



Glossar Arzneiformen – galenische Formen

Karin Niggli, Apothekerin



Glossar Seite 1
Abkürzungen..... Seite 3

Die Galenik ist die Wissenschaft, die hinter der Verarbeitung des Wirkstoffs zum wirkungsvollen Medikament steckt. Im Alltag ist damit die Darreichungsform eines Wirkstoffes gemeint.

Die galenische Form definiert, wie ein Medikament verabreicht wird – zum Beispiel als Tropfen oder Tabletten. Um ein Medikament optimal verabreichen zu können, muss man die galenische Form berücksichtigen.

Glossar

Creme	Mehrphasige Zubereitung, bestehend aus einer Wasser- und einer Fettphase. Hydrophile Cremes sind Öl in Wasser Emulsionen, hydrophobe Cremes sind Emulsionen. Im Allgemeinen sind Cremes weniger fettig als Salben und lassen sich leichter von der Haut abwaschen.
Emulsion	Trübe, heterogene (manchmal sichtbar zweiphasige) Mischung von Öl und Wasser. Der Wirkstoff kann in der einen oder anderen Phase gelöst sein.
Filmtablette	Filmtabletten sind mit einem Lack überzogen, damit die Tablette besser schmeckt, riecht oder aussieht. Der Lack kann aber auch magensaftresistent sein oder eine verzögerte Wirkstofffreisetzung bewirken (Retardform). Filmtabletten dürfen in der Regel nicht geteilt werden, Ausnahmen bestehen.
Inhalierhilfe	Für Kinder und ältere Leute, die Probleme mit der korrekten Handhabung von Dosieraerosolen haben, gibt es die Möglichkeit, die Inhalation mithilfe von Spacern oder anderen Inhalierhilfen zu vereinfachen.
Kapsel	Eine Kapsel ist eine feste Arzneiform, die eine festgelegte Dosis eines Arzneistoffes enthält. Meist werden Kapseln peroral angewandt, es gibt aber auch Kapseln zur vaginalen oder rektalen Anwendung, sowie als Vordosierungsoption bei Pulverinhalatoren. Während Hartkapseln bevorzugt mit festen Füllgütern, wie z.B. Pulvern und Granulaten befüllt werden, sind Weichkapseln meist mit flüssigen oder pastösen Systemen befüllt. Kapseln können nie geteilt werden. Es gibt aber Kapseln, welche geöffnet werden können und der Inhalt ohne Hülle verwendet werden kann. Dies darf nie ohne Rücksprache mit der Apotheke geschehen.
Lactab	siehe Filmtabletten

