



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 | Doppeleinheit zur Verschonung des Bereitschaftsdienstes |
| Fall-ID | 148-2018-TOM5 |
| Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet) | Ein 1935 geborener Patient mit diabet. Fußsyndrom, Z.n. Zehen- und Vorfuß-Amputation, Koronarer Herzkrankheit (KHK), Transvenöse Aortenklappenimplantation (TAVI) vor 1 Jahr unter Acetylsalicylsäure. Komplizierend ereignete sich eine Endokarditis, Pneumonie und Delir 7 Monate nach der TAVI. Jetzt 2 Monate später nach überstandenen Komplikationen ist der Patient zur Behandlung der Osteomyelitis in der Chirurgie. Der Assistent gibt Freitagmittag um 14.30 Uhr ein Erythrozytenkonzentrat (EK), ein weiteres um 16.29 Uhr als Doppeleinheit ohne Überprüfung des Hämoglobinspiegels (Hb) zwischen den Einheiten. Der Assistent beabsichtigte wohl mit der Gabe eines zweiten EKs einen Puffer für das kommende Wochenende zu schaffen, damit der Dienstarzt nicht wieder transfundieren muss. |
| Problem | Die Meldung ist uns wichtig, da hier drei häufige Probleme in der praktischen Transfusionsmedizin skizziert werden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Die zeitliche Abfolge aus einem durchgeführten Routinelabor, der Validierung der Ergebnisse und der Bereitstellung von Präparaten führt zu „Transfusionen am Nachmittag“ – im Bereitschaftsdienst – mit einer reduzierten ärztlichen Präsenz. Damit fehlt Zeit zur Durchführung der gebotenen klinischen Erfolgskontrolle. Eine zwingende Notwendigkeit zur laborchemischen Untersuchung der Wirkung der Transfusion nach jeder Einzelgabe ergibt sich aus der Richtlinie Hämotherapie jedoch nicht zwingend (vergl. Bundesärztekammer 2017, S. 70), ist aber zur Vermeidung der Überdosierung empfohlen. 2. Das Narrativ „Ein EK ist kein EK“ mag es noch geben. Mit der Zahl der transfundierten Einheiten steigt das Risiko einer transfusionsassoziierten zirkulatorischen Überladung (TACO), der häufigsten akut auftretenden Nebenwirkung der Transfusion mit einer Inzidenz von 1-8% (Bundesärztekammer 2014, S. 119). Der hier beschriebene Fall lässt eine eingeschränkte Volumencompliance zumindest vermuten. |

[1] Bundesärztekammer (2017): Richtlinie zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten (Richtlinie Hämotherapie) Gesamtnovelle 2017. Aufgestellt gemäß §§ 12a und 18 Transfusionsgesetz von der Bundesärztekammer im Einvernehmen mit dem Paul-Ehrlich-Institut. In: Deutsches Ärzteblatt 114 (31-32), A1504.

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MuE/Bekanntm-DAE_Haemo-Gesamtnovelle_2017.pdf

(zuletzt geprüft am 03.10.2018)

[2] Bundesärztekammer (Hg.) (2014): Querschnitts-Leitlinien zur Therapie mit Blutkomponenten und Plasmade-

| | |
|--|--|
| <p>rivaten. Mit 19 Tabellen. Bundesärztekammer. 4., überarb. Aufl. Köln: Dt. Ärzte-Verl.</p> <p>https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/QLL_Haemotherapie_2014.pdf</p> <p>(zuletzt geprüft am 03.10.2018)</p> | <p>3. Die Indikationsstellung als prognostische Maßnahme um den Dienst, respektive das Wochenende nicht durch Routinemaßnahmen zu belasten, geht zu Lasten der Patientensicherheit. So positiv, gut gemeint diese proaktive Handlung sein mag, so irritierender ist die Wahrnehmung, dass die Indikationsstellung zur Transfusion nicht aus objektivierbaren klinischen Kriterien nährt. Vielmehr wird hier eine Transfusion quasi „auf Vorrat“ indiziert. Damit verdoppeln sich die potentiellen Risiken und der Verbrauch von Produkten in der großen Population könnte unnötig erhöht werden.</p> <p>Leider lässt die Meldung keine Rückschlüsse auf die Indikationsstellung zu und die Ergebnisse der vermutlich durchgeführten Erfolgskontrolle bleiben uns unbekannt. Damit ergibt sich die Option aus einer distanzierten Perspektive auf die Meldung zu schauen.</p> |
| Prozesseilschritt* | 2, 5 |
| Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt | EK |
| Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien? | Aus der Meldung lassen sich hierzu keine Rückschlüsse ziehen |
| Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung) | Station |
| Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA) | ASA 3, Routine, Wochentag, Bereitschaftsdienst |
| Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D – nein; Keine Angaben) | k.A. |
| Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.) | Nein/ nicht relevant |
| Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.) | nicht relevant/ nicht relevant |
| Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u> | |
| **Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit | 5/5 |
| **Potentielle Gefährdung/ Schwere- | 4/5 |

| grad | |
|---|--|
| <p>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung/ Erstellung/ Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</p> <p>[3] https://www.iakh.de/sonstiges.html</p> <p>[4] Jenkins I et al. Transfusing Wisely: Clinical Decision Support Improves Blood Transfusion Practices. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2017 Aug;43(8):389-395. doi: 10.1016/j.jcjq.2017.04.003. Epub 2017 Jun 27. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28738984</p> | <p>Prozessqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP/Verfahrensweisung/Fortbildung – Ärzte: Richtlinienkonforme Indikationsstellung und Vermeidung von Überdosierungen 2. Meldung an die Transfusionskommission Die Indikationsstellung zur Doppelgabe und die zeitliche Abfolge von Diagnostik und Verabreichung sollte diskutiert werden. <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Vermeidung von Transfusionen im Bereitschaftsdienst sollte durch eine behinderte Ausgabe von elektiv indizierten Blutprodukten gestützt sein. Die Anforderungsformulare sollten die dringliche bzw. Notfallindikation zwingend ausweisen. Ein entsprechendes Formular findet sich auf der IAKH Handreichungsseite zum Download (nur für Mitglieder) [3]. 2. Eine elektronische oder analoge Anforderungsbeschränkung auf eine EK-Einheit würde die Rationalität der Doppelgabe einschränken und den Arbeitsschritt aufwendiger machen. Damit wären die Anreize zur Doppeltransfusion reduziert. 3. Die Verschaltung der Blutbank-Software und der Laborsoftware würde einen Abgleich mit dem aktuellen Hämoglobinspiegel des Patienten ermöglichen. Bei offensichtlicher Abweichung von den Richtlinien (Indikationsstellung eines EKs über einem Hb-Spiegel von 8g/dl) könnte zur Rückfrage und zum Hinweis auf den vermutlichen Leitlinienverstoß führen. Mit diesem System („Clinical Decision Support“ hat man in verschiedenen Institutionen eine merkliche Reduktion der Übertransfusion erreicht [4]. |

*** Prozesseilschritte 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 |