



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	Bedside-Test verhindert Fehltransfusion
Fall-ID	CM-38628-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Bei einem elektiven Eingriff in Vollnarkose kommt es zu einem etwas größeren Blutverlust. Wegen Kreislauf-Instabilität entscheidet sich der Anästhesist zur Bluttransfusion. Die Blutgruppe ist laut Laborbestimmung bekannt, die Blutröhrchen zum Kreuzen der Blutkonserven befinden sich im Kühlschrank im Labor. Der Anästhesist schaut sich die Blutgruppe im Computer an und macht im OP-Saal einen Bedside-Test. Da das Ergebnis des Bedside-Tests nicht mit der Blutgruppe vom Labor übereinstimmt, wird der Test zur Sicherheit noch zweimal wiederholt. Der Anästhesist ruft im Labor an und teilt diese Information mit. Der Laborangestellte glaubt dem Anästhesisten nicht und verlangt eine neue Blutprobe zum Untersuchen. Es stellt sich heraus, dass der Anästhesist Recht hatte. Die gesamte Bestimmung und das Einkreuzen wurden wiederholt. Auf Hinweis des Anästhesisten wurde nach dem Tauschpartner der Blutröhrchen gesucht und gefunden. Auch bei dem 2. Patient stand die falsche Blutgruppe in der Akte.</p> <p>Für die Behandlung des Patienten war die Zeitverzögerung durch die falsche Blutgruppenbestimmung ungünstig. Das könnte in Zukunft vermieden werden, wenn mehrfache Kontrollen auf allen Ebenen, nämlich Station, Labor, OP-Saal etc. erfolgten. Auch die Kommunikation mit dem Labor könnte verbessert werden.</p>
Problem	<p>Das Prozedere, das in dem Fall beschrieben wird, ist in vielen Krankenhäusern üblich, birgt durch die zeitgleiche Verarbeitung von vielen Anforderungen die Verwechslungsgefahr in sich. Aber das Vorgehen ist durchaus sinnvoll, spart es doch Blutprodukte, Kosten und Arbeitsaufwand. Ist nämlich die Transfusionswahrscheinlichkeit gering und ungewiss, wenig vorhersehbar, aber nicht vernachlässigbar, wird im Vorfeld nur die Blutgruppe bestimmt und</p>

	<p>blutgruppenpassende Blutkonserven im Blutdepot bereitgestellt. Der Verträglichkeitstest, die „Kreuzprobe“ wird noch nicht durchgeführt, das Blut für diese befindet sich aber bereits in dem entsprechenden Labor ("Blut auf Bereitschaft" oder BAB, Cave Verfall !). Im Fall einer erforderlichen Transfusion wird so nicht unerheblich Zeit gespart und die Zeitspanne des gesamten Vorgangs von Bestellung bis zur Transfusion beträgt in der Regel unter 20 min.</p> <p>Vermutlich handelt es sich in diesem Fall um ein synchrones Transfusionsgeschehen mit der zeitgleichen Blutgruppenanforderung, Blutentnahme und Laborbearbeitung.</p> <p>Möglich ist</p> <ul style="list-style-type: none">• eine Vertauschung der Blutprobenröhrchen/ Patienten oder• eine Fehlzuordnung der Blutgruppenbefunde. <p>Im ersten Fall können die Blutröhrchen oder die Patienten auf Station vertauscht worden sein (wenn sie auf einer Station liegen), beim Transport könnten die Kleber abgegangen und auf Verdacht wieder aufgeklebt worden sein oder die Blutprobenröhrchen wurden im Labor verwechselt- also aus dem falschen Röhrchen unter falschem Namen in den Analysator bzw. die Mikrotiterplatte entnommen. Hier liegt ein bekanntes Risiko der Patientensicherheit.</p> <p>Im zweiten Fall sind an einem der Vorabende der Operation mehrere Blutgruppenbestimmungen im Labor angefordert worden. Viele Bestimmungen wurden synchron bearbeitet und beim Übertrag des Befunds ins Laborbuch bzw. in die Software des Labors von Hand durch eine Laborkraft ist der Fehler passiert: Es wurden die 2 Blutgruppen verwechselt.</p> <p>Da bei einer Verwechslung meist auch eine 2. Person gefährdet ist, ist es wichtig (wie in diesem Fall erfolgt), dass nach dem Patienten gesucht wird, der die andere Blutgruppe hat und auch anders versorgt werden muss.</p> <ul style="list-style-type: none">• Erythrozytenkonzentrate sind kein Volumenersatz. Die Behandlung der Kreislaufinstabilität durch Blutkonserven ist nur dann lege artis, wenn sie durch eine Ischämie – induzierte Arrhythmie oder Herzinsuffizienz herbeigeführt wurde. Sonst ist die Volumengabe das probatere Mittel!• Die Kommunikation von Klinikern zu Laborpersonal ist oft durch die grundlegend verschieden gelagerten Beurteilungskriterien von Notwendigkeiten schwierig. Auch in diesem
--	--

