



Abb. 8: Schnittbild und Aufsicht auf Mobloc®-»Duo« Retardtabletten

Teilbarkeit und Sondenverabreichung von Sonderformen

Über die Teilbarkeit und Sondengabe lassen sich keine generellen Aussagen treffen, sondern es müssen immer die jeweiligen Retardprinzipien sowie der Aufbau der Arzneiform und eingesetzte Hilfsstoffe betrachtet werden. In den oben aufgeführten Beispielen handelt es sich um Mantel- und Zweischichttabletten, die nicht geteilt werden dürfen. Auch das Präparat Mobloc® soll nicht geteilt werden – der Hersteller weist den Patienten durch die bikonvexe Form ohne Bruchkerbe darauf hin. Einige Präparate enthalten Pellets mit unterschiedlich modifizierter Freisetzung (Diclofenac-ratio-pharm® 75mg SL Retardkapseln). Für diese gilt das bereits für multipartikuläre Systeme gesagte: Die Kapseln können geöffnet und der Kapselinhalt separat eingenommen oder suspendiert über eine Sonde verabreicht werden; ein Zerkleinern der Pellets ist allerdings tabu.

Fallbeispiel

Auf einem Rezept ist »Ergenyl® Chronosphere®« 500 mg Retardgranulat verordnet. Der Patient, der nun stationär aufgenommen wurde und eine Duodenalsonde erhält, soll weiter mit diesem Präparat behandelt werden.

Bewertung

Bei Ergenyl® Chronosphere® handelt es sich um ein Retardgranulat, bei dem der Wirkstoff, Natriumvalproat, in eine lipophile Wachsmatrix eingranuliert wurde. Ein Zerreiben des Granulates verbietet sich damit; aufgrund der extremen Lipophilie des Granulates ist auch die Benetzung sehr schlecht, so dass dieses Produkt, wie viele andere Produkte mit Natriumvalproat, nicht für die Sondenapplikation geeignet ist.

Abhilfe

Es stehen als Alternative Natriumvalproat-Säfte (z.B. Orfiril® Saft, Ergenyl® Lösung) zur Verfügung. Unter Berücksichtigung der Halbwertszeit und der beabsichtigten Tagesdosis können die erforderliche Dosis und das Dosisintervall von der retardierten Form auf die nicht-retardierte Form umgerechnet werden.

Sondenapplikation

Ernährungs sonden können entweder über die Nase (nasal), den Mund (oral) oder perkutan gelegt sein und enden im Magen, Zwölffingerdarm oder Dünndarm (gastrale, duodenale bzw. jejunale Sonde). Ernährungs sonden sind vorwiegend im Krankenhaus, in Heimen sowie in der stationären Versorgung im Einsatz. Sie werden unter anderem notwendig bei Schluckbehinderungen wegen Varizen oder Tumoren der Speiseröhre, Bewusstseinsstörungen oder bei massivem Gewichtsverlust, der mit einer normalen Ernährung nicht mehr aufgefangen werden kann [22, 23]. Sollen sondierte Patienten Arzneimittel erhalten, so muss dies entweder parenteral erfolgen, was aber ausgebildetes Pflegepersonal erfordert, oder aber das Arzneimittel muss über die Ernährungs sonde gegeben werden. Die Entscheidung darüber, ob ein Fertigarzneimittel über die Sonde verabreicht werden darf, kann am ehesten der Apotheker treffen. Dabei sind neben der Arzneiform (siehe Abschnitt »Retardformen« und Tabellen 1 und 2) auch wirkstoffspezifische Eigenschaften sowie die Lage und Größe der Sonde zu beachten. Das Material der Sonde ist für die Applikation von Wirkstoffen von eher unterge-

Tab. 2: Sondengängigkeit von oralen Darreichungsformen

Arznei-/Darreichungsform	Applikationshinweise
Nichtüberzogene Tabletten	Zerfall in Wasser (Brausetabletten: auflösen, CO ₂ ausrühren) oder Mörsern; nach Wasserkontakt zügige Verabreichung
Filmtabletten	Mörsern; nach Wasserkontakt zügige Verabreichung
Retardtabletten	Kein Zermörsern; unretardierte Alternative; Ausnahme: Pellets
MSR-Filmtabletten (magensaftresistente ~)	Gastrale Sonde: kein Zermörsern Duodenale Sonde: Zermörsern möglich MUPS-Tabletten: Zerfall in Wasser, anschl. zügige Sondenverabreichung
Hartkapseln	Öffnen der Kapseln möglich, ansonsten wie nichtüberzogene Tabletten und Pellets
Hartkapseln mit multipler Füllung	Fallabhängige Entscheidung
Weichkapseln	Ölige und/oder tensidhaltige Zubereitungen: Auflösen der Kapsel in 40°C warmem Wasser Problematik: Filmbildung/Adsorption an Sondenmaterial
Lösungen/Suspensionen	Osmolarität beachten, stark hyperosmolare Lösungen (> 1000 mosmol/l) verdünnen, keine jejunalen Boli > 50 ml