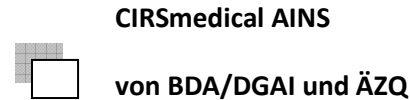




Meldeauswertung des IAKH-Fehlerregisters

in Zusammenarbeit mit der DIVI und dem CIRSmedical Anästhesiologie von BDA/DGAI und ÄZQ

Meldung über



Thema/Titel	Irregulärer AK nicht berücksichtigt
Fall-ID	23-2011-m4i4
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Bei der Patientin wurde kurz nach stationärer Aufnahme die Indikation zur EK-Transfusion gestellt, eine zeitnahe Vortransfusion wurde verneint, das Vorhandensein von Notfallpässen o.ä. wurde nicht erfragt. AKS-Test negativ, DCT schwach positiv. Nach einer Woche wurde die erneute Indikation zur EK-Transfusion gestellt, bei unverändertem immunhämatologischem Befund ist jetzt lt. Labor SOP ("zeitnahe Vortransfusion") die Abklärung im Referenzlabor erforderlich. EKs mit entsprechender Bemerkung auf Konservenbegleitschein ("immunhämatologische Abklärung läuft, nur im Notfall transfundieren") versehen, wurden an die anfordernde Stelle ausgegeben und transfundiert. Drei Tage später erneute Transfusion indiziert. Erst jetzt fällt im Labor auf, dass die angeforderte Abklärung des Referenzlabors immer noch fehlt. Auf Nachfrage des Labors im Referenzlabor dann die Mitteilung: Nachweis eines Anti-Cw + bereits früher vorbeschrieben (stationärer Aufenthalt an einem anderen Krankenhaus vor ca. 1 Jahr), Anti-C und Anti-e. Die Patientin erhielt bei uns insgesamt vier nicht kompatible EKs. Es erfolgte die engmaschige klinische und laborchemische Überwachung der Patientin bezüglich Entwicklung einer Hämolyse bzw. DHTR über insgesamt 20 Tage nach Gabe der letzten suspekten Konserve. Ausstellung eines entsprechenden Ausweises und Patienteninstruktion für evtl. zukünftige Transfusionen. Der Verlauf war blande ohne Anzeichen einer Hämolyse, auch serologisch blieb der Befund unverändert. Wir haben im wesentlichen zwei Maßnahmen ergriffen: Zusätzliche Markierung auffälliger Befunde im Konservenbegleitschein (mit Farbstift, Bitte um Laborrückfragen bei Unklarheiten) und Generierung einer Liste für noch ausstehende Befunde des Referenzlabors zur Überprüfung/Nachforderung noch fehlender Abklärungen bzw. Befundübermittlungen</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none"> • Der im Referenzlabor durch einen früheren Aufenthalt im anderen Krankenhaus vorbeschriebene Antikörper wurde bei der ersten

Transfusion nicht berücksichtigt, da er in dem jetzigen Krankenhaus nicht bekannt waren, der AKS negativ war und zudem die Notfallindikation gegeben war (beim ersten Mal).

- Bei der Anforderung der zweiten Transfusionsserie ist der direkte Coombs-Test (DCT) erneut positiv, der AKS wieder negativ, so dass angenommen werden muss, dass sich der eventuell geboosterte AK durch die Bindung an die zuvor transfundierten Erythrozyten nicht nachweisen lässt. In dieser Situation wird das Material zur Elution (Lösen von gebundenen AK von der Erythrozytenoberfläche) in das Referenzlabor eingesandt. Das Fehlen des Befunds der Elution aus dem Referenzlabor fällt erst drei Tage nach Verabreichung der erneuten (diesmal 2.) Transfusion auf. Er ist noch nicht übermittelt worden und fehlt in der Patientenakte. Auf die Befunde des Referenzlabors war seitens des Blutdepots nicht aktiv gewartet geworden – Das ist so üblich, weil ein gebundener Antikörper selten nachzuweisen ist und zudem sind nur Einzelfälle beschrieben, in denen ein gebundener AK eine schwere hämolytische Transfusionsreaktion hervorgerufen hat. Deshalb wurde hier der Patient ein zweites Mal mit der unpassenden Rhesusformel (CW, C, E gehören zum Rhesussystem) transfundiert.
- Bei Anforderung der dritten Transfusionsserie wird schließlich im Referenzlabor nachgefragt -eine erneute Gabe unkompatibler Konserven wird dadurch verhindert. Bei der seltenen Konstellation der multiplen Rhesusantikörper ist von einem glücklichen Verlauf auszugehen, da das nicht proaktive Abwarten des Befundes des Referenzlabors bei der Notfalltransfusion den Patienten gefährdete. Hätte der/die Patient/in einen Anti-Fy (a) (Duffy a) gehabt, hätte er/sie dieses Vorgehen unter Umständen nicht überlebt.
- Wahrscheinlich hat das immunhämatologische Labor keine Angaben über die Dringlichkeit der Indikation beim Patienten erhalten- Ein Versand ans Referenzlabor ohne Angabe der Dringlichkeit ist nicht erfolgt. Die Klärung von positiven DCTs mittels Elutionen wird aber aufgrund der

