



Lilienapotheke Seiersberg
Mag. Wegscheider & Co KG
Kärntner Straße 537
lilienapo@aponet.at

Tel.: 0316/ 25-30-05
Fax.: 0316/ 25-30-05-5
e-mail:

Individualrezepturen in der Dermatologie aus der Sicht des Apothekers

Eine Individualrezeptur ist eine nicht standardisierte magistrale Zubereitung, die eine hohe Anforderung an das Können des Apothekers stellt. Chemische, physikalisch-chemische oder mikrobiologische Probleme müssen erkannt werden und in der Herstellung berücksichtigt werden. Die Bedeutung der Kommunikation mit dem verordnenden Arzt und dem Apotheker gehört hier besonders erwähnt und unterstrichen.

Gründe für eine Individualrezeptur:

- Die Dosierung kann frei gewählt und den Bedürfnissen des Patienten angepasst werden
- Nicht im Handel befindliche Arzneimittel oder Kombinationen können verwendet werden
- Kostengründe
- Konservierungsmittelunverträglichkeiten

Gefahren:

Fertigarzneien sind hinsichtlich ihrer Wirkung, Stabilität und Haltbarkeit optimiert. Werden sie mit Salbengrundlagen aus dem Arzneibuch oder mit fertigen wirkstofffreien Basiszubereitungen verdünnt, kann das oft zu Qualitätsverlusten führen. Diese Tatsache kann hingenommen werden, wenn durch die Verdünnung = Dosisanpassung der Gewinn für den Patienten groß genug ist und bei der Herstellung möglichst schonend vorgegangen wird. Immer nur gleiche Systeme miteinander mischen. (O/W mit O/W und umgekehrt)!!!!

Bei Kombinationen kann es zu Interaktionen zwischen den Wirkstoffen aber auch mit den Hilfsstoffen kommen. Hilfsstoffe sind meist nur nach Art aber nicht nach Menge deklariert. Besondere Vorsicht ist bei Cremes geboten, da die Emulgatoren nicht immer genau bekannt sind, es kann zu Phasenverschiebungen kommen. Es empfiehlt sich Wirkstoffzubereitungen und Salbengrundlagen wenn möglich von dem gleichen Hersteller zu verwenden.

Halten Sie Rücksprache mit Ihrem Apotheker !

Bei der Verordnung von Individualrezepturen auf die Haltbarkeit bzw. die Stabilität achten!

Richten Sie danach die verordnete Menge der Zubereitung.

Empfohlene Aufbrauchsfristen in Mehrdosenbehältnissen:

Alkoholisches Gel in Tube	6 Mo
Collodia	6 Wo
Creme konserviert im Tiegel	3 Mo
Creme konserviert in Tube	1 Jahr
Creme unkonserviert nur in Tube	3 Mo
Flüssigkeit zur äußeren Anwendung konserviert Ethanolgehalt > 15%	6 Mo bei alkohol. Lösung
Flüssigkeit zur äußeren Anwendung unkonserviert	2 Wo
Hydrogel in Tube	1 Jahr
Hydrogel in Tiegel	3 Monate
Paste im Tiegel	6 Mo

Gele müssen immer in Tuben abgegeben werden, was auch von der KK bezahlt wird. Sie können aber immer einen Vermerk am Rezept anbringen, dass Sie die Abgabe in Tube aus hygienischen Gründen oder wegen der Haltbarkeit wünschen.

Rezeptur von 1 oder mehreren Wirkstoffen:

- a.) Auswahl der geeigneten Grundlage (Hautbeschaffenheit, Akuität, geplante Wirkstoffstärke)
- b.) Eigenschaften des Wirkstoffes (Löslichkeit, pH Stabilitätsoptimum in wasserhaltigen Medien, Kationen, Anionen..)
- c.) Hilfsstoffe in der Grundlage Z.B. Emulgatoren
- d.) Konservierung (klassische Konservierungsmittel können Z.B. in wasserhaltigen Zubereitungen durch Zusatz von 20 % Propylenglykol bezogen auf den Wassergehalt ersetzt werden).

Verordnung von Gelen:

Kationische Wirkstoffe: Aluminiumhexahydrat, Antimykotika, Antihistamine, Lokalanaesthetika, Antibiotika, Antiseptika dürfen nur mit einem nichtionischen Hydrogelbildner Z.B. Hydroxyethylcellulose verarbeitet werden. Carbopol eignet sich nicht.

Harnstoff:

Im wasserhaltigen Medium chemisch instabil. pH Optimum liegt bei 6,2. Deshalb günstig einen Lactatpuffer zuzusetzen.

