

Dosierungsfehler durch Verordnung eines nicht gelisteten Präparats

Einer Patientin sollte Unacid® (Kombinationspräparat aus Sulbactam und Ampicillin) dreimal täglich als intravenöses Präparat verabreicht werden. Da keine Dosierung angegeben war, erfragte die Pflegekraft diese beim Arzt. Es sollten 3 g gegeben werden. Unacid® war nicht verfügbar, da die Apotheke seit einigen Wochen die Umstellung auf Ampicillin Hexal® comp vorgenommen hatte. Um Unacid® 3 g zu ersetzen, verabreichte die Pflegekraft der Patientin Ampicillin Hexal® comp 2000/1000 sowie Ampicillin Hexal® comp 1000/500. Sie bezog die Angabe „3 g“ nur auf das Ampicillin und setzte deshalb beide Stärken des Kombinationspräparats ein.

Fallbeschreibung

Auf einer internistischen Station sollte eine Patientin aufgrund eines Verdachts auf Pneumonie antibiotisch behandelt werden. Ihr Arzt verordnete in der Kurve Unacid® intravenös. Das Antibiotikum setzt sich aus zwei Komponenten zusammen. Es enthält das Penicillinderivat Ampicillin und den Betalactamase-Inhibitor Sulbactam. Die Pflegekraft, die das Präparat stellen wollte, fand Unacid® nicht im Medikamentschrank vor. Sie fragte bei einer Kollegin nach, ob es für Unacid® gegebenenfalls ein Austauschpräparat gebe. Diese erklärte, dass die Apotheke Unacid® vor einigen Wochen umgestellt habe auf das Präparat Ampicillin Hexal® comp. Dieses Arzneimittel fand die Pflegekraft dann auch im Schrank, jedoch in zwei verschiedenen Stärken, in „1000“ und „2000“. Sie fragte daraufhin beim Arzt nach, in welcher Dosierung die Patientin das Antibiotikum erhalten solle. Die Antwort des Arztes war eine Verordnung von „3 g“. Die Pflegekraft vermerkte dies in der Kurve und verabreichte der Patientin jeweils eine Flasche Ampicillin Hexal® comp 2000/1000 sowie eine Flasche Ampicillin Hexal® comp 1000/500. Dies wiederholte sie an mehreren Tagen in ihrem Frühdienst immer zur morgendlichen Gabe sowie mittags. Einige Tage später wunderte sich der Stationsarzt bei der Visite, warum der Patientin

zwei Antibiotika gleichzeitig intravenös verabreicht wurden. Die Pflegekraft klärte ihn auf, dass er doch 3 g verordnet hätte und sie dazu jeweils eine Flasche Ampicillin Hexal® comp „2000“ und eine Flasche Ampicillin Hexal® comp „1000“ benötige. Sie bezog die Dosierung ausschließlich auf das Ampicillin. Der Arzt erklärte ihr, dass Unacid® 3 g durch Ampicillin comp 2000/1000 bereits ersetzt sei und dass die Dosierung „3 g“ die Summe zweier antibiotisch wirksamer Komponenten sei.

Kommentar

Der Fehler hat die Patientin erreicht, jedoch keinen Schaden verursacht.

Fehlende Kenntnis [1, 2]

Die Pflegekraft kannte die Bedeutung des Namenszusatzes „comp“ nicht. Ihr war auch nicht klar, dass ein Kombinationspräparat möglicherweise aus zwei Wirkstoffen besteht und die Angabe der Dosierung sich auf beide Wirkstoffe gemeinsam beziehen kann.

Fehlende Sensibilisierung/ Unachtsamkeit der Pflegekraft

Die Pflegekraft wunderte sich zum einen nicht darüber, dass sie zwei Flaschen Antibiotika anhängen musste. Zum anderen informierte sie sich nicht ausreichend über ein ihr völlig unbekanntes Präparat.

BITTE MELDEN

Wir bitten alle Kollegen, uns Medikationsfehler zu melden. Hierzu steht das Erfassungssystem unter www.ADKA-DokuPik.de zur Verfügung. Der Erfassungsbogen kann online ausgefüllt und direkt gesendet werden. Meldungen können auch formlos per E-Mail oder auf dem Postweg erfolgen. Bitte denken Sie bei der Fehlermeldung gegebenenfalls auch an eine Meldung nach Stufenplanverfahren!

