



Blutgruppenserologie



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
 und akkreditiert nach DIN EN ISO 15189.

Deutsche
 Akkreditierungsstelle
 D-ML-17345-01-00

Tel.: 0621/ 3706-933 oder /383-2406

Fax: 0621/ 3706-931 oder /383-2246



- stationär privat (Wahlleistung)
 ambulant (Überweisungsschein)
 Krankenkasse

Einsender(Anschrift)

Telefon- /Faxnummer

Patientenadrema

Geschlecht w m

Patientenangaben: bitte unbedingt ausfüllen

Diagnose:		Transfusionen: <input type="checkbox"/> nein (nicht innerhalb der letzten 3 Monate)	
Bemerkungen:		<input type="checkbox"/> unbekannt	
<input type="checkbox"/> infektiös		<input type="checkbox"/> ja (innerhalb der letzten 2 Wochen)	
		<input type="checkbox"/> ja (innerhalb der letzten 3 Monate)	
Bekannte serologische Probleme - Angaben:	Z.n. SZT-/KM-Transplantation <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, wann: <input type="checkbox"/> allogene <input type="checkbox"/> autolog	<input type="checkbox"/> Therapie mit monoklonalen AK	<input type="checkbox"/> Daratumumab
		<input type="checkbox"/> Therapie mit hochdosiertem i.v. IgG	<input type="checkbox"/> Beta-Laktam-Antibiotika
Z.n. Schwangerschaft/Fehlgeburt? <input type="checkbox"/> Ja SSW:	<input type="checkbox"/> Nein	ECMO	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Neu- und Frühgeborene, Schwangere:

Daten der Mutter: Name, Vorname, Geburtsdatum:	Anti-D Prophylaxe d. Mutter / Schwangeren <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, Wann:
Bei Frühgeborenen:	Bekannter Allo-Antikörper der Mutter / Schwangeren:
Errechnerter Geburtstermin:	Intrauterine Transfusion
<input type="checkbox"/> aktuelles Gewicht <1000g (ungekreuzte Ausgabe – 0 RhD negativ)	<input type="checkbox"/> Ja, wann zuletzt:

Blutgruppenserologie- Routine: 7.30-17.00Uhr

Blutgruppe (AB0; Rh-Faktor; AKS)	E
nur Antikörpersuchtest (AKS)	E
DAT/DCT (direkter Coombstest)	E
Antikörperdifferenzierung	E
Abklärung oder Verlaufskontrolle AIHA	E
Abklärung bei Verdacht auf MHN	E
Voruntersuchung bei geplanter monoklonaler AK-Therapie, (z.B. Daratumumab) ABO, Rhesus, weitere Blutgruppenantigene	E
PCR-Weiterführende molekularbiologische Untersuchung, bei serolog. Auffälligkeiten (AB0, Rhesus, weitere Blutgruppenantigene)	E
Titerverlaufskontrolle bei Allo-Antikörper (z.B. während der Schwangerschaft):	E
Isoagglutinin -Titer	E
Hämolsine*	V ☞ ***
Kälteagglutinine (Transport bei 37°C) *	V / E ☞
Medikamentenabhängige Antikörper *	V M ●
Nachweis /Differenzierung von Kryoglobulin und Kryofibrinogen (Transport bei 37°C) *	V E ☞ *** ●
Donath-Landsteiner-AK (Transport bei 37°C) *	V *** ●
Elution	E

Legende: V = Vollblut ohne Zusätze (1x10ml) E = EDTA Blut (2x4,9ml)
 M = Medikament in Reinform ● Rücksprache mit Labor
 *** = warm abgenommenes Blut, Transport bei 37°C * nicht akkreditiert
 ☞ **Annahme der Blutproben: Mo–Fr: 08.00–14.00 Uhr**

Gewünschter Transport bei externen Einsendern

- per Taxi (wird von Blutbank organisiert)
 wird abgeholt (Transport wird vom Einsender organisiert)
 DRK-Fahrdienst (nur für Arztpraxen, Fahrt per Fax angemeldet)
 externer Fahrdienst (z.B. Labway, Regelung durch Auftraggeber)

