

## Bericht

Titel:	Transport mit laufendem Erythrozytenkonzentrat
Zuständiges Fachgebiet:	anderes Fachgebiet: Zentrale Notaufnahme
Altersgruppe des Patienten:	unbekannt
Geschlecht des Patienten:	weiblich
Wo ist das Ereignis passiert?	Krankenhaus
Welche Versorgungsart:	Notfall
In welchem Kontext fand das Ereignis...	Organisation (Schnittstellen / Kommunikation)
Was ist passiert?	Transport eines Patienten mit angeschlossenem Erythrozytenkonzentrat (EK). Ein Patient mit laufendem EK wurde ohne medizinisches Personal seitens eines Logistikmitarbeiters ohne pflegerische Kenntnisse auf die Station verlegt.
Was war das Ergebnis?	leer
Wo sehen Sie Gründe für dieses Ereignis...	Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Logistik sowie die Teamleitungen wurden in Bezug auf das oben genannte Thema aufmerksam gemacht. Sowohl dem Ärztlichen Dienst als auch den Transportmitarbeitenden wurde nochmals verdeutlicht, dass kein Transport mit laufendem EK an den Transportdienst alleine delegiert werden darf und dass Konservenbegleitscheine ordnungsgemäß dokumentiert sein müssen. Es dürfen keine Patienten mit laufenden Blutprodukten alleine transportiert werden.
Kam der Patient zu Schaden?	nein
Welche Faktoren trugen zu dem Ereignis...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikation (im Team, mit Patienten, mit anderen Ärzten etc.)</li> <li>• Ausbildung und Training</li> <li>• Teamfaktoren (Zusammenarbeit, Vertrauen, Kultur, Führung etc.)</li> <li>• Organisation (zu wenig Personal, Standards, Arbeitsbelastung, Abläufe etc.)</li> </ul>
Wie häufig tritt dieses Ereignis ungefähr...	nicht anwendbar
Wer berichtet?	andere Berufsgruppe

## Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar

### Kommentar:

Autor: Interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaft für klinische Hämotherapie (IAKH) in Vertretung des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten (BDA) und der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie & Intensivmedizin (DGAI)

### Problemanalyse

Die Verabreichung einer Blutkonserve ist eine Therapie, die eine Überwachung durch medizinisch-qualifiziertes Personal erfordert. Die Original-Formulierung in der aktuellen Richtlinie Hämotherapie [1] lautet in **Kap. 4.10.2. Aufgaben des transfundierenden Arztes "Während und nach der Transfusion ist für eine geeignete Überwachung des Patienten zu sorgen"** und wird in den Querschnittsleitlinien [2] genau mit demselben Wortlaut wiederholt (Kap. 1.5.4, S.29). Zur Dokumentation der Anwendung heißt es dann weiter in Kap. 4.13.1 „*Unerwünschte Ereignisse sind mit Datum und Angabe der Uhrzeit in der Patientenakte zu dokumentieren. Die Meldung ist nach geltenden Vorschriften vorzunehmen (s. Kapitel 6). Weiterhin sind diejenigen Dokumentationspflichten zu beachten, die sich aus dem ärztlichen Berufsrecht sowie aus § 630f Abs. 2 S. 1 BGB ergeben.*“ [1]. Da die Überwachung und Notfallmaßnahmen medizinische Fachkenntnis im Sinne der Richtlinie erfordern („*Gemäß § 13 Abs. 2 TFG müssen Ärzte, die eigenverantwortlich Blutprodukte anwenden, ausreichende Erfahrung in dieser Tätigkeit besitzen (s. Abschnitt 6.4.1.3.1)*“), Transfusionsreaktionen und Kreislaufreaktionen erkannt und behandelt werden müssen, ist die Überwachung während des Einlaufens einer Konserve über den gesamten Zeitraum notwendig, wie in Kap. 4.10.2 (s.o.) ausgeführt.

Der Transport mit angehängten Infusionen und Perfusoren ist für Intensivpatienten ein etabliertes Verfahren, dort auch akzeptabel, weil Pflegepersonal in Begleitung ist. Für einen ausgewiesenen Notfall müsste man das erwarten (siehe Angaben unter Begleitumstände). Der Transport von Patienten mit dem Transport-/oder Hol-und-Bringe-Dienst ist nicht zulässig, da die Beschäftigten nicht die erforderlichen Kenntnisse und Befugnisse haben [3].

Es ist zu vermuten, da die/der Meldende bei den beitragenden Faktoren angegeben hat, dass nicht nur die Kenntnis dieser Vorgaben, sondern auch der Personalmangel eine Rolle gespielt hat, dass wie in vielen Einrichtungen durch die

Arbeitsbelastung und die Personalverknappung im Pflegedienst in besonderen Situationen versucht wird, solche Transporte an den unqualifizierten Transportdienst zu delegieren. Hier ist der Patient nicht zu Schaden gekommen. Es haben sich aber auch schon tatsächliche Schadens- bis hin zu Todesfällen in dieser Konstellation ereignet.

Inwiefern dem Transportdienst ein Übernahmeverschulden in solchen Fällen anzulasten ist, ist wohl vom Einzelfall abhängig. Prinzipiell haftet der verabreichende Arzt.

