

## Meldeauswertung des IAKH-Fehlerregisters

in Zusammenarbeit mit der DIVI und dem CIRSmedical Anästhesiologie von BDA/DGAI und ÄZQ

Meidung über IAKH Fenierre	egister CIRSmedical AINS
	von BDA/DGAI und ÄZQ
Thema/Titel	Kein Einkreuzen von EKs im Schockraum bei einem
	Traumapatienten
Fall-ID	CM2014-116286
Fallbeschreibung (wie sinngemäß	Traumapatient mit mehreren Verletzungen wurde zur
gemeldet)	Schockraumversorgungeingeliefert und anschließend in den Aufwachraum übernommen. Im Verlauf fiel der Hb-Wert, so dass die Indikation für eine Transfusion bestand. Bei dem Versuch EKs in den AWR zu bestellen wurde festgestellt, dass für den Patienten kein Kreuzblut in der Blutbank angekommen oder dieses im Schockraum nicht abgenommen worden war. Seit der Aufnahme im Schockraum waren mehr als 10 h vergangen. Der Schockraum-Algorithmus sieht jedoch die Abnahme, bzw. Bereitstellung von EKs vor. Angesichts des Verletzungsmusters des Patienten war dies auch gerechtfertigt. Bei der Übernahme des Patienten in den Aufwachraum war wahrscheinlich nicht nachgefragt worden. Bei einer stärkeren Dynamik der Blutung wäre der Patient akut gefährdet gewesen.
Problem	<ul> <li>Die zeitverzögerte Stabilisierung der Gerinnung und der Versorgung mit Blutprodukten ist vor allem bei der trauma-induzierten Koagulopathie (TIC) ein Faktor, der wesentlich zur Mortalität beiträgt. Die Verkürzung dieser Zeit ist vor allem durch die frühe Gabe von Gerinnungskonzentraten und die POCT-gesteuerte Stabilisierung der Blutungssituation zu erreichen. Die Gabe von Eks und die frühe Bereitstellung ist natürlich ein dazugehöriger Behandlungsschritt, der in dieser Indstitution die SOP bedingt hat, bei entsprechenden Verletzungsmustern bereits Kreuzblut abzunehmen, obwohl per se (noch) keine Transfusionsindikation besteht. Die</li> </ul>

Transfusionsindikation ergibt sich meist erst nach Wiederherstellung der Normovolämie. Warum hier die Abnahme des Kreuzbluts und der Blutgruppe entsprechend eines existierenden und wichtigen Schockraum-Algorithmus nicht erfolgt ist, kann nur vermutet werden. Die wahre Ursache aber sollte mit dem Behandlungsteam des Schockraums eriuiert und diskutiert werden und als Verbesserungspotenzial evtl. im Rahmen einer Team/Fallbesprechung, einer Morbiditäts & Mortalitätskonferenz o.ä. eingebracht werden.

Die Verlegung des Patienten von Schockraumpatienten in den Aufwachraum kann zweierlei Ursachen haben- der Patient ist zur Operation am nächsten freiwerdenden OP-Tisch vorgesehen oder/und soll noch eine unbestimmte Zeit überwacht, diagnostiziert und therapiert werden. Es ist kein Grund für den im Aufwachraum auftretenden Hb-Abfall angegeben: Handelt es sich hier um einen fortschreitenden chirurgisch bedingten und/oder chirurgisch zu behandelnden Blutverlust? Oder eher um eine im Zusammenhang mit der Herstellung der Normovolämie Korrektur des Hämoglobinwerts? Erfolgte die Volumentherapie basiert auf ein verlässliches Monitoring (z.B.: noninvasive HZV-Messung)? Es ist anzunehmen, dass das letztere ohne Steuerung der Volumentherapie durch Monitoring zutreffend ist (alles andere würde evtl. gemeldet und erwähnt werden). Die flussvariablen-gestützte Volumentherapie sollte im Hinblick auf die klinische Bedeutung eines fortschreitenden Blutverlusts und oder Transfusionsbedarfs hinsichtlich der künftigen Therapiesteuerung erfolgen. Alternativ kann auch der Hb-Verlauf kontinuierlich und non-invasiv mittels Fingerclip beobachtet und als Anhalt für eine andauernde Blutung gedeutet werden(verfügbare Geräte kommen auch mit einer ausreichend verlässlichen Schätzung des Schlagvolumens/Volumenbedarfs)

Prozessteilschritt**	Blutantnahma 1 Indikationsstollung 6		
10200000000000000000000000000000000000	Blutentnahme 1, Indikationsstellung , 6		
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	Notfallgerinnungsmanagement		
Stimmt die Indikationsstellung gemäß	EK, Gerinnungsmanagement		
Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	k.A.		
	Oak a skyra vyra (Niesta vyfa s borna		
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch	Schockraum/Notaufnahme		
Mehrfachnennung)			
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit	ACA III. Douting Weshenter		
(Bereitschaftsdienst Wochenende),	ASA III, Routine, Wochentag		
Aushilfskraft, Ausbildung, Routine,			
Notfall, ASA )			
Liegt hier ein Kommunikationsfehler	D		
vor? A- zwischen Personen B-			
Gerätetechnik C- Personen mit Gerät			
v.v., D-nein, keine Angaben			
Hat/Hätte der Bedside den Fehler	Nein / nein		
verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein,	I VOIII / HOIII		
evtl.) / Hat/Hätte der Bedside eine			
Verwechslung verhindert?			
Was war besonders gut (wie gemeldet			
in "", zusätzlich der			
Kommissionskommentar			
*Risiko der	3/5		
Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	3/3		
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	4/5		
Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich	Prozessqualität:		
könnten sein: Veränderung der Prozess-	SOP/Verfahrensanweisung/Fortbildung für		
und Strukturqualität mittels Einführung	anästhesiepflege und Ärzte- HZV-Messung und		
/Erstellung /Beachtung der	, ,		
vorgeschlagenen Maßnahmen)	Volumentherapie-welche Steuerung, welche		
	Lösungen		
	2. SOP/Verfahrensanweisung: Überwachung von		
	Schockraumpatienten in den ersten 24 Stunden		
http://www.aps-	3. SOP/Fortbildung Ärzte/Anästhesieteam:		
ev.de/hempfehlungen/tipps-fuer-eine-	noninvasive Techniken zur Beurteilung von		
sichere-arzneimitteltherapie-des-bmg/	Hämoglobinwert im Verhältnis zur Volumenstatus		
	4. Meldung an die Transfusionskommission		
	Strukturqualität:		
	1 Institution, Etabliarung von Toom		
	Institution- Etablierung von Team-  (Fallican von der Mana Lean von der Mana Le		
	/Fallbesprechungen oder M&M-Konferenzen		
	O Investition in parisonalise Manifestania set also		
	Investition in noninvasive Monitoringstechnik zur		
	Beurteilung HZV und kontinuierliche		
	Hämoglobinwertmessung		
	Hämoglobinwertmessung  3. Automatisierte Anfrage/Erinnerung des KIS beim		
	Automatisierte Anfrage/Erinnerung des KIS beim		

## Blutproben abgenommen und versandt sind?

## \*Risikoskala:

Wiederholungsrisiko		Schweregrad/Gefährdung	
1/5	sehr gering/sehr selten	1/5	sehr geringe akute Schädigung/ohne bleibende
	max. 1/100 000		Beeinträchtigung
2/5	gering/selten	2/5	geringe Schädigung/wenig vorübergehende
	max. 1/10 000		Beeinträchtigung
3/5	mittel häufig	3/5	mäßige bis mittlere akute gesundheitliche
	max. 1/1000		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

## \*\*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