Anforderung Blutkomponenten- 2x 4,9ml EDTA Blut

Anzahl	Präparateart	Spezial
	Erythrozytenkonzentrat	Bestrahlung <input type="checkbox"/> JA (Produkte sollen bestrahlt werden)
	Thrombozytenkonzentrat, gepoolt	
	Thrombozytenkonzentrat, Apherese	<input type="checkbox"/> Nein (nicht mehr erforderlich)
Rücksprache erforderlich!	Thrombozytenkonzentrat HLA- oder HPA-ausgewählt	
	Gefrorenes Frischplasma	CMV negativ <input type="checkbox"/> JA
	Eigenblut	
	Baby-Portionierung eines Erythrozytenkonzentrates (=4 Beutel)	

Angaben zur Dringlichkeit der Untersuchung

- OP-Vorbereitung auf Abruf- Datum/Uhrzeit:
 am (nächsten) Vormittag ab 09.30 Uhr
- Nach Ankunft der Probe im Labor – innerhalb von:**
- 24 Stunden
 6 Stunden
- Notfallindikation:**
- 3 Stunden (dringend)
 Notfall (mit Kreuzprobe 1 Stunde)
- Bitte Anruf, wenn Präparate bereitstehen, Tel-Nr:

Unterschrift - ärztliche Verordnung

Blutabnahme durch:

Datum / Uhrzeit, Name (Druckbuchstaben) des Abnehmenden

Verantwortung für die Identität der Blutprobe und Anforderung der Blutpräparate / Laborleistungen

Datum / Uhrzeit, Name (Druckbuchstaben), Unterschrift Arzt



Blutgruppenserologie



Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001
und akkreditiert nach DIN EN ISO 15189.

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ML-17345-01-00

Tel.: 0621/ 3706-933 oder /383-2406

Fax: 0621/ 3706-931 oder /383-2246



- stationär privat (Wahlleistung)
- ambulant (Überweisungsschein)
- Krankenkasse

Einsender (Anschrift)

Telefon- /Faxnummer

Patientenadrema

Geschlecht w m

Patientenangaben: bitte unbedingt ausfüllen

Diagnose: Bemerkungen: <input type="checkbox"/> infektiös	Transfusionen: <input type="checkbox"/> nein (nicht innerhalb der letzten 3 Monate) <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> ja (innerhalb der letzten 2 Wochen) <input type="checkbox"/> ja (innerhalb der letzten 3 Monate)
---	---

Bekannte serologische Probleme - Angaben:	Z.n. SZT-/KM-Transplantation <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, wann: <input type="checkbox"/> allogene <input type="checkbox"/> autolog	<input type="checkbox"/> Therapie mit monoklonalen AK <input type="checkbox"/> Daratumumab <input type="checkbox"/> Therapie mit hochdosiertem i.v. IgG <input type="checkbox"/> Beta-Laktam-Antibiotika
---	--	--

Z.n. Schwangerschaft/Fehlgeburt? <input type="checkbox"/> Ja SSW: <input type="checkbox"/> Nein	ECMO <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
---	--

Neu- und Frühgeborene, Schwangere:

Daten der Mutter: Name, Vorname, Geburtsdatum:	Anti-D Prophylaxe d. Mutter / Schwangeren <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, Wann:
--	---

Bei Frühgeborenen: Errechnerter Geburtstermin: <input type="checkbox"/> aktuelles Gewicht <1000g (ungekreuzte Ausgabe – 0 RhD negativ)	Bekannter Allo-Antikörper der Mutter / Schwangeren: Intrauterine Transfusion <input type="checkbox"/> Ja, wann zuletzt:
---	---

Blutgruppenserologie- Routine: 7.30-17.00Uhr

Blutgruppe (AB0; Rh-Faktor; AKS)	E
nur Antikörpersuchtest (AKS)	E
DAT/DCT (direkter Coombstest)	E
Antikörperdifferenzierung	E
Abklärung oder Verlaufskontrolle AIHA	E
Abklärung bei Verdacht auf MHN	E
Voruntersuchung bei geplanter monoklonaler AK-Therapie (z.B. Daratumumab): ABO, Rhesus, weitere Blutgruppenantigene	E
PCR-Weiterführende molekularbiologische Untersuchung, bei serolog. Auffälligkeiten (AB0, Rhesus, weitere Blutgruppenantigene)	E
Titerverlaufskontrolle bei Allo-Antikörper (z.B. während der Schwangerschaft):	E
Isoagglutinin -Titer	E
Hämolsine*	V ☞ ***
Kälteagglutinine (Transport bei 37°C) *	V / E ☞
Medikamentenabhängige Antikörper *	V M ●
Nachweis /Differenzierung von Kryoglobulin und Kryofibrinogen (Transport bei 37°C) *	V E ☞ *** ●
Donath-Landsteiner-AK (Transport bei 37°C) *	V *** ●
Elution	E

