

## 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

<b>Thema/Titel</b>	Therapie im Ungewissen
<b>Fall-ID</b>	200-2022-R6E9
<b>Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)</b>	Eine 62 jährige Frau mit großem Nierentumor und ausgeprägter Anämie kommt vor 2 Tagen mit einem Hb-Spiegel von 3,0 !! wegen Schwindel in die Notaufnahme. Nach Diagnostik wird eine Probenentnahme im Uro Rö geplant, 3 EKs sollen am Folgetag einlaufen. Vor dem Abruf ins Uro Rö ist keine Kontrolle des Hb (am Vortag nochmalig auf 2,7g/dl) erfolgt.
<b>Problem</b>	<p>Die in diese Meldung beschriebene klinische Situation ist vermutlich durch ein Hypernephrom verursacht. Es kommen aber auch andere Ursachen in Frage. Leider gibt die Meldung keinen Hinweis auf den diagnostischen Gang zur Sicherung der Indikation zu der geplanten Probenentnahme. Die milde klinische Symptomatik macht eine chronische, schleichende Entwicklung der Anämie wahrscheinlich.</p> <p>Eine Untersuchung zu physiologischen Transfusionsstriggern ist in der Meldung nicht beschrieben.</p> <p>Die Meldung gibt keinen Hinweis darauf, ob andere Ursachen die Anämie verursacht haben könnten oder zu dem HB-Abfall beigetragen haben.</p> <p>In der Meldung sind zwei Aspekte kritisch zu hinterfragen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bestand mit Indikationsstellung die Notwendigkeit 3 Erythrozytenkonzentrate an einem Tag zu transfundieren</li> <li>2. Die notwendige Erfolgskontrolle der Transfusion, die vermutlich nicht durchgeführt wurde</li> </ol> <p>Zu 1)</p> <p>Die Meldung lässt auf eine überraschend gut kompensierte chronische Anämie ohne Hypovolämie schließen. Die Transfusion ist indiziert. Therapeutisch spielt nicht nur die Entscheidung zur Transfusion eine Rolle, sondern auch der zeitliche Ablauf zum sicheren Erreichen des angestrebten Ziels. In der gemeldeten</p>

<p>[1] Single unit blood transfusions. (n. d.). <i>Hospitals and Science - NHSBT</i>. (Zugriff am 25.10.2022).</p> <p>Verfügbar unter: <a href="https://hospital.blood.co.uk/patient-services/patient-blood-management/single-unit-blood-transfusions/">https://hospital.blood.co.uk/patient-services/patient-blood-management/single-unit-blood-transfusions/</a></p> <p>[2] Bundesärztekammer (Hrsg.). (2021, September 17). Richtlinie zur Gewinnung von Blut und Blutbestandteilen und zur Anwendung von Blutprodukten: umschriebene Fortschreibung 2021.</p> <p><a href="https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-filles/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliH_Lese.pdf">https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/old-filles/downloads/pdf-Ordner/RL/RiliH_Lese.pdf</a></p> <p>[3] Siilo Holding B.V. (n. d.). Siilo   Sichere Messaging-App für medizinische Teams. Amsterdam: Siilo Holding B.V. (Zugriff am 4.11.2022).</p> <p>Verfügbar unter: <a href="https://www.siilo.com/de/">https://www.siilo.com/de/</a></p>	<p>Situation geht die Transfusion vermutlich mit einer raschen Besserung der klinischen Symptomatik einher. Die Transfusion sollte primär anhand der klinischen Symptomatik indiziert werden. Das Ziel der Transfusion liegt nicht in der Erreichung eines bestimmten Hb-Wertes. Ein relevantes Risiko ist die Überladung des zirkulierenden Blutvolumens (TACO) bei der Gabe von 3 Einheiten in einem kurzen zeitlichen Abstand. Das NHS fasst die sichere Handlung unter dem Motto „Don’t give unit two without review“ zusammen.(„Single unit blood transfusions“, n. d.) [1].</p> <p>Es ist unter Risikoaspekten sinnvoll eine Single-Unit Strategie zu verfolgen und die Entscheidung zur weiteren Transfusion nach dem klinischen Zustand der Patientin zu stellen. Transfusionsbedingte bakterielle Infektionen (TIB), Virusinfektionen und Parasitosen und andere unerwünschte Wirkungen treten abhängig von der Anzahl der transfundierten Einheiten auf.</p> <p>Zu 2)</p> <p>Nach der Transfusion ist der Erfolg mit geeigneten Laborparametern zu bestimmen. Diese Erfolgskontrolle ist entweder im gemeldeten Fall nicht erfolgt oder eine POCT-Kontrolle ist in der Patientenakte nicht dokumentiert worden.</p> <p><i>„Die anwendungsbezogenen Wirkungen sind durch geeignete Laborparameter (z.B. Hämatokrit, Thrombozytenzählung) zu dokumentieren. Falls keine geeigneten objektivierbaren Laborparameter existieren, hat die Dokumentation anhand klinischer Parameter zu erfolgen.“ (Bundesärztekammer, 2021, S. 70) [2].</i></p> <p>Für die weitere Betreuung der Patientin stehen in der Folge wichtige Informationen bei der weiteren Behandlung nicht zur Verfügung. Das notwendige „Fehlerverfahren“ zur präinterventionellen Evaluation findet dann unter zeitlichem Druck statt. Im ungünstigen Fall muss die diagnostisch wichtige Probengewinnung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden. Dadurch entstehen unnötige Belastungen des betreuenden Teams beispielsweise durch Transporte der Patientin und letztlich resultieren weitere emotionale Belastungen der Patientin in ihrer schwierigen Lebenssituation.</p> <p>In Zukunft wäre es sicherlich sinnvoll, wenn die Software des Blutdepots aktiv an die Bestimmung und Dokumentation der Erfolgskontrolle erinnern würde. Hierzu können DSGVO-konforme Messenger eine gute Hilfe sein (z.B. Siilo o.ä.) [3].</p>
<p><b>Prozesseilschritt*</b></p>	<p>2 - Fehler bei der Anforderung des Blutproduktes, 5 - Fehler im Bereich von Produktausgabe, Transport oder Verabreichung</p>
<p><b>Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt</b></p>	<p>EK</p>
<p><b>Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?</b></p>	<p>Teilweise</p>

