

外用薬の種類と使用法

NTT東日本関東病院皮膚科部長

五十嵐 敦之

(聞き手 池田志孝)

外用薬の種類別、部位別の正しい塗り方、特に塗る適正量について詳しくご
教示ください。

<愛知県開業医>

池田 まず外用薬の種類についてお
うかがいしたいと思います。

五十嵐 外用薬の種類といいますと、
効能・効果別に、どんな疾患に使うと
いう意味で、いろいろな種類の外用薬
があります。ご存じのとおり、皮膚科
ではステロイド外用薬が最も大事なポ
ジションを占めているわけですが、そ
のほか保湿薬とか抗生物質が入って
いる薬、あと水虫等に使う抗真菌薬、
また抗ウイルス外用薬、それからニキ
ビにも最近いろいろな薬が出てしまし
たけれども、瘡瘍治療薬、そんな薬が
主なものかなと思います。

もう一つは、いわゆる剤型といいま
して、どんな形を持った外用薬かとい
うことで幾つかに分けられると思うの
です。最も使われる軟膏、油脂性軟膏
と申しまして、ちょっとべとつくので

すけれども、一番ポピュラーな剤型で、
このメリットは、どんな状態の皮膚で
も使うことができるというものです。

もう一つ、クリームがあります。ク
リームは、ご存じのとおり、なめらか
で、べとつかなくて、塗りやすいので
すけれども、部位とか疾患によっては
刺激性が出たりしますので、例えばじ
ゅくじゅくしたような湿潤性の病変な
どにはよくないということがいわれて
います。

あと、そのほかにローション剤やテ
ープ剤など、いろいろなものがありま
すが、我々皮膚科医はそういった剤型
のものを、部位とか疾患、症状に応じ
て使い分けているというのが現状です
(表1)。

池田 次に、部位別の正しい塗り方
という質問ですけれども、これはおそ

表1 剤型とその特徴

剤型の種類	長所	短所
油脂性軟膏	皮膚保護作用、皮膚柔軟作用、痂皮軟化作用などにすぐれ、どんな皮膚の状態にも用いることができる	べとつく
クリーム	使用感がよくべとつかない水で洗い流せる	皮膚刺激性 湿潤面、滲出液を伴う病変には適さない
ローション ソリューション	使用感がよい よく伸びる 被髪部位に使用しやすい	同上
テープ	密封により効果が増強 保護作用	密封により感染症を起こすことがある 湿潤面、滲出液を伴う病変には適さない

らくステロイドを中心に考えていらっしゃると思うのですが、それについておうかがいできますか。

五十嵐 部位といいますと、例えば頭皮、顔面、躯幹、四肢のようところで若干皮膚の性格が異なりますので、使い分けをする必要があります。

まずステロイドの外用薬に関していいますと、部位によって吸収率がけっこう違うのです。有名なフェルドマンという昔の皮膚科の先生が出した論文に、前腕の屈側を基準として、いろいろほかの部位の吸収率を見たものがあります（表2）。それによると、顔面とか頸部とか陰囊などの経皮吸収性がかなり高いということがわかっています。一方で、角層の厚い手のひらとか足底は非常に吸収率が悪いということがわかっています。ですので、そうい

表2 ステロイド外用薬の部位別吸収度の違い

部位	経皮吸収率
頭皮	3.50
前額	6.00
頬部	13.00
背部	1.70
腋窩	3.60
前腕屈側	1.00
前腕伸側	1.10
手掌	0.83
陰囊	42.00
足底	0.14
足関節	4.20

前腕（裏側）を1.0とした場合の吸収度の目安（参考文献：Feldmann RJ, et al., J. Invest. Dermatol., 48, 181-3, 1967）

