

Medikationsfehler bei Kindern und Neugeborenen

Eine Grundsatzklärung der europäischen Kinderkrankenpflegeverbände (Paediatric Nursing Associations of Europe, PNAE)

Umfang

Der Zweck dieser Grundsatzklärung ist, Schlüsselbegriffe hinsichtlich von Medikationsfehlern bei Kindern zu identifizieren, den aktuellen Stand beziehungsweise Meldesysteme auf europäischer Ebene zu beschreiben, und Maßnahmen, die darauf abzielen Medikationsfehler zu reduzieren, mit verschiedenen europäischen Ländern zu teilen.

Einleitung

In unserer Zeit ist Patientensicherheit zum wichtigsten Thema im Gesundheitswesen geworden. Das Verschreiben, die Abgabe und Verabreichung von Medikamenten macht einen wesentlichen Teil der vermeidbaren medizinischen Fehler aus, die bei Kindern unterlaufen. Säuglinge und Kinder tragen ein höheres Risiko von Medikationsfehlern als Erwachsene (NPSA, 2007). Die europäischen Kinderkrankenpflegeverbände (PNAE) führten das ganze Jahr 2010 über eine Studie durch. Das Ziel war, die gängige Praxis betreffend Medikationsfehlern in ganz Europa zu ermitteln und Maßnahmen zu teilen, die darauf abzielen, Medikationsfehler zu reduzieren.

Hintergrund

Mögliche Schäden durch Arzneimittel aufgrund von Medikationsfehlern kommen auf pädiatrischen Stationen dreimal so häufig vor wie auf Erwachsenenstationen (Miller, Robinson, Lubomski, Rinke, Pronovost, 2007). Medikationsfehler können zu Morbidität und Mortalität führen, erhöhter Überwachung und Pflegekosten und verspäteter Entlassung aus dem Krankenhaus. Angehörige des gehobenen Dienstes sind die Hauptbeteiligten an der Zubereitung und im Verabreichen von Medikamenten. Im Zuge ihrer Aus- und Fortbildung werden Pflegepersonen die „6 Richtigkeiten“ der Medikamentenverabreichung vermittelt. Diese beinhalten die richtigen Medikamente in der richtigen Dosis zur richtigen Zeit auf richtigem Weg dem richtigen Patienten mit der richtigen Dokumentation zu verabreichen (Raja, Lope, Boo, Rohana, Cheah, 2009). Nichtsdestotrotz sind Medikationsfehler ein fachübergreifendes Problem und ein fachübergreifender Ansatz ist nötig, um das Auftreten

von Fehlern zu reduzieren. Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist unumgänglich, um Medikationsfehler durch das Schaffen einer neuen Denkweise, Veränderung der operativen Vorgehensweise und kontinuierliche Fortbildung zu verringern.

Wenn man Fehlermeldesysteme betrachtet, wird es klar, dass jeder Schritt im Medikationsprozess fehleranfällig ist, obwohl sich der Großteil der Forschung auf Verschreibungsfehler konzentriert hat. Jeder Schritt (Verschreibung 3-37%, Abgabe 5-58%, Verabreichung 72-75% und Dokumentation 17-21%) trägt zu der Gesamtzahl der Medikationsfehler bei Kindern bei (King et al, 2003; Frey et al, 2002). Die Literatur erkennt an, dass sowohl aktive Fehler wie auch latente Bedingungen weitverbreitet sind. Aktive Fehler werden oft in der Form von fehlerhaften Arzneimittelberechnungen, dem Fehlen von individuellen Kenntnissen, und der Versäumnis, dem bestehenden Protokoll zu folgen, beobachtet. Latente Bedingungen werden als Zeitdruck, Ermüdung, Unterbesetzung, Unerfahrenheit, Konstruktionsmängel und unzureichende Ausstattung nachgewiesen (Carlton, Blegen 2006).