<b>Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)</b>	OP, Aufwachraum
<b>Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst/ Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)</b>	Wochentag, ASA 3, Routine
<b>Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (; B - Gerätetechnik; C - Personen mit Gerät v.v.; D - nein; Keine Angaben)</b>	A
<b>Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.)</b>	Nein/Nein
<b>Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.)</b>	Nein/Nein
<b>Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u></b>	<u>Offensichtlich wurden die Laborwerte vor Beginn der Intervention im Aufwachraum überprüft</u>
<b>Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit**</b>	5/5
<b>Potentielle Gefährdung/ Schweregrad**</b>	5/5
<b>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung/ Erstellung/ Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</b>	<p><b>Prozessqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung einer präinterventionellen Checkliste für die Ambulanz/Station</li> <li>2. SOP Indikation und Durchführung der Transfusion</li> <li>3. Meldung an die Transfusionskommission</li> </ol> <p><b>Strukturqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Automatisierung des Hinweises zur Kontrolle des Transfusionserfolges durch die Software des Blutdepots über den Messenger der/des Transfundierenden Ärztin/Arztes</li> </ol>

**Häufig verwendete Abkürzungen:**

AA Absolute Arrhythmie  
 ACVB Aortokoronarer Venenbypass  
 ÄD Ärztliche/r Direktor/in  
 AHT Arterielle Hypertonie  
 EK Erythrozytenkonzentrat  
 FFP Gefrierplasma

GF Geschäftsführer/in  
 Hb Hämoglobinkonzentration im Serum  
 Hkt Hämatokrit  
 ICU Intensivstation  
 IT Informationstechnik/er  
 KHK Koronare Herzkrankheit

# Fehlerregisterformular IAKH 2022 vs.1.0

M&M	Konferenz zu Morbidität und Mortalität	TEP	Totalendoprothese
NIDDM	Non-insulin-dependent Diabetes-mellitus	TFG	Transfusionsgesetz
OP	Operationssaal	TK	Thrombozytenkonzentrat
PAVK	Periphere arterielle Verschlusskrankheit	TV	Transfusionsverantwortliche/r
PDL	Pflegedienstleitung	VA	Verfahrensanweisung
QBH	Qualitätsbeauftragter Hämotherapie	VHFL	Vorhofflimmern
SOP	Stand Operating Procedure		
TB	Transfusionsbeauftragte/r		

## **\* 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**

<b>Wiederholungsrisiko</b>	
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

<b>Schweregrad/Gefährdung</b>	
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