



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	Heparinperfusor bei HIT II
Fall-ID	CM-137265-2016
Fallbeschreibung (wie sinngemäß gemeldet)	<p>Übernahme eines Patienten auf ICU am späteren Nachmittag. Z.n. Blutstillung bei persistierender peripherer Blutung unter Antikoagulation. Linksventrikuläres Assistdevice (LVAD, Ballongegenpulsation in der Aorta) -Träger bei dekompensierter Herzinsuffizienz. Z.n. RSI mit Thiopental, kurzer Eingriff -> Der Patient selbst kann nicht befragt werden und keine eigenen Angaben machen, da er bei Aufnahme auf ICU nach Rapid Sequence Induction (Nicht-Nüchtern-Narkoseeinleitung) mit Thiopental tief schläft. Das Cardex wurde nicht mit in den OP gegeben, Akte enthält nur minimale Information, im externen Arztbrief vor Übernahme steht sinngemäß "bekannter Patient" und "wie besprochen". Laut übergebendem Anästhesiekollegen keine weiteren besonderen Risikofaktoren und Allergien, was der Dokumentation auf dem Narkose- und dem Prämedikationsprotokoll entspricht. Ein klinikinternes LVAD-Team ist schon unterwegs, um das LVAD des Patienten auf ICU an ein Netzteil und einen Überwachungsmonitor anzuschließen. Die Frage nach perioperativer Antikoagulation (Beginn, welche Substanz) kann vom Anästhesiekollegen nicht beantwortet werden, jedoch bemüht er sich sofort, um diese Informationen telefonisch einzuholen. -> Es wird ein Zettel übergeben mit "Heparin nach Activated Clotting Time ACT (160-180s) ab 6h postoperativ" und 2 Telefonnummern: 1. Dienst Herz/Thoraxchirurgie und für LVAD-Patienten verantwortlicher Kollege der Herz/Thoraxchirurgie. Das LVAD-Team kommt innerhalb kürzester Zeit. Die Parameter des LVADs werden besprochen, Besonderheiten bei dem Patienten verneint.</p> <p>Es erfolgt die Aufnahme des Patienten und die Übernahme eines Medikamentenplanes aus der spärlichen Akte. Enthalten ist ein Arztbrief einer externen Klinik, aus dem der Patient bei rezidivierenden Blutungen vor ca. 4 Tagen zuverlegt</p>

	<p>wurde, mit aktueller Medikation, (diverse Medikamente unter anderem bei pulmonaler Hypertonie, Marcumar pausiert, keine weitere Antikoagulation) und einigen Vordiagnosen. Übernommen werden neben der Vormedikation auch ein Heparinperfusor, ACT Kontrollen und der Beginn dieser Medikation 6h post. OP mit dem Pflegepersonal vereinbart. Ein Cardex mit Medikamentenanordnungen von Station fehlt. Dieses wird zur Vollständigkeit vom Anästhesisten der Intensivstation angefordert und soll per Rohrpost auf die Station geschickt werden.</p> <p>Die nächsten 4 Stunden des Spätdienstes auf ICU vergehen schnell bei mehreren instabilen Patienten, die mehr Aufmerksamkeit zu fordern scheinen als der kreislaufstabile, schläfrige LVAD-Patient nach kleinem Eingriff. Eher zufällig kommt dem diensthabenden Anästhesisten die Rohrpostbombe wieder in den Sinn. Dort ist eine HIT Typ II unter den Allergien dokumentiert, auf Station hat der Patient Argatroban erhalten. Der in den Telefonnummern benannte verantwortliche Kollege kann am Abend nicht mehr erreicht werden. Ein entsprechendes postoperatives Regime mit Argatroban wird mit dem ersten Dienst Herz/Thoraxchirurgie abgesprochen und der Fehler kurz vor Anlaufen des Heparinperfusors noch bemerkt und korrigiert.</p>
<p>Problem</p> <p>Zu HIT II allgemein (Propädeutik und Information) siehe auch Fall: CM-145889-2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Der Patient - mit einem LVAD - wurde von außerhalb in die offensichtliche Spezialklinik zuverlegt, vor 4 Tagen! Ein Patient mit einem LVAD sollte von entsprechenden Spezialisten in dieser Klinik gesehen worden sein oder besser, bei diesen weiter versorgt werden. Bei Blutung - leider ist hier keine Lokalisation genannt - wurde Marcumar abgesetzt und damit ist eine parenterale Antikoagulation erforderlich. Wurde offensichtlich ja auch so gehandhabt mit Agatroban aufgrund bekannter HIT! Die HIT-Diagnose geht bei Verlegung verloren/wird vergessen anzugeben. - Die Verlegung mit Verlegungsbrief bzw. mit vollständigen Verlegungs- und Patientendokumenten hätte aufgrund der vermutlich komprimierbaren peripheren Blutung in Ruhe erledigt werden müssen. Die fehlende Dokumentation der HIT in den Akten führt in der Wiederaufnahmesituation (SCHNITTSTELLENPROBLEM!) beinahe zu einer Exposition mit Heparin, die mit der vorherrschenden Klinik der Thromboseneigung trotz Thrombopenie für diesen Patienten an der LVAD tödlich hätte enden können. In diesem Fall