	Fall scheint eine gewisse Verständnislosigkeit füreinander und Frustration auf beiden Seiten vorzuliegen. Gegenseitige Informationsveranstaltungen zur Kenntnis der fachspezifischen Arbeitsinhalte, persönliche Bekanntschaft sowie Hospitationsprogramme können das gegenseitige Verständnis erhöhen.
Prozesseilschritt**	1 Blutentnahme, 3 Labor
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	EK
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	OP, Labor
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA II, Routine, Wochentag
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? A- zwischen Personen B- Gerätetechnik C- Personen mit Gerät v.v., D-nein, keine Angaben	A, C
Hat/Hätte der Bedside den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.) / Hat/Hätte der Bedside eine Verwechslung verhindert?	Ja/evtl.
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	„Der Anästhesist wollte Zeit sparen und machte den Bedside-Test bevor er im Computer nachsah und bevor er die EK bestellte. Sehr gute Idee, dass es noch einen anderen Patienten geben musste ("Tauschpartner").“
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	2/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	5/5
Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)	Prozessqualität: <ul style="list-style-type: none"> • SOP/Verfahrensanweisung Ärzte/Pflege alle Abteilungen: Blutentnahme, Procedere, nur in beklebte Röhrchen • SOP/Verfahrensanweisung Pflege/Stationssekretariat: Vorbereitung der Blutentnahme, Tablets, Etikettendruck

<p>Musterverfahrensweisung Blutprobenverwechslung der IAKH</p> <ol style="list-style-type: none">1. Keine Analyse unetikettierter Probengefäße2. Verdacht der Verwechslung der Probengefäße für Blutgruppe und AKS:<ol style="list-style-type: none">a. bei Fehlzuordnung zur Anforderung eines anderen Patientenb. zeitliche Unplausibilität (z.B.: Patient nicht mehr stationär)c. räumliche Unplausibilität (z.B.: Einsendung von anderer Station, etc.)d. klinische Unplausibilität (z.B.: Patient ohne Anämie, keine Indikation auf Anforderung etc.)3. Rücksprache mit dem für die Blutentnahme-Verantwortlichen: Könnte eine Verwechslung vorliegen?4. Neuanforderung der Blutentnahme und Wiederholung des Tests.5. Erhärtung des Verdachts durch Bestimmung kl. BB aus der Probe und Abgleich mit den letzten Werten (wenn möglich)6. Neudokumentation und Korrektur der Werte in der Datenbank7. Suche nach dem Patienten, für den das Blut abgenommen wurde:	<ul style="list-style-type: none">• SOP/Verfahrensweisung Ärzte/Pflege: Identitätssicherung vor invasiven und kritischen Maßnahmen im Regelfall, beim kindlichen, bewusstlosen, dementen oder nicht orientierten Patienten• SOP/Verfahrensweisung Labor: verwechslungsfreie Zuordnung von Probe zu Analysator, sicherer Zuordnung und Übertrag von Befund zu Laborsoftware bzw. Befundausdruck zur Patienten-ID• Fortbildung Ärzte/Anästhesie: Leitliniengerechte Indikation von Blutprodukten, Differentialdiagnose Volumenmangel und akute Anämie• Fortbildung Ärzte: Tätigkeiten im immunhämatologischen Labor, Befundermittlung, Probleme bei der elektiven und dringlichen Probenbearbeitung, Befunddokumentation• SOP/Verfahrensweisung: Verfahrensweise bei einer Probenverwechslung (siehe Handreichung der IAKH links)• Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <p>Neben der Erhöhung der Patientensicherheit werden mit allen Maßnahmen zur Vermeidung auch Kosten eingespart. Die Kostenersparnis bei Vermeidung von präanalytischen Fehlern wird pro Bett auf ca. 50€/Jahr geschätzt.</p> <ul style="list-style-type: none">• Einführung der dokumentierten Unterschrift des Abnehmenden auf den Etiketten der Blutröhrchen• Hospitationscurriculum für Anästhesisten (an Tagen mit geringem Operationsaufkommen) im immunologischen Labor zum verbesserten Verständnis• Hospitation des Laborpersonals in den OP bei Operationen mit großem Blutverlust• Einführung der elektronischen Blutprodukterfordernisse mit Begründung der Indikation und der Möglichkeit der Rückfrage beim Anfordernden bzw. Hinweise auf die Richtlinien• Vernetzung der Laborsoftware mit KIS
--	---

<p>Zeitgleiche Anforderung , evtl. von gleicher Station? Vom gleichen Blutabnahmeteam? (wenn erfolgreich auch dort- Neuabnahme und Befundkorrektur!)</p> <p>8. Rückmeldung an die Einsender bzw. Meldung an die Transfusionskommission</p>	
--	--

***Risikokala:**

Wiederholungsrisiko

- | | |
|-----|---|
| 1/5 | sehr gering/sehr selten
max. 1/100 000 |
| 2/5 | gering/selten
max. 1/10 000 |
| 3/5 | mittel häufig
max. 1/1000 |
| 4/5 | häufig, min. 1/100 |
| 5/5 | sehr häufig, min. 1/10 |

Schweregrad/Gefährdung

- | | |
|-----|---|
| 1/5 | sehr geringe akute Schädigung/ohne
bleibende Beeinträchtigung |
| 2/5 | geringe Schädigung/wenig vorübergehende
Beeinträchtigung |
| 3/5 | mäßige bis mittlere akute gesundheitliche
Beeinträchtigung/leichte bleibende Schäden |
| 4/5 | starke akute Schädigung/beträchtliche
bleibende Schäden |
| 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