Lotion	Lotionen sind pflegende und hydratisierende Hautpflegemittel, die der Haut Feuchtigkeit und Fette zuführen. Sie werden bei zahlreichen Hauterkrankungen angewendet und sind meist frei von pharmazeutischen Wirkstoffen
Magensaftresistenz	Magensaftresistente Arzneimittel zerfallen nicht im sauren Magen, sondern erst im alkalischen Milieu des Dünndarms. Dies ist wichtig bei Arzneistoffen, die durch die Magensäure zerstört werden.
Nasensalben	Unter Nasensalben werden Gels, Cremes oder Salben zusammengefasst, deren Behältnisse eine Vorrichtung zur Applikation in die Nase aufweisen.
Nasenspray	Nasensprays werden über Sprühsysteme verabreicht, die ohne den Zusatz von Treibgasen auskommen. Das Dosieren mit dem Dosierspray sollte nach Möglichkeit in aufrechter Haltung erfolgen, weil beim Kippen des Fläschchens Luft in die Dosiereinheit eindringen und dies zu Dosierungsungenauigkeiten führen kann. Bei der ersten Anwendung oder nach längerer Pause muss in der Regel die Sprühvorrichtung 2 bis 3 mal betätigt werden, bis eine vollständige Dosis abgegeben wird (in ein Taschentuch, dann verwerfen).
Nasenspüllösungen	Nasenspüllösungen sind wässrige, isotonische Lösungen zur Reinigung und Befeuchtung der Nasenhöhlen. Sie werden in Druckbehältnissen oder in Plastikampullen angeboten.
Nüchtern	Wird ein Arzneimittel 30 Minuten vor dem Essen mit viel Flüssigkeit eingenommen, erfolgt eine schnelle und vollständige Resorption, weil der Magen leer ist. Hat man den Zeitpunkt vor dem Essen verpasst, dann kann man das Medikament auch 2 Stunden danach einnehmen. Die Anwesenheit von Nahrungsbestandteilen im Magen-Darm-Trakt verzögert und vermindert die Resorption in vielen Fällen. Die Wirkung tritt später ein, was jedoch bei einer Dauertherapie kaum Bedeutung hat. Nüchterne Einnahme ist z.B. wichtig bei Schilddrüsenhormonen, Eisenpräparaten, Magenschonern.
Pulver zur Inhalation	Pulver zur Inhalation sind Pulver in Einzeldosis- oder Mehrdosenbehältnissen. Sie wurden wegen der Umweltproblematik von Treibgasen als alternative Inhalationsmöglichkeit für Dosieraerosole entwickelt. Die Pulverpartikel müssen sehr klein sein, damit der Wirkstoff den Bronchial- und Lungenraum erreicht. Die Inhalationstechnik ist für einen Therapieerfolg ausschlaggebend.
Salbe	Überbegriff für streichfähige Präparate zur Anwendung auf der gesunden, verletzten oder kranken Haut sowie den Schleimhäuten der Körperöffnungen. Salben im eigentlichen Sinne sind einphasig. Typische Salben sind hydrophob (fettig), ziehen weniger gut ein als Cremes und haben einen tiefen Wassergehalt.
Schmelztablette	Schmelztabletten sind nicht-überzogene Tabletten, die im Mund behalten werden, wo sie sich rasch auflösen und sich verteilen, bevor sie geschluckt werden. Sie sind im Unterschied zu den Sublingualtabletten zur peroralen Einnahme bestimmt. Ein bekanntes Beispiel sind Temesta Expidet.
Sublingualtablette	Sublingualtabletten lösen sich bereits im Mundraum auf und geben die Wirkstoffe direkt über die Schleimhaut in den systemischen Blutkreislauf ab. Das bekannteste Beispiel eines sublingual verabreichten Wirkstoffs ist Nitroglycerin. Sie enthalten Wirkstoffe, die nicht für die perorale Verabreichung und die anschliessende Absorption geeignet sind, weil sie nicht in ausreichender Menge zum Wirkort gelangen oder beim first pass Effekt in der Leber zerstört werden.
Suppositorium	Suppositorien („Zäpfli“) sind einzeldosierte Arzneizubereitungen mit einer festen Konsistenz, die für die Anwendung im Mastdarm vorgesehen sind. Die Wirkstoffe liegen in einer Grundmasse gelöst oder dispergiert vor und werden freigesetzt, wenn das Zäpfchen schmilzt oder mit Flüssigkeit in Kontakt kommt. Zäpfchen sind einerseits lokal wirksam, zum Beispiel als Abführmittel oder für die Behandlung von Hämorrhoiden. Andererseits können die enthaltenen Wirkstoffe unter Umgehung der Leber und des First-Pass-Metabolismus auch in den Blutkreislauf aufgenommen werden und ihre Effekte im Körper ausüben. Im Unterschied zu Tabletten oder Kapseln können Zäpfchen auch bei Übelkeit, bei Schluckbeschwerden oder bei einem schlechten Allgemeinzustand angewandt werden.

Suspension	Heterogenes Gemisch aus einer Flüssigkeit und darin fein verteilten Feststoffen. Vor der Anwendung immer schütteln.
Tablette	Feste Arzneiform, die durch Pressung von Pulver entsteht. Tabletten können einen oder mehrere Wirkstoffe enthalten. Hat eine Tablette eine Bruchkerbe, ist sie teilbar. Hat die Tablette nur eine Rille, kann sie nicht immer geteilt werden. Es muss stets geprüft werden, ob teilen oder mörsern möglich ist (Apotheke, Compendium).
TTS	Transdermales therapeutisches System: Arzneiform wie ein Pflaster, wird auf die Haut geklebt und der Wirkstoff wird durch die Haut hindurch in die Blutbahn abgegeben. TTS sind nicht zum Teilen vorgesehen und dürfen nie ohne Rücksprache mit der Apotheke geteilt werden.
Vaginalkapsel	Vaginalkapseln sind glatte Weichgelatine kapseln in Eiform zum Einführen in die Scheide.
Vaginalring	Ein Vaginalring ist ein ringförmiges, flexibles Therapiesystem aus Elastomeren mit einem Durchmesser von etwa 5 cm, dessen innerer Kanal ein Depot mit einem oder zwei Wirkstoffen enthält. Nach der Platzierung im oberen Scheidenbereich geben diese Ringe kontinuierlich immer gleich viel Wirkstoff an die Vaginalschleimhaut ab.
Vaginalsalben/gel/cremen	Halbfeste, vaginal anwendbare Arzneiformen, werden in die Scheide der Frau mit einem Applikator eingeführt. Oft sind die vaginalen Arzneiformen dem sauren pH-Wert der Scheidenschleimhaut angepasst.
Vaginalspülung	Zur Scheidenspülung können Lösungen mithilfe einer sogenannten Frauendusche in die Scheide eingebracht werden.
Vaginaltablette	Vaginaltabletten sind nicht überzogene Tabletten, die vaginal appliziert werden und eine lokale Wirkung entfalten.
Weichkapsel	Die Hüllen von Weichkapseln sind dicker und elastischer als diejenigen der Hartkapseln. Die fertigen Weichkapseln bestehen nur aus einem Stück und können verschiedene Formen haben. Weichkapseln eignen sich besonders auch zur Verabreichung von (schlecht schmeckenden) Flüssigkeiten. Weichkapseln werden in einem Arbeitsgang geformt, gefüllt und verschlossen. Durch ein spezielles Herstellungsverfahren kann auch hier Magensaftresistenz oder eine veränderte Wirkstofffreisetzung erreicht werden.

