



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	Temperaturabweichung des Blutkühlschranks bleibt unbemerkt
Fall-ID	CM-133658-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Der Kühlschrank gibt einen akustischen Alarm. Dieser konnte aber nicht gehört werden, da das Labor zu dieser Zeit nicht besetzt war (Rufdienst am Wochenende). Am Sonntagmorgen wurde dann durch das Laborpersonal festgestellt, dass der Blutdepotkühlschrank die zulässige Höchsttemperatur von 6°C um 5° überschritten hat. Dies kam dadurch zustande, dass die Tür durch einen Dichtungsdefekt nicht vollständig abschloss. Da der Kühlschrank temperaturüberwacht ist, hätte in der Ambulanz sofort nach Überschreitung der Höchsttemperatur eine Alarmmeldung erscheinen müssen, die zur Alarmierung des Laborpersonals geführt hätte. Da aber das Programm anscheinend gleichzeitig einen Softwareabsturz hatte, erfolgte keine Alarmierung. Dies führte dazu, dass auf Grund der nicht Einhaltung der Kühlkette 16 Erythrozytenkonzentrate entsorgt werden mussten.</p> <p>Der Mitarbeiter der EDV wurde über den Softwareabsturz informiert und hält Rücksprache mit der Herstellerfirma.</p> <p>Die Medizintechnik wurde informiert und beauftragt, die defekte Dichtung auszutauschen.</p> <p>Für eine gewisse Zeit (mind. 4 Stunden) standen für die Einrichtung keine Konserven zur Verfügung.</p> <p>Die Software sollte ein Update bekommen und evtl. kann ein zusätzlicher akustischer Alarm über EDV in die Ambulanz (bisher nur optisch) installiert und verschaltet werden.</p>
Problem	<p>Das Problem ist durch den gleichzeitigen Softwareabsturz und das Dichtungsleck im Blutkühlschrank entstanden. Eine Temperaturüberwachung des Blutprodukte-Kühlschranks ist in meist mehr als einer Alarmschleife verschaltet oder verschaltbar. Deshalb verwundert es in dieser Meldung, dass nicht auch beispielsweise die in einem Krankenhaus rund um die Uhr besetzte Pforte aufgeschaltet war. Das ist zusätzlich zum Laborpersonal notwendig. Das könnte verbessert werden. Zusätzlich sollte die Alarmierung über mehrere System laufen - also auch bei Softwareausfall, W-Lan-Versagen noch über einfache Stromleitung, Telefonleitung oder Stromnetz funktionieren. Hochwertige Sicherheitssysteme haben immer ein Backup-System. Das müsste hier überprüft oder installiert werden.</p>

	<p>Wie ein Software-Update hier helfen sollte, ist unklar.</p> <p>Die Dichtungen sollten immer regelmäßig überprüft werden. Nur im Ausnahmefall wird eine Dichtung plötzlich stark undicht, das ist meist ein sich lang anbahnender Verschleißprozess. Eventuell war er nicht ganz geschlossen worden? Die Wartung der Kühlschränke sollte ebenfalls neu geregelt werden.</p>
Prozesseilschritt*	3-Lagerung
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	EK
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	k.A.
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Labor
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	Wochenende, Feiertag
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? A- zwischen Personen B- Gerätetechnik C- Personen mit Gerät v.v., D-nein, keine Angaben	B
Hat/ Hätte der Bedside-Test den Fehler verhindert bzw. aufgedeckt? (ja, nein, evtl.)	Nein/nein
Hat/ Hätte der Bedside-Test eine Verwechslung verhindert? (ja, nein, evtl.)	Nein/nein
Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der <u>Kommissionskommentar</u>	
**Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit	2/5
**Potentielle Gefährdung/Schweregrad	3/5
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/Verfahrensweisung: Wartung, Inhalte und Kontrollfrequenz der Kühlschränke: Regelmäßige Kontrolle und Austausch der Dichtungen 2. Festlegung der Verantwortlichkeiten für die Kontrollen 3. Meldung an die Transfusionskommission

	<p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Technische Verschaltung der Alarmkreise auf mehrere Arten/Techniken zu verschiedene Stellen im Krankenhaus 2. Überprüfung des Zeitdrucks und der Situation am Wochenende: War vielleicht der Stress der Mitarbeiter im Bereitschafts-/Nacht-Dienst die Ursache, warum die Tür nicht richtig geschlossen wurde? Oder die verhindert hat, dass die undichte Dichtung bemerkt und gemeldet wurde?
--	--

*** Prozessteilschritte 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
6. Hämostasemanagement
7. Sonstiger Fehler - nicht im Prozess der Verabreichung enthalten
8. Individuelle Hämotherapie/ Patient Blood Management
15. Fehler bei der Patientenidentifikation

**** Risikoskala**

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