



*Es ist immer zu prüfen, in welcher Form das
Arzneimittel für den Bewohner verträglich
und sicher verabreicht werden kann. ~*

Arzneiformen  Die Bedeutung der Zusammenarbeit mit Arzt und Apotheke zeigt sich insbesondere beim Teilen und Mörsern von oralen Arzneimitteln sowie bei der Sondenapplikation. *Text: Annegret Miller*

Frisch zubereitet

> Für verschiedene Arzneimittel gilt, dass die vorgeschriebenen Zeitabstände bei ihrer Einnahme unbedingt einzuhalten sind. Den Beipackzetteln ist zu entnehmen, wieviel Zeit zwischen den Medikamentengaben liegen soll. Sonst besteht die Gefahr, dass die Arzneimittel nicht oder nicht vollständig wirken. Bei der Fülle der im Umlauf befindlichen Arzneimittel sind Fehler bei ihrer Verordnung und Verabreichung keine Seltenheit. Insbesondere bei der Gabe von Generika muss eine präzise Applikationsprüfung erfolgen. Generika sind Arzneimittel, welche wirkstoffgleiche Kopien von bereits unter einem Markennamen auf dem Markt befindlichen Medikamenten enthalten. Sie unterscheiden sich von diesen jedoch hinsichtlich der enthaltenen Hilfsstoffe und Herstellungstechnologien. Auch die Teilung von Tabletten ist weit verbreitet, birgt aber Risiken. Grundsätzlich ist im Vorfeld zu prüfen, ob es nicht Darreichungsformen mit geringerer Dosierung gibt, um sich das Teilen zu ersparen.

Teilbarkeit von Medikamenten

Arzneimittel werden von den Herstellern bewusst in verschiedenen Formen und mit Überzügen angeboten. Diese Überzüge erfüllen unterschiedliche Funktionen:

- Damit ein unangenehmer Geschmack nicht wahrgenommen wird.
- Als Schutz des Arzneimittels vor dem Magensaft.
- Als Schutzhülle, um den Magen vor dem Wirkstoff zu schützen.

- Damit die Wirkung über einen längeren Zeitraum erfolgen kann.
- Damit das Medikament vor Licht, Sauerstoff oder Feuchtigkeit geschützt ist.
- Damit die Wirkstoffe des Medikaments andere Personen nicht gefährden.

Beim Teilen von Medikamenten müssen Wirkzusammenhänge unbedingt beachtet werden. Der Apotheker ist versiert in der Fragestellung, ob das Medikament zerteilt oder gemörsert werden darf. Möglichst nicht geteilt werden sollten Dragees, Retardtabletten, Filmtabletten und Kapseln. Tabletten mit Bruchkerbe können geteilt werden, wenn im Beipackzettel eine Teilung bzw. Dosierung auf $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$ ausdrücklich erwähnt wird. Hierzu wird ein Tablettenteiler verwendet, der nach jeder Nutzung gereinigt werden muss.

Allerdings: Selbst wenn eine Bruchrinne auf dem Medikament sichtbar ist, bedeutet dies nicht, dass das Medikament teilbar ist, da es immer noch „Schmuckrillen“ bei Medikamenten gibt. Tabletten mit Wirkstoffen, die gegenüber Umwelteinflüssen empfindlich sind, sollten ebenfalls nach Möglichkeit nicht zerkleinert werden.

Das Lösen, Mörsern oder Teilen von Medikamenten sollte erst kurz vor der Verabreichung erfolgen, da durch Licht, Luft und Feuchtigkeit die Wirkung inaktiviert werden kann. Auch hier sind die Angaben im Beipackzettel unbedingt zu beachten. Manche Arzneiformen sind durch einen magensaftresistenten Überzug vor dem Magensaft geschützt. Durch die Teilung würde die Freisetzung des Medikamentes aber bereits im Magen erfolgen und die beabsichtigte zeitversetzte Wirkung des Medikamentes verpuffen.

Welche Arzneiformen können geteilt oder gemörsert werden?

Arzneiform (unbedingt die Beipackzettel beachten)	teilbar	mörsern
Tablette, rasch zerfallend	Ja	prüfen*
wasserlösliche Filmtabletten	prüfen*	prüfen*
magensaftresistente Filmtabletten	Nein	Nein
Spezielle Retardtablette (multiple units = jede einzelne Tablette besitzt eine eigene Hülle)	Ja	Nein
sonstige Retardtabletten	prüfen*	Nein
Dragees	prüfen*	prüfen*
Weichgelatine kapseln	Nein	Nein
Hartkapsel mit Pulver- oder Granulatfüllung	Nein	Nein

* prüfen ist nur bedingt möglich, es müssen jedoch die Stoffeigenschaften individuell beachtet werden



