

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
Fall-ID	CM-246000-2023
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Es handelt sich um einen Patienten mit intraoperativ steigendem Katecholaminbedarf bei operativ bedingter Blutungsanämie.</p> <p>Es kam zu einer Fehltransfusion eines Erythrozytenkonzentrats wegen einer Namensverwechslung (Nachnamen bis auf einen Buchstaben gleich, Blutgruppe gleich). Die initiale Verwechslung der EK fand bereits im Labor statt. Das falsche EK wurde in den OP geliefert.</p> <p>Besonders ungünstig ist, dass die Verwechslung erst nach der Transfusion des ersten EK auffiel.</p> <p>Es kam zu keiner Transfusionsreaktion, da das betreffende EK in der Nachtestung ebenfalls für den Patienten verträglich war.</p> <p>Bei dem Ereignis handelte sich um Unaufmerksamkeit und trat in dieser Form nur dieses Mal auf.</p>
Problem	<p>Die Gefahr von Verwechslungen von Patienten mit gleichem oder ähnlichem Namen ist bekannt. Da es wie hier im intraoperativen Verlauf für den für die Verabreichung der Blutkonserve zuständigen Anästhesisten nicht immer stressfrei sein dürfte, sollten Vorkehrungen für einen fehlerfreien Verabreichungsprozess im OP und Labor etabliert sein. Die meisten Blutbanken und Depots im Labor benutzen zur Verwaltung, Lagerung, Verrechnung und Ausgabe Barcode-Scanner. Sind diese nicht in eine Sicherungssoftware eingebunden, ist eine kostengünstige Chance zur Patientensicherheit ungenutzt. Aber auch auf peripherer Station verursachen Namensähnlichkeiten der Patienten immer wieder Probleme, nicht nur wenn die Anwender in Zeitnot notwendige Prüfungen vergessen, die Empfänger dement oder schlafend sind, wenn Kommunikationsbarrieren auftreten.</p> <p>In diesem Fall wurde die Verwechslung und Falschzuordnung der Konserve am wahrscheinlichsten nicht bemerkt, weil die Ausgabekontrolle keine elektronische Verknüpfung zum KIS-System bzw. zur Anforderung für einen anderen Patienten hatte. Dieser Missstand ist relativ einfach zu beheben, es gibt mittlerweile</p>

<p>[1] Shin KH, Lee HJ, Oh SH, Jo SY, Lee SM, Kim IS. Sample collection for pre-transfusion cross-matching: Benefits of using an electronic identification system. <i>Transfus Med.</i> 2022;32(4):299-305. doi:10.1111/tme.12863</p> <p>[2] Maclvor D, Triulzi DJ, Yazer MH. Enhanced detection of blood bank sample collection errors with a centralized patient database. <i>Transfusion.</i> 2009;49(1):40-43. doi:10.1111/j.1537-2995.2008.01923.x</p> <p>[3] Musterverfahrensanweisung zur korrekten Verabreichung von Blutprodukten und Blutkonserven – empfohlenes Vorgehen der IAKH: Unter dem Buchstaben „M“ bei https://www.iakh.de/sonstiges.html</p> <p>[4] Bundesärztekammer (Hrsg.). <i>Richtlinien zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Richtlinie Hämotherapie): aufgestellt gemäß §§12a und 18 Transfusionsgesetz von der Bundesärztekammer im Einvernehmen mit dem Paul-Ehrlich-Institut: Gesamtnovelle 2017.</i> Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; umschriebene Fortschreibung 2021. https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-files/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliH_Lese.pdf Kap. 4.4.3 Identitätssicherung: „Der anfordernde Arzt muss auf dem Untersuchungsauftrag eindeutig ausgewiesen sein. Er ist für die Identität der Blutprobe verantwortlich.“</p>	<p>Blutbank- und Laborsoftware, die Schnittstellen mit dem Patientendokumentationssystem KIS beinhalten und sogar Plausibilitätsprüfungen erlauben. Sie reduzieren effektiv Fehlzuordnungen, sowohl der Blutproben als auch des Blutprodukts [1]. Eine zentrale Datenbank ist hilfreich [2], lokale Datenbanken sind limitiert wirksam, wenn der Patient bereits in der Einrichtung eine Blutprobe abgegeben hat. Zumindest sollte ein einfacher Abgleich eines Namens und weiteren Identifikationsmerkmalen die Zuordnung analog oder elektronisch den Fehler vor der Ausgabe entdecken. Wenn eine analoge Ausgabeform noch gepflegt wird, ist das 4-Augen-Prinzip auch hier obligat anzuwenden. Ob das unterlassen wurde oder welchem Umstand die Fehlausgabe in dieser Meldung zuzuschreiben ist, bleibt aber unklar.</p> <p>Trotzdem muss auch nach der Ausgabe in jedem Prozessschritt nochmalig eine Prüfung der korrekten Zuordnung analog oder elektronisch erfolgen. Bei der Übergabe vom Transport zum klinischen Anwendungsbereich, vom anwendenden Arzt bevor er die Konserve transfundiert. Eine finale Identitätsüberprüfung muss immer und auch beim kommunikationsunfähigen Empfänger der Transfusion erfolgen [3].</p> <p>Als weitere Schritte sind weitergehende Absicherung der Prozesskette in der Anwendung von Blutprodukten bei Bekanntwerden der Namensgleichheit zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Räumliche Trennung:</i> Namensähnliche Patienten sollten nicht ins gleiche Zimmer gelegt werden • <i>Eigenverantwortung des Patienten:</i> Die Patienten sollten über die Tatsache der Namensgleichheit informiert werden, damit sie durch aktives Nachfragen und Erfragen von Zusatzdaten, wie des Geburtsdatums, bei therapeutischen und diagnostischen Maßnahmen mithelfen, Verwechslungen zu vermeiden • <i>Aufmerksamkeit 1:</i> die Akten/Namensschilder sollten mit einem Verweis auf den Namensgleichen versehen und deutlich in Alarm-/Leuchtfarbe markiert werden. • <i>Aufmerksamkeit 2:</i> Bei Besprechungen und Übergaben des Personals sollte auf den Umstand immer dann und auch immer wieder hingewiesen werden, wenn namensgleiche Patienten betreut werden. • <i>Aufmerksamkeit 3:</i> Die Anforderung von Blutprodukten entspricht der Verordnung eines Medikaments und ist eine ärztliche Tätigkeit. Ein Arzt muss den Anforderungsschein unterzeichnen. Damit das 4-Augen-Prinzip erfüllt ist bzw. die Richtigkeit aller Angaben kontrolliert werden kann, sollte ein/e Stationssekretär/in/Pflegekraft die inhaltlichen Angaben auf dem Anforderungsformular vorbereiten und ein Arzt diese kontrollieren. Letztlich ist der Arzt für die Richtigkeit der Angaben und der Patientenidentität verantwortlich [4].
--	--

