



<b>Blutgruppenbestimmung, AK-Suchtest, Verträglichkeitsprobe</b>	<b>BT 6.3</b> Version 01
--	-----------------------------

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

## 1 Zweck und Ziel

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

das Ergebnis der Blutgruppenbestimmung (ABO, Rh(D)) ein aktuelles Ergebnis des Antikörpersuchtests

ein aktuelles Ergebnis der Verträglichkeitsprobe

## 2 Anwendungsbereich

bei allen blutungsgefährdeten, invasiven bzw. operativen Eingriffen

## 3 Beschreibung

### 3.1 Allgemeines

Die Untersuchungen erfolgen nach anerkanntem Stand von Wissenschaft und Technik (3) in Abhängigkeit vom Blutungsrisiko, der Dringlichkeit und der Produktart (VA 4).

Die Verträglichkeitsproben für weitere Transfusionen oder bereits getestete Blutkomponenten werden spätestens 3 Tagen nach Probenentnahme mit einer frisch entnommenen Empfängerblutprobe durchgeführt bzw. wiederholt.

Bei Verlegung des Patienten werden blutgruppenserologische Ergebnisse der nachfolgenden Station mitgeteilt.

Transfusionsrelevante irreguläre Antikörper werden bei der Auswahl der Blutkomponenten berücksichtigt. Ein entsprechender Befund wird deshalb bei Anforderung von Blutkomponenten angegeben.

Das Ergebnis der Verträglichkeitsprobe wird auf dem Konservenbegleitschein dokumentiert. Dieser verbleibt bis zur Transfusion am dazugehörigen Blutpräparat.

Die Möglichkeit eines immunhämatologischen Konsils durch den Leiter des immunhämatologischen Labors bzw. des Kooperationslabors bzw. dem Bereitschaftsdienst-Arzt in diesen Einrichtungen ist geregelt (VA 4, s. Kapitel 4. 1).

### 3.2 Differentialdiagnose der Verträglichkeitstestung

Hinweise zur Differentialdiagnose der Ergebnisse der Verträglichkeitstestung (IAT, 370) und deren mögliche Bedeutung für die Klinik

	Agglutination			Ursache		Abklärung		Verträglichkeit
Antikörper-Suchtest	Verträglichkeitsprobe	Eigenansatz						
neg.	neg.	neg.	<input type="checkbox"/>	kein Antikörper nachweisbar	<input type="checkbox"/>	entfällt	<input type="checkbox"/>	verträglich
			<input type="checkbox"/>	technischer Fehler	<input type="checkbox"/>	Wiederholung des Ansatzes	<input type="checkbox"/>	verträglich, wenn spez. Antigen
pos.	neg.	neg.	<input type="checkbox"/>	Antikörper gegen Antigen, das auf den Spender-Ery. nicht expri- miert/schwach expri- miert ist	<input type="checkbox"/>	Antikörperdifferenzierung Bestimmung des Antigens auf Spender-Ery. u. Patien- ten-Ery	<input type="checkbox"/>	auf Spender-Ery. nicht nach- weisbar nicht verträglich, wenn spez. Antigen auf Spender-Ery. schwach nachweisbar
			<input type="checkbox"/>	Antikörper gegen seltenes Antigen	<input type="checkbox"/>	Wiederholung des Ansatzes	<input type="checkbox"/>	nicht verträglich bei Nachweis
neg.	pos.	neg.	<input type="checkbox"/>	technischer Fehler	<input type="checkbox"/>	Antikörperdifferenzierung in		eines spezifischen Anti- körpers
						Referenzlabor*		
			<input type="checkbox"/>	Antikörper gegen Spender-	<input type="checkbox"/>	Antikörperdifferenzierung	<input type="checkbox"/>	nicht verträglich, EK's aus-

							testen
pos.	pos.	neg.		Test-Erythrozyten	<input type="checkbox"/>	Antigenbestimmung der Spender-/Patienten-Erythrozyten	entsprechend der Antikörperspezifität, Antigen-neg. EK verkreuzen
			<input type="checkbox"/>	Antikörper gegen Spender-/Test-Erythrozyten	<input type="checkbox"/>	Antikörperdifferenzierung	<input type="checkbox"/> nicht verträglich
pos.	pos.	pos.	<input type="checkbox"/>	Erythrozyten Autoantikörper	<input type="checkbox"/>	Bestimmung des spez. Antikörpers auf Spender- und Empfänger-Erythrozyten DAT/ggf. Elution/Autoabsorption in Referenzlabor*	<input type="checkbox"/> bei Vorliegen von Allo-AK entsprechend der Antikörperspezifität neues EK auf Verträglichkeit prüfen <input type="checkbox"/> bei Vorliegen von Auto-AK Indikation sehr streng stellen
			<input type="checkbox"/>	technischer Fehler	<input type="checkbox"/>	Wiederholung des Ansatzes	<input type="checkbox"/> bei Nachweis von Auto-AK strenge Indikationsstellung
neg.	neg.	pos.	<input type="checkbox"/>	nicht transfusionsrelevante Proteinbeladung	<input type="checkbox"/>	DAT, ggf. Elution in Referenzlabor	sonsten unproblematisch
			<input type="checkbox"/>	Auto-AK			

Hinweise zur Differentialdiagnose der hämostaseologischen Basisdiagnostik

Teste	Interpretation/Differentialdiagnose
PTT ↑, Quick normal * kann mäßig verlängert sein	Blutung: Faktor VIII ↓ Faktor IX ↓ Faktor XI ↓ Heparin* keine Blutung: Lupus- Antikoagulantien/APS* Faktor XI I ↓ Prekallikrein ↓ HMWK ↑↑
Quick ↓, PTT normal	Faktor VI I ↓ (selten) Faktor II ↓ Cumarintherapie Vitamin-K-Mangel
PTT ↑, Quick ↓ ** D-Dimere ↑	Faktor II ↓ Faktor V ↓ Faktor X ↓ Fibrinogen ↓ Vitamin K Mangel Marcumar-Behandlung Lebererkrankung DIC** therapeutische Fibrinolyse** fehlerhafte Probennahme
PTZ *meist in Kombination Einzelfaktoren ↓ **D-Dimere ↑	Fibrinogen ↓ DIC*, ** therapeutische Fibrinolyse** Lebererkrankung* Heparin*
unauffällige plasmatische Gerinnung	Blutung: Faktor XIII α <sub>2</sub> -Antiplasmin ↓ mäßiger Faktorenmangel
Blutungszeit ↑, normale Thrombozyten	Störung der Thrombozytenfunktion von Willebrand-Erkr. Vasculitis
Blutungszeit ↑, Thrombozyten ↓	z. B. Thrombozytopenie +/- Thrombozytenfunktionsstörung
Blutungszeit ↑, PTT ↑	z. B. von Willebrand-Erkr.

## **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