Checkliste Arzneiformen

Verabreichung über Sonde

- Arzneimittel sind ohne detaillierte Hintergrundinformationen nicht über die Sonde zu applizieren. Die Lage der Sonde ist mit dem Wirk- bzw. Resorptionsort des Wirkstoffes abzustimmen
- Auf die richtige Positionierung des Bewohners achten (Oberkörper hoch lagern)
- Hände waschen und desinfizieren
- Überprüfen der Sondenlage
- Medikamente einzeln verabreichen, das Vermischen von Arzneimitteln ist nicht erlaubt
- Nach jeder Applikation wird die Sonde mit 20 - 30 ml Wasser gespült
- Die Sonde muss vor und nach jeder einzelnen Medikamentengabe, bei Unterbrechung der Nahrungszufuhr sowie vor und nach der Nahrungsgabe gespült werden
- Zur Spülung abgekochtes Leitungswasser oder stilles Mineralwasser verwenden
- Eine Tablette, die gemörsert werden darf, ist unmittelbar vor der Gabe fein zu zerreiben
- Es ist darauf zu achten, dass möglichst keine ungelösten Reste des Arzneimittels im Mörser oder im Medikamentenbecher verbleiben (Risiko der Unterdosierung)
- Der benutzte Mörser wird vor erneuter Zerkleinerung des nächsten Medikamentes gründlich von Rückständen gereinigt und getrocknet
- Dickflüssige und stark konzentrierte Flüssigkeiten sind mit ausreichend Wasser zu verdünnen
- Bei Brausetabletten oder -pulver abwarten, bis das Sprudeln aufgehört hat
- Medikamente dürfen nicht mit der Sondenkost vermischt werden (Risiko der Zerstörung von Wirkstoffen, des Wirkungsverlustes oder der Wirkungsverstärkung mit der Gefahr der Überdosierung). Bei vermischter Gabe besteht außerdem das Risiko, dass die Sondenleitung verstopft
- Bei Nahrungsumstellung müssen die Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten in Zusammenhang mit der Ernährung geprüft werden
- Nicht zu verwenden sind Retard-Tabletten/-Kapseln und parenterale Arzneiformen
- CMR-Arzneistoffe nur von geschultem Personal und nach Rücksprache mit Arzt oder Apotheker verabreichen. Besondere Vorsicht ist geboten, da sie krebserregende sowie erbgut- und fruchtschädigende Substanzen enthalten können. Außerdem:
 - o Mundschutz tragen, damit keine Stäube eingeatmet werden
 - o kein Kontakt mit der Haut (Handschuhe)
 - o nicht während der Schwangerschaft

WICHTIG!

- Beim Verabreichen von Arzneimitteln über eine Sonde ist eine gute Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen Arzt, Apotheke und Pflegeeinrichtung zwingend erforderlich
- Hierbei sind vor allem Art, Lage und Durchmesser der Sonde zu beachten
- Eine Sondenverstopfung ist durch eine korrekte Arzneimittelgabe zu verhindern



Bei manchen Medikamenten ist die dosierte Freisetzung des Wirkstoffes über mehrere Stunden beabsichtigt, und eine Teilung würde zu einer Modifizierung der Wirkstofffreisetzung führen, mit gegebenenfalls fatalen Folgen.

Vorsicht ist vor allem bei retardierten oder magensaftresistenten Tabletten und Kapseln, bei instabilen Wirkstoffen (Vitamin A, B, C) oder irritierenden Substanzen (wie etwa Eisen) geboten. Weiter ist zu beachten, dass durch das Teilen von Medikamenten Bruchstaub entstehen und die Inhalation von Aerosolen zu einer gesundheitlichen Belastung des Pflegepersonals führen kann.

Welche Arzneiformen geteilt oder gemörsert werden können, zeigt die Tabelle auf Seite 49.

Verabreichung von Arzneimitteln

Grundsätzlich ist zu prüfen, in welcher Form das Arzneimittel für den Bewohner verträglich und sicher verabreicht werden kann. Der Wirkstoff muss dabei vollständig zum Wirkungsort gelangen. Wenn ein Bewohner trotz Ernährungssonde noch sicher schlucken kann, ist dieser physiologische Weg zu bevorzugen. Außerdem sollte geprüft werden, ob eine andere Applikationsform (rektal, sublingual oder transdermal) möglich ist. Besteht keine Alternative zur Medikamentengabe über eine Sonde, sollte eine flüssige Darreichungsform (Tropfen, Suspensionen, Sirup) gewählt werden.

Müssen Medikamente über die Sonde verabreicht werden, verändert sich ihre eigentliche Form (Tablette, Kapsel, Dragee). Bei festen Darreichungsformen ist zunächst zu prüfen, ob die Arznei gemörsert und über die PEG verabreicht werden darf. Darüber hinaus ist zu klären, ob die Kapsel geöffnet werden darf, um den Inhalt direkt über die Sonde zu verabreichen, und ob Wechselwirkungen mit der Sondennahrung zu erwarten sind. Bei der Gabe beispielsweise von Antiepileptika oder Marcumar können veränderte Wirksamkeiten auftreten.

Weder Beipackzettel noch Fachinformationen enthalten in der Regel spezielle



Müssen Medikamente über die Sonde verabreicht werden, ändert sich ihre eigentliche Form. ~

Hinweise zur Verabreichung eines Arzneimittels über eine Ernährungssonde. Allgemeingültige Listen mit arzneimittelbezogenen Hinweisen zur Verabreichung über Ernährungssonden sind hilfreich.

Eine fachlich qualifizierte Auskunft zu Medikamenten erhalten Sie über die Internetadresse www.pharmatrix.de – Von hier aus können Sie eine Tabelle zur möglichen Applikation von Medikamenten über die Sonde recherchieren. Die Medikamente sind nach Warenzeichen aufgelistet. Wichtig: Sie brauchen ein Doc-Check Passwort, welches Sie jedoch kostenfrei über diese Internetanschrift erhalten.

Empfehlenswert ist es, das sich Pflegemitarbeiter eine individuelle Verabreichungsempfehlung für den einzelnen Bewohner durch die Apotheke vorberei-

ten lassen und mit dem Arzt das genaue Vorgehen beraten. ~

Mehr zum Thema

📄 **Download-Tipp:** Ein Formular „Plan zur Verabreichung von Arzneimitteln über die Sonde“ finden Sie unter www.altenpflege.vincentz.net/Zusatzmaterial

❓ **Kontakt:** www.christophorus-haus.com



Annegret Miller
ist Geschäftsführerin der Miller GbR, Personal- und Unternehmensberatung in Köln