

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

Thema/Titel	Fehltransfusion bei Massivtransfusion
Fall-ID	190-2021-R2D4
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Ein Patient mit Blutgruppe 0, Z.n. Hemihepatektomie rechts bei Klatskin-Tumor am 22.02.2021.</p> <p>Drei Tage später kommt es zu einem akuten hypovolämischen Schock. Es folgte eine kardiopulmonale Reanimation Not-Relaparotomie auf ITS um Mitternacht unter Reanimationsbedingungen mit ungekreuzter Massivtransfusion (14 EK, 2 TK, 4g Fibrinogen).</p> <p>Im Nachbarbereich erfolgte eine „normale“ Transfusion mit angefordertem Blut der Blutgruppe AB. Dieses ist im 0-Stapel gelandet.</p> <p>Dabei wurde 1 EK der Blutgruppe AB bei Blutgruppe 0 des Patienten verabreicht. Eine Reanimation wurde kurz nach Transfusion wegen Erfolglosigkeit abgebrochen (nach insgesamt 2 Std), es war kein zusätzlicher Patientenschaden erkennbar.</p>
Problem [1] Patra, KP.; De Jesus, O. Sentinel Event. In: <i>StatPearls</i> . Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; October 7, 2021.	<p>Die major-inkompatible Transfusion ist ein Never-Event der Joint Commission [1]. Etwas, das eigentlich niemals auftreten und ein Gradmesser für die Reife der Fehlervermeidung sein sollte. Die beschriebene klinische Situation ist nicht alltäglich und es kann vermutet werden, dass Hektik eine Rolle in dem Ablauf spielte. Ob die Tageszeit einen weiteren Beitrag zur Entstehung des Fehlers leistete, ist der Meldung nicht zu entnehmen.</p> <p>Auch zu einer Notfalltransfusion gehört die Kontrolle von Begleitschein, Konservenummer und Blutgruppe. Es ist zu vermuten, dass keine Kontrolle der Einzelkonserven hinsichtlich der Kompatibilität durchgeführt wurde.</p> <p>Notfalltransfusionen erfordern eine fehlertolerante Logistik, die Verwechslungen unwahrscheinlich machen. Hierzu gehört eine klare Abgrenzung der Therapiebereiche. Zeitgleiche Transfusionen in einer benachbarten Behandlungseinheit sind ein Stresstest für die Sicherheit. Eine Fokussierung auf den akuten Behandlungsfall macht es wahrscheinlich, dass eine Transfusion am Nachbarbett nicht wahrgenommen wird. Dadurch kann der Eindruck vermittelt werden, dass alle Ressourcen im Umfeld der</p>

<p>[2] Peer Review Hämotherapie https://www.iakh.de/peer-review-haemotherapie-iakh-2017.html</p>	<p>Bewältigung des einen Behandlungsfalles dienen. Die Verwechslung wird dadurch wahrscheinlicher. Zum anderen sind bei der ungekreuzten Ausgabe nur reduzierte Kontrollschritte gegenüber einer Routine-Transfusion notwendig. Auch dadurch steigt das Risiko der Verwechslung. Sinnvoll ist die Einführung eines Stop- oder Kontrollpunktes analog zum TEAM-TIME-OUT im OP bei dem vor der nicht reversiblen Maßnahme alle relevanten Umstände, die zur geplanten Maßnahme führten, kurz reflektiert werden und eine Haltung der beteiligten Mitarbeiter die Fehler der Vorinstanzen einrechnet und entsprechend bedacht handelt.</p> <p>Die Vermischung von Produktausgaben lässt sich einerseits durch getrennte Transportboxen vermeiden, denkbar ist jedoch auch die zeitliche Trennung der beiden Vorgänge durch Verschieben der weniger dringlichen Transfusion.</p> <p>In Zukunft könnten solche Fehler durch die Nutzung von digitalen Systemen, die eine eindeutige Verbindung zwischen Patient und Produkt herstellen (Hans-Hirschfeld-Device) eine Fehltransfusion vermeiden.</p> <p>Wir möchten dazu anregen, den Fehler im Rahmen eine M&M-Konferenz interdisziplinär zu reflektieren und das gesamte Transfusionsmanagement im Rahmen eines Peer-Reviews zu evaluieren [2]. Der beschriebene Fehler ist ein Hinweis auf Potentiale bei der Strukturierung der Notfallbehandlung und bei der Etablierung von Kontrollschritten während der Transfusionsepisode in der meldenden Organisation.</p> <p>Nützlich wird der Fehlerbericht, wenn er als ein Hinweis für andere Organisationen dient, das eigene Management mit den Anforderungen dieser seltenen, aber nicht unmöglichen klinischen Situation abzugleichen. Damit meinen wir die Notfall-Laparotomie unter Reanimation in der Intensivstation. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient ein nicht für sie/ihn bestimmtes Präparat erhält ist deutlich häufiger als man erwarten würde und wird mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:400 geschätzt. Da diese Verwechslungen häufig major-kompatibel erfolgen und keinen unmittelbaren Schaden verursachen, bleiben Schätzungen leider ungenau.</p> <p>Die berichtete Verwechslung ist meldepflichtig, da eine klinische Bedeutung der Fehltransfusion für den ungünstigen Verlauf nicht ausgeschlossen werden kann.</p>
<p>Prozessschritt*</p>	<p>5 - Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport oder Verabreichung</p>
<p>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</p>	<p>EK, TK, Fibrinogen</p>
<p>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</p>	<p>Ja</p>

Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Intensiv
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	Notfall, ASA 5
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D - nein; Keine Angaben)	A
Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.)	Nein/nein
Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.)	Nein/nein
Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	
Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit**	5/5
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> <ol style="list-style-type: none"> 1. VA: Notfalltransfusion 2. VA: Zeitgleiche Transfusion 3. SOP/VA – Ärzte: korrektes Vorgehen und Meldung einer Blutprodukteverwechslung 4. Abhalten einer M&M-Konferenz zum Fall 5. Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planspiel zur Zeitgleichen Notfalltransfusion 2. Einführung intelligenter RFID-gestützter Transportsysteme für Blutprodukte 3. Einführung eines Systems mit Nutzung eines Hans-Hirschfeld-Device zur Unterstützung der Transfundierenden

Fehlerregisterformular IAKH 2020 vs.1.1

Häufig verwendete Abkürzungen:

AA	Absolute Arrhythmie	NIDDM	Non-insulin-dependent Diabetes-mellitus
ACI	Arteria carotis interna	OP	Operationsaal
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	
1/5	sehr gering/ sehr selten max. 1/100 000
2/5	gering/ selten max. 1/10 000
3/5	mittel häufig max. 1/1000
4/5	häufig, min. 1/100
5/5	sehr häufig, min. 1/10

Schweregrad/Gefährdung	
1/5	sehr geringe akute Schädigung/ ohne bleibende Beeinträchtigung
2/5	geringe Schädigung/ wenig vorübergehende Beeinträchtigung
3/5	mäßige bis mittlere akute gesundheitliche Beeinträchtigung/ leichte bleibende Schäden
4/5	starke akute Schädigung/ beträchtliche bleibende Schäden
5/5	Tod/ schwere bleibende Schäden