



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	Kommunikationsprobleme beim Thema Bridging
Fall-ID	CM-143965-2017
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Der Patient ist wegen eines thromboembolischen Ereignisses in stationärer Behandlung. Aktuell muss aufgrund einer Batterieerschöpfung das Schrittmacher (SM)-Aggregat gewechselt werden (Patient ist SM-abhängig). Der Patient hat ein sehr hohes thrombotisches Risiko, aufgrund der echokardiographischen Diagnose eines erweiterten linken Vorhofs mit Thrombus.</p> <p>Die Indikation zum Aggregatwechsel wird durch den Kardiologen gestellt. Der Vitamin-K-Antagonist wird gestoppt. Ab einem INR <2,5 soll ein Bridging mit fraktioniertem Heparin erfolgen. Die Heparin-Therapie wird am 5.Tag nach Stopp des Vitamin-K-Antagonisten begonnen. An diesem Tag erfolgt auch die Prämedikation mit dem Vermerk, den Quick-Wert nicht auf normale Werte zu heben (niedriges Blutungsrisiko bei hohem thromboembolischem Risiko).</p> <p>Trotzdem erfolgt die Gabe von Vitamin K, so dass der Patient am OP-Tag (3 Tage später) einen Quick-Wert von 83% hat. Postoperativ erhält er nach Rücksprache mit der Herzchirurgie im AWR fraktioniertes Heparin.</p> <p>Wenige Stunden später muss eine Revision mit erneuter Narkose zur Hämatomausräumung durchgeführt werden. Auch am nächsten Tag ist eine Revision bei fortlaufender transfusionsbedürftiger Blutung erforderlich. Der Patient muss transfundiert werden.</p> <p>Die schlechte Kommunikation zwischen den Fachabteilungen beim extrem komplexen Thema Antikoagulation führt bei uns jeden Monat zur Debatte. Bei dieser Kombination aus Hochrisikopatient und "kleinem" Oberflächeneingriff hat diese nicht geregelte Abstimmung zur Transfusion geführt. Die Kommunikation muss bei solchen Fällen dringend verbessert werden.</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none"> Bei einem antikoagulierten Patienten wegen thromboembolischer Grunderkrankung und diagnostiziertem Vorhofthrombus ist für einen klei-

	<p>nen Eingriff (Aggregatwechsel) in der Regel keine Verringerung der Antikoagulation notwendig, sicher aber keine Normalisierung. Aus diesem Bericht geht nicht hervor, wer das „Bridging“ angeordnet hat oder ob es automatisch vor Eingriffen auf dieser Station angewendet wird.</p> <ul style="list-style-type: none">• Der Anästhesist erkennt die Thrombosegefahr und ordnet bei der Prämedikation an, den INR Wert nicht zu sehr zu senken (ist aber praktisch aufgrund der nur schwer vorhersehbaren Lebersyntheseleistung der Vit-K-abhängigen Gerinnungsfaktoren nach Substitution schwierig umzusetzen). Quickwert bzw. INR sind deshalb nahezu in der risikoreichsten Phase nach OP nahezu normalisiert. Der Patient bekommt zu diesem Zeitpunkt bereits fraktioniertes Heparin zum Bridging; d.h. es besteht noch eine nicht messbare Anti-FaktorXa-Hemmung durch das fraktionierte Heparin (in prophylaktischer oder therapeutischer Dosierung?). Die Wirksamkeit der dadurch erreichten antikoagulativen Wirkung wird nicht gemessen (Anti-Xa-Aktivität) ebenso wenig wie andere Vollblutmethoden zur Steuerung der perioperativen Gerinnung. Das wäre in diesem Fall der erschwerten Risikoabschätzung zwischen Blutung und erhöhter Thromboembolie-Gefahr sehr nützlich und sicherer gewesen.• Warum es unter einer eher unzureichenden Antikoagulation und einem kleinen, für einen Blutverlust, nicht risikobehafteten Eingriff zu einer Nachblutung kommt, ist nur fraglich auf die gerinnungshemmende Therapie zurückzuführen (Gefäßblutung?). Dass keine blinde Antagonisierung der Heparinwirkung mit Protamin erfolgt, ist verständlich. Warum es aber nicht ACT oder Hep/ Test (TEG/ROTEM) oder Anti-Xa gesteuert erfolgt, ist nicht klar, da die befragte Herzchirurgie offensichtlich im Hause ist und über die Messtechnik verfügt.• Die interdisziplinäre Zusammenarbeit in diesem Fall ist, wie bereits vom Melder erwähnt, verbesserungsbedürftig. Allerdings hat nicht die überschießende Reaktion auf Vitamin K die Blutung bedingt, wie die Meldung suggeriert, sondern entweder eine Gefäßblutung oder die zu gute Wirkung des niedermolekularen Heparins (Zu hoch dosiert? Kumuliert wegen Niereninsuffizienz?). Trotzdem ist bei einem solchen Risikopatienten eine gute interdisziplinäre Koordination notwendig, um das Risiko der Blutung gegen das der Thromboembolie abzuwägen (s.o.). Die Etablierung einer Gerinnungskonferenz bei die-
--	--

	sen Fällen oder einfacher die Hinzuziehung eines hämostaseologischen Konsils wäre als koordinierende Maßnahme schön gewesen.
Prozessteilschritt**	6 Gerinnungsmanagement
Betroffenes Blut-/ Gerinnungsprodukt	GP
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/ Querschnittsleitlinien?	k.A.
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Normalstation
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA III, Wochentag, Routine
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? (A - zwischen Personen, B - Gerätetechnik, C - Personen mit Gerät v.v., D - nein, keine Angaben)	A
Hat/ Hätte der Bedside den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.); Hat/ Hätte der Bedside eine Verwechslung verhindert?	Nein/nein
Was war besonders gut? (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	„Vigilanz im AWR“
*Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit	3/5
*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/ Verfahrensanweisung Ärzte: perioperativer Klinik- und Diagnostikpfad für Risikopatienten 2. Fortbildung und SOP/ Verfahrensanweisung: Standardschema des perioperativen Bridgings in Berücksichtigung der Thromboembolie-Gefahr und des perioperativen Blutungsrisikos 3. Fortbildung Ärzte: Thromboembolie-Prophylaxe und perioperatives Blutungsrisiko in der Abwägung 4. M&M Konferenz dieses Falles als Fortbildung und kommunikationsfördernde Maßnahme

	<p>5. Meldung an die Transfusionskommission</p> <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etablierung eines POCT - Gerinnungsmanagement 2. Etablierung eines Hämostase-Konsils 3. Teambildungsmaßnahmen wie gemeinsame Fortbildungen, M&M-Konferenzen, etc. 4. Einrichtung eines interdisziplinären Kommunikationsfeldes in der elektronischen Patientenakte (interdisziplinärer „Chat“)
--	--

*** 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

**** 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