

## Meldeauswertung des IAKH-Fehlerregisters

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



Meldung über:



IAKH Fehlerregister



CIRSmEdical AINS  
von BDA/DGAI und ÄZQ

<b>Thema/Titel</b>	Fehlerfortpflanzung vor Transfusion
<b>Fall-ID</b>	191-2021-M4W3
<b>Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)</b>	<p>Eine 80-jährige Patientin mit rupturiertem Iliakalaneurysma und mehreren Re-OP's war zur Behandlung in unserem Haus.</p> <p>Bei Umlagerung während der OP kommt es zum Herzstillstand und zur Reanimation.</p> <p>Es kam zur Transfusion von ca. 1 EK der Blutgruppe B bei bestehender Blutgruppe A. Nach 30 Minuten Reanimation kommt es zum ROSC (Return of spontaneous circulation). Die OP wird planmäßig beendet.</p> <p>Die Anlieferung der von 2 EKs erfolgte mit Rohrpost, wobei der Transport schließlich in den falschen OP-Saal erfolgte. Beim Anschließen des EK bestand unzureichende Kommunikation, die in einer Fehltransfusion mündete.</p> <p>Die Patientin überlebt das Ereignis mehrere Tage ohne erkennbare Hämolyse. Jedoch wird sie 2 Tage nach dem Ereignis nochmals reanimiert. Einen weiteren Tag später erfolgt Relaparotomie. Die Therapie wird aufgrund infauster Prognose abgebrochen. Die Patientin verstirbt 8 Tage nach dem Ereignis an einer Sepsis.</p>
<b>Problem</b>	<p>Der beschriebene Fehler eine Major-inkompatiblen Transfusion ist ein Sentinel oder Never Event in der Transfusionsmedizin und sollte Anlass geben die Sicherheitsstrategie der Organisation grundlegend zu überprüfen. In der beschriebenen Situation wurde vermutlich der Prüfungsschritt unmittelbar vor Transfusion übersprungen in der Annahme, dass das angelieferte Produkt mit Sicherheit für die Patientin bestimmt war.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass die Transfusion in der beschriebenen Notfall-Situation dringlich erfolgte, da die Blutgruppe der Patientin bekannt war und die Operationsindikation ohne die gleichzeitige Bereitstellung gekreuzter Konserven vermutlich nicht gestellt worden wäre.</p>

[1] Bundesärztekammer (2019): Richtlinie zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Richtlinie Hämotherapie) Gesamtnovelle 2019a

Eine Transfusion erfordert die Durchführung eines Bedside-Tests und die Kontrolle der zu verabreichenden Konserve (vergl. 4.9.2 [1]).

Die Richtlinien fordern hierzu: „[...] Vor Beginn der Transfusion hat der transfundierende Arzt am Patienten persönlich zu überprüfen, ob das Präparat für den betreffenden Empfänger bestimmt ist, die Blutgruppe des Präparats (Präparate-Etikett) dem Blutgruppenbefund des Empfängers entspricht bzw. mit diesem kompatibel ist und die Präparatenummer oder Chargenbezeichnung mit den Angaben im Begleitschein übereinstimmt [...]“.

Aus unserer Sicht hätten diese Prüfungsschritte in Kombination mit dem bewussten Abgleich des Ergebnisses des Bedside-Tests die Verwechslung wahrscheinlich vermieden. Gerade in zuge-spitzten Behandlungssituationen ist ein automatisierter Ablauf dieser Prüfungsschritte ein guter Schritt zur Vermeidung von Verwechslungen.

Der Anlieferungsort im OP kann niemals die notwendigen Schritte der Kontrolle von Produkt und Patient ersetzen. Ein fehlerhafter Versand aus dem Labor muss immer erwogen werden. In Zukunft könnten intelligente Transportsysteme und RFID-gelabelte Blutprodukte in Kombination mit digitaler Prozessunterstützung die Wahrscheinlichkeit für solche Fehler reduzieren.

Aus der Meldung wird leider nicht klar, warum der Fehler als Kommunikationsdefizit eingeordnet wurde. Vermutlich gab es weitere Faktoren, die in der beschriebenen Behandlungssituation die Verwechslung begünstigten, sich aber aus der Meldung nicht entnehmen lassen.