Legende: V = Vollblut ohne Zusätze (1x10ml) E = EDTA Blut (2x4,9ml)
M = Medikament in Reinform ● Rücksprache mit Labor
*** = warm abgenommenes Blut, Transport bei 37°C * nicht akkreditiert
☞ **Annahme der Blutproben: Mo–Fr: 08.00–14.00 Uhr**

Anforderung Blutkomponenten- 2x 4,9ml EDTA Blut

Anzahl	Präparateart	Spezial
	Erythrozytenkonzentrat	Bestrahlung <input type="checkbox"/> JA (Produkte sollen bestrahlt werden)
	Thrombozytenkonzentrat, gepoolt	
	Thrombozytenkonzentrat, Apherese	
Rücksprache erforderlich!	Thrombozytenkonzentrat HLA- oder HPA-ausgewählt	
	Gefrorenes Frischplasma	CMV negativ <input type="checkbox"/> JA
	Eigenblut	
	Baby-Portionierung eines Erythrozytenkonzentrates (=4 Beutel)	

Angaben zur Dringlichkeit der Untersuchung

OP-Vorbereitung auf Abruf- Datum/Uhrzeit:
 am (nächsten) Vormittag ab 09.30 Uhr

Nach Ankunft der Probe im Labor – innerhalb von:
 24 Stunden
 6 Stunden

Notfallindikation:
 3 Stunden (dringend)
 Notfall (mit Kreuzprobe 1 Stunde)

Bitte Anruf, wenn Präparate bereitstehen, Tel-Nr:

Unterschrift - ärztliche Verordnung

Blutabnahme durch:

Datum / Uhrzeit, Name (Druckbuchstaben) des Abnehmenden

Verantwortung für die Identität der Blutprobe und Anforderung der Blutpräparate / Laborleistungen

Datum / Uhrzeit, Name (Druckbuchstaben), Unterschrift Arzt

Gewünschter Transport bei externen Einsendern

- per Taxi (wird von Blutbank organisiert)
- wird abgeholt (Transport wird vom Einsender organisiert)
- DRK-Fahrdienst (nur für Arztpraxen, Fahrt per Fax angemeldet)
- externer Fahrdienst (z.B. Labway, Regelung durch Auftraggeber)



Empfehlung des DRK-Blutspendedienstes Baden-Württemberg - Hessen, Institut für Transfusionsmedizin und Immunologie Mannheim, zur Durchführung von Bluttransfusionen, basierend auf den Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Hämotherapie) der Bundesärztekammer und des PEI

Durchführung von Transfusionen

Eine Transfusion darf nur von einem Arzt eingeleitet werden. Es gelten die jeweils aktuellen Richtlinien der BÄK. Der transfundierende Arzt hat unmittelbar vor jeder Transfusion, das heißt auch bei jedem einzelnen Blutpräparat, persönlich zu überprüfen:

- a. Ob das Blutpräparat für den betreffenden Empfänger bestimmt ist, das heißt den Patienten **aktiv** nach Namen, Vornamen und Geburtsdatum fragen, und die Patientenidentität mit den Personalien auf dem Kreuzprobenbegleitschein und dem Präparat-Patienten-Etikett abzugleichen. Auf dem Kreuzprobenbegleitschein sind die ausgegebenen und auf diese Anforderung bereitgestellten Erythrozytenkonzentrate sowie die Ergebnisse der serologischen Untersuchung vermerkt.
- b. Ob die Präparate-Nummer mit der Nummer auf dem Kreuzprobenbegleitschein übereinstimmt.
- c. Ob die Blutgruppe des Präparates (Präparateetikett) dem Blutgruppenbefund des Empfängers entspricht bzw. mit diesem kompatibel ist.
- d. Ob der Blutpräparatebeutel unversehrt ist und das Verfallsdatum nicht überschritten ist.
- e. Ob die Verträglichkeitsprobe (Kreuzprobe) gültig ist.

