



Fall des Monats Dezember 2012

Ungewollte Bolusgaben hochpotenter Analgetika oder keine Wirkung durch verschlossenen Dreiwegehahn

Fall-Nr.: 31982

Was ist passiert?

Ein Patient erhielt nach einem operativen Eingriff im Aufwachraum eine PCA - Pumpe (Patient-Controlled Analgesia) zur postoperativen Schmerztherapie. Als Pumpe kam ein von der Fa. [Herstellernamen] angebotenes, mechanisch betriebenes Einwegprodukt zur Anwendung. Diese Einwegpumpen verfügen über keine Alarmfunktionen. Sie kann im Intervall von 5 Minuten einen Bolus von 0,5 ml abgeben. Die PCA Pumpe war mit Piritramid befüllt, ein Bolus hatte, wie hier üblich, die Menge 1,5 mg Piritramid. Patienten die eine PCA Pumpe erhalten, werden täglich durch die Anästhesiologische Schmerzvisite besucht. Bei dieser Schmerzvisite am ersten postoperativen Tag klagte die Patientin über Schmerzen im OP - Bereich. Sie gab an, sich bereits mehrfach einen Bolus über die PCA verabreicht zu haben. Bei der Kontrolle der PCA-Pumpe fiel auf, dass ein vorgeschalteter Dreiwegehahn verschlossen war. Hierdurch bestand die Möglichkeit, dass sich mehrere Boli des Opiates im Schlauchsystem stauen, wodurch beim Öffnen des Dreiwegehahnes eine größere Menge des Opiates verabreicht worden wäre.

Was war das Ergebnis?

Das Problem und die Gefahr wurden bei der Schmerzvisite erkannt und behoben. Die Patienten kam nicht zu Schaden. Die Schmerztherapie wurde fortgesetzt.

Wo sehen Sie Gründe für dieses Ereignis?

Fehlende Routine im Umgang mit diesen Pumpen (seltene Anwendung), Fehlende Aufmerksamkeit im Aufwachraum.

PCA - Pumpen dürfen ausschließlich über einen separaten Zugang ohne irgendwelche vorgeschalteten Dreiwegehähne bzw. Verlängerungen verwendet werden.

Personalschulung wurde durchgeführt, Problematik wurde mit den Mitarbeitern der Anästhesie besprochen, Stationsleitung der Pflegestation wurde informiert.

Wie häufig tritt ein solches Ereignis ungefähr auf?

Erstmalig

Kam der Patient zu Schaden?

Minimaler Schaden / Verunsicherung des Patienten

Welche Faktoren trugen zu dem Ereignis bei?

- Ausbildung und Training
- Medikation (Medikamente beteiligt?)



- Technische Geräte (Funktionsfähigkeit, Bedienbarkeit etc.)

Altersgruppe: 51-60

Geschlecht: Unbekannt

Zuständiges Fachgebiet: Anästhesiologie

In welchem Kontext fand das Ereignis statt? Invasive Maßnahmen (Diagnostik/Therapie)

Wo ist das Ereignis passiert? Krankenhaus

Versorgungsart: Routinebetrieb

Wer berichtet? Pflege-, Praxispersonal

Kommentare

Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar

Kommentar des CIRS-Teams im Krankenhaus:

Es zeigt sich, dass die Anwendung neuer Produkte immer mit eindeutigen Schulungen und Unterweisungen der Anwender begleitet werden sollte, damit derartige Unsicherheiten und mögliche Fehlerquellen minimiert werden. Ggf. sind Handlungsanweisungen zu erstellen.

Es erfolgt eine Vorstellung des Falls in der Stationsleitungskonferenz und im Anästhesie-/Aufwachraumteam unter Einbeziehung der verantwortlichen Anästhesisten sowie eine hausinterne Veröffentlichung im Newsletter.

Im Rahmen der Nachbearbeitung innerhalb des verantwortlichen Teams folgender Hinweis:

"Im Selbsttest mit einer Einweg PCA dieser Sorte hat sich herausgestellt, dass die Pumpe keinen großen Druck aufbaut und nach dem Öffnen eines vorgeschalteten Dreiwegehahnes nur wenig Infusionslösung austritt. Nicht desto trotz ist die Vorschaltung von Verlängerungen und Dreiwegehähnen als Problematisch anzusehen da die Medikamentengabe nicht präzise erfolgt.

Bei der Vorstellung und Einführung dieser Pumpen durch einen Firmenvertreter wurde auch darauf hingewiesen, dass die Pumpe nur an einen separaten Zugang angeschlossen werden sollte.

Mit dem "kleinen Test" konnte festgestellt werden, dass alleine durch den vorgeschalteten und verschlossenen Dreiwegehahn kein großer Bolus verabreicht worden wäre. Jedoch führt die Unterbrechung der Opiatgabe bei verschlossenen Dreiwegehähnen unweigerlich zu vermehrten Schmerzen. Außerdem besteht bei einer zusätzlich vorgeschalteten Infusionsleitungsverlängerung mit einem Dreiwegehahn weiterhin die Gefahr von Bolusgaben, da das Schlauchvolumen eine größere Menge an Opiaten enthalten kann."



Kommentar des Anwenderforums:

Regelmäßige Visiten bei laufender Patientenkontrollierter Analgesie sind wichtige Sicherheitsbarrieren zur Identifikation von Risiken und Fehlern.

Generell muss eine Infusion für eine PCA über einen separaten intravenösen Zugang erfolgen, dabei ist die Art der Pumpen, die verwendet werden, unwichtig. Das Schmerzmittel soll dem Patienten jederzeit – bis auf das so genannte Lock-out-Intervall – zur Verfügung stehen und auch immer in der voreingestellten Bolusgröße abgegeben werden. Darüber müssen selbstverständlich auch diejenigen informiert sein, die in der postoperativen Behandlung z. B. Antibiotika- und andere Infusionen verordnen, verabreichen und überwachen.

Sollte die beschriebene Situation dennoch auftreten: Dreiwege-Hahn erst öffnen, nachdem der Druck aus der Infusionsleitung entlasten wurde.