



# kinder

23. Jahrgang · Heft 2  
Februar 2004  
ISSN 0723-2276

# krankenschwester

Organ des Fachausschusses Kinderkrankenpflege der Deutschen Gesellschaft für Sozialpädiatrie und Jugendmedizin e.V.,  
des Berufsverbandes Kinderkrankenpflege Deutschland e.V. und des Berufsverbandes Kinderkrankenpflege Österreich

**Hautpflege bei Frühgeborenen**

**Künstliche Ernährung**

**Kinderunfälle**

**Kindesmisshandlung**



2/04

# Medikamentenverabreichung bei Kindern



Thomas Schnahs

Der Umgang mit Medikamenten erfordert vom Pflegepersonal große Sorgfalt und ein erhebliches Maß an Verantwortungsbewusstsein. Ein genaues Arbeiten ist ebenso notwendig, wie die exakte Einhaltung der ärztlichen Anordnung. Dabei gilt die alte Regel: richtiger Patient, richtiges Medikament, richtige Dosierung oder Konzentration, richtige Applikationsart und richtiger Zeitpunkt.

Die häufigste Darreichungsform im Kindesalter ist die Aufnahme per os, bei der das Arzneimittel über den Mund in den Magen-Darm-Trakt und anschließend in die Blutbahn gelangt.

In der Regel werden Pulver und Granulat in Tee oder Wasser gelöst, aufgeschwemmt oder durch Rühren in Lösung gebracht. Tabletten, Dragees und Kapseln hingegen können von größeren Kindern meist problemlos geschluckt werden. Tipp: Kapseln lassen sich leichter schlucken, wenn sie etwas angefeuchtet werden.

Bei kleineren Kindern kommt ein Mörsern und anschließendes Lösen in Flüssigkeit in Frage, vorausgesetzt, das Medikament darf laut Beipackzettel mit der Magenschleimhaut bzw. -säure in Berührung kommen. Flüssige Medikamente, wie Tropfen, Säfte oder Suspensionen, werden entweder unverdünnt oder in Wasser bzw. Tee verdünnt verabreicht. Dazu bedient man sich eines Medizinlöffels oder eines Medikamentenbechers.

Wenn mehrere Medikamente verabreicht werden, sollte man diese vorsichtshalber getrennt geben, da das Mischen von Medikamenten zu unerwünschten Ausfällungen führen kann. Arzneimittel sollten nicht der Nahrung zugesetzt werden, da hierbei eine exakte Bestimmung der verabreichten Arzneimittelmenge nur schwer möglich ist. Außerdem besteht die Gefahr, dass das Kind wegen des unangenehmen Geschmacks eine Abneigung gegen die Nahrungsaufnahme entwickelt. In extremen Fällen ist das Legen einer Magensonde zur sicheren Applikation der Medikamente mit dem behandelnden Arzt abzusprechen.

Wichtig ist der richtige Zeitpunkt der

Applikation. Im Allgemeinen gilt, dass ein Medikament, das auf leeren Magen gegeben wird, schneller und ausgiebiger wirkt. Hierbei kann es allerdings zu unerwünschten Reizungen der Magenschleimhaut kommen.

Die Verträglichkeit ist besser, wenn das Medikament auf vollen Magen eingenommen wird, allerdings ist dann die Resorption entsprechend langsamer und es kommt zu einem verzögerten und weniger ausgeprägten Wirkungseintritt.

Die überwiegende Zahl der Medikamente wird bei Kindern wegen der geringeren Nebenwirkungen zum oder nach dem Essen verabreicht. Bei Säuglingen ist allerdings darauf zu achten, dass das Medikament durch eine vorangegangene Milchmahlzeit nicht in

seiner Wirksamkeit beeinträchtigt wird. Die genaue Dosierung von Säften und Tropfen bereitet zuweilen Schwierigkeiten. Da aus Sicherheits- und Hygienegründen keine ganzen Flaschen mit in das Patientenzimmer genommen werden dürfen, bleibt nur das vorherige Abfüllen in Medikamentenbecher oder Spritzen. Der Medizinlöffel hat sich wegen der fehlenden Verschlussmöglichkeit in der Praxis als wenig praktikabel erwiesen.

