

Bericht

Titel:	Fehldosierung Methotrexat
Zuständiges Fachgebiet:	Chirurgie
Altersgruppe des Patienten:	<i>leer</i>
Geschlecht des Patienten:	<i>leer</i>
Wo ist das Ereignis passiert?	Krankenhaus
Welche Versorgungsart:	Routinebetrieb
In welchem Kontext fand das Ereignis...	Nichtinvasive Massnahmen (Diagnostik / Therapie)
Was ist passiert?	Pat., Sturztrauma; Methotrexat (MTX) Medikation 1x wöchentlich oral Entgegen der ärztlichen Aufnahmeanordnung wurde bei der Übertragung der korrekt verordneten Aufnahmemedikation ein Übertragungsfehler gemacht. Dies führte dazu, dass das Arzneimittel MTX statt 1x wöchentlich 1x täglich im Medikamentenplan verordnet wurde. Den verantwortlichen Stationsärzten ist dieser Übertragungsfehler nicht aufgefallen. Auch der Krankenpflege, die für die Medikamentenstellung verantwortlich zeichnet, ist nicht aufgefallen, dass auf der Medikamentenpackung kaum übersehbar "Einnahme 1x wöchentlich!" aufgedruckt ist. Die Medikation wurde handschriftlich abgezeichnet von den Pflegekräften gestellt und ausgeteilt. Patient sollte für wenige Tage in stationärer Behandlung bleiben. Am nächsten Tag wurde die Fehlmedikation erkannt und in der Verordnung entsprechend korrigiert.
Was war das Ergebnis?	<i>leer</i>
Wo sehen Sie Gründe für dieses Erei...	Bislang keine Kontrolle der Medikation durch die Apotheke in keiner Abteilung des KH implementiert. - Fehlende elektronische Medikamentensicherheitssysteme, die Wechselwirkungen und Dosierungsfehler erkennen können und den Bestellprozess sowie die Unit-Dose Stellung der Apotheke und andere Prozesse erfassen - Schulung aller Beteiligten im Umgang mit hochwirksamen Immunsuppressiva
Kam der Patient zu Schaden?	nein
Welche Faktoren trugen zu dem Ereig...	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbildung und Training • Organisation (zu wenig Personal, Standards, Arbeitsbelastung, Abläufe etc.) • Medikation (Medikamente beteiligt?)
Wie häufig tritt dieses Ereignis ungefä...	erstmalig
Wer berichtet?	Arzt / Ärztin, Psychotherapeut/in

Feedback des CIRS-Teams / Fachkommentar

Kommentar:

Fachkommentar des Fachbeirats CIRSmedical.de

Autorin:

Dr. Pamela Kantelhardt in Vertretung des Bundesverbandes Deutscher Krankenhausapotheker ADKA e.V.

Im vorliegenden Fall wird ein Medikationsfehler berichtet, der so bereits häufiger vorgekommen ist. Oftmals durch fehlerhaftes Stellen oder auch durch fehlerhafte Anwendung durch den Patienten. Ähnliche Fehler werden auch bei anderen Wirkstoffen beschrieben, deren Einnahmeschema von der "klassischen" täglichen Gabe abweicht (z.B. Bisphosphonate).

In diesem Fall fiel der Fehler rechtzeitig auf, ohne einen dauerhaften Schaden beim Patienten zu verursachen. Mit diesem wäre bei täglicher Gabe nach kurzer Zeit zu rechnen gewesen.

Auslöser für den Fehler war eine fehlerhafte Übertragung der ärztlichen Anordnung. Dies erfolgte durch Pflegepersonal, welches meist unzureichende Kenntnis über Wirkstoffe und deren Dosierungsschemata hat.

Vergrößert wird das Risiko des Auftretens dieses Fehlers, wenn Wirkstoffe betroffen sind, die nicht zu den routinemäßig eingesetzten Wirkstoffen in dem betroffenen Bereich gehören. Zunächst fiel der Fehler nicht auf, da die Übertragung der Verordnung in diesem Falle vermutlich keiner Vier-Augen-Kontrolle (z.B. durch eine weitere Pflegekraft oder durch den Stationsarzt bei der Visite) unterlag. Möglicherweise fiel die "seltsame" Verordnung sogar auf und konnte nicht im Stress des Arbeitsalltages sofort geklärt werden und geriet dann in Vergessenheit.

