

## 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>	Unterlagen verwechselt
<b>Fall-ID</b>	182-2020-C3H6
<b>Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)</b>	<p>Zur Bestimmung der Kreuzprobe von Patient A werden die falschen Begleitscheine von der Allgemeinchirurgie mitschickt. Umgekehrt waren die Röhrchen mit Etiketten von Patient B mit Anforderungsscheinen von Patient A eingesandt worden. Beide Patienten liegen auf derselben Station.</p> <p>Da aber im Labor die Blutgruppen (BG) beider Patienten bereits bestimmt worden sind, ist der Labor-MTA gleich aufgefallen, dass ein Fall von falsch ausgefüllten Unterlagen, aber richtig etikettierten Röhrchen vorlag:</p> <p>Patient A mit BG BD bekannt, hatte aber die Transfusionsanamnese von Patient B auf dem Anforderungsschein der Kreuzprobe für 4 EKs. Pat B war mit BG AD bekannt, es waren aber nur 2 EKs angefordert und die Grunderkrankung war von Pat A. Der unterzeichnende Arzt war derselbe.</p>
<p><b>Problem</b></p> <p>[1] Arzneimittelverschreibungsverordnung <a href="https://www.gesetze-im-internet.de/amvv/_2.html">https://www.gesetze-im-internet.de/amvv/_2.html</a></p> <p>[2] Shot Report <a href="https://www.shotuk.org/2018-annual-shot-report-published/">https://www.shotuk.org/2018-annual-shot-report-published/</a></p> <p>[3] Bolton-Maggs et al. Wrong blood in tube - potential for serious outcomes: can it be prevented? Br J Haematol. 2015 Jan;168(1):3-13. doi: 10.1111/bjh.13137.</p>	<p>Offensichtlich im Zuge der Vorbereitung auf die Operation werden bei mehreren Patienten auf der chirurgischen Allgemeinstation Blutproben abgenommen. Dabei werden die Röhrchen richtig beklebt (vor oder nach der Blutentnahme bleibt unklar), aber die offensichtlich analogen Anforderungen mit den Anamnesen und geplanten Eingriffen der falschen Patienten ausgefüllt.</p> <p>Die Anforderung eines Blutprodukts erfordert die ärztliche Sorgfalt bei der Verordnung eines Medikamentes hinsichtlich Dosis, Einnahmeverordnung und korrekter Zuordnung zu einem Patienten (Siehe §2 der AMVV [1]). Offensichtlich hat der Arzt oder eine vorbereitende Assistenzperson die Informationen der Patienten vertauscht. Folglich sind dann auch die Anforderungen analog oder elektronisch falsch ausgefüllt worden. Es handelt sich also nicht um den häufigeren Fall der falschen Etikettierung oder des falschen Patientenbluts im Röhrchen durch Patientenverwechslung „WBIT-Wrong Blood in Tube“ [2, 3]).</p> <p>Welche Begleitumstände dazu geführt haben, bleibt Spekulation.</p>