Die fehlende Kommunikation zwischen transfundierender und verantwortlicher Person am Schluss ist deshalb in diesem Fall nur die Konsequenz der Zustellung von der Rohrpost in den falschen OP. Wie beim „team time out“ vor einem operativen Eingriff muss jedoch vor einer Transfusion in jedem einzelnen Schritt jeder der beteiligten Mitarbeiter mit Fehlern der Vorinstanzen rechnen und entsprechend bedacht handeln.

*„Obwohl es manchmal einfach erscheint, eine bestimmte Handlung oder Unterlassung als unmittelbare Ursache eines Zwischenfalls zu identifizieren, bringt eine nähere Analyse meist eine Serie von Ereignissen ans Licht, die zu dem unerwünschten Ergebnis geführt haben. Die Ermittlung einer offensichtlichen Abweichung von der guten Praxis stellt im Allgemeinen nur den ersten Schritt einer Untersuchung dar.“ [1]*

Daher möchten wir anregen diesen Fehler im Rahmen einer M&M-Konferenz in der Organisation aufzuarbeiten.

Die stattgehabte Verwechslung ist aus unserer Sicht nach §16 TFG meldepflichtig, da nicht sicher ausgeschlossen werden kann ob das Ereignis im Zusammenhang mit dem ungünstigen Verlauf steht.

<b>Prozesseilschritt*</b>	5 - Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport oder Verarbeitung
<b>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</b>	EK
<b>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</b>	Ja
<b>Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)</b>	OP
<b>Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)</b>	Notfall, ASA 5
<b>Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D - nein; Keine Angaben)</b>	A, C
<b>Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.)</b>	Nein/Ja
<b>Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.)</b>	Nein/Ja
<b>Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u></b>	
<b>Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit**</b>	5/5
<b>Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**</b>	5/5
<b>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung/ Erstellung/ Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</b>	<p><b>Prozessqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schulung zur Patientenidentifikation und vorbereitende Kontrollen vor Transfusion</li> <li>2. Aufklärung des Patient</li> <li>3. M&amp;M-Konferenz zum Ereignis</li> <li>4. Meldung an die Transfusionskommission</li> </ol> <p><b>Strukturqualität:</b></p>

<p>[2] <a href="https://www.patientensicherheit.ch/fileadmin/user_upload/3_Bildung/ERA/London_Protocol_dt_070330.pdf">https://www.patientensicherheit.ch/fileadmin/user_upload/3_Bildung/ERA/London_Protocol_dt_070330.pdf</a></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung einer systematischen Fehlerevaluation z.B. nach London-Protokoll [2]</li> <li>2. Hans-Hirschfeld-Device unterstützte Transfusion</li> <li>3. RFID-Labeling von Blutprodukten und intelligente Transportsysteme</li> </ol>
--	--

**Häufig verwendete Abkürzungen:**

AA	Absolute Arrhythmie	NIDDM	Non-insulin-dependent Diabetes-mellitus
ACI	Arteria carotis interna	OP	Operationssaal
ACVB	Aortokoronarer Venenbypass	PAVK	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
AHT	Arterielle Hypertonie	QBH	Qualitätsbeauftragter Hämotherapie
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch	SOP	Stand Operating Procedure
3GE	3-Gefässerkrankung	TB	Transfusionsbeauftragter
EK	Erythrozytenkonzentrat	TEP	Totalendoprothese
FFP	Gefrierplasma	TFG	Transfusionsgesetz
Hb	Hämoglobinkonzentration im Serum	TK	Thrombozytenkonzentrat
Hkt	Hämatokrit	TV	Transfusionsverantwortlicher
ICU	Intensivstation	VA	Verfahrensweisung
KHK	Koronare Herzkrankheit	VHFL	Vorhofflimmern
M&M	Konferenz zu Morbidität und Mortalität		

**\* Prozessteilschritte 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
6. Hämostasemanagement
7. Sonstiger Fehler - nicht im Prozess der Verabreichung enthalten
8. Individuelle Hämotherapie/ Patient Blood Management
15. Fehler bei der Patientenidentifikation

**\*\* Risikoskala**

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