



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	Transfusionszwischenfall auf Normalstation
Fall-ID	xx-2015- CIRSmed AINS 119585
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	Patient mit Anämie auf Normalstation, Indikation zur Transfusion wird gestellt, zeitgleich soll auf Station ein zweiter Patient transfundiert werden. Beide Konserven werden vom Pflegepersonal auf Station geholt. Es werden vom Arzt von beiden Patienten zunächst die Bedside-Tests im Stationszimmer durchgeführt. Dann sollen die Transfusionen durchgeführt werden. Der Arzt begibt sich mit der ersten Konserve ins Patientenzimmer und fragt den Patienten "Sind Sie Herr Müller?" (Name geändert). Der Patient bejaht - es handelt sich um einen älteren Herren, der schwerhörig ist. Die Blutkonserve wird angehängt und die Transfusion wird gestartet. Der Arzt begibt sich zurück ins Stationszimmer und fragt in welchem Zimmer Herr Schmitt ist (Name geändert). Die Stationspflegekraft antwortet, er komme doch gerade aus dem Zimmer von Herrn Schmitt. Arzt und Pflegekraft begeben sich sofort ins Zimmer des ersten Patienten, die Verwechslung wird bemerkt, die Transfusion wird sofort gestoppt - glücklicherweise waren nur 20 ml Blut eingelaufen. Beim Überprüfen der Blutgruppe wird festgestellt, dass es sich um eine A/B inkompatible Transfusion handelt. Gabe von 1 g Prednisolon und Überwachung der Vitalparameter. Bei unauffälligen Befunden Transfusion der zweiten, richtigen Konserve. Während dieser Transfusion Entwicklung von Schüttelfrost und Fieber. Hieraufhin Aufnahme auf die Intensivstation, Überwachung, Meldung des Transfusionszwischenfalls. 24 h Überwachung ohne auffällige Parameter, keine relevante Hämolyse.
Problem	-Indikationsstellung für je 2 Konserven ohne Effektivitätskontrolle zwischendurch: Die Indikationsstellung einer Doppeleinheit EK ist nur bei schwerer Anämie gerechtfertigt. Bei Patienten auf Normalstation ist eher eine moderate oder leichte Anämie anzunehmen. Laut restriktiven Leitlinien soll der Patient ohne aktuelle Blutung nicht über einem Hb_Wert von 7 +/-1 g/dl transfundiert werden. Angenommen die Transfusion eines Eks steigert den Hb-Wert eines

	Erwachsenen im Mittel um 1g/dl, müsste bei gerechtfertigter Indikation ohne Blutung und Anämiesymptome die Anämie bei 2 Patienten zeitgleich bei 5+/-1 g/dl sein. Die Verabreichung von Doppeleinheiten trägt zu einer unnötigen Übertransfusion und wie in diesem Fall auch passiert zu einer erhöhten Komplikationsrate bei. - Durchführung des Bedside-Tests im Stationszimmer: Die Entnahme des Patientenblutes soll unmittelbar vor der Durchführung des AB (0)-Blutgruppenschnelltests immer bettseitig erfolgen, um Verwechslung der Blutproben und Patienten zu vermeiden. Ein Transport ins Patientenzimmer birgt diese Gefahren. Bei diesem Fall ist die Blutprobe nicht vertauscht worden, da der Abgleich mit der Blutgruppenbestimmung im Labor und auf der Konserve sonst bei der 2. Konserve aufgefallen wäre. - Fehlerhafte Identitätskontrolle: Die Erfragung des Namens ist insbesondere bei durch Anämie, Operation und Krankheit geschwächten meist älteren Menschen nicht verlässlich genug. Zusätzliche Sicherheit können hier Armbänder und Namensschilder an Betten geben. Wie hier passiert, ist eine Frage, die nur mit Ja oder Nein beantwortet werden kann, nicht ausreichend. Die richtige Fragestellung ist eindeutig: Wie heißen Sie? Wann sind sie geboren? Sind Sie über die Bluttransfusion aufgeklärt? Sind Sie mit ihr einverstanden und haben Sie die Aufklärung unterschrieben? -Die Behandlung einer Major(AB)Fehltransfusion mit Prednisolon ist nicht wirksam. Es handelt sich bei der hämolytischen Transfusionsreaktion auf eine Fehltransfusion um eine Antikörper-vermittelte Reaktion. Diese sind meist in ausreichenden Titern im Plasma bereits enthalten, sodass die klinische Wirkung meist gleich eine Schockreaktion ist. Die Boosterung der Antikörperbildung wäre anders als allergische Reaktionen durch eine hochdosierte Steroidgabe klinisch nicht relevant und kaum oder gar nicht zu beeinflussen. Eine sofortige, zu dem Entdeckungszeitpunkt angezeigte Verlegung auf
--	---