Das Aufziehen in Spritzen ist vielerorts üblich und hat den Vorteil, dass die Spritzen nach dem Abfüllen wieder in die Verpackungshülle gesteckt und so sicher zum Patienten transportiert werden können. Der Nachteil dieser Methode liegt in der möglichen Verwechslung mit intravenös zu verabreichen-



Abb. 1 Flasche mit Stopfen und aufgesetzter Spritze



Abb. 2 Passendes Mundstück

den Medikamenten, da das Luer/Lock System auch an Venenverweilkanülen oder zentrale Venenkatheter angesetzt werden kann. Eine genaue Beschriftung ist daher unabdingbar. Ferner ist das Medikament weder lichtgeschützt noch unter Luftabschluss, was zum Problem werden kann, wenn das Medikament schon einige Zeit vor der Applikation aus der Originalflasche entnommen wird.

Seit geraumer Zeit gibt es ein kommerziell verfügbares Spritzensystem, speziell für die Applikation von per os Medikamenten (Abb. 1). Die Originalflaschen werden dabei mit einem passenden Stopfen versehen, an dem die in unterschiedlichen Größen erhältlichen Spritzen sicher konnektiert werden können. Dies ermöglicht eine saubere Entnahme ohne Kleckern. Verklebte und dadurch schwer zu öffnende Ver-

schlüsse gehören dadurch der Vergangenheit an.

Außerdem erlaubt die mögliche Überkopffentnahme eine verlustfreie und genaue Dosierung, da die überschüssige Medikamentenmenge, genau wie die Luft, einfach wieder in die Flasche zurückgedrückt werden kann. Die Spritze wird im Anschluss mit dazugehörigen farbigen Verschlussstopfen sicher verschlossen.

Eine sinnvolle Ergänzung bildet ein aufsteckbares Mundstück, das bei kleineren Kindern die Applikation des Medikamentes in die Wangentasche erleichtert (Abb. 2).

Es gibt diese Spritzen auch in einer dunklen, vor Licht schützenden Variante. Eine Verwechslung ist somit auch durch die unterschiedliche Farbgebung nahezu unmöglich.

Das Spritzensystem ist mit den herkömmlichen Luer/Lock Anschlüssen nicht kompatibel und passt somit auch nicht an gängige Kathetersysteme.

Leider fehlt noch ein passender Adapter für PEG-Sonden und auch Stopfen für sehr kleine Medikamentenflaschen sind noch nicht verfügbar.

Die anfallenden Kosten für dieses System werden teilweise durch die Medikamenteneinsparung wegen des geringeren Verlusts, die bessere Hygiene und die Zeitersparnis kompensiert.

Bei der Kosten-Nutzen-Analyse sollte allerdings immer die Medikamentensicherheit, d.h. der Ausschluss von Verwechslungen Berücksichtigung finden.

Thomas Schnahs  
Kinderkrankenpfleger  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg

## Aktuelles

### NUK SAFE KIDS: Neue Produkte für mehr Kindersicherheit im Haushalt

Kleine Schutzengel für den kindlichen Alltag

*Das Kinderleben steckt voller Abenteuer: Überall in der Wohnung sind spannende und neue Dinge zu entdecken, die Kinder mit Vergnügen ausprobieren. Steckdosen, Türen und Fenster, Regale und Schränke können die Kleinen bei ihren Entdeckungstouren in Gefahr bringen. Die neuen Sicherheitsprodukte aus der Serie NUK SAFE KIDS machen den Haushalt für Kinder sicherer und nehmen den Eltern einen Teil der Sorge um ihren Nachwuchs ab.*

Jährlich verunglücken etwa 334.000 Kinder im Haushalt. Säuglinge und kleine Kinder unter fünf Jahren sind mit einem Anteil von fast 70 Prozent am stärksten gefährdet<sup>1</sup>. „Unfälle sind keine Zufälle. Um sie zu vermeiden, sollten Eltern die Umgebung ihrer Kinder möglichst sicher gestalten und ihnen zugleich den sicheren Umgang mit potenziell gefährlichen Dingen Schritt für Schritt beibringen“, urteilt Kinderärztin und NUK-Expertin Jana Brauner über Kindersicherheit im Haushalt.

