



**IAKH**

## 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

<b>Thema/Titel</b>	<b>Versehentlicher Heparin-Perfusoreinlauf</b>
<b>Fall-ID</b>	57-2013-L4N8
<b>Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)</b>	<p>Patient nach größerem Gefäßeingriff und Patch unter Katecholaminen auf Intensivstation postoperativ. Die Pflegekraft stellt vor dem verordneten Anschluss des Heparinperfusors mit 25 000 iE den Perfusor auf die Ampel über dem Patientenbett, schließt die Perfusorleitung nicht am noch einzigen freien Katecholaminschenkel des ZVKs, sondern am peripheren Zugang an der Hand an. Sie wundert sich, ob sie den Perfusor besser über den zentralen Zugang mit dem Katecholamin laufen lassen soll. Sie geht den Stationsarzt suchen, um ihn zu fragen. Als sie ihn gefunden und nach ca. 3 -5 min wiederkommt, ist die Perfusorspritze leergelaufen, ohne dass der Perfusor eingeschalten gewesen ist.</p> <p>Die Labor Gerinnung (Ptt und TZ) ist nicht mehr messbar. Nach ca. 1,5 h wird Protamin 20000 IE langsam infundiert. Eine sichtbare Blutung tritt nicht auf.</p>
<b>Problem</b>	<p>Per Schwerkraft läuft eine leichtgängige 50ml Perfusorspritze zügig ein, wird sie nicht im Perfusor eingehängt. Vermutlich handelte es sich um ein älteres Modell des Perfusors, neuere verriegeln elektronisch, aber auch nur wenn die entsprechende Verriegelungstaste betätigt worden ist. Dies ist eine neue, bislang nicht bekannte Variante der Überdosierung beim Gebrauch einer Spritzenpumpe. Diesen Test kann man gut nachstellen: Beim Schwerkraftunterschied von 1 m einer handelsüblichen 50ml Spritze beträgt die Entleerungszeit 2-5 min!</p> <p>Diese große Protamindosis wurde anscheinend gut vertragen vom Patienten, kann aber nach einem Gefäßeingriff aber auch mal zur Thrombose führen. Eine genauere und zeitnähere Therapiesteuerung</p>

	mittels POCT ist in dieser Situation wünschenswert und verfügbar.
<b>Prozesseilschritt**</b>	6-Hämostaseologie
<b>Wesentliche Begleitumstände</b>	Routine ASA 3, ITS
<b>Was war besonders gut (wie gemeldet in „“, zusätzlich der Kommissionskommentar</b>	
<b>*Risiko der Wiederholung/Wahrscheinlichkeit</b>	<b>2/5</b>
<b>*Potentielle Gefährdung/Schweregrad</b>	<b>5/5</b>
<b>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</b>	<p><b>Prozessqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SOP-Umgang, Bedienung mit Spritzenpumpen</li> <li>Teambesprechung Intensivpflege zur Bekanntgabe der Fehlerquelle</li> </ol> <p><b>Strukturqualität:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Vernetzung neuerer Spritzenpumpen mit dem PDMS der Intensivstation unter automatischer Erkennung des Inhalts der Spritze ist vereinzelt schon praktisch möglich und erhöht sicher die Sicherheit und Genauigkeit der Medikamentendosierung , hätte hier den Fehler aber nicht zuverlässig verhindert. Der Fehler hätte vermutlich dann verhindert werden können, wenn die Spritzenpumpe die Einlage der Spritze photometrisch erkannt und den Kolben selbstständig geschlossen hätte. Ein solches Modell ist mir nicht bekannt.</li> <li>Einführung und Gebrauch von intraoperativem Point of Care Monitoring- ACT-Messungen oder Rotem (Hep-Test) erlauben eine genauere Protamindosierung bei Heparinüberdosierung</li> </ol>

**\*Risikokala:** \_\_\_\_\_

**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

**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

<b>4/5</b>	<b>häufig, min. 1/100</b>	<b>4/5</b>	<b>starke akute Schädigung/beträchtliche bleibende Schäden</b>
<b>5/5</b>	<b>sehr häufig, min. 1/10</b>	<b>5/5</b>	<b>Tod/schwere bleibende Schäden</b>

**\*\*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