Heutzutage hat sich der Schwerpunkt der Medikationsfehlerforschung in Richtung der Identifikation von systemimmanenten Problemen verschoben, und der Hervorhebung von verlässlicheren Meldemaßnahmen, wodurch Pflegepersonen nicht durch Vergeltungsmaßnahmen bedroht werden (Carlton, Blegen, 2006). Die überwiegende Mehrheit der Fehler verursacht keine Schäden oder hat nur sehr minimale kurzfristige Auswirkungen. Diese Arten von Fehlern bieten sehr wichtige Gelegenheiten, die Schwachstellen der Systeme zu identifizieren und Verbesserungen einzuleiten, bevor ernste Schäden passieren. Es besteht Bedarf an einem nationalen Meldesystem, das die Aufzeichnung und Analyse von Fehlern ermöglicht. Die offene Meldung von Medikationsfehlern muss gefördert werden, da freiwilliges Melden von Fehlern im Mittelpunkt jeglicher Strategien zur Verbesserung der Sicherheit steht (National Patient Safety Agency, 2007).

Definition von Fehlern

Medikationsfehler werden definiert als „jegliche vermeidbare Ereignisse, die zu unangebrachtem Arzneimittelgebrauch oder Patientenschaden führen oder diesen verursachen können, während der Kontrolle der Gesundheitsfachkraft, Patienten oder Konsumenten“ (NPSA, 2005).

Solche Ereignisse können in Zusammenhang stehen mit der fachlichen Praxis, der Verwendung von Generika, Gesundheitsprodukten, Eingriffen und Systemen, einschließlich der Verschreibung; Auftragskommunikation; Etikettierung; Verpackung und

Fachbezeichnung; Zusammensetzung; Abgabe; Verteilung; Verabreichung; Weiterbildung; Überwachung und Verwendung.

Die Umfrage umfasst folgende Kernbereiche, zu denen Informationen gesammelt wurden:

- Meldungs- und Erfassungssysteme
- Faktoren, die das Melden von Medikationsfehlern beeinflussen
- durchgeführte Maßnahmen, um Medikationsfehler zu reduzieren

Erfassungs- und Meldungssysteme

Die Umfrage fand heraus, dass manche Länder ein nationales Erfassungs- und Meldungssystem eingeführt haben. Zu diesen Ländern zählen die Schweiz und Großbritannien. Belgien berichtete, dass ein solches System zurzeit in Entwicklung sei. Andere Länder berichteten, dass in einzelnen Krankenhäusern ein Meldungssystem bestehe.

Faktoren, die die Meldung von Medikationsfehlern beeinflussen

Die wichtigsten Faktoren mit direkter Auswirkung auf die Meldung eines Medikationsfehlers, basierend auf nationalen Aufzeichnungen, so wie sie von PNAE Mitgliedern gereiht wurden waren:

- Einfachheit der Meldungsmechanismen
- Schwerpunkt auf Patientensicherheit
- Kenntnis des Meldungsmechanismus
- Erkennen eines Medikamentenfehlers und was einen Medikationsfehler darstellt
- Krankenhausvorschriften
- Ausbildungsniveau von Pflegepersonen

Nichtsdestotrotz wurden auch die Auswirkungen von anderen Faktoren anerkannt, wie zum Beispiel Sorge oder Angst vor Bestrafung, „Kultur der Schuldzuschiebung“ und Angst vor „Stigmatisierung“, einhergehen mit der Arbeitsbelastung und Unterbesetzung und den verschiedenen Verantwortungsstufen von Pflegepersonen.

Reduktion von Medikationsfehlern

Die wichtigsten Maßnahmen, die durchgeführt werden müssen, um Medikationsfehler nach der Reihung der PNAE Mitglieder, basierend auf ihrer nationalen Erfahrung und genauer Literaturforschung waren:

- Verbindliche Standards für die Lagerung, Vorbereitung und Verabreichung von Medikamenten und Infusionen etablieren
- Verschiedenfarbige Spritzen für IV und orale Medikamente einführen
- Klare Richtlinien und Protokolle für die einfache und doppelte Kontrolle von Medikamenten
- Rezepte, die unter Verwendung generischer Namen ausgestellt werden
- Aus- und Fortbildung (spezifische Ausbildung für die Pflege von Neugeborenen und Kindern) und für die Verwendung von Infusionsgeräten
- Strichcodesystem für die Verabreichung von Medikamenten und/oder ein Erkennungsarmband und systematische Kontrolle der Verabreichung an den richtigen Patienten
- Verschiedene Kontrollniveaus vor der Medikamentenverabreichung

