



Frage des Monats August 2022

Bereitstellen flüssiger Arzneiformen vor der Einnahme am Beispiel von Metamizol-Tropfen

Stationäre Einrichtungen, ambulante Pflegedienste oder Angehörige richten benötigte Medikamente häufig schon im Voraus her. Bei festen Arzneistoffen wie Tabletten und Kapseln ist das unproblematisch: Sie lassen sich eingeschweißt aus dem Blister ausschneiden. Auf diese Weise bleiben die Arzneistoffe vor Licht, Sauerstoff und Luftfeuchtigkeit geschützt, bis man sie für die Einnahme herausdrückt. Außerdem lassen sich die einzelnen Arzneistoffe so in der Regel auch noch bis zur Einnahme identifizieren (beim Ausschneiden ist auf eine entsprechende Blisterbeschriftung zu achten). Gleiches gilt für patientenindividuelle Unit-Dose-Abpackungen. Bei flüssigen Arzneiformen dagegen stößt das Vorbereiten der benötigten Dosis schnell an Grenzen. Um die Sicherheit der Arzneimitteltherapie zu gewährleisten, muss man hier zusätzliche Faktoren berücksichtigen.

Grundsätzlich lassen sich auch flüssige Arzneiformen für die spätere Einnahme vordosieren und bereitstellen – vorausgesetzt das Medikament ist haltbar. Allerdings sollte der Zeitrahmen für das Herrichten im Voraus deutlich enger sein. Berücksichtigen sollte man auch alternative Optionen zum Bereitstellen der benötigten Dosis, vor allem Oralspritzen. Sie können das Entnehmen flüssiger Arzneimittel aus dem Verpackungsgefäß enorm erleichtern und sparen dadurch viel Zeit. Ein viel früheres richten kann somit möglicherweise umgangen werden.

Wichtige allgemeine Hinweise zum Bereitstellen von Tropfen:

- Geben Sie Tropfen in einen Becher mit Deckel (vermeidet Kontamination und Verdunstung).
- Beschriften Sie den Becher gut (Patientenname, Inhalt und Datum/Uhrzeit des Stellens).
- Lagern Sie bereitgestellte Tropfen an einem schattigen Ort mit angemessener Temperatur, *nicht* am Fensterbrett oder auf der Heizung.
- Nutzen Sie für einen besseren Lichtschutz farbige Becher, besonders bei lichtempfindlichen Substanzen wie Metamizol.

Alle Arzneimittel müssen unzugänglich für Kinder aufbewahrt werden, insbesondere opioidhaltige Tropfen (z.B. Tilidin, Tramadol, Morphin o.ä.)!

Der Becher muss nach der Anwendung wirklich vollständig leer sein. Gerade bei Suspensionen kann der Arzneistoff absinken (weshalb man sie vor Entnahme der benötigten Dosis auch schütteln muss). Es empfiehlt sich daher, den Tropfenbecher immer noch einmal mit einem Schluck Wasser nachzuspülen.

Für Tabletten und andere feste Darreichungsformen, die in Flüssigkeit suspendiert werden, gelten diese Angaben nicht. Hier sollte die Vorbereitung mit Flüssigkeit erst unmittelbar vor der Einnahme erfolgen.

Direktorin der Klinik: Prof. Dr. med. Claudia Bausewein PhD MSc
Leitung Kompetenzzentrum Palliativpharmazie: Dr. rer. biol. hum. Constanze Rémi MSc

Vorstand: Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Markus Lerch (Vorsitz), Kaufmännischer Direktor: Markus Zender,
Pflegedirektor (komm.): Alfred Holderied, Vertreter der Medizinischen Fakultät: Prof. Dr. med. Thomas Gudermann (Dekan),
Institutionskennzeichen: 260 914 050, Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß §27a Umsatzsteuergesetz: DE813536017

Das Klinikum der Universität München ist eine Anstalt des Öffentlichen Rechts

Metamizol-Tropfen

Das häufig eingesetzte Analgetikum Metamizol ist zur oralen Einnahme sowohl in Tabletten- als auch in Tropfenform erhältlich. Für die Tropfen gelten neben den allgemeinen Maßnahmen noch folgende besondere Hinweise [1]:

- Verwahren Sie die **unverdünnte** Lösung in einem verschlossenen Dosierbecher **mit Lichtschutz**.
- Entnehmen Sie die Lösung erst **kurz vor der Einnahme** und verdünnen Sie sie mit etwas Wasser.

Metamizol-Tropfen sind eine hochkonzentrierte Lösung, die in offenen Behältnissen auskristallisieren kann. Zugleich ist beim Verdünnen der Tropfen zu beachten, dass der Wirkstoff in weniger konzentrierten Lösungen auch weniger stabil ist, so dass sich die Wirkung zunehmend vermindert. Deshalb ist davon abzuraten, bereits verdünnte Lösungen mehrere Stunden lang aufzubewahren.

Literatur

1. Auskunft med.-wiss. Abteilung Fa. Ratiopharm/Teva, Juli 2022