ったことを吟味すると、部位によって強さがある程度調整してあげなければいけないわけです。

顔面というのはステロイドの副作用が出やすい部位だから注意しろということになっております。それは、先ほどいいましたように、吸収がかなりいいということです。ステロイドの薬に関しては強さでランクが5つに分けられていて、一番強いストロングストから一番弱いウィークまであるのですが、我々皮膚科医はウィークのものあまり使いません(表3)。マイルドという下から2番目のものから、ストロング、ベリーストロング、ストロングスト、この4つのものを使い分けれます。顔に関していえば、副作用が出やすいですから、あまり強いものを長期間使うのは危ないのです。ですので、だいたいマイルドクラスのものから使っていくというのが無難ということがいえると思います。

一方で、手のひらとか足の裏は、非常に吸収がよくないので、そういう意味では強い薬を使わなくてはいけません。ですから、疾患にもよりますが、ベリーストロングないしはストロングスト、そういった強いタイプの薬を使うことがよくあります。

あと、剤型でいいますと、顔はどうしてもべとつきますので、クリームが好まれます。頭皮に関しては、軟膏類はかなり塗りにくいというのはすぐわ

かかると思うのですけれども、そういった部位にはローション剤を使ったりいたします。

あと、季節的な要因がありまして、夏になるとどうしても汗をかきます。そうすると、軟膏類はべとついて、使用感が悪いという訴えが多いです。ですので、夏場になると、体のほうにクリームを使ったり、場合によってはローション剤を使ったりとか、そんな工夫もいたします。

池田 あと、疾患によるのですけれども、例えばアトピー性皮膚炎の顔面の皮疹等に対しまして、長期の外用が予測されるわけですが、そういった場合にほかの外用を併用するとか、置き換えていくとか、そういったことはあります。

五十嵐 アトピー性皮膚炎に関しては、タクロリムス軟膏という、ステロイドと全く構造の違う、作用機序の違う薬があります。これはステロイドに見られるような皮膚の萎縮とか毛細血管拡張のような副作用がありません。ですので、ステロイドの長期外用が必要なようなケースに関しては、タクロリムス軟膏を使ってみると、かなりうまくいくということがあります。

あとは、ほかに保湿剤とかもあるのですが、どうしてもステロイド単独で使うと、例えば皮膚が乾燥しやすいということもあります。というのは、ステロイドというのはセラミド等の合成

表3 主なステロイド外用薬の臨床効果分類

薬効	一般名	代表的な製品名
I群 ストロングスト	プロピオン酸クロベタゾール 酢酸ジフロラゾン	デルモベート ジフラルール、ダイアコート
II群 ベリーストロング	フランカルボン酸モメタゾン 酪酸プロピオン酸ベタメタゾン フルオシノニド ジプロピオン酸ベタメタゾン ジフルプレドナート アムシノニド 吉草酸ジフルコルトロン 酪酸プロピオン酸ヒドロコルチゾン	フルメタ アンテベート トプシム、シマロン リンデロンDP マイザー ビスダーム ネリゾナ、テクスメテン パンドル
III群 ストロング	プロピオン酸デプロドン プロピオン酸デキサメタゾン 吉草酸デキサメタゾン ハルシノニド 吉草酸ベタメタゾン プロピオン酸ベクロメタゾン フルオシノロンアセトニド	エクラー メサデルム ボアラ、ザルックス アドコルチン リンデロンV、ベトネベート、 プロパデルム フルコート
IV群 マイルド	吉草酸酢酸プレドニゾロン トリアムシノロンアセトニド プロピオン酸アルクロメタゾン 酪酸クロベタゾン 酪酸ヒドロコルチゾン	リドメックス レダコート、ケナコルトA アルメタ キンダベート ロコイド
V群 ウィーク	プレドニゾロン	プレドニゾロン

厚生労働科学研究班作成「アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2008」より引用

系を抑制するという論文もありまして、乾皮症、つまり皮膚の乾燥が起きるといことが副作用の項目でも書いてありますので、そういったケースでは保湿剤をうまく併用してあげることも大事なかなと思います。

保湿剤を使う場合、ステロイドの外

用薬とどっちを先に塗るかとか、いろいろな問題があるのですけれども、先生によって、ステロイドを先に塗れ、保湿剤を先に塗れというような言い方をするのですけれども、最近の論文では、後先でもそれほどステロイドの吸収量に差がないという論文も出ていま