Abkürzungen

Abkürzungen und Zusätze beim Medikamentennamen weisen auf den von der Galenik angestrebten Wirkungsmechanismus hin. Alle diese Arzneiformen sollten nie ohne Rücksprache mit der Apotheke aufgelöst, geteilt oder zermörsert werden.

CR	Continuous-Release oder Controlled-Release: Retardform mit anhaltende Freigabe oder kontrollierter Freigabe
Depot	Retardform, kein zuverlässiger Rückschluss auf die genaue Art der Freigabe möglich
DR	Delayed-Release: Retardform mit verzögerter Freigabe / oder Dual-Release mit zweifacher Freigabe
Duriles	Der Wirkstoff ist in eine Gerüstmatrix mit Poren eingebettet. Im Magen-Darm-Trakt dringt hier Wasser ein und der Wirkstoff diffundiert langsam heraus. Die Matrix bleibt bestehen und wird ausgeschieden.
ER	Extended-Release (Retardform, verlängerte Freigabe)
Extend	Retardform, kein zuverlässiger Rückschluss auf die genaue Art der Freigabe möglich

FAST	Fast Acting Sublingual Technology: Die Tabletten zerfallen sehr schnell im Mund, der Wirkstoff wird über die Mundschleimhaut aufgenommen
LA	Long-Acting (Retardform, langwirksam)
MR	Modified-Release (Retardform, veränderte Freigabe)
MUPS	Multiple Unit Pellet System: Tablette, die aus Pellets mit gesteuerter Wirkstofffreisetzung gepresst wurde. Die Tablette zerfällt im Magen in kleine Pellets mit magensaftresistentem Überzug, die dank ihrer Kleinheit schnell in den Dünndarm gelangen können, wo sie dann den Wirkstoff freisetzen.
OCAS	Oral Controlled Absorption System: Der Wirkstoff ist in eine Gelmatrix eingebettet, die im Magen Wasser aufnimmt und den Wirkstoff dann über 24 Stunden im Darm abgibt.
OROS	Osmotic Release Oral System: die Tablette ist von einer Membran umhüllt, in die nach Einnahme Wasser eindringt und den Kern aufquillen lässt. Durch den entstehenden (osmotischen) Druck wird der Wirkstoff über bis zu 10 Stunden abgegeben. Die Hülle wird unverändert ausgeschieden.
Prolonged-Release	Retardform, kein zuverlässiger Rückschluss auf die genaue Art der Freigabe möglich
Resinat	Ein an einen Träger gebundener Wirkstoff wird im sauren Magenmilieu im Austausch gegen H ⁺ -Ionen freigesetzt
Retard	Retardiert = verzögert
Retardform	Feste Arzneiform wie Tablette oder Kapsel mit veränderter Wirkstofffreisetzung. Durch den speziellen Aufbau kann der Wirkstoff verzögert, über einen längeren Zeitraum und gleichmässig freigesetzt werden. Der Zeitpunkt, der Ort und die Geschwindigkeit der Freisetzung kann beeinflusst werden. Retardierte Arzneiformen dürfen oft nicht geteilt, zerkaut, zerkleinert oder zermörsert werden, weil sonst die gesamte Dosis auf einmal freigesetzt werden kann und die Verzögerung verloren geht. Ein fehlerhafter Umgang kann zu einer Vergiftung führen. Dies schränkt die Flexibilität ein. Es sind allerdings einige Retardtabletten verfügbar, die geteilt werden dürfen.
Retardtabletten	Tabletten mit veränderter Wirkstofffreisetzung
SDU	Single dose unit: Monodose, Einzeldosenbehältnis
SL	Schnell langsam: In der Hülle ist ein schnell, im Tablettenkern ein langsam freisetzbarer Wirkstoff
SR	Sustained-Release oder Slow-Release (Retardform, anhaltende Freigabe, langsame Freigabe)
Time-Released	Retardform, kein zuverlässiger Rückschluss auf die genaue Art der Freigabe möglich
ZOK	Zero Order Kinetik (ZOK aber auch Z, Zero oder ZOT): In die Pellets in der Tablette kann Wasser eindringen, so dass eine gesättigte Lösung entsteht, die den Wirkstoff mit konstanter Menge über eine bestimmte Zeit abgibt.