<p>[4] Bowman Z, Fei N, Ahn J, et al. Single versus double-unit transfusion: Safety and efficacy for patients with hematologic malignancies. Eur J Haematol. 2019;102(5):383-388. doi:10.1111/ejh.13211</p> <p>[5] Single Unit Policy: <a href="https://www.isbtweb.org/working-parties/clinical-transfusion/6-single-unit-transfusion/">https://www.isbtweb.org/working-parties/clinical-transfusion/6-single-unit-transfusion/</a></p> <p>[6] Vortrag auf den Transfusionsgesprächen der IAKH 2019: T. Rünz: Erythrozytenvolumenverlust statt Transfusionswahrscheinlichkeit</p> <p>[7] Richtlinie Hämotherapie 2017 Kap. Aufklärung 4.3.1 und Aufgaben der Transfusionskommission 6.4.1.3.1 4.3.1: „...Transfusionswahrscheinlichkeit von mindestens 10%, z. B. definiert durch hausinterne Daten) ...“ 6.4.1.3.1: „... Erstellung von Verbrauchsstatistiken“</p>	<p>on. Unter den denkbaren Ursachen sind die Fehlzuzuordnung durch die assistierende Stationssekretärin oder den Arzt selbst, Stress durch Notfälle und Zeitmangel, Ablenkung, und vieles andere.</p> <p>Wäre ein elektronisches Anforderungsformular aus dem KIS heraus generiert worden, das die Informationen zur Identität des Patienten und weitere Informationen bereits computerisiert ausgefüllt hätte, hätte eine derartige Verwechslung nicht so leicht stattfinden können.</p> <p>Die geradzahlige beziehungsweise paarweise Bestellung von EKs ist eine Maßnahme, die man zu Zeiten der unkritischen Transfusion in dieser Weise gehandhabt hat („Eins ist keins“). Es bleibt natürlich hier offen, ob das tatsächlich so in dieser Institution gehandhabt wird. Die sogenannte „Single Unit Policy“ [4,5] ist eine Basismaßnahme, die Überversorgung und Übertransfusion mit den dazugehörigen Risiken vermeidet. Die statistikgestützte Erstellung der Transfusionswahrscheinlichkeit für den individuellen Patienten ist die kompliziertere, aber empfohlene Methode. Dazu empfiehlt sich die Berechnung des Transfusionsrisikos nach dem aktuellen Erythrozytenvolumen und des statistisch ermittelten zu erwartenden Blutverlusts [6]. Diese Überprüfung und Etablierung von Transfusionsstatistiken wird in der Richtlinie Hämotherapie gefordert [7]. Ob in dieser Einrichtung als Folge auf die Anforderung eine Blutbereitstellung als bereits eingekreuzte Konserven oder eine Reservierung der kompatiblen Blutkonserven (bei negativem Antikörpersuchtest möglich) oder gar die unmittelbare Auslieferung an den Anforderer erfolgt, bleibt offen. Würden maßgeschneiderte Anforderungen zur OP-Planung und exakte Abruf-Bestellungen bei eingetretenem Transfusionsbedarf verwendet, könnten Blut- wie Laborressourcen geschont werden.</p>
<b>Prozesseilschritt*</b>	2 - Anforderung
<b>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</b>	EK
<b>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</b>	unklar
<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.;</b>	A

<b>D - nein; Keine Angaben)</b>	
<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>	<b>2/5</b>
<b>Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**</b>	<b>5/5</b>
<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. SOP/VA – Stationsärzte, Pflege und Sekretärin: Vorbereitung, Besonderheiten, Durchführung und Kontrolle der Blutproduktebestellung</li> <li>2. Fortbildung – alle Mitarbeiter: Fehlerquellen und Verwechslungen bei der Zuordnung von Blutprodukt/Medikament und Patient am Beispiel der aktuellen SHOT-Analyse [2]</li> <li>3. Fortbildung für Ärzte durch einen Juristen: Verantwortlichkeit bei Schäden durch fehlerhafte Medikamentenverordnung, Transfusionszwischenfälle und Fehlidentifikationen bei therapeutischen Prozessen</li> <li>4. Fortbildung und SOP/VA – Ärzte: Errechnung und datengestützte Bemessung des Transfusionsrisikos, Bereitstellung von Blutkonserven</li> <li>5. Fortbildung – Ärzte und Pflege: Gefahren der Übertransfusion und TACO bei Gabe von EK-Doppeleinheiten</li> <li>6. SOP/VA – Blutbank/Immunhämatologisches Labor: Einführung der Single-Unit-Policy: Ausgabe nur einer EK-Konserve im Regelfall</li> <li>7. Meldung an die Transfusionskommission</li> </ol> <p><b>Strukturqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ärztliche/r Direktor/in, Abteilungsleiter/in: Analyse der Begleitumstände dieses Vorfalles als M&amp;M, 4-Augengespräch, Coaching-Intervention etc.: Strukturelle Ursachen wie Stress, Überlastung etc.?</li> </ol>

	<p>2. Geschäftsführung, ärztliche Direktion, IT-Abteilung: Einführung eines KIS mit elektronischer Blutprodukteanforderung</p> <p>3. Abteilungsleitung, Blutbank, Labor: Erwerb/Einrichtung der Software zur Berechnung des patientenindividuellen Transfusionsrisikos anhand der Eingriffsdaten (am Beispiel vom Klinikverbund Südwest oder St. Vinzentius Karlsruhe)</p>
--	--

**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		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