Stimmt in diesem Fall die Indikationsstellung zur Transfusion? War diese Transfusion dringend indiziert oder nur vorsorglich zur Laborkosmetik? Offensichtlich handelte es sich beim berichteten Fall um eine Verlegung von Intensivstation (?) zu Station. Oftmals wird wegen der ungenügenden Monitoring-Möglichkeiten auf einer Normalstation und des Risikos einer Ischämie vorsorglich transfundiert und dann verlegt [4]. Im Verlegungsbericht wird dann um die Erfolgskontrolle (Hämoglobinspiegel nach Transfusion) gebeten. Inwieweit diese Vermutung hier zutrifft oder nicht, bleibt dahingestellt. Es muss jedoch klar betont werden, dass es nur unter dem Zwang eines dringlichen Notfalls im Einzelfall tolerabel sein könnte (Triage), so zu verfahren [5]. Sonst widerspricht die vorsorgliche Transfusion einer Blutkonserve ohne dringliche Indikation den Grundsätzen der kritischen Indikationsstellung nach:

- Hämotherapierichtlinie [1] Kap. 4.1 („Die Indikation ist streng und individuell differenziert nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft und Technik zu stellen“),
- Querschnittsleitlinie [2] („Bei stabilen Kreislaufverhältnissen, Normovolämie, fehlenden patienteneigenen Risikofaktoren und gegebener Überwachungsmöglichkeit ist auch eine Hb-Konzentration unter 7 g/dl (4,3 mmol/l) allein nicht immer ein suffizientes Transfusionskriterium“), der Patient Blood Management (PBM) Säule 3 - Anämietoleranz [6, 7].

Die Indikation „fehlende Überwachungsmöglichkeit“ ist nicht tolerabel. Wenn Intensivbetten aus Kostengründen oder Pflegemangel nicht betrieben werden können, sollten Neuzugänge abgelehnt oder verlegt werden. Notfallverlegungen erhöhen die Krankenhausmortalität [4].

### Prozessqualität

1. Fortbildung – alle Mitarbeiter: Richtlinie und Querschnittsleitlinie Hämotherapie
2. Fortbildung – alle Mitarbeiter: Das Patient Blood Management Konzept
3. SOP/VA und Fortbildung – Intensivstation: Verlegung und Ischämievermeidungsstrategien von und bei anämischen Patienten, hausinterner Transport
4. SOP/VA – Intensivstation: Regeln für die Verlegung von Patienten auf Normalstation, Personalauswahl (siehe [4, 5])
5. SOP/VA – gesamte Einrichtung für Stationspflege/Ärzte: Korrekte Transportbegleitung von Patienten
6. Informations- und Fortbildungsveranstaltung des Transportdienstes: Erste Hilfe und Patientenbeurteilungshilfen - Welchen Patienten darf ich begleiten?
7. Meldung an die Transfusionskommission

### Strukturqualität

1. Geschäftsführung und Ärztl. Direktor: Überprüfung des Verhältnisses von Pflegepersonal zu Intensivbetten, Prüfung der Kapazität von Überwachungsbetten im Vergleich zum Bedarf, Erwägung einer Intermediate Care für (postoperativ) anämische Patienten, Statistik zur Verlegung von Patienten in den Bereitschaftsdienstzeiten
2. Ärztl. Direktor und Transfusionsverantwortlicher: Einrichtung einer Regelfortbildung für alle Mitarbeiter zur Hämotherapie

### Literatur

[1] Richtlinie Hämotherapie der Bundesärztekammer 2017. Online:

[https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/Richtlinie\\_Haemotherapie\\_AEV.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/RL/Richtlinie_Haemotherapie_AEV.pdf)

[2] Querschnittsleitlinie Hämotherapie der Bundesärztekammer 2020. Online:

[https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien\\_BAEK\\_zur\\_Therapie\\_mit\\_Blutkomponenten\\_und\\_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle\\_2020.pdf](https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/MuE/Querschnitts-Leitlinien_BAEK_zur_Therapie_mit_Blutkomponenten_und_Plasmaderivaten-Gesamtnovelle_2020.pdf)

[3] Hecker U, Meier E. Kap. 2.2 Personalauswahl. S 4 ff. In Hecker&Rohr (eds). Unterwegs im Krankenhaus - Pflegerische Aufgaben beim Patiententransport. DOI 10.1007/978-3-662-53192-1\_2 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2017

[4] Nächtliche Verlegung von Intensivstation. Online:

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/23620/Naechtliche-Verlegung-von-Intensivstationen>

[5] Deller D, Kuntz O. Regeln für die Verlegung auf die Normalstation. Kap. 22.1 in Wilhelm W. (ed). Praxis der Intensivmedizin. Springer 2011, DOI: 10.1007/978-3-642-12448-8\_22. Pp 288-91

[6] Das Patient-Blood-Management-Konzept. Gemeinsame Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Anästh Intensivmed 2017;85:568-571. DOI: 10.19224/ai2017.568

[7] Meybohm P et al. Perioperatives Patientenblut-Management: Blutsparende Therapie der Anämie. Dtsch Arztebl 2015; 112(14): A-626 / B-536 / C-522. Online:

<https://www.aerzteblatt.de/archiv/169043/Perioperatives-Patientenblut-Management-Blutsparende-Therapie-der-Anaemie>