Die Punkte a. - d. gelten für Erythrozytenkonzentrate, Thrombozytenkonzentrate und Plasma. Nach der Identitätssicherung müssen die Blutpräparate beim Patienten bleiben.

Gemäß § 13 Abs.1 S.2 TFG müssen die Anforderungen an die Aufklärung und Einwilligung für den Empfänger von Blutprodukten beachtet werden (siehe auch §§ 630d/ 630e BGB).

Unmittelbar vor Beginn der Transfusion eines Blutpräparates oder einer Serie von Blutpräparaten muss der Arzt, der die Transfusion einleitet, persönlich – oder unter seiner direkten Aufsicht – am Patientenbett den AB0-Identitätstest (= Bedside-Test) durchführen. Eine Durchführung im Stationszimmer ist **nicht** zulässig. Mit diesem Test werden die AB0-Antigene auf den Patienten-Erythrozyten letztmalig geprüft und mit den Angaben auf dem Etikett des Blutpräparates und dem Kreuzprobenbegleitschein auf Übereinstimmung hin verglichen. Im Einzelnen ist zu beachten:

- Der Bedside-Test **muss** mit Blut des zu transfundierenden Patienten durchgeführt werden. Die Erythrozytenkonzentrate **können** mitgetestet werden.
- Bei der Transfusion von Eigenblut **muss** der Bedside-Test sowohl mit **Patientenblut** als auch mit den **autologen Erythrozytenkonzentraten** durchgeführt werden.
- Falls ein und derselbe Arzt bei einem Patienten in zeitlichem Zusammenhang eine Serie von Blutpräparaten transfundiert, so muss der Bedside-Test nur vor Transfusion des ersten Blutpräparates durchgeführt werden. Wechselt jedoch der transfundierende Arzt (z. B. Weitertransfusion bei Beginn des Bereitschaftsdienstes), so muss dieser Arzt vor der ersten Einleitung einer Transfusion bei dem Patienten erneut einen Bedside-Test durchführen.
- Das Ergebnis des Bedside-Tests ist mit dem Blutgruppenbefund des Patienten auf dem Kreuzprobenbegleitschein zu vergleichen und in der Krankenakte zu dokumentieren.
- Treten Diskrepanzen oder Schwierigkeiten bei der Interpretation des Testergebnisses auf, muss vor Beginn der Transfusion Kontakt mit dem Institut für Transfusionsmedizin und Immunologie Mannheim, Tel.: 0621/383-2406, aufgenommen werden.

Die Transfusion von Blutpräparaten erfolgt grundsätzlich über ein Transfusionsbesteck mit Standardfilter in der Regel Porengröße 170 - 230 µm ohne Belüftung und über einen eigenen venösen Zugang. Während der Transfusion sollen keine anderen Lösungen über den gleichen venösen Zugang infundiert werden. Nach der Einleitung der Transfusion muss zur Überwachung ein Arzt erreichbar und eine Pflegekraft für den Patienten in Rufnähe bleiben. In Abständen von 20 - 30 Minuten sollte während der Transfusion das Wohlbefinden des Patienten und ggf. Puls und Körpertemperatur kontrolliert werden. Die Verträglichkeit der Transfusion bzw. auftretende Nebenwirkungen sind schriftlich zu dokumentieren. Bei unerwünschten Reaktionen ist das Institut für Transfusionsmedizin und Immunologie Mannheim, Tel.: 0621/383-2406, zu verständigen. Nach Ende der Transfusion sollen ambulante Patienten mindestens noch 30 Minuten unter Kontrolle bleiben und erneut über Symptome von möglichen Nebenwirkungen aufgeklärt werden. Nach Ende der Transfusion muss das Transfusionsbesteck steril abgeklemmt werden und zusammen mit dem Restblutbeutel für 24 Stunden im Kühlschrank für eventuelle Nachuntersuchungen aufbewahrt werden.