<p>[5] Hans-Hirschfeld-Device - CAIRO 4.0 System Schmidt-Hieber M, Schuster R, Nogai A, Thiel E, Hopfenmüller W, Notter M. Error management of emergency transfusions: a surveillance system to detect safety risks in day to day practice. Transfus Apher Sci. 2006;35(2):125-130. doi:10.1016/j.transci.2006.06.001.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Technik 1:</i> Identifikationsarmbänder sollten mit einem Barcode versehen und bei allen Maßnahmen gescannt werden. • <i>Technik 2:</i> Die Anforderungen sollten elektronisch erfolgen. Das KIS sollte mit Plausibilitätskontrollen die Maßnahmen nicht nur dokumentieren, sondern auch kontrollieren: Wenn beispielsweise die falsche Frau Müller bei einem Hämoglobinwert von 14g/dl (Verknüpfung mit dem Labor und Plausibilitätsprüfung) eine EK-Transfusion erhalten soll, muss das intelligente KIS das bemerken. Ein solches System ist beispielsweise eine an der Charité erprobte Software [5] oder ein in England an NHS-Einrichtungen installiertes System.
Prozesseilschritt*	3 - Fehler im Labor, 5 - Fehler bei der Produktausgabe, 15 - Fehler bei der Patientenidentifikation
Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt	EK
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?	k.A.
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Labor, OP
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	Routine, Wochentag, ASA 3
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D - nein; Keine Angaben)	A, B
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**	2/5
Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**	5/5

<p>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung/ Erstellung/ Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</p>	<p>Prozessqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fortbildung und SOP/VA – Ärzte und Pflege: Identitätsfeststellung im Regelfall und bei Bewusstlosen, Sprachbarriere, Demenzen und Kleinkindern 2. SOP/VA – Ärzte und Pflege: Anwendung von Blutkonserven und Anforderung von Blutproben (für das immunhämatologische Labor). Mustervorlage siehe [3]. 3. Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GF und Patientenmanagement: Einführung von Patientenarmbändern 2. GF und IT: Einführung von elektronische Patientenakten 3. GF, IT und Labor: Einführung von elektronischen Labor- und Blutprodukteanforderungen 4. GF, Krankenhausleitung, IT: Einführung eines digitalen Absicherungssystems (z.B. [5])
---	--

Häufig verwendete Abkürzungen:

AA	Absolute Arrhythmie	OP	Operationssaal
ACVB	Aortokoronarer Venenbypass	PAVK	Periphere arterielle Verschlusskrankheit
ÄD	Ärztliche/r Direktor/in	PDL	Pflegedienstleitung
AHT	Arterielle Hypertonie	QBH	Qualitätsbeauftragter Hämotherapie
EK	Erythrozytenkonzentrat	QS	Qualitätssicherung
FFP	Gefrierplasma	SOP	Standard Operating Procedure
GF	Geschäftsführer/in	TB	Transfusionsbeauftragte/r
Hb	Hämoglobinkonzentration im Serum	TEP	Totalendoprothese
Hkt	Hämatokrit	TFG	Transfusionsgesetz
ICU	Intensivstation	TK	Thrombozytenkonzentrat
IT	Informationstechnik/er	TV	Transfusionsverantwortliche/r
KHK	Koronare Herzkrankheit	VA	Verfahrensweisung
M&M	Konferenz zu Morbidität und Mortalität	VHFL	Vorhofflimmern
NIDDM	Non-insulin-dependent Diabetes-mellitus		

*** 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

Fehlerregisterformular IAKH 2022 vs.1.0

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