	Intensivstation ist dringend anzuraten, da innerhalb von wenigen Minuten Reanimationsmassnahmen notwendig werden können. Ausserdem ist eine zeitverzögerte Reaktion unter bestimmten Umständen möglich. - Die Reaktion auf die Transfusion der zweiten Konserve eröffnet mehrer spekulative Möglichkeiten: 1. Es ist unklar, ob eine Transfusion der richtigen „ersten“ Erythrozytenkonserve zwischendurch erfolgt ist. Wenn nicht- Das Blut im ZVK/im Infusionsystem/ in der abgeknickten oder schlecht perfundierten Extremität wird mit der „zweiten“ Konserve eingespült und löst dann die Reaktion auf die falsche Blutgruppe aus. 2. Vermutlich war es die richtige „zweite“ Konserve- Eine immer mögliche febrile Transfusionsreaktion zählt zu den unerwünschten Wirkungen der Transfusion und hätte hier in dem Fall bei strengerer Indikationsstellung vermieden werden können (s.o.).
Betroffener Prozessschritt	Indikationsstellung, Identitätskontrolle, BedsideTest
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	EK
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	Nein
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Normalstation
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA III, Routine, Wochentag
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 den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.) / Hat/Hätte der Bedside eine Verwechslung verhindert?	Nein – nicht korrekt ausgeführt/ nein
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	„- Bedside-Test im Stationszimmer - Zwei Transfusionen parallel notwendig - Identität ungünstig überprüft (besser fragen "Wie heißen Sie?", "Wann haben Sie Geburtstag?") - Transfusion der korrekten Konserven trotz vorausgegangener Fehltransfusion"
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	3/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	5/5

Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)	Prozessqualität: 1. SOP/Verfahrensweisung: Indikationsstellung in der Hämotherapie 2. SOP/Fortbildung: Korrekte Durchführung der Identitätskontrolle beim normalen und bewusstlosen Patienten 3. SOP/Fortbildung: Korrekte Durchführung und Interpretation des Bedsidetests 4. SOP/Fortbildung: Vermeidung, Diagnose und Therapie der Major-Fehltransfusion 5. Meldung an die Transfusionskommission Strukturqualität: 1. Verbesserung der Patientenidentifikation mit Identitätsarmbändern und/oder Bettenschildern. 2. Die elektronische Anforderung von Blutkonserven beinhaltet die Chance, die richtlinienkonforme Indikationsstellung zu hinterfragen. Erstens muss die Indikation angegeben werden und bei Anforderung von 2 Konserven für Normalstation sollt der Hinweis auf die Leitlinienempfehlung die korrekte Vorgehensweise vorschlagen. Ein entsprechendes System ist auch schon in der Literatur berichtet und getestet (Tavares et al. Reduction in red blood cell transfusion associated with engagement of the ordering physician. Transfusion 2014; 54: 2625-2630) 3. Die Nutzung eines Scanner-basierten Abgleichs von Patientenidentität und einer eventuell vorbekannten Antikörperkonstellation, der im Labor festgestellten Blutgruppe und das Ergebnis des AK-Suchtests, die Blutgruppenformel der Konserve am Bett des Patienten, unmittelbar vor der Transfusion, hätte diese Fehltransfusion verhindern können. Diese Systeme gibt es bereits und werden in einzelnen Zentren in den USA erprobt. Eine Weiterentwicklung und Anpassung für das deutsche System ist dringend anzuraten.
---	--

***Risikokala:**

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

****Prozessteilschritte für die Verabreichung von Blutprodukten**

1. -Fehler bei 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
15. -Fehler bei der Patientenidentifikation