	<p>unterschiedlichen Einschätzung der Konsequenzen nicht in allen Laboren bzw. nicht sofort durchgeführt. Im aktuellen Fall werden AK nachgewiesen – die klinische Konsequenz ist auch in diesem Fall milde.</p>
Prozesseilschritt**	3 Fehler im Labor, Kommunikation, 2 Anforderung
Wesentliche Begleitumstände	Bereitschaftsdienst, Notfall
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	Keine Angaben
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	2/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	5/5
Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)	<p>Prozessqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SOP: „Nachfragen im Referenzlabor“, ein ausstehender Befund mit derartiger Bedeutung sollte nicht „versenden“. Um dringliche Bearbeitung und Rückmeldung sollten gebeten werden, wenn die Konserven ausgegeben werden. Die Aufkleber mit dem Warnhinweis helfen in der Notfallsituation nicht. • Kommunikation mit Referenzlabor- das Referenzlabor sollte sich bei einer derartigen AK-Konstellation selbst melden. <p>Strukturqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektronische Krankenkassenkarte des Patienten hätte durch die Angabe von Notfalldaten wie Antikörper, Blutgruppe und Unverträglichkeiten die frühere, jetzt nur noch schwach nachweisbare AK-Titer identifiziert. • Die elektronische Anforderung der Konserven unter Angabe der Dringlichkeit und Indikation hätte die Dringlichkeit und die Notfallindikation beschrieben-vielleicht hätte die Blutbank die Konserven nicht ausgegeben, sicher aber das Referenzlabor mit Dringlichkeit und Eile beauftragt. • Die elektronische Kompatibilität der Blutbanksoftware zum KIS und die Erfassung einer automatisierte Befundeingabe hätte entweder den Befundeingang von außen registriert und angezeigt (Referenzlabor bei direkter Zugriffsmöglichkeit) oder das Ausstehen des Befundes bei der erneuten Anforderung angemahnt. • Eine zentral verwaltete elektronische Patientenakte in einer zentralen Datenbank und die Vernetzung der immunhämатologischen Labors hätte mittels elektronischer Suche/Nachfrage die AK-Präsenz beim Patienten

	dokumentiert und so wären sie von Anfang an bekannt, aber wegen zu geringem Titer nicht nachweisbar gewesen.
--	--

***Risikokala:**

Wiederholungsrisiko		Schweregrad/Gefährdung	
1/5	sehr gering/sehr selten max. 1/100 000	1/5	sehr geringe akute Schädigung/ohne bleibende Beeinträchtigung
2/5	gering/selten max. 1/10 000	2/5	geringe Schädigung/wenig vorübergehende Beeinträchtigung
3/5	mittel häufig max. 1/1000	3/5	mäßige bis mittlere akute gesundheitliche Beeinträchtigung/leichte bleibende Schäden
4/5	häufig, min. 1/100	4/5	starke akute Schädigung/beträchtliche bleibende Schäden
5/5	sehr häufig, min. 1/10	5/5	Tod/schwere bleibende Schäden

****Prozesseilschritte für die Verabreichung von Blutprodukten**

1. -Fehler bei der Probenabnahme,
2. -Fehler bei der Anforderung des Blutproduktes,
3. -Fehler im Labor,
4. -Fehler im Bereich der Handhabung oder Lagerung,
5. -Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport, oder Verabreichung
15. -Fehler bei der Patientenidentifikation