NUK SAFE KIDS ist ein innovatives Sicherheitssortiment, das für die Bedürfnisse des modernen Babyhaushalts konzipiert wurde: Das Allround-Talent ist der NUK Universalverschluss. Er schützt zahlreiche Bereiche vor Kinderzugriff: Kühlschränke, Spülmaschinen, Mikrowellen, Toiletten, Mülleimer oder

Türen bleiben vor neugierigen Kinderhänden verschlossen. Die NUK Schrankeicherung verriegelt Schränke, Schubladen und Klappen auch ohne Schloss. Mit dem NUK Bettdeckenhalter kann sich das schlafende Kind nicht mehr so leicht einwickeln oder die Decke über den Kopf ziehen. Die NUK Schubladensicherung sorgt dafür, dass die Kleinen Schubladen nicht aufziehen können. Steht eine Schublade bereits einmal offen, können Kinder sie zwar zuschieben, sie bleibt aber bis auf einen Spalt breit geöffnet, so dass Kinderhände vor dem Einklemmen geschützt sind. Das Öffnen und Zuschlagen von Fenstern wird durch die NUK Fenstersicherung verhindert.



Zusätzlich runden die Produkte Eckenschutz, Steckdosensicherung, Türstopp und Nachtlicht das NUK SAFE KIDS Sicherheitssortiment ab.

Die Produkte sind für Erwachsene leicht zu handhaben. Durch einen Selbstklebestreifen können Eltern die neuen Sicherheitsprodukte einfach befestigen. Sie haften auf allen

**NUK®**  
Aus Liebe und Verantwortung

gängigen Möbeloberflächen und sind nach Gebrauch wieder leicht ablösbar. Entwickelt wurden sie in einem neuen und ansprechenden NUK-Design.

UMPR Ute Middelmann Public Relations  
GmbH  
Mittelweg 111A, 20149 Hamburg  
Tel. 040/480637-0  
Fax 040/478663, E-Mail: info@umpr.de

#### Tipps für Kindersicherheit im Haushalt

- Bringen Sie Ihren Kindern Schritt für Schritt den sicheren Umgang mit gefährlichen Dingen bei.
- Überprüfen Sie regelmäßig Ihre Wohnung nach Gefahren. Schauen Sie dabei mit den Augen der Kinder durch die Räume. Kleiner Tipp: Setzen Sie sich in die Hocke oder auf die Knie und schauen sich in der Wohnung um.
- Beseitigen Sie offensichtliche Sicherheitsmängel durch Sicherheitsprodukte wie Steckdosensicherung, Eckenschutz, oder Klemmschutz. Wandhalter für Regale und Schränke lassen Möbel sicher an der Wand stehen.
- Bewahren Sie Kosmetika, Putzmittel und Medikamente in verschließbaren Schränken außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie bei Krankheiten keine Medikamente offen am Bett liegen.
- Achten Sie beim Kauf von Putzmitteln und Medikamenten auf kindersichere Verschlüsse.
- Füllen Sie giftige Stoffe nie in Getränkeflaschen.
- Lassen Sie Kabel von elektrischen Geräten nicht herunterhängen und vermeiden Sie es, elektrische Geräte für Kinder zugänglich aufzubewahren.
- Verwenden Sie eine Steckdosensicherung, die in die Dose geschraubt wird. Geklebte Sicherungen lassen sich beim Ziehen des Steckers schnell mit aus der Dose ziehen.
- Verwenden Sie nur Tischdecken, die seitlich nicht herunterhängen.

<sup>1</sup> Vgl. Bundesarbeitsgemeinschaft Kindersicherheit: Unfallschwerpunkt Haushalt. 2002