Rp.

Carbamidum	5,0
Acid.lact.	1,0
Natr.lact.Sol.50%	4,0
Kal.sorbic.	0,12 (Konservierung)
Aqua purif.	22,88
Excipial Hydrocreme	67,0

Eignet sich gut zur Pflege des diabetischen Fußes.

oder

Rp. Nagelcreme

Carbamidum	4,0
Acid.lact.	1,0
Natr.lact.Sol.50%	4,0
Exoderil Creme	19,5

Hydrophile Cremes mit Harnstoff sollten in Tube abgegeben werden, da Wasser verdunsten kann und so der Harnstoff kristallin ausfällt – Sandpapiergefühl auf der Haut.

Ist kein Wasser bei der Rezeptur vorgesehen, muss der Harnstoff feinst zerrieben verarbeitet werden. Bei Reklamationen sprechen Sie mit dem Apotheker!

Harnstoff wird oft mit Glucocorticoiden kombiniert, um das Penetrationsvermögen dieser Wirkstoffklasse zu erhöhen. Achtung: unterschiedliche Stabilitätsoptima.

Viele Glucocort. bei pH 3-5 stabil im wasserhaltigen Medium. Wasserfreie Zubereitungen sind hier kein Problem.

Erythromycin

Substanz ist leicht hygroskopisch. Stabilitätsoptimum bei pH 8-8,5.

Im neutralen Bereich bereits Wirkungsminderung um 14%. Im Sauren Inaktivierung innerhalb von 1-2 Stunden. In wässrig alkoholischen Lösungen mit 2%

Erythromycin bis zu 2 Monate stabil. Liquibas Trägermedium der 1.Wahl!

Erythromycin sollte nie mit anderen Wirkstoffen kombiniert werden.

In Ultrasicc max. 3 Wochen stabil. Kleine Mengen verordnen!

In Excipial Hydrocreme stabil.

In Excipial Lipocreme stabil.

Polidocanol

Ist ein grenzflächenaktiver Wirkstoff, der bei Einarbeitung in wässrige Systeme eine Mischmizellenbildung mit den O/W Emulgatoren zeigt, was zur Wirkungsverminderung führt. Deshalb vorzugsweise mit wasserfreien O/W Grundlagen verordnen. Z.B. Eucerinum anhydr.

Stabilität von ca. 2 Wochen ist in Ultrasicc gegeben
stabil in Ultrabas

1% ig in Excipial Hydrocreme stabil

2% ig in Excipial U Hydrolotion (nicht in Lipolotion) stabil

Mit Ultraphil keine ideale Mischung

Metronidazol

Die Substanz hat ihr Stabilitätsoptimum bei pH 4,6-5,4. Bei Kombinationen von Substanzen darauf achten.

Nicht mit Erythromycin kombinieren, getrennte Rezepturen, alternierend anwenden!

Aufbewahrung der Zubereitungen im Kühlschrank.

Max. 6 Monate haltbar.

Substanz ist sehr lichtempfindlich. Rp. 1-2%-ig mit Excipial Lipocreme.

Salicylsäure

Abwaschbares Salicylsäure-Öl 2,5 oder 10% finden Sie in NRF 11.85 Vorschrift oder Salicylsäure- Kopföl 10% NFA.

Olivenöl - Zubereitungen

Rp.

Oleum Olivae 10,0

Aqua purificata 45,0

Ultrabas 45,0

statt Ultrabas: Basunguent, Ung.Cordes, Excipial Lipocreme (10% entsteht eher Lotion, 5% Creme)

Diverse Mischungen

Mischungen mit Ultrasicc/Ultrabas und Intendis Wirkstoffzubereitungen siehe Salbenfibel Intendis.

Für Travogen, Psorcutan am besten Ultraphil verwenden.

Elocon Creme mischbar mit: Diprosicc, Excipial Lipo-Creme, Ultrabas, Wasserzusatz ist möglich.

Elocon Salbe mischbar mit: Dipropar, Excipial Lipo-Salbe, Ultralip, kein Wasserzusatz möglich.

Doritin ist eine etwas in Ungnade gefallene Grundlage, da sie vom Hersteller in ihrer Zusammensetzung nicht genau definiert wird. Sie zeigt ambiphile Merkmale.

Literatur:

Rezepturen, Wolf, Süverkrup. 2.Auflage

Salbenfibel, Intendis

NRF

NFA

Magistrale Rezepturvorschläge, Spirig Pharma GmbH