Eine Reihe von spezifischen Maßnahmen, die in einigen Ländern durchgeführt wurden, haben zu einer wesentlichen Reduktion von Medikationsfehlern geführt. Die wichtigste dieser Maßnahmen war das Tragen einer roten Schürze, um Unterbrechungen und Ablenkungen während der Medikamentenkontrolle und -vergabe zu reduzieren, Medikamentenzubereitung durch Spezialisten (eigene Apotheker auf der Station oder Einheit), die Einführung von nationalen Aufzeichnungen über die Auswirkung von Medikamenten, spezifische Kontrolllisten für die Vergabe von Medikamenten und spezielle Warnsysteme und elektronische Verwaltung. Die systematische Evaluierung der Fähigkeit von Gesundheitsfachkräften, Dosen zu berechnen wurde ebenso als zentrales Element betont.

Grundgedanke

Kinderkrankenschwestern sollten die Führungsrolle in der Reduktion von medizinischen Fehlern und Schäden durch Arzneimittel in Kindern übernehmen, da sie nicht nur für eine Anzahl davon die Verantwortung tragen, sondern in erster Linie, weil sie die letzte „Verteidigungslinie“ darstellen, um diese zu verhindern.

Endnote

Dieses Dokument stellt eine gemeinsame Position der Organisationen dar, die Kinderkrankenschwestern in vielen europäischen Ländern vertreten (PNAE*). PNAE empfiehlt allen europäischen Ländern unbedingt, auf die wichtigen Punkte, die in der Grundsatzklärung angesprochen wurden, zu achten und die Durchführung von Maßnahmen zur Reduktion von Medikationsfehlern zu untersuchen.

http://www.rcn.org.uk/development/communities/specialisms/children_and_young_people/forums/other_forums_and_groups/paediatric_nursing_associations_of_europe

Nützliche Internetseiten für zusätzliche Informationen:

<http://www.npsa.nhs.uk/nrls/medication-zone/>

www.nmc-uk.org

www.rcn.org.uk

Zentrale Interessensgruppen

Professionelle Krankenpflegeverbände und -organisationen in sämtlichen Mitgliedsstaaten der EU und einzelne Regierungen von Mitgliedsstaaten

EFN

FePI

HOPE

26. März 2012

Literaturhinweise

1. Raja Lope RJ, Boo NY, Rohana J, Cheah FC. A quality assurance study on the administration of medication by nurses in a neonatal intensive care unit. *Singapore Med J.* 2009 Jan;50(1):68-72.
2. Miller MR, Robinson KA, Lubomski LH, Rinke ML, Pronovost PJ. Medication errors in paediatric care: a systematic review of epidemiology and an evaluation of evidence supporting reduction strategy recommendations. *Qual Saf Health Care.* 2007 Apr;16(2):116-26.
3. Frey B, Buettiker V, Hug MI, et al. Does critical incident reporting contribute to medication error prevention? *Eur J Pediatr* 2002;161:594–9.
4. King WJ, Paice N, Rangrej J, et al. The effect of computerized physician order entry on medication errors and adverse drug events in pediatric inpatients. *Pediatrics* 2003;112:506–9.
5. O'Shea E. Factors contributing to medication errors: a literature review. *J Clin Nurs.* 1999 Sep; 8(5):496-504.
6. The National Patient Safety Agency. Patient safety. *Arch Dis Child* 2005;90:226-228
7. Carlton G, Blegen MA. Medication-related errors: a literature review of incidence and antecedents. *Annu Rev Nurs Res.* 2006;24:19-38.
8. National Patient Safety Agency. Safety in doses. Medication safety incidents in the NHS. Fourth report from the patient safety observatory, 2007. London.