



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	Probleme beim Quicktest im Labor-Prothrombinkomplex fraglich notwendig
Fall-ID	CM13918-2011
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Ein marcumarisierter Patient soll noch am selben Tag operiert werden. Da der Quick-Wert am Vortag unter 20 % lag, wurden dem Patienten 10 mg Konaktion i.v. verabreicht. Am OP-Tag liegt der Quickwert weiterhin unter 20 %. Da die OP-Indikation relativ dringend ist, erhält der Patient einige tausend Einheiten PPSB und eine anschließende Quick-Kontrolle, um über das weitere Procedere zu entscheiden. Zufällig bekommt der Anästhesist mit, dass am selben Tag bei einigen anderen Patienten ebenfalls sehr niedrige Quickwerte bestimmt wurden. Nachforschungen im Labor ergeben, dass es im Labor Probleme mit dem Gerinnungsautomaten gibt, und dass man dort bereits an dem Problem arbeitet. Eine Nachkontrolle der morgendlichen Gerinnung ergibt einen Quickwert von über 60 % (man hätte also auch ohne PPSB problemlos operieren können). Eine Information an die behandelnden Ärzte durch das Labor nach Erkennen des Fehlers unterblieb. Im Nachhinein wurden die Laborwerte im EDV-System geändert, sodass nur noch der "richtige" Quickwert von über 60% erscheint. Die Indikation zur PPSB-Gabe ist somit nicht mehr in der EDV nachvollziehbar.</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none">• Die Ausgabe fehlerhafter Laborergebnisse ist nicht tolerabel. Bei bereits unentdeckter Ausgabe müssen die behandelnden Ärzte unverzüglich über die Fehlanalytik informiert werden. Dann ist auch nicht notwendig, dass im Nachhinein ausgegebene Laborwerte geändert werden.• Die Dosis des PPSB/Prothrombinkomplexpräparats lässt sich berechnen: Angenommen man will bei einem Quick-Wert von 80% operieren, dann berechnet sich die Dosis des PPSB als Wunsch-Quickwert (80) –(minus) Ist-Quickwert (20 bzw. dann korrigiert 60) x kg KG des Patienten. Das

	<p>ergibt die Anzahl der Einheiten an zu verabreichenden Prothrombinkomplexes. Daraus ist ersichtlich, dass in diesem Fall aufgrund der Fehlbestimmung eines zu niedrigen Werts „einige tausend Einheiten“ zu viel verabreicht wurden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Alternativverfahren (Kugelkoagulometrie, POCT-) sollten bei Zweifel am gemessenen Laborwert (POCT auch auf Station) eingesetzt werden. • Die Überkorrektur der Antikoagulation könnte Thrombosen und Embolien hervorrufen
Prozesseilschritt**	3-Labor, Kommunikation
Wesentliche Begleitumstände	ASA 3, Routinebetrieb, Wochentag, elektive OP, erfahrene Ärztin
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der Kommissionskommentar	„dass überhaupt aufgefallen ist, dass etwas im Labor nicht stimmen kann, und dass aktiv nachgeforscht wurde.“
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	1/5
*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> <ul style="list-style-type: none"> • Laut Zertifizierungsvorschrift des Labors z. B. Gemäß ISO 9001 muss erstens das Gerät gesperrt werden, der Umgang mit Fehlern klar beschrieben und umgesetzt werden: Im Sinne eines Stufenplanverfahrens müssen die Betroffenen über in die Fehlanalytik informiert werden • Fortbildung und SOP-präoperative Korrektur des Gerinnungsstatus//Bridging von Marcumartherapie mit Vit. K und Prothrombinkomplex (siehe Problembeschreibung).- <p>Strukturqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Labor sollten interne Backup/Doppel oder Alternativsysteme vorgehalten Werden, die eine Kontrolle eines unplausiblen Wertes ermöglichen (alter Kugelkoagulometer , POCT verfahren-Coagucheck, I-Stat, etc.) • Die Laborsoftware sollte eine Plausibilitätsprüfung (sogenannter Deltacheck,)durchführen können, die Sprünge im Verlauf der Werte eines Patienten prüft und entsprechende Warnungen ausgibt. • Änderungen sollten sichtbar als solche in der elektronischen Befundausgabe gekennzeichnet sein (Änderungsverfolgung der Einträge als HISTORY)

***Risikokala:**

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

****Prozessschritte 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
15. -Fehler bei der Patientenidentifikation