

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	Verspätete EK-Gabe
Fall-ID	CM-241435-2022
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Ein Patient sollte über Nacht 2 EKs erhalten. Nach Anforderung und Lieferung beider EKs fand der zuständige diensthabende Arzt - trotz mehrfacher Erinnerung - keine Zeit zu kommen. Erst nach mehreren Stunden startet die Verabreichung der Transfusion.</p> <p>Dem Patient wurden beide Konserven erst verspätet verabreicht – es ist kein Schaden entstanden. Beim Patienten ist eine Unsicherheit entstanden, weil er mehrfach in der Nacht geweckt werden musste.</p> <p>Gründe für das Ereignis sind in der personellen Knappheit zu sehen: Viele Notaufnahmen, verbunden mit diagnostischen Maßnahmen, keine personelle Unterstützung erhalten – aber auch nicht angefordert (OA-Hintergrunddienst).</p> <p>Faktoren, die zu dem Ereignis beigetragen haben sind Kommunikation (im Team, mit Patienten, mit anderen Ärzten etc.) und Organisation (zu wenig Personal, Standards, Arbeitsbelastung, Abläufe etc.).</p> <p>Das Ereignis tritt monatlich auf.</p>
<p>Problem</p> <p>[1] Richtlinie Hämotherapie 2017 https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-filles/downloads/pdf-Ordner/MuE/Richtlinie_Haemotherapie_E_A_2019.pdf</p>	<p>Es sind in diesem Bericht mehrere problematische Aspekte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Die verzögerte Transfusion:</u> Gemäß Richtlinie Hämotherapie ([1]) soll die Transfusion der Blutkonserve auf Station ohne sonderlich großen Verzug erfolgen. Wortwörtlich ist aber die „unverzögliche“ Gabe nur bei Thrombozytenkonzentraten und Granulozytenkonzentraten erwähnt, wohl um eine nicht immer zu vermeidende bakterielle Proliferation in Grenzen zu halten. Da bei Erythrozytenkonzentraten die Gefahr der Übertragung relevanter Mengen an Erregern deutlich geringer ist, wohl wegen der Lagerungsfähigkeit bei 4°C (bei Kühlschranktemperatur können sich außer Yersinien kaum vorher im Blut enthaltene Erreger vermehren), findet sich bei EKs nur der Hinweis, dass sie nach Entnahme aus der Kühlkette

<p>[2] Querschnittslinien 2020 https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien_BAEK_zur_Therapie_mit_Blutkomponenten_und_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle_2020.pdf</p> <p>[3] SHOT-Report Serious Hazards of Transfusion 2021 https://www.shotuk.org/shot-reports/report-summary-and-supplement-2021/</p> <p>[4] Chan KL, Mak WMV, Tam YH, Lee HKK. Change in Patient-Reported Outcomes in Single-Unit Transfusion Comparable with Double-Unit Transfusion. Blood. 2016;128(22):2636-2636. doi:10.1182/blood.V128.22.2636.2636</p> <p>[5] https://www.isbtweb.org/working-parties/clinical-transfusion/6-single-unit-transfusion/</p>	<p>maximal 6h bei Raumluft gelagert werden dürfen. Diesbezüglich ist die Verzögerung in diesem Fall also ärgerlich, aber kein eigentlicher Richtlinienverstoß. Insbesondere wenn es für diese Aufgabe nur den einen Dienstarzt gibt, der zudem noch andere Aufgaben hatte. Allerdings gibt es mit der Aufforderung in der Richtlinie und den Querschnittsleitlinien 2020 [2] nach restriktiver Indikationsstellung immer weniger Toleranz für Wartezeiten, wenn die Indikation nicht nur eine Korrektur der nicht alleine heranzuziehenden Hämoglobinkonzentration sein soll, sondern in weiten Bereichen von Ischämiesymptomatik begleitet ist. Deshalb ist die Meldung voll und ganz berechtigt und der Missstand in dieser Einrichtung muss beseitigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Die Anordnung einer Doppeleinheit von EKs</u> ist meist nicht indiziert und im Falle einer elektiven Gabe über Nacht beim kreislaufstabilen, nicht aktiv blutenden Patienten ohne Laborkontrolle und erneuter Anforderung der zweiten Konserve als Übertransfusion zu werten. Die Überdosierung von Blutkonserven ist eines der häufigsten Transfusionszwischenfälle mit Todesfolge nach dem aktuellen SHOT-Register in der UK [3]. Zumal sind die weiteren Transfusionsrisiken mit Verdoppelung der Dosis ebenfalls vermehrt [4], weshalb die internationale Gesellschaft für Bluttransfusion ISBT eine Empfehlung zur Vermeidung herausgegeben hat [5]. • <u>Die nächtliche Verabreichung von Blutprodukten</u> ist unzweifelhaft risikobehaftet. Die Überwachung und Reaktion bei Transfusionsreaktionen ist wegen der nächtlich schmalen Personaldecke eingeschränkt. Deshalb sollten elektive Transfusionen tagsüber in der Routinedienstzeit erfolgen. • <u>Die Kommunikation zwischen Pflege und Ärztlichem Personal:</u> Die Formulierung der Meldung legt nahe, dass die mehrfache Erinnerung einigen Ärger und Spannungen im Team verursacht hat. Die nicht genutzte Unterstützung durch den Hintergrund fand in Anbetracht der notwendigen Erinnerungen und den Unannehmlichkeiten für den Patienten (Warum mehrfach wecken?) kein Verständnis beim Team. Das könnte darauf hinweisen, dass der Teamgeist, das gegenseitige Verständnis und die Schwelle, Unterstützung anzufordern, verbessert werden könnte. • <u>Personalmangel, Arbeitsbelastung etc.:</u> Der/die Meldende erwähnt diese Faktoren, die genauer auf ihr Verbesserungspotenzial untersucht werden sollten. Oftmals sind die Arbeitsabläufe noch zu optimieren, bevor die Personaldecke verstärkt werden muss.
---	--

Prozesseilschritt*	5 - Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport oder Verabreichung
Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt	EK
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?	nein
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Station
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	Routine
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**	4/5
Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**	2/5
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. Fortbildung – alle Mitarbeiter: Richt- und Leitliniengetreue Indikationsstellung, Dosierung und Vermeidung von Übertransfusion und Komplikationen 2. SOP/VA – alle Ärzte und Aktualisierung des Qualitätshandbuchs Transfusion/Hämotherapie: Strenge Indikationsstellung gemäß Querschnittsleitlinien und unverzügliche Verabreichung von zellulären Blutprodukten, Vermeidung der Bluttransfusion im Bereitschaftsdienst 3. M&M-Konferenz zum Fall

	<p>4. Meldung an die Transfusionskommission</p> <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TV, Ärztlicher Direktor ÄD, Geschäftsführer GF und PDL: Berufsgruppenübergreifendes Kommunikations- und Teamtraining 2. GF, ÄD und PDL: Überprüfung der Personaldecke und Arbeitsabläufe im Bereitschaftsdienst
--	---

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
ÄD	Ärztlicher Direktor	PDL	Pflegedienstleitung
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
GF	Geschäftsführung	TK	Thrombozytenkonzentrat
Hb	Hämoglobinkonzentration im Serum	TV	Transfusionsverantwortlicher
Hkt	Hämatokrit	VA	Verfahrensweisung
ICU	Intensivstation	VHFL	Vorhofflimmern
KHK	Koronare Herzkrankheit		
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