	<p>wurden vermutlich nur die Gründe für die Verlegung, nicht aber wichtige Begleitumstände und beachtenswerte Nebendiagnosen im Vorfeld übermittelt. Grundsätzlich gilt in der Medizin der Vertrauensgrundsatz, der besagt, dass man der Qualität von Kollegen durchgeführten Befunderhebungen vertrauen kann und nicht verpflichtet ist, alle dokumentierten Befunde auf ihre Vollständigkeit an Hand der Originale zu überprüfen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Bei der verlegenden Abteilung/Klinik fehlt eventuell das Bewusstsein der Gefahren der HIT II in dieser Situation für den Patienten oder es ist in der Eile einer Notfallverlegung einfach vergessen worden. Selbst aber vor dringlicher Verlegung zur Blutstillung bei einer starken persistierenden peripheren Blutung erfolgt normalerweise ein Telefonat der verlegenden Klinik zum Operateur der aufnehmenden Klinik. Es ist schwer vorstellbar, aber hier wohl so geschehen, dass solch ein wichtiger Patientenumstand wie eine HIT II bei liegender LVAD und alternativer Antikoagulation mit Argatroban vergessen wurde. Im Rahmen eines Team-Time-Outs, das in dieser Institution eigentlich Standard ist, hat so dieser Risikofaktor nicht auffallen können.- Die Durchführung einer Narkose und kurzer Operation war hier möglich ohne den Einsatz von Heparin und Protamin. Die fehlende Information über die HIT II durch Anästhesiekollegen/Kollegen der Herz/Thoraxchirurgie bei Übergabe auf ICU fiel deshalb bei der Weitergabe von Standards durch den Bereitschaftsdienst der Herz/Thoraxchirurgie nicht auf - die übliche ACT-gesteuerte Heparindosierung wurde angegeben.- Obwohl oder auch weil hier verschiedene Dokumentationssysteme (handschriftliches Cardex und mehrere unterschiedliche Computersysteme ohne Schnittstellen) benutzt wurden, wurde die wichtige Information nicht dokumentiert. Wünschenswert wäre eine zentrale und vernetzte Dokumentation von Medikation, Risikofaktoren und Allergien. Elektronische Dokumentation ist aufwendiger und benötigt mehr Zeit als Analoge für den Ersteingabe. Das Eruiere und Sammeln von Informationen über einen Patienten von allen möglichen Quellen zu erhalten, benötigt weitere Zeit und Engagement (vor allem, wenn es sich scheinbar um einen "Durchläufer" auf ICU handelt). Eine einmalige
--	--

