



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	Verhinderung der Gabe veralteter FFP-Konserve
Fall-ID	CM-104574-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Im Dienstbetrieb wurde der Dienstarzt am späteren Abend informiert, dass noch ein FFP auf Normalstation anzuhängen sei.</p> <p>Auf der Station ließ sich nicht eruieren, wie lange das FFP bereits aufgetaut war bzw. wann es vom Labor ausgegeben wurde. Es war vollständig auf Raumtemperatur. Das Alter des Blutprodukts geht nicht aus dem Begleitschein hervor; aber ein Anruf bei der Laborbereitschaft erbrachte die Information, dass das Datum auf dem Begleitschein dem Ausgabedatum entspräche. Das Datum war vom Vortag. Keine der anwesenden Pflegekräfte (Nachtdienst) konnte Auskunft darüber geben, wie lange das FFP bereits auf Station war. Das FFP wurde verworfen.</p> <p>Als Arzt muss man sich also darauf verlassen, dass man von der Pflege rechtzeitig Bescheid bekommt, dass da noch ein Blutprodukt anzuhängen ist. Man hat keine Möglichkeit, das Alter zu verifizieren, wenn z.B. ein Schichtwechsel der Pflege stattgefunden hat und keiner mehr weiß, wann das EK/FFP etc. aus dem Labor geholt wurde.</p> <p>Die Vermeidung kann durch folgende Maßnahmen und Regeln erfolgen (die aber bisher nie beschlossen wurden!):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Verzicht auf Blutprodukte-Gabe außerhalb der Regelarbeitszeit (außer im Notfall) b) Es muss Ausgabe-Datum und Ausgabe-Zeit auf dem Konserven-Begleitschein stehen! c) Konkrete Infos, wie lange ein FFP bzw. EK bei Raumtemperatur gelagert werden darf, sind notwendig. <p>Da dieses wiederkehrende Ereignis mindestens einmal im Monat auftritt, gehört es dringend geregelt.</p>
Problem	<p>Eine aufgetaute Plasmakonserve wird dem Dienstarzt auf einer Station zur Transfusion gezeigt, auf der die Konserve seit dem Vortag vermutlich bei Raumtemperatur gelegen hat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Dienstarzt hat keine Kenntnis von der noch auszuführenden Transfusion, vermutlich ist sie bei der Übergabe vom Tagdienst vergessen worden. Warum sie vorher niemand transfundieren konnte, warum sie so lange liegen

<p>[1] SBAR Konzept der strukturierten Patientenübergabe in der perioperativen Phase</p> <p>https://www.bda.de/files/Februar_2016_-_Strukturierte_Patientenberga-be_in_der_perioperativen_Phase_-_Das_SBAR-Konzept.pdf</p>	<p>konnte, ohne dass irgendein Arzt sie transfundierte, wird nicht erklärt. Erst der Pflegespätdienst des kommenden Tages nach Ausgabe der gefrorenen Plasmakonserven (FFP) informiert den Arzt mit Erfolg. Hatten die Ärzte davor keine Information bekommen oder konnten sie die Aufgabe nicht ausführen? Warum nicht? Es muss davon ausgegangen werden, dass bereits der Nacht- und Frühdienst der Pflege Gelegenheit hatte, die Transfusion durchführen zu lassen. Eine strukturierte Übergabe nach dem SBAR-Konzept ermöglicht eine vollständige Übergabe der Patienten auch auf der Normalstation (nicht nur perioperativ, wofür das Konzept ursprünglich gedacht war [1]). Gibt es keinen Stationsarzt, der tagsüber zuständig und erreichbar ist?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Konserven liegen bei Raumtemperatur bereits seit dem Vortag. Damit ist sie länger als die vertretbaren 6 Stunden diesen Lagerbedingungen ausgesetzt. In den großen USA-Zentren werden Plasmen auch über mehrere Tage im Kühlschrank gelagert, als Sofortmaßnahme für Notfälle und Massivtransfusionen. Die deutsche Hämotherapie-Richtlinie geht von einer unverzüglichen Verabreichung von Blutprodukten nach Auslieferung aus dem Depot aus. Nicht nur die Aktivität der Gerinnungsfaktoren sinkt mit zunehmender Lagerungsdauer bei Raumtemperatur, auch die Gefahr der Keimbeseedlung wächst. Auf dem Ausgabeformular sollte zwingend die Ausgabezeit einzutragen sein. Alternativ kann sie per Scan/Barcode/Chip elektronisch ins KIS eingelesen werden und damit dokumentiert sein. • Wenn ein Blutprodukt so lange liegen kann und nicht transfundiert werden muss (es wurde auch kein Ersatzprodukt angefordert), ist die Transfusion vermutlich nicht indiziert (Wieviel Plasma wurde vorher transfundiert?). Die Dosis einer Plasmakonserven zumindest spricht nicht für eine harte Indikation, da das Gerinnungsprodukt Frischplasma (250ml) die Aktivität der Gerinnungsfaktoren beim 80 kg schweren Erwachsenen um 3% erhöht. Eine Laborkosmetik ohne nennenswerte Blutung ist nicht sinnvoll.
Prozesseilschritt*	3-Ausgabe, 5-Verabreichung
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	FFP
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	nein
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Normalstation
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende),	ASA I, Bereitschaftsdienst, Wochentag

Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? A- zwischen Personen B- Geräte-technik 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>	„Es wurde erkannt, dass das Alter des FFPs unklar ist. Wäre es ein stressiger Dienst gewesen, so hätte es auch einfach "routinemäßig" angehängt werden können.“
**Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit	2/5
**Potentielle Gefährdung/Schweregrad	4/5
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. SOP/Verfahrensweisung – Laborpersonal: Dokumentation der Ausgabe von Blutprodukte (zwingend mit Uhrzeit) 2. Fortbildung – Pflegepersonal/Ärzte: Lagerbarkeit von zellulären und plasmatischen Blutzubereitungen, Transportvorschriften 3. SOP/Verfahrensweisung – Pflege: Zuständigkeit für die fachgerechten Umgang (z.B. Transport, Lagerung, Vorbereitung) von Blutprodukten 4. Fortbildung – Ärzte/Pflege: Indikationsstellung von gerinnungsaktiven Blutprodukten 5. SOP/Verfahrensweisung – Ärzte: Die Durchführung einer Transfusionsserie durch einen einzigen Arztes vermeidet Übergabefehler. Wenn dies nicht zu vermeiden ist, z.B.: im Falle eines vorzeitigen Dienstendes, muss die nachfolgende Schicht bzw. der Zuständige im Bereitschaftsdienst über die noch ausstehende Maßnahme informiert wurde. 6. SOP/ Verfahrensweisung – Stationsärzte: Aufgaben und Zuständigkeiten im Regel- und Bereitschaftsdienst 7. Information der /Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Änderung des analogen oder elektronischen Ausgabescheins:</i>

	<p>Die erweiterte Kennzeichnung des Konservenbegleitscheins um die Angabe des Ausgabezeitpunkts ist notwendig. Die elektronische Ablesung der Barcodes auf den Blutprodukten ist zumindest in vielen Blutbanken und Laboren üblich. Die Verwaltung von aktuellen Lagerbeständen des Depots, die Nachverfolgung etc. ist dadurch wesentlich verbessert und einfacher umzusetzen.</p> <p>2. <i>Vernetzung der Blutbank/Laborsoftware mit dem Kis und Sicherstellung der Einsichtnahme durch den Anforderer:</i></p> <p>Es sollte nach Möglichkeiten gesucht werden, die Anwesenheit von zu substituierenden Blutprodukten für alle Beteiligten sichtbar zu gestalten, um die Wahrscheinlichkeit eines Übersehens/Vergessens zu verringern. Neben elektronischen Erinnerungen (ALERTS) sind Lösungsansätze bekannt, in denen an einem für alle sichtbaren Bereich (z.B. Stationszimmer/Infusionszimmer etc.) ein farblich auffälliger Bereich eingerichtet wurde, in dem die Blutgruppenbegleitscheine für Erythrozytenkonzentrate (die im Kühlschrank bleiben müssen, um die Kühlkette nicht zu unterbrechen) oder aber FFP- und Thrombozytenkonzentrate nach der Abholung aus der Blutbank direkt abgelegt werden. Jeder Mitarbeiter kann somit problemlos erkennen, dass eine zeitsensitive Transfusion ansteht und diese in die Wege leiten. Die Verantwortlichkeit sollte klar geregelt sein.</p> <p>3. <i>Einführung einer "Übergabekultur" von Stations- an Dienstarzt in der meldenden Klinik (SBAR-Konzept der DGAI [1]).</i></p> <p>Obwohl die Indikationsstellung als auch Durchführung einer Transfusion genuin ärztliche Aufgabe sind, sollte die entsprechende Information Teil des ärztlichen Übergabegesprächs des gesamten Behandlungsteams also auch der Pflegeschichten untereinander sein.</p> <p>4. <i>Überprüfung der Aufgaben und Funktionen des Stationsarztes im Regeldienst:</i></p> <p>Da bei der Indikationsstellung für alle Transfusions- und Gerinnungsprodukte davon ausgegangen werden muss, dass der Patient diese unbedingt benötigt, hat gerade auch der anordnende Arzt ein genuines Interesse daran, dass die Transfusion zeitnah durchgeführt werden kann. Ist der Arzt in zu viele Nebentätigkeiten (Funktionsbereiche wie OP?, Diagnostik?) eingebunden?</p> <p>5. <i>Versorgung der Konserven mit einem Tracking –Chip zum Nachverfolgung von der Blutbank zum Patienten.</i></p> <p>Will man die Verabreichung zuverlässig dokumentieren als auch den Verwurf durch Überlagerung und mangelnde Rückgabe aus Subdepots verringern, die Versorgung in großen Zentren optimieren und eine statistisch zuverlässige Versorgungsstatistik erstellen, gäbe es die Möglichkeit zum Nachverfolgen der Blutprodukte mittels RFID-Aktiv-</p>
--	--

Fehlerregisterformular IAKH 2014 vs.1.1

	Chip. Die technische Entwicklung erlaubt derzeit noch nicht den kosteneffizienten und für alle Prozessschritte durchdachten Einsatz der elektronischen Chips.
--	---

* Prozessteilschritte für die Verabreichung von Blutprodukten

- [2] 1. Fehler bei der Probenabnahme
- [3] 2. Fehler bei der Anforderung des Blutproduktes
- [4] 3. Fehler im Labor
- [5] 4. Fehler im Bereich der Handhabung oder Lagerung
- [6] 5. Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport oder Verabreichung
- [7] 6. Hämostasemanagement
- [8] 7. Sonstiger Fehler - nicht im Prozess der Verabreichung enthalten
- [9] 8. Individuelle Hämotherapie/ Patient Blood Management
- [10] 15. Fehler bei der Patientenidentifikation

** Risikoskala

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