

## 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>	Fehlanforderung von Konserven
<b>Fall-ID</b>	CM-266972-2024
<b>Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)</b>	<p>Es wurden zwei Thrombozytenkonzentrate für einen männlichen Patienten (Alter 51-60 Jahre) angefordert aufgrund telefonischer Durchsage von erhöhten Leukozytenwerten eines anderen Patienten.</p> <p>Problematisch war die telefonische Vorinformation vom Labor über pathologische Werte. Es kam zu Fehlanforderung von Konserven für einen anderen Patienten.</p> <p>Gründe für das Ereignis werden in einer Störung der Kommunikation zwischen Sender und Empfänger gesehen, beim Erstkontakt und ggf. bei der Weitergabe der Beteiligten (MFA, Pflegende, Arzt). Zudem bestand eine fehlende Validation des Laborergebnisses durch den Arzt vor der Thrombozytenanforderung.</p> <p>Der Patient kam nicht zu Schaden.</p> <p>Faktoren, die zu dem Fehler beigetragen haben, sind Kommunikation (im Team, mit Patienten, mit anderen Ärzten etc.), persönliche Faktoren des Mitarbeiters (Müdigkeit, Gesundheit, Motivation, etc.) und Teamfaktoren (Zusammenarbeit, Vertrauen, Kultur, Führung, etc.)</p>
<b>Problem</b>	<p>Die telefonische Kommunikation der Laborbefunde bei pathologischen Befunden ist ein guter und lobenswerter Service des Labors für die klinisch tätigen Therapeuten. Sie entbindet den Therapeuten nicht von der Sorgfaltspflicht, die Indikationsstellung anhand der dokumentierten Laborwerte zu verifizieren, diese eventuell bei fehlender Plausibilität nochmalig zu überprüfen und letztendlich in der Akte zu dokumentieren. Der nützliche Service der Vorabinformation stellt nach unserer Beurteilung nicht die Fehlerursache dar und ist keinesfalls als ‚problematisch‘ zu sehen.</p> <p>Problematisch ist vielmehr der Aspekt, dass das Labor bei der vermuteten Konstellation nicht die Indikation angefragt hat.</p>

	<p>Die Meldung enthält die Beschreibung eines Ereignisses, das die Identifikation eines einzelnen Fehlers aus den Details nur wie folgt vermuten lässt.</p> <p>Wir vermuten, dass</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die telefonische Kommunikation der pathologisch erhöhten Leukozytenwerte eines Patienten dazu führte, dass ein Blutprodukt angefordert wurde, das nicht zur Korrektur der Laborwerte beitragen würde.</li><li>• das ungeeignete Blutprodukt für einen anderen Patienten angefordert wurde (auf den sich die telefonische Mitteilung der Laborwerte nicht bezog)</li><li>• die Konservenanzahl ,2‘ kritisch in den Bereich des veralteten Brauchs der Doppelverabreichung von Blutkonserven zu verorten ist. Bei Thrombozytenkonzentraten erfolgt die korrekte und restriktive Dosierung anhand der Blutungssymptome und der weiteren differenzierten Indikationsstellung, der in den Querschnittsleitlinien Hämotherapie [1] ein langes und ausführliches Kapitel gewidmet ist.</li><li>• aus der Meldung angenommen werden muss, dass der Empfänger der Thrombozytenkonzentrate überhaupt keine pathologischen Thrombozytenwerte hatte (und auch keine pathologisch erhöhten Leukozytenwerte), und somit das Ereignis als unnötige Transfusion und gleichzeitig als Fehltransfusion kategorisiert werden muss (siehe Definition Übertransfusion [2, 3]).</li><li>• ob die (unnötige) Transfusion erfolgt ist oder nicht, geht nicht aus der Meldung hervor. Es scheint kein akuter Schaden bei dem Empfänger aufgetreten zu sein. Da sich jedoch Thrombosen, transfusionsassoziierte Infektionen und Antikörperbildungen erst nach einer Latenz herausstellen, kann das auch noch nach der Meldung erfolgen und deshalb nicht sicher gesagt werden.</li><li>• Eine Anforderung und Ausgabe von Thrombozytenkonzentraten bei normalen Laborwerten sollte zumindest eine Rückfrage der/s Blutbank/Blutdepots bei analogem Prozess oder ein ALERT der Anforderungssoftware bei digitalem Prozess verursachen. Selbst bei traditioneller Anforderung sollte die Indikationsstellung der Transfusion angegeben sein (gemäß Richtlinie Hämotherapie Kap. 4.8 [4]), die in diesem Fall den Fehler aufgedeckt hätte (oder hat).</li><li>• die in der Richtlinie Hämotherapie Kap. 4.9 [4] vorgeschriebene Identitätssicherung des Empfängers vor der Verabreichung die Patientenverwechslung (Empfänger war ein anderer als der Patient mit den pathologischen Laborwerten) hätte aufdecken können.</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anforderung erfolgte in diesem Fall telefonisch spontan als Reaktion auf die Mitteilung pathologischer Werte. Die Zusammenhangslosigkeit der mitgeteilten Werte und der veranlassten Therapie provozierte keine Rückfrage oder erzielte eine Korrektur der Anforderung (von Thrombozytenkonzentraten als Reaktion auf pathologische Leukozytenzahlen). Bei einer schriftlichen Durchführung der Anforderung (analog oder auch elektronisch) wäre eine Begründung für die Dosis und Indikationsstellung zu dokumentieren, bei einer elektronischen Version mit Verbindung zur Laborsoftware LIS oder/ und Leitlinie wären sogar Rückfragen programmierbar. Beides hätte zur Korrektur beitragen können. Am einfachsten aber ist die Maßnahme von Seiten des Blutdepots, keine telefonischen Anforderungen mehr zu akzeptieren.</li> </ul> <p>Letztendlich ist unklar, was in diesem Fall zum Fehler beigetragen hat. Die telefonische Kommunikation allerdings ist oft problematisch, da Sachprobleme, Missverständnisse, Ablenkungen der Kommunizierenden, akustische Störungen etc. in einem hohen Prozentsatz auftreten und der Telefonatinhalt nicht dokumentiert wird. Sie alleinig als Begründung für eine gravierende therapeutische Entscheidung wie die zur Transfusion zu akzeptieren, ist schon wegen der fehlenden Nachweismöglichkeit nicht zu empfehlen.</p>
<b>Prozesseilschritt*</b>	2 - Fehler bei der Anforderung des Blutproduktes, 15 - Fehler bei der Indikationsstellung,
<b>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</b>	TK
<b>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</b>	nein
<b>Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)</b>	Station
<b>Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)</b>	Routine
<b>Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D - nein; Keine Angaben)</b>	A
<b>Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.)</b>	Nein/nein

Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.)	Nein/evtl.
Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	
Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit**	2/5
Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**	4/5
Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung/ Erstellung/ Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)	<p><b>Prozessqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regelfortbildung Transfusionsmedizin – alle Mitarbeiter: Indikationsstellung von Blutpräparationen gemäß Querschnittsleitlinien der Bundesärztekammer</li> <li>2. SOP – Labor: Verbindliche Regelung der Ausgabeformalitäten</li> <li>3. SOP – Ärzte: Erforderliche Schritte bei Indikationsstellung, Verabreichung und Dokumentation von Bluttransfusionen</li> <li>4. Fortbildung – alle Mitarbeiter: Gefahren der Übertransfusion</li> <li>5. M&amp;M zum Fall</li> <li>6. Meldung an die Transfusionskommission</li> </ol> <p><b>Strukturqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ÄD, TV, Laborleitung, IT, QM: Einführung der elektronischen Anforderung von Blutprodukten, Vernetzung Anforderungssoftware mit KIS und LIS</li> </ol>

**Literatur/ Quellen:**

- [1] Querschnittsleitlinie Hämotherapie BÄK  
Bundesärztekammer auf Empfehlung ihres Wissenschaftlichen Beirats. *Querschnitts-Leitlinien zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmaderivaten: Gesamtnovelle 2020*. Köln: Deutscher Ärzteverlag; 2021. [https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/old-files/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien\\_BAEK\\_zur\\_Therapie\\_mit\\_Blutkomponenten\\_und\\_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle\\_2020.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-files/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien_BAEK_zur_Therapie_mit_Blutkomponenten_und_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle_2020.pdf)
- [2] Fischer D et al. Incorporating the Concept of Over-Transfusion into Hemovigilance Monitoring: An Expert-Based Definition and Criteria from the International HIT-OVER Forum. *Transfusion* 2024. Nov. [In press].
- [3] Barmparas G, Huang R, Lee WG, et al. Overtransfusion of packed red blood cells during massive transfusion activation: a potential quality metric for trauma resuscitation. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2022;7(1):e000896. Published 2022 Jul 26. doi:10.1136/tsaco-2022-000896
- [4] Richtlinie Hämotherapie 2023

## Fehlerregisterformular IAKH 2022 vs.1.0

Bundesärztekammer (Hrsg.). 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 2023. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

- [5] [https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/BAEK/Themen/Medizin\\_und\\_Ethik/Richtlinie-Haemotherapie-2023\\_neu2.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Themen/Medizin_und_Ethik/Richtlinie-Haemotherapie-2023_neu2.pdf)

### Häufig verwendete Abkürzungen:

ÄD	Ärztliche/r Direktor/in	M&M	Konferenz zu Morbidität und Mortalität
EK	Erythrozytenkonzentrat	QM	Qualitätsmanagement
IT	Informationstechnik/er	SOP	Standard Operating Procedure
KIS	Krankenhausinformationssystem	TV	Transfusionsverantwortliche/r
LIS	Laborinformationssystem		

### \* 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

<b>Wiederholungsrisiko</b>		<b>Schweregrad/Gefährdung</b>	
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