	<p>und bei Verlegung einfach ausgedruckte oder elektronisch übermittelte Anamnese und Diagnoseliste spart für alle weiteren Therapeuten Zeit und die Gefahr, dass eine Diagnose, wie die HIT II, verloren geht, ist vermutlich geringer. Nichtsdestotrotz zeigt der Fall, dass auch die Erst-Dokumentation unvollständig sein kann, z.B. weil der entsprechende Kollege gerade abgelenkt war oder schlicht einfach etwas übersehen hat. Aus diesem Grund hat es sich eingebürgert, dass meist Befunde (trotz des Vertrauensgrundsatzes) wiederholt überprüft werden. Der Fall zeigt eindringlich, wie sinnvoll ein solches Vorgehen ist.</p>
Prozesseilschritt**	Allergie/Gerinnungsanamnese, 6 -Hämostaseologie
Betroffenes Blut-/Gerinnungsprodukt	GP
Stimmt die Indikationsstellung gemäß Richtlinien/Querschnittsleitlinien?	ja
Ort des Fehlers (OP, Intensiv, Notaufnahme, Labor etc., auch Mehrfachnennung)	Schnittstelle von KH zu KH, Fachabteilung zu Fachabteilung
Wesentliche Begleitumstände (Unzeit (Bereitschaftsdienst Wochenende), Aushilfskraft, Ausbildung, Routine, Notfall, ASA)	ASA IV, Routine
Liegt hier ein Kommunikationsfehler vor? A- zwischen Personen B- Gerätetechnik C- Personen mit Gerät v.v., D-nein, keine Angaben	A
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>	„Genügend Zeit zwischen OP-Ende und Beginn der Antikoagulation; so konnte der Fehler noch bemerkt werden. Gewissenhaftes Arbeiten mit Bemühung um Vollständigkeit der Akten. Bei mehr Zeitdruck wäre Heparin sicher appliziert und der Fehler nicht rechtzeitig bemerkt worden.“
*Risiko der Wiederholung/ Wahrscheinlichkeit	2/5
*Potentielle Gefährdung/Schweregrad	5/5

<p>Empfehlung zur Vermeidung (hilfreich könnten sein: Veränderung der Prozess- und Strukturqualität mittels Einführung /Erstellung /Beachtung der vorgeschlagenen Maßnahmen)</p>	<p>Prozessqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP: Verlegung und Dokumentation der Übergabe von Patienten A) innerhalb der Institution und B) nach Extern 2. SOP/Verfahrensweisung: Verlegung eines Patienten in eine andere Abteilung oder Institution mittels Verlegungsbrief 3. Fortbildung Ärzte: Inzidenz, Diagnose und Klinik der HIT II 4. Meldung an die Transfusionskommission <p>Strukturqualität:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vernetzung der Dokumentationssysteme, ein Zentrales KIS, beziehungsweise der Übertrag von einer elektronischen Akteninformation der Institution A zum KIS (elektronisches Krankeninformationssystem) der Institution B. Hier existieren unterschiedliche Dokumentationssysteme, wobei die elektronischen Systeme z.T. nicht über Schnittstellen verfügen. 2. KIS Systeme mit zentraler Anamnese - Diagnoseerhebung eines Falles und der Möglichkeit in allen Abteilungen die Anamnese und Diagnosen zu übernehmen, aber auch zu ergänzen und korrigieren. 3. Elektronische Markierungen von wichtigen Allergien, Antikörperkonstellationen und Infektionen des Patienten mit „ALERT“ oder „CAVE“-Einträge. Diese sind typischerweise nicht an den Fall (die Behandlung), sondern an den Patienten gekoppelt, sodass sie während der Behandlung in einer Institution, bei einer erneuten Aufnahme im Krankenhaus oder auch im Verlegungsbericht automatisch sichtbar werden. Dokumentiert werden dort z.B. anästhesiologische Besonderheiten wie MH-Disposition, schwieriger Atemweg, Allergien, chirurgische Besonderheiten wie spezielle Gerinnungsstörungen inkl. HIT oder infektiologische Besonderheiten wie MRSA.
---	--

***Risikokala:**

Wiederholungsrisiko

- 1/5 sehr gering/sehr selten
max. 1/100 000
- 2/5 gering/selten

Schweregrad/Gefährdung

- 1/5 sehr geringe akute Schädigung/ohne bleibende Beeinträchtigung
- 2/5 geringe Schädigung/wenig vorübergehende

	max. 1/10 000		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