimmt worden, genügt bei Anforderung von Blutkomponenten die Einsendung eines Kreuzprobenröhrchens, aus welchem das bereits vorliegende Blutgruppenergebnis bestätigt und ein aktueller Antikörpersuchtest durchgeführt wird, möglichst unter Angabe der vorherigen Laboridentifikationsnummer.

Ein Rückgriff auf die Blutgruppenbestimmung aus einem Notfallausweis ohne weitere Bestätigungstests ist nur im Katastrophenfall zulässig. Der Patient wird jedoch nach dem Vorhandensein eines Notfallausweises, ggf. Mutterpasses, befragt zur Erfassung anamnestischer transfusionsrelevanter Antikörper und zum Blutgruppenabgleich.

Bei positivem Antikörpersuchtest wird die Spezifität des/der Antikörper(s) vom zuständigen immunhämatologischen Labor umgehend festgestellt bzw. die Abklärung in einem Vertragslabor unverzüglich veranlasst.

Ein transfusionsrelevanter irregulärer Antikörper gegen Erythrozyten wird bei der Auswahl der Blutkomponenten berücksichtigt. Jeder irreguläre Antikörper muss deshalb bei der Anforderung von Blutkomponenten angegeben werden.

Die serologische Verträglichkeitsprobe ist die unerlässlich notwendige Sicherung der Verträglichkeit vor jeder Transfusion von Erythrozytenpräpa-

raten. Sie wird frühestens 3 Tage vor Transfusion angesetzt. Auffällige Befunde werden wie o.a. abgeklärt.

Das Ergebnis der Verträglichkeitsprobe wird auf dem Konservenbegleitschein dokumentiert, der bis zur Transfusion mit dem dazugehörigen Blutpräparat nach Möglichkeit verbunden bleibt.

Die Möglichkeit eines immunhämatologischen Konsils durch den Leiter/Verantwortlichen des Immunhämatologischen Labors bzw. des Kooperationslabors ist gegeben.

Ansprechpartner des Labors

Tel./Funk/Fax/e-mail

Routineanforderungen werden innerhalb der Kernarbeitszeit bearbeitet:  
Montags bis Freitag: von      bis

Dringliche Anforderungen und Notfalleinrichtungen: 24 Std. am Tag

Die Dringlichkeit wird auf dem Anforderungsschein gekennzeichnet. Anforderungen außerhalb der Kernarbeitszeit müssen auf das unbedingt erforderliche Maß begrenzt bleiben, da die Bearbeitung außerhalb der Kernarbeitszeit nur durch einen Bereitschaftsdienst gewährleistet ist.

Die Anforderung von Blutkomponenten richtet sich nach der Indikation bzw. Art des Eingriffs. Hierzu liegt eine Verbrauchstatistik für die fachspezifischen Behandlungsverfahren vor (Anlage 29), z.B. für die

- Chirurgie
- Neurochirurgie Lungenklinik Plastische Chirurgie
- Gynäkologie Urologie
- HNO
- andere

### **3.5 Besonderheiten bei der Anforderung von Blutkomponenten**

#### **3.5.1 Erythrozytenanforderung:**

Voraussetzungen für die Erythrozytentransfusion sind im Regelfall:

- Bestimmung der ABO-Blutgruppe und des Rh (D)-Faktors
- bei Mädchen und Frauen vor der Menopause, bei Patienten mit vorhersehbarer langzeitiger Transfusionsbehandlung oder nachgewiesenen Auto- bzw. irregulären Allo-Antikörpern, die Bestimmung der Rh-Untergruppen CcEe sowie des Merkmals Kell
- der Antikörpersuchtest
- die serologische Verträglichkeitsprobe

Der Untersuchungsgang ist in Abhängigkeit vom Blutungsrisiko und der Dringlichkeit wie folgt festgelegt:

#### Blutgruppenbestimmung einschl. Antikörpersuchtest

- Transfusion unwahrscheinlich, jedoch nicht völlig ausgeschlossen  
Routineblutanforderung
- nicht dringliche Blutanforderung für geplante oder wahrscheinliche  
Transfusion

(innerhalb von 24-72 Std.), Blutgruppenbestimmung/serologische Verträglichkeitsprobe inkl. Antikörpersuchtest

#### dringliche Blutanforderung

- Transfusion innerhalb von 2 - max. 5 Stunden nötig,
- Blutgruppenbestimmung/serologische Verträglichkeitsprobe inkl. Antikörpersuchtest Notfalleinweisung
- Transfusion auf Grund einer vitalbedrohlichen Situation unverzüglich (VA 5)

#### 3.5.2 Thrombozytenanforderung

Voraussetzung für die Transfusion von Thrombozytenkonzentraten ist die Bestimmung der ABO-, ggf. Rh(D) Blutgruppe. Die serologische Verträglichkeitsprobe entfällt in der Regel.

#### 3.5.3 Anforderung von GFP

Voraussetzung für die Transfusion von GFP ist die Bestimmung der ABO-Blutgruppe des Patienten. Die serologische Verträglichkeitsprobe entfällt.

### 3.6 Nachuntersuchungen

Um transfusionsrelevante Antikörper zu erfassen, die durch Booster-Effekt nach Transfusionen und Schwangerschaften innerhalb von 6 Monaten gebildet wurden, wird die serologische Verträglichkeitsuntersuchung für weitere Transfusionen oder bereits getestete Blutkomponenten spätestens 3 Tage nach Probenentnahme mit einer frisch entnommenen Empfängerblutprobe durchgeführt bzw. wiederholt. Bei Verlegung des Patienten werden die blutgruppenserologischen Ergebnisse der nachfolgenden Station mitgeteilt.

Hinweise zur Auswahl der Blutpräparate/Dosierung und Anwendung können Anlage K.7 entnommen werden.

## 4 Dokumentation

## 5 Ressourcen

### 5.1 Zeitbedarf

## **6** Zuständigkeiten

## **7** Hinweise und Anmerkungen

## **8** Mitgeltende Unterlagen

### 8.1 Literatur, Vorschriften

## **9** Anlagen

---

Hamburg, den

Autor