

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	Betaisadona-Lösung wird in das Reservoir eines Cell Savers (MAT-System) gesaugt
Fall-ID	CM-138753-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Eine OP erfolgt unter Einsatz eines Cell Saver (MAT= maschinelle Autotransfusion). Intraoperativ wird ein fraglicher Abszess mit Betaisadona ausgespült und die Betaisodona-Lösung (keine i.v.-Zulassung!) wird vom Operateur in das für die maschinelle Autotransfusion bereitgestellte Sammelreservoir gesaugt. Die mögliche Verwendbarkeit kann bei den zuständigen Mitarbeitern ad hoc nicht geklärt werden. Es besteht Unklarheit darüber, welche Konsequenzen dies für den weiteren Betrieb des MAT hat. Der Abszess war als solcher primär nicht bekannt.</p> <p>Ungünstig in der Situation war ein ungenügendes Fachwissen aller Beteiligten, die erschwerte Kommunikation Chirurg-MAT, dass kaum noch MAT-Schwestern im Saal waren und die Mitarbeiter der Anästhesie teilweise nicht eingewiesen waren.</p> <p>Die Kontraindikationen für den Einsatz der MAT sind in der Chirurgie nicht allen bekannt!</p> <p>Hier wäre die Auffrischung und Verstärkung entsprechender Fortbildungsmaßnahmen notwendig, obwohl ein Handbuch Eigenblutspende mit Informationen vorhanden ist. Wir bräuchten mal dringend wieder Fortbildungsveranstaltung und Geräteeinweisung!</p>
Problem	<ul style="list-style-type: none"> Der Einsatz des Cell Savers bei Eingriffen an infektiösen Prozessen wie Empyemen, Phlegmonen oder Abszessen ist nicht von den deutschen Richtlinien Hämotherapie der BÄK gedeckt [1]. In der ESA (European Society of Anesthesia) und in UK gibt es eine Duldung in besonderen Fällen, wenn dann auch ein gründliches und über das normale Waschprogramm hinausgehende gewählt wird und zudem eine entsprechende Antibiotikagabe erfolgt (Großbritannien [2]). Zusammenfassend besteht auch von der IAKH unterstützt ein Konsens, dass eine generalisierte Infektion keine absolute Kontraindikation <p>[1] http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/RiliHaemotherapie2010.pdf</p> <p>[2] https://www.aagbi.org/sites/default/files/cellsalvage_2009_amended.pdf</p> <p>[3] http://www.iakh.de/nachricht/items/MAT_einsatz-IAKH-2015.html</p>

<p>[4] Esper SA, Waters JH. Intra-operative cell salvage: a fresh look at the indications and contraindications. <i>Blood Transfus</i> 2011; 9: 139–147.</p>	<p>darstellt [3]; bei einer lokalen Infektion sollte jedoch auf einen Cell Saver verzichtet werden [4].</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Vermischung des Wundbluts mit erythrozytenschädigenden Lösungen wie hypotonen Lösungen, Alkohol, Kollagenschaum, Methylmethacrylat, Antiseptika/Antibiotika für die topische Anwendung (trifft im Fall zu) und Magen-/Pankreassekret ist nicht geboten. Die ange saugten Erythrozyten werden geschädigt und nicht komplett beim Waschvorgang entfernt. Eine Kenntnis dieser Substanzen des gesamten Operationsteams ist unbedingt notwendig. Das wäre über eine interdisziplinäre Fortbildung zur MAT zu erreichen. Nicht nur, aber gerade bei der Anwendung eines Cell Savers ist eine gute Kommunikation zwischen Anästhesie und Chirurgie essentiell. Eine gegenseitige Information oder Beratung bringt ein kooperatives Arbeitsklima und qualitativ eine höhere Behandlungsqualität. Die Einweisung in die Geräte der maschinellen Autotransfusion gemäß MPG sollte regelmäßig erfolgen. Dass die Bedienung an spezielle MAT-Schwestern delegiert wird, ist kritisch zu sehen, da der in diesem Fall auftretende Engpass zeigt, dass der die MAT einsetzende (und beim Regierungspräsidium mittlerweile anzeigenpflichtige) Arzt verantwortlich ist und auch bleibt, wenn dieses Hilfspersonal nicht verfügbar ist. Sowohl Kenntnisse der Anwendbarkeit, Indikationen und Kontraindikationen, als auch eine eigene Einweisung in die Geräte ist auch auf ärztlicher Seite unbedingt zu fordern.
Prozessteilschritt**	6 MAT
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	MAT
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	Nein
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	OP
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA III, Routine, Wochentag
Liegt hier ein Kommunikationsfehler	A

vor? A- zwischen Personen B- Geräte-technik C- Personen mit Gerät v.v., D- nein, keine Angaben	
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>	„In Folge konnte natürlich vor Retransfusion geklärt werden, dass Betaisadona im MAT eine Kontraindikation darstellt!“
*Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit	3/5
*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. Interdisziplinäre Fortbildung des gesamten OP-Teams: Einsatzmöglichkeiten, Indikationen, Kontraindikationen der maschinellen Autotransfusion 2. Regelmäßige Auffrischungsfortbildung im Themenkreis Hämotherapie und die Informationen über Richtlinien und Querschnittsleitlinien der Hämotherapie 3. Regelmäßige MPG-Einweisungen der Anästhesiepflege und Ärzte 4. Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung eines Logbuchs der MAT-Anwender, des Einsatzes und der Dokumentation des jeweiligen Einsatzes inklusive Qualitätskontrollen 2. Update des Handbuchs Eigenblutspende und dessen Verbreitung unter Ärzten und Anästhesiepflege 3. Eingabe der notwendigen Anästhesiemonitoring und Geräte (auch MAT) in die elektronische OP-Anmeldung. Das hat 2 Vorteile: die Gerätschaften können bereits bereitgestellt werden und bei der OP-Anmeldung können elektronisch Plausibilitäten geprüft werden, ob die MAT überhaupt indiziert ist. In diesem Fall hätte die Anmeldung der MAT in der OP-Planung den fehlerhaften Einsatz nicht verhindert, da der Abszess nicht bekannt war. Aber die generelle Hinterlegung von Plausibilitäten fördert in der Institution das Fachwissen zur MAT.

***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

****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