

## Arzneimittelsäfte

Säfte werden in der Therapie bei Erwachsenen eher selten angewendet, spielen jedoch in der Kinderheilkunde eine große Rolle.

Es handelt sich meist um dickflüssige, süße und aromatisierte Flüssigkeiten, in denen der Wirkstoff gelöst ist oder suspendiert vorliegt. Eine Suspension ist eine Flüssigkeit, in der sich der Wirkstoff nicht löst und bei längerem Stehenlassen am Flaschenboden absetzt, vergleichbar mit Sand in Wasser. Solche Säfte müssen vor jedem Gebrauch kräftig geschüttelt werden, um eine gleichmäßige Wirkstoffverteilung und damit eine korrekte Dosierung zu erzielen.

Aus Gründen der Stabilität und Haltbarkeit werden einige Säfte (v.a. Antibiotika) als Trockensäfte hergestellt, diese müssen vor der ersten Anwendung mit Wasser entsprechend den Anweisungen im Beipackzettel erst in den gebrauchsfertigen Zustand überführt werden. Es kann Trinkwasser verwendet werden, das vorher nicht abgekocht werden muss. Das Wasser wird bis zur Markierung auf der Flasche aufgefüllt oder mithilfe eines beiliegenden Messbechers zugegeben. Dann wird die verschlossene Flasche kräftig geschüttelt, bis keine Pulverreste am Flaschenboden oder -rand mehr erkennbar sind. Nach Absetzen des Schaums wird gegebenenfalls nochmals mit Wasser bis zur Markierung aufgefüllt und erneut geschüttelt. Der gebrauchsfertige Saft ist häufig nur wenige Tage haltbar.

Die meisten Säfte müssen nach dem Öffnen im Kühlschrank aufbewahrt werden.

## Dosierung von Arzneimittelsäften

Zur Dosierung von Säften sollten nur die beiliegenden Hilfsmittel (Dosierbecher, Messlöffel, Dosierspritze) verwendet werden. Esslöffel und Teelöffel haben keine genormten Größen, so dass es bei deren Verwendung zu Fehldosierungen kommen kann. Nur bei einigen Sirupen oder pflanzlichen Saftpräparaten ist eine Anwendung mit Teelöffel (ca. 5ml) oder Esslöffel (ca. 15ml) möglich, wenn sie keine hochwirksamen Wirkstoffe enthalten und bei einer Fehldosierung keine schwerwiegenden Nebenwirkungen zu erwarten sind.

Viele Apotheken bieten auch einzelne Dosierhilfsmittel als Zugabe oder zu einem geringen Verkaufspreis an, um die Dosierung zu erleichtern.

Dosierspritzen sind die genauesten Hilfsmittel und gerade für die Anwendung bei Kindern sehr beliebt. Der Arzneimittelsaft sollte damit nicht direkt in den Rachen gegeben werden, da dies einen Würgereiz auslösen kann. Besser ist es, die Lösung langsam an der Wangeninnenseite entlang laufen zu lassen.

Nach der Einnahme von Arzneimittelsäften ist reichliches Nachtrinken von Wasser empfehlenswert.



Quelle: ABDA- Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände

## Richtige Anwendung von Säften und Tropfen zur Einnahme

erstellt von Apothekerin Christiane Roßner

(Mai 2011)

## Tropfen zur Einnahme

Tropfen kommen bei Erwachsenen wesentlich häufiger zum Einsatz als Säfte, sie spielen jedoch auch in der Kinderheilkunde eine wichtige Rolle.

Bei hochwirksamen Arzneistoffen kann eine fehlerhafte Dosierung zu gefährlichen Unter- oder Überdosierungen führen.

Einige Hersteller bieten ihre Tropfen mit einer Dosierpumpe an, die eine sehr genaue und stets gleichbleibende Abmessung der erforderlichen Dosis bei jeder Anwendung erlaubt.

Am häufigsten kommen jedoch Flaschen mit Tropfeinsätzen aus Kunststoff zum Einsatz, die entsprechend ihrer Form Unterschiede in der Handhabung aufweisen: Senkrechttropfer und Waagrechttropfer.

Tropfenförmige Arzneimittel verschiedener Hersteller mit demselben Wirkstoff und derselben Wirkstärke können aufgrund unterschiedlicher Tropfeinsätze unterschiedliche Dosierungsempfehlungen haben. Dies ist bei einem Wechsel des Präparates, zum Beispiel aufgrund der Rabattverträge zwischen gesetzlichen Krankenkassen und Arzneimittelherstellern, zu berücksichtigen.

Pipetten ohne Graduierung sollten für die Dosierung von Tropfen zur Einnahme grundsätzlich nicht mehr verwendet werden.

## Präparate mit Zentraltropfer („Senkrechttropfer“)

Diese Tropfeinsätze haben eine zentrale, dünne Austrittsröhre für die Flüssigkeit. Seitlich gibt es eine kleine Luftöffnung. Diese Präparate sollten immer aufrecht gelagert werden, damit sich der Luftkanal nicht mit Flüssigkeit zusetzt.

Flaschen mit solchen Tropfeinsätzen müssen zur korrekten Dosierung unbedingt senkrecht nach unten gehalten werden. Bei schräger Haltung werden die Tropfen kleiner, und es kann zu Unterdosierungen kommen. Sollte es zu Beginn Schwierigkeiten beim Antropfen geben, kann vorsichtig mit dem Finger auf den Flaschenboden oder die Flasche leicht auf einen harten Untergrund geklopft werden. Ein Pushen in die Flasche zur Beseitigung von Luftblasen ist wegen der Gefahr des Eindringens von Keimen zu unterlassen.

Auch eine Manipulation der Austrittsöffnung mit Nadeln oder anderen spitzen Gegenständen sollte wegen möglicher Veränderungen der Dosierungsgenauigkeit unterbleiben. Die Tropfgeschwindigkeit bei diesen Flaschen ist nicht beeinflussbar.

Aufgrund der hohen Genauigkeit der Dosierung kommen solche Tropfeinsätze bei vielen Präparaten mit hochwirksamen Wirkstoffen zum Einsatz.

## Präparate mit Randtropfer („Waagrechttropfer“)

Diese Tropfeinsätze haben keine zentrale Flüssigkeitsröhre, sondern meist eine kerbenförmige Austrittsöffnung am Rand des Tropfeinsatzes.

Die Kerbe muss beim Dosieren nach unten zeigen, so dass diese Flaschen beim Tropfen schräg gehalten werden müssen (etwa im 45°-Winkel). Hier gibt es seltener Antropfschwierigkeiten und Manipulationen, wie etwa ein Klopfen der Flasche auf einen Untergrund, können die Tropfengröße oder -masse so verändern, dass es zu einer Fehldosierung kommen kann.

Flaschen mit Randtropfer haben eine geringere Dosierungsgenauigkeit, deshalb finden sie eher Einsatz bei pflanzlichen oder homöopathischen Arzneimitteln.

Bei beiden Tropfeinsatzarten kann es Abweichungen von den hier beschriebenen Handlungsempfehlungen geben, so dass bei der Anwendung eines neuen tropfenförmigen Präparates auch immer die Hinweise im Beipackzettel zu berücksichtigen sind.