Kontaktadresse:

ADKA-Geschäftsstelle
z. Hd. Pamela Kantelhardt
Alt Moabit 96
10559 Berlin
E-Mail: amts@adka.de
Tel.: (0561) 9802 256

Fehlende Kenntnis und Sensibilisierung der Apotheke

In der Fallaufarbeitung stellte sich heraus, dass in den letzten Monaten häufig Präparate durch die Apotheke umgestellt wurden. Manche Tabletten mussten plötzlich durch zwei ersetzt werden, da verschiedene Stärken gestrichen wurden, beispielsweise zwei Tabletten Enalapril 10 mg anstelle einer Tablette Enalapril 20 mg. Manchmal musste auch ein Kombinationspräparat durch zwei entsprechende Monopräparate ersetzt werden. So wurde das Kombinationspräparat aus den beiden Wirkstoffen Ramipril und Hydrochlorothiazid durch jeweils eine Tablette Ramipril und eine Tablette Hydrochlorothiazid ersetzt.

Fehlerhafte Verordnung

Ursache der doppelten Verabreichung des Antibiotikums war die fehler-

AG Arzneimitteltherapiesicherheit (Ulrike Georgi, Christian Heyde, Torsten Hoppe-Tichy, Gesine Picksak, Pamela Kantelhardt, Jochen U. Schnurrer, Katja Taxis, Thomas Waßmann)

hafte Verordnung des Arztes. Er hatte ein nicht gelistetes Präparat verordnet. Unacid® war nicht verfügbar. Der Arzt hätte wissen müssen, dass die Apotheke umgestellt hatte auf Ampicillin Hexal® comp 2000/1000. Nachlässig war auch, dass der Arzt die Dosierung nicht in der Kurve dokumentiert hat.

Strategien

Information und Kommunikation

Jeder, der an der Arzneimitteltherapie beteiligt ist, sollte ausreichend geschult sein und Grundkenntnisse über Bezeichnungen von Arzneimitteln haben.

Über Veränderungen im Arzneimittelsortiment sollte die Apotheke alle an der Arzneimitteltherapie beteiligten Personen informieren. Hier ist die Apotheke in der Pflicht, Informationen verständlich und effizient an das Pflegepersonal und die Ärzte weiterzuleiten. Dies kann durch Begleitschreiben oder Informationen vor Ort bzw. in internen Arzneimittellisten (z. B. AMeLi®) erfolgen.

Einkaufsstrategien der Apotheke

Jede Einkaufsentscheidung der Krankenhausapotheke hat Auswirkungen auf den Ablauf auf der Station bzw.

auf die Sicherheit der Patienten. Daher sollten Einkaufsentscheidungen immer kritisch hinterfragt werden. Die Umstellung darf nicht zu einer Überforderung des Personals oder zu einer Gefährdung des Patienten führen. Bei ökonomischen Entscheidungen sollten auch die Zusatzkosten durch einen erhöhten Arbeitsaufwand auf der Station mit einkalkuliert werden. Um alle Aspekte zu berücksichtigen, ist es hilfreich, wenn der Krankenhausapotheker Veränderungen direkt mit den Beteiligten bespricht. So kann besser beurteilt werden, ob das medizinische Personal die Neuerungen umsetzen kann. Nur wenn Risiken bzw. mögliche Auswirkungen auf Arzneimittelumstellungen bekannt sind, kann die Effizienz einer Einkaufsentscheidung wirklich aussagekräftig beurteilt werden.

Sichere Verordnungen im Krankenhaus

Voraussetzung für eine sichere Arzneimitteltherapie ist, dass die Ärzte im Krankenhaus sich informieren bzw. informiert werden, welche Präparate im Haus gelistet sind. Ein Austausch von Präparaten (Aut-idem wie auch Aut-simile) fällt in die Verantwortung des Arztes und darf nicht

auf das Pflegepersonal delegiert werden [3, 4]. Eine sichere Verordnung setzt sich zusammen aus der korrekten Angabe des Präparatenamens, der Stärke/Konzentration/Menge, der Dosierung und dem Zeitpunkt der Verabreichung. Sie beinhaltet ebenso die fachgerechte Information des Pflegepersonals und eine entsprechende Dokumentation.

Jeder Schritt bei der Arzneimitteltherapie muss ein sicherer Schritt sein!

Literatur

1. Erdmann H, et al. Unklare Dosisangaben gefährden die Arzneimittelsicherheit. Krankenhauspharmazie 2004;25:497.
2. Kantelhardt P, et al. Missverständliche Namenszusätze. Krankenhauspharmazie 2010;31:413–5.
3. Norden G. Neuordnung ärztlicher Tätigkeiten im Krankenhaus. Arzt und Krankenhaus 2008;7:195–9.
4. Weiser HF. Originäre ärztliche Tätigkeiten sind nicht delegierbar. Die Schwester Der Pfleger 2008;5:27ff.

Erklärung der Autoren:

Der vorgestellte Fehler ist nicht unbedingt so in einem Krankenhaus vorgekommen. Wir denken aber, dass der Fehler jederzeit geschehen könnte und deshalb – im Interesse der Patienten – aus dem vorgestellten Fall Maßnahmen zur Fehlervermeidung abgeleitet werden sollten.