表4 軟膏の塗布量

1 finger-tip unit (FTU)

= 0.5g弱

= 両手のひら全体 (300cm²) に塗る量に相当



日本人では
これよりやや少なめ

部位	塗布量 (FTU)
顔面、頸部	2.5
片手両面	1
片足	2
上肢 (手を除く)	3
下肢 (足を除く)	6
胸と腹	7
背と尻	7

す。要は、あまり患者さんが迷うような指導をしないで、病院によってちゃんと意識づけを統一して、同じような指導をしていくことが大事だと思います。

池田 そのほかに、抗生物質が添加されているステロイド外用薬がありますけれども、使用法のコツといったものがありましたら、お聞かせください。

五十嵐 実は抗生物質の配合されているステロイド外用薬はかなり汎用されています。ただ、抗菌作用というこ

とに関して見ると、抗生剤の濃度がちょっと低めに設定されているようなところもあって、十分抗菌力が発揮されないのではないか、そのような懸念を言う先生もいらっしゃいます。

あともう一つ、抗生剤とステロイドの配合剤の問題点は、抗菌薬が接触皮膚炎を起こしうることです。湿疹皮膚炎の部位は正常な部位ではなく、びらんを起こしていたりして、けっこう経皮吸収量が多いのです。そういったところにそういう抗菌薬を使いますと、それで感作されてしまう可能性があります。

抗生剤とステロイドが配合されているものは、何となく二次感染の予防になりそうで、我々も使いやすいたところがあるのですが、抗菌力を見てみると、耐性菌なども増えていますから、実際に感染症を予防する、治すという意味では、別の抗菌薬をステロイドの単剤と併用するような使い方のほうがいいのではないかということが最近いわれているように思います。

池田 最後に、特に塗る適正量についてご教示いただきたいということですが、すけれども。

五十嵐 塗る量、塗布量はかなり大事な問題でして、当然少なすぎでは効果が出ない。かといって、塗り過ぎては経済的ではない、そういう問題があります。

最近よくいわれているのは、ワンプ

インガーティップユニットという考え方があります。これはどういう考え方かというと、チューブから軟膏を出す。人指し指の第一関節のところまで出していく。そこまでだいたい2～3cmという長さなのですけれども、ここがだいたい0.5gぐらいの量になる。この0.5gという軟膏を塗ると、両手のひら分、これがだいたい300cm²ぐらいになりますけれども、そのぐらい塗るのがいいのだという意見が外国から出ています(表4)。

実際、この量で塗ってみますと、けっこうべとべとした感じがありまして、例えば腕などに塗ってみていただければわかるのですけれども、ちょっとべとり感があって、ティッシュペーパーなどをくっつけてみると、そのまま落ちない。そのぐらいの塗り方が適正量だといわれているのですけれども、これに関してはもうちょっと少なくともいいのではないかとおっしゃる先生方もいます。

ただ、今のような使い方、ワンフィンガーティップユニットを参考にして使っていくのがいいのですけれども、先ほど人指し指の第一関節まで塗る量

がだいたい0.5gぐらいになるのですけれども、これは外国でのチューブの話でして、日本のチューブは口径がもっと小さいですから、0.5gよりも少ないのです。0.5gよりも少ない量を出して、両手のひらに塗る。そのぐらいが日本で適正な量なのではないかと思えます。

池田 あと、外用量を減らす目的もあって、保湿剤とステロイドを混ぜるとか。

五十嵐 混合の問題ですね。

池田 そういうことを行っている方もいると思うのですけれども、その利点と欠点についてお聞かせください。

五十嵐 混合に関しては、患者さんの塗る手間が省けるというのが一番のメリットです。皮膚科の7～8割の先生は実は軟膏を混合しているというデータがあるのですけれども、混合することによってステロイドの力価が変わってしまうとか、経皮吸収量が変わってしまうとか、不衛生な状態で混ぜると汚染されてしまうなどの問題がありますので、少し気をつけて混合のことを考えていただければと思います。

池田 どうもありがとうございます。