

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	Fehlende Blutkonserve bei geplanter OP
Fall-ID	CM-36792-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Der Patient wurde am OP-Vorabend stationär aufgenommen. Es besteht dringliche OP-Indikation mit hoher Transfusionswahrscheinlichkeit.</p> <p>Vor Beginn der Einleitung routinemäßiger Check der Unterlagen auf Vollständigkeit und bisher nicht bekannte relevante Befunde. Dabei fällt auf, dass kein Labor vorliegt; auch im PC findet sich kein Befund. Laut Patient wurde ihm am Vortag Blut abgenommen. Es erfolgt ein Anruf in der Blutzentrale: Es wurde keine Bereitstellung von EKs beauftragt. Vor Beginn der Einleitung Labor und Kreuzblut-Entnahme. Im Blutspendenausweis wurden irreguläre AK ausgeschlossen. Laut Blutzentrale waren ausreichend "Notfall-Konserven" vorrätig.</p> <p>Besonders ungünstig war, dass die WHO Checkliste vom Stationsarzt ausgefüllt worden war. Die Frage nach Vorhandensein von Laborbefund und Bereitstellung der EKs waren mit "ja" angekreuzt. Trotz der hohen Transfusionswahrscheinlichkeit wollte der Operateur nicht auf das "Ok" der Blutzentrale warten.</p> <p>Mögliche Gründe für dieses Ereignis und wie hätte es vermieden werden können?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Checklisten ernst nehmen und nur ankreuzen, was auch überprüft wurde - Überprüfen der Vollständigkeit des Labors, EK-Anforderungen, Befunde am Vorabend durch Operateur bzw. Assistenz <p>Dieses Ereignis tritt monatlich bei uns auf.</p>
Problem	Für einen operativen Eingriff mit hoher Transfusionswahrscheinlichkeit (> 10%, entweder durch ein geringes Erythrozytenvolumen beim Patienten oder einen hohen zu erwartenden Blutverlust) muss gemäß Richtlinie Hämotherapie [1] Kap. 4.3.1 der Patient aufgeklärt werden, über alternative Verfahren informiert

[1] Richtlinie Hämotherapie 2017

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-

<p>Ordner/MuE/Richtlinie Haemotherapie E A 20 19.pdf</p> <p>[2] RiLi Hämotherapie Kap. 4.4.2</p> <p><i>„... Im Regelfall müssen vor allen invasiven und operativen Eingriffen, bei denen intra- und perioperativ eine Transfusion ernsthaft in Betracht kommt (z. B. definiert durch hauseigene Daten), ein gültiger Befund der Blutgruppenbestimmung und ein Ergebnis des Antikörpersuchtests des zuständigen Labors vorliegen. Bei positivem Antikörpersuchtest ist die Spezifität der/des Antikörper/s vor der Transfusion zu klären. Für Patienten mit transfusionsrelevanten irregulären Antikörpern gegen Erythrozyten ist die Spezifität der Antikörper zu berücksichtigen. Für den bei operativen/invasiven Eingriffen zu erwartenden Transfusionsbedarf ist rechtzeitig eine entsprechende Anzahl – auch unter Berücksichtigung evtl. Komplikationen und einrichtungsinterner Besonderheiten – kompatibler Blutprodukte bereitzustellen ...“</i></p>	<p>werden und im Akutfall auch Blut in ausreichender Menge bereitgestellt werden (RiLi Kap. 4.4.2 im genauen Wortlaut) [2]).</p> <p>In dem geschilderten Fall wurde eine vorbereitende Checkliste von Station zwar angekreuzt, wohl weil das Blut zwar abgenommen, aber nicht weggeschickt worden war. Oftmals sind die Prozesse im Krankenhaus so verdichtet, dass das gewünschte zügige Arbeiten nur möglich ist, wenn sich Abläufe überschneiden. Deshalb ist hier wohl weniger eine Checklisten-gestützte Vorbereitungsmaßnahme nicht ernstgenommen worden als eher ein Fehler beim Routineablauf passiert (Das Röhrchen mit der Anforderung zur Bereitstellung ist nicht ist Labor gekommen).</p> <p>Allerdings ist eine papierbezogenes und rein analoges Anforderungsverfahren in vielen Einrichtungen von elektronischen Bestellsystemen und OP-Anmeldesystemen abgelöst, mit allen Vorteilen die die Elektronik hier bieten kann. Es fällt auf, wenn die Blutprobe zur elektronisch angeforderten Bereitstellung nicht eintrifft. Das OP-Managementsystem erlaubt keine OP-Anmeldung mit hochwahrscheinlicher Transfusionsbedürftigkeit ohne die erfolgte Blutkonservenbereitstellung.</p> <p>Solange diese Systeme nicht ausreichend genutzt werden, soll die notwendige Sorgfalt in der Vorbereitung der Patienten auf eine größere und blutverlustreiche Operation so sorgfältig wie möglich sein. Eine interdisziplinäre OP-Besprechung der chirurgischen Fälle, deren Besonderheiten und Eingriffscharakteristika am Vorabend oder OP-Morgen wäre eine wichtige Maßnahme. Dazu gehört auch die Überprüfung von Station vor Einschleusung des Patienten, ob die am Vorabend eingesandten Proben analysiert und die Konserven gekreuzt wurden.</p> <p>Die Einleitung der Anästhesie vor aktuellem AKS und erfolgter Blutbereitstellung stellen ein bewusst in Kauf genommenes Risiko dar, das lediglich bei reiflicher Dringlichkeit des Eingriffs zu rechtfertigen ist.</p> <p>Die Ungeduld des Operateurs bei gleichzeitiger Verantwortung für die fehlerhafte Vorbereitung eines Elektiveingriffs erfordern eine gewissenhafte Fehleranalyse (evtl. im Rahmen einer Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz). Den Anästhesisten zur Einleitung ohne die notwendige Sicherheit zu drängen, sprechen für eine schlechte interdisziplinäre Kommunikations- und Kooperationskultur und wären wenig vertrauenserweckende Begleitumstände, die geändert werden sollten.</p>
<p>Prozesseilschritt*</p>	<p>2 - Anforderung, Vorbereitung</p>
<p>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</p>	<p>EK</p>
<p>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</p>	<p>k.A.</p>
<p>Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnen-</p>	<p>Einleitung, OP</p>

nung)	
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA 4, 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-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>	<ul style="list-style-type: none"> • „Der Routine-Check der Unterlagen deckte Unvollständigkeit auf.“ • „Der Stationsarzt entdeckte per Zufall die Blutröhrchen und informierte die Anästhesie.“
Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit**	3/5
Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**	3/5
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 – Ärzte, Pflege, OP-Team: Richtlinie Hämotherapie 2. SOP/VA – Pflege, Station: Vorbereitung der Patienten vor Operation, Final Check vor Transport in den OP-Trakt 3. Fortbildung, VA/SOP – Ärzte/Chirurgen: Erstellung und Anwendung einer statistisch basierten Transfusionsbedarfsliste 4. M&M-Konferenz, Fehleranalyse: Warum ist der Transport der Probe nicht erfolgt und warum nicht aufgefallen? 5. Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einrichtung einer interdisziplinären OP-Konferenz am Vortag 2. Elektronische Anforderungsmöglichkeit für immunhäm-

	<p>tologische Untersuchungen und Blutdepotbestellungen</p> <p>3. Investition in eine OP-Management Software, die auch mit der Blutbank und dem Labor vernetzt ist, und automatisch checkt, ob Blutkonserven gekreuzt sind</p> <p>4. Interdisziplinäres Kommunikation und Konflikttraining</p>
--	---

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
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