



Meldeauswertung des IAKH-Fehlerregisters

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

Meldung über



IAKH Fehlerregister



CIRSmedical

Anästhesiologie von BDA/DGAI und ÄZQ

Thema/Titel	Handhabung der maschinellen Autotransfusion
Fall-ID	37-2011-a6r8
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Pat.in mit Z.n. periprothetischer Fraktur, Re-Revision einer Hüftprothesenimplantation vor 10 Tagen, präoperative Anämie von 10,1g/dL, 4 Eks gekreuzt. Postop. auf ITS-Reservoir fast voll, ca. 2000 ml, davon 1000 ml Spülung, Inhalt konnte nicht durch die CATS angesaugt werden. Unter der Vorstellung, dass der Ausfluss durch einen Thrombus verstopft sei, wurde das Reservoir gekippt und geschüttelt. Dabei wurde Blut in die nach oben führende Sogleitung bis zum Filter angesaugt und geriet beim Rückfluss in das Reservoir wieder mit dem Restinhalt des Reservoirs in Kontakt. Der Saugansatz mit Filter war mit dem heutigen Datum beschriftet, ist aber als nicht steril zu klassifizieren. Das Blut nach einem Hüft- Tep- Wechsel musste verworfen werden und der Patientin ein Fremd- EK transfundiert werden.</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none">• Durch unsachgemäße Handhabung eines vollen Reservoirs läuft ein (wohl kleiner) Teil des aufgefangenen autologen Blutes in den unsterilen Sog/Luftschlauch und wieder zurück. Eine Kontamination des im Reservoir befindlichen Restblutes ist zu befürchten. Der Wasch und Filtrationsvorgang eliminieren bakterielle Kontaminationen nicht.• Je nach Dynamik des Blutverlustes und Hämoglobinspiegel sollte ein Waschprocedere sofort durchzuführen werden und nicht noch lange bis zu Retransfusion gewartet werden.• Versagen der Antikoagulation• Direkt nach der Kontamination hätte eine sofortige Retransfusion erfolgen können, solange das Blut nicht mehr gelagert wird. Da die auch aus dem Wundgebiet befindlichen, wenigen Erreger im unkontaminierten Reservoir in geringer Anzahl vorhanden sind, ist eine große Bakteriämie durch die baldige/schnellen Retransfusion nach einem CATS – Waschvorgang nicht zu befürchten. Die Gefahren der

	Anämie bei Nichttransfusion und durch die Fremdbluttransfusion können die hier befürchteten Gefahren der Bakterieninfusion bei weitem aufwiegen. Diese Meinung kann man durch den in einigen europäischen Ländern häufig gebrauchten und komplikationsarmen Gebrauch der ungewaschenen Retransfusion von autologem Wundblut (z.B. Belgien, Spanien, etc.) gewinnen. Die deutschen Querschnitts-Leitlinien allerdings schließen dies für Deutschland aus.
Prozessschritt**	5
Wesentliche Begleitumstände	Routine, ASA 3, erfahrener Arzt
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	
*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit	3/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	2/5 (Bakteriämie ohne Entwicklung einer Sepsis)
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"> • Diskussion des Falles im Rahmen einer Transfusionskommissionssitzung • Weiterbildung/Erarbeitung einer SOP: Einsatz der Maschinellen Autotransfusion (inkl. Hinweis auf dieses mögliche Problem beim Kippen des Reservoirs) • Fortbildung zu den Risiken und Gefahren der Fremdbluttransfusion bei den Orthopäden • Überprüfen der Antikoagulation <p>Strukturqualität:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trennung des Sog/Luftkreislaufs vom Blutkreislauf im Reservoir durch eine semipermeable Membran / Ventilmechanismus... • Antikoagulation durch gerätgesteuerte Zufuhr des Antikoagulans abhängig von der Menge des gesammelten Wundblutes zur Verhinderung eines Thrombus

***Risikokala:**

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

****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