Insbesondere in einer Umgebung, die eine Ablenkung von der grade ausgeführten Arbeit unterstützt (z.B. Telefonklingeln, Ansprache durch andere Personen, Unordnung im Arbeitsbereich) treten häufiger Fehler durch Unachtsamkeit auf. So wird schnell aus einer ungewöhnlichen Dosierung wie "einmal wöchentlich" eine bekannte Routine-Dosierung "einmal täglich", wenn man unkonzentriert einen Text liest. Unterstützt werden solche Fehler zudem auch, wenn handschriftliche Verordnungen getätigt wurden.

Es wäre in diesem Szenario sogar denkbar, dass der Übertragende einen von ihm fälschlicherweise angenommenen "Verordnungsfehler" aktiv korrigieren wollte und hierzu keine Rücksprache hielt (z.B. durch Stress, Verfügbarkeit des Verordnenden nicht gegeben).

Das "routinemäßige" Stellen von Medikation verleitet häufig dazu, die Medikation unkritisch auszublistern zu entnehmen und in die Dosetten zu füllen. Meist werden hierbei von der "Fehlerquelle Mensch" nur die Namen der Präparate gelesen. Die Zeit sich auch weitere wichtige Informationen auf der Packung selbst anzuschauen bleibt meist nicht bzw. wird sich nicht genommen. Leider verleitet selbst die farblich markant gekennzeichnete Information (z.B. in roter Schrift "einmal wöchentliche Dosierung") nicht zu deren Lesen.

Mit der Handlungsempfehlung zu Methotrexat (Handlungsempfehlungen bei Einsatz von Hochrisikoarzneimitteln - oral appliziertes Methotrexat; resultierte aus dem Aktionsplan 2010/2012 [1]) liegt eine hilfreiche Grundlage vor, wie Fehlgaben im Krankenhaus bei Methotrexat vermieden werden können.

Eine getrennte Sonderbestellung von Hoch-Risiko-Arzneimitteln in der Krankenhausapotheke sollte erfolgen und diese sollte bei ungewöhnlichen Dosierungen patientenindividuell und tagesgenau beliefern, ggf. als Unit-Dose-Lieferung.

Es sollten keine Vorräte von MTX vor Ort gelagert werden. Gelieferte patientenindividuell gepackte Tabletten als Unit-Dose (wenn möglich) sollten als Hoch-Risiko-Arzneimittel getrennt gelagert werden um auf die besondere Stellung dieser aufmerksam zu machen, es sollten eindeutige Kennzeichnungen aufgebracht sein auf der Umverpackung, die man - wenn man den Sonderstatus des Präparates erkennt - dann auf einen Blick liest.

Patienten sollten ermutigt werden, den Arzt oder die Pflegekraft anzusprechen, wenn ihnen ungewöhnliche Tabletten(Dosierungen) auffallen.

Der Apotheker kann zudem im Rahmen des Vier-Augen-Prinzips bei Kurvenvisiten oder bei Teilnahme an Visiten die Dosierungen der Medikation ggf. korrigieren. Auch kann er bereits bei ersten Schritt - der Aufnahme - den Arzt und die Pflege unterstützen und die Arzneimittelanamnese durchführen. Zudem kann er dann gesondert (schriftlich) auf Besonderheiten bei Medikation und Dosierung hinweisen.

Literatur:

1. Aktionsbündnis Patientensicherheit e.V. Handlungsempfehlungen bei Einsatz von Hochrisikoarzneimitteln - oral appliziertes Methotrexat:
http://www.aps-ev.de/fileadmin/fuerRedakteur/PDFs/Handlungsempfehlungen/Arzneitherapiesicherheit/Handlungsempfehlung_-_Methotrexat.pdf (Abruf am 29.08.2016)