



Fall des Monats Juli 2013

Medikamentenfehdosierung

Fall-Nr.: 34887

Was ist passiert?

Pat. erhielt die doppelte Dosis Rifampicin.

Was war das Ergebnis?

Bewusstsein und Allgemeinzustand des Patienten wurden engmaschig überwacht, keine Anzeichen für eine Reaktion.

Wo sehen Sie Gründe für dieses Ereignis und wie könnte es in Zukunft vermieden werden?

Das ganze passierte in der Nacht. Die genaue Dosis stand auf einem kleinen Kärtchen, es war aber eine andere Ampulle (mit der doppelten Wirkstoffmenge) auf dem Vorbereitungs-Tablett gestellt. Nächstes Mal vor der Verabreichung nochmals Dosis kontrollieren, auch wenn Medikament schon vorbereitet ist. Alternativ nur passende Dosen vorbereiten und über die Apotheke bestellen.

Wie häufig tritt ein solches Ereignis ungefähr auf?

Erstmalig

Kam der Patient zu Schaden?

nein

Welche Faktoren trugen zu dem Ereignis bei?

- Persönliche Faktoren des Mitarbeiters (Müdigkeit, Gesundheit, Motivation etc.)
- Medikation (Medikamente beteiligt?)

Altersgruppe: 51-60

Geschlecht: Männlich

Zuständiges Fachgebiet: Innere Medizin

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

Wo ist das Ereignis passiert? Krankenhaus

Versorgungsart: Routinebetrieb

Wer berichtet? Pflege-, Praxispersonal

Kommentare

Kommentar des CIRS-Teams im Krankenhaus:

Passende Dosen (Tabletten, Ampullen etc.) aus der Apotheke bestellen. Falls es diese nicht gibt, entsprechende Markierung an den vorbereiteten Applikationen anbringen.



Kommentar des Anwenderforums:

Rifampicin wird in der Therapie der Tuberkulose eingesetzt und zwei oder drei Mal pro Woche verabreicht. Im Handel sind Ampullen zu 300 mg und 600 mg erhältlich. Bei Überdosierung kann es u. a. zu Leberschäden und Blutbildveränderungen kommen.

Nach neuesten Studien sind Fehler bei der intravenösen Gabe von Medikamenten sehr häufig – v. a. kommt es zu falschen Mischungen, es werden falsche Lösungsmittel verwendet, falsche Infusionsraten eingestellt und Inkompatibilitäten nicht berücksichtigt. Bolus-Injektionen hatten höhere Fehlerraten als Infusionen (77% vs. 48%).

Eine geringere Fehlerrate kann durch eine unabhängige Kontrolle der vorbereiteten Medikamente durch eine zweite Person („Vier-Augen-Prinzip“) erreicht werden. Damit können 85 % der Fehler gefunden werden!

Empfehlung

- Die richtige Dosis sollte gleich in der Apotheke bestellt werden – dann kann man nicht versehentlich die falsche Dosierung greifen.
- In manchen Kliniken werden bestimmte Medikamente für Injektionen bereits in der Apotheke zubereitet. Der Vorteil: Bei der Zubereitung sind die Mitarbeiter nicht durch andere Aufgaben abgelenkt.
- Die Zubereitung von Medikamenten für die intravenöse Gabe verlangt Konzentration und Schutz vor Ablenkung. So organisiert ein Berliner Krankenhaus das Stellen der Medikamente so, dass dies eine Pflegekraft in ihrer zivilen Kleidung, nicht in Bereichskleidung, durchführt. Sie ist so aus dem laufenden Betrieb herausgenommen.
- Unabhängiges Vier-Augen-Prinzip bedeutet:
 1. Anhand der Anordnung berechnet die zweite Person die Mischung (und ggf. Infusionsrate) neu bzw. stellt fest, welche Ampulle mit welcher Konzentration und welchem Lösungsmittel verwendet werden soll.
 2. Dann kontrolliert sie die eigene Berechnung/Feststellung mit dem vorbereiteten Medikament.
 3. Das muss nicht bei allen, sollte aber bei Hoch-Risiko-Medikamenten durchgeführt werden (Kalium, Insulin, u. a.).