

Es ist **nicht** egal

Mal angenommen, Sie möchten eine Salbe mit **Betamethason-17-valerat** herstellen. Vorrätig ist aber nur Betamethason. Macht es einen Unterschied, was Sie verwenden? Man könnte es ja anhand des Molekulargewichtes umrechnen.

Rezepturen mit extern wirksamen Glucocorticoiden kommen häufig im Apothekenalltag vor. Hautärzte schätzen gerade Betamethason-17-valerat als stark wirksames Glucocorticoid (Klasse III) mit guter antientzündlicher und juckreizstillender Wirkung. Es wird in Salben oder Cremes meist in Konzentration von 0,025 bis 0,1 Prozent eingesetzt. Übliche Indikationen für Dermatika mit Betamethason-17-valerat sind atopische Ekzeme und Psoriasis. Betamethason selbst ist ein Derivat des körpereigenen Hy-

drocortisons, das durch die chemische Abwandlung allerdings deutlich stärker wirkt. Wieso aber in der Salbe als Valerat?

Klingt wie ein Salz, ist aber ein Ester Ist Ihnen schon mal aufgefallen, dass viele Arzneistoffe Ester sind beziehungsweise in Form von Estern eingesetzt werden? Sie wissen sicher, dass Ester Verbindungen sind, die aus Alkoholen und Carbonsäuren unter Wasserabspaltung entstehen. Da sehr viele Arzneistoffe alkoholische oder phenolische Hydroxyl-Gruppen besitzen,

kann man sie recht einfach mit einer Säure verestern. Und das macht in vielen Fällen Sinn. Benennen kann man sie tatsächlich so, dass man zunächst meint, es wäre ein Salz.

Der bekannteste Ester in der Pharmazie ist wahrscheinlich die Acetylsalicylsäure. Hier wurde die Salicylsäure, die ja nicht nur eine Säure ist, sondern auch eine phenolische Hydroxyl-Gruppe besitzt, mit Essigsäure verestert. Dadurch konnte man die schleimhautreizende Wirkung verringern und gleichzeitig die analgetische und die antiphlogistische Wirkung verbessern. In den meisten anderen Fällen ist es aber die Lipophilie, die durch die Veresterung erhöht werden soll. Hydroxyl-Gruppen sind polar und damit hydrophil. Und hydrophile Moleküle sind zwar gut in Wasser löslich, können aber nur schwer Membranen überwinden. Das wirkt sich bei Topika ungünstig auf die Penetration in die Haut aus.

Bessere Penetration, höhere Wirksamkeit Bei den Glucocorticoiden verestert man gerne die Hydroxyl-Gruppe in Position 17 oder 21. Bei kutaner Anwendung führt die höhere Lipophilie zu einer besseren Penetration und Anreicherung des Wirkstoffs in den Zellen der Haut. So zählt beispielsweise Hydrocortison zu den schwachen, Hydrocortison-17-butytrat hingegen zu den starken Glucocorticoiden. Wird Betamethason am C17 mit Valeriansäure verestert, so entsteht der deutlich lipophilere Ester



© ABDA

Betamethason-17-valerat, der durch die Hornschicht der Epidermis penetrieren und in lebenden Hautschichten seine Wirkung entfalten kann. Es ist deshalb ganz entscheidend für die Wirkung, dass Sie exakt die Substanz verwenden, die verordnet wurde. Das unveresterte Betamethason hat – auf die Haut appliziert – quasi überhaupt keine Wirkung. Ähnlich ist es mit Trimacinolonacetonid und Clobetasolpropionat.

Und wenn der Arzt Betamethason aufschreibt? Es kommt leider immer wieder vor, dass Betamethason und nicht der Ester in einer Hautcreme verschrieben wird. Hier ist die Klärung mit dem verschreibenden Arzt unerlässlich. Denn einerseits dürfen Sie die wirksamen Bestandteile der Rezeptur nicht einfach verändern, andererseits wissen

Sie aber spätestens jetzt, dass es der Ester sein muss, wenn es wirken soll. Ist der Arzt einsichtig, können Sie einfach das Valerat verwenden, ohne umzurechnen. Der Austausch erfolgt bei gleichbleibender Wirkstoffkonzentration. Diese ist natürlich im Rahmen der Plausibilitätsprüfung vorher zu hinterfragen.

Praktische Rezepturkonzentration Betamethason-17-valerat ist unter anderem fruchtschädigend. Noch dazu sind Corticoide nicht so einfach zu verarbeiten, da sie adhäsiv sind und leicht an Kartenblatt oder Spatel festkleben. Dies kann schnell zu Wägeungenauigkeiten führen. Abhilfe schafft hier die Verwendung eines Rezepturkonzentrates. Dies ist beispielsweise als Betamethasonvalerat-Verreibung 1% mit Basiscreme DAC erhältlich. Die nötigen Arbeits-

schutzmaßnahmen können so reduziert werden, da keine gefährlichen Stäube entstehen, die sonst eingeatmet werden könnten.

Muss „cortisonhaltig“ aufs Etikett? Früher wurde die Empfehlung gegeben, das abgabefertige Rezepturarzneimittel mit einem „Cortison-Hinweis“ zu versehen. Rechtsverbindlich war dies noch nie, es war vielmehr ein Wunsch der Dermatologen. Inzwischen gibt es diese Empfehlung nicht mehr. Denn auch zahlreiche andere Wirkstoffe können gravierende Nebenwirkungen haben und werden auch nicht explizit hervorgehoben. Der Hinweis schürt noch dazu die „Cortison-Angst“ vieler Menschen und führt möglicherweise zu einer verminderten Compliance. ■

Anzeige

OHNE
MIKROPLASTIK

Exklusive nachhaltige Komplettpflege für Zähne und Zahnfleisch

MEDIZINISCHE SPEZIAL-ZAHNCREME MIT NATUR-PERL-SYSTEM



- ✓ optimale Reinigung bei minimaler Abrasion (RDA 32)
- ✓ für die 3× tägliche Zahnpflege
- ✓ Doppel-Fluorid-System (1.450 ppmF)
- ✓ für natürlich weiße Zähne

BESONDERS ZU EMPFEHLEN

- ✓ für alle Zahnspangenträger
- ✓ bei Kronen, Implantaten, Brücken
- ✓ bei Kunststofffüllungen
- ✓ für Raucher, Kaffee-, Tee- und Rotweingenießer

Besuchen Sie uns auf der
expopharm Halle 3, Stand A38.



Entdecken Sie PEARLS & DENTS
und finden Sie eine
echte Perle.



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG
D-70746 Leinfelden-Echt. · Tel. 0711 75 85 779-11
bestellung@pearls-dents.de