

マルホ皮膚科セミナー

2023年11月6日放送

「第第122回日本皮膚科学会総会 ⑥

教育講演15-1 外用療法の基本と実践」

北野病院 皮膚科
主任部長 吉川 義顕

はじめに

「基剤」と「アドヒアランス」をキーワードとして外用療法について解説します。はじめに、基剤についての基本的事項を整理し、次に、日常診療において基剤の知識が役立つ場面を紹介し、最後に、外用療法の効果を高めるためのポイントについて説明します。

基剤の役割

外用薬は、主薬と基剤から成り立っています。主薬とは、製剤に配合される薬物で、各種疾患に対してその薬効を発揮するものです。日常診療では、われわれは診断をつけ、その疾患に適応のある主薬が配合された薬剤を選択し、処方を行っています。

基剤とは、主薬を保持する成分であり、主薬を劣化させることなく安定な状態に保ち、主薬を病巣患部に有効に送達させるという働きがあります。さらに、皮膚の保護作用、塗布感、使いやすさなどにも影響します。つまり、基剤も主薬と同様に治療効果に関係する要因となり、特に外用アドヒアランスに大きく関与します。

基剤の分類

皮膚外用薬の基剤として、油脂性基剤、水溶性基剤、乳剤性基剤について理解しておく必要があります。油脂性基剤は疎水性基剤ともいわれ、鉱物性基剤と動植物性基剤に分類されます。鉱物性基剤の代表が、ワセリン、プラスチックベースで、動植物性基剤には、動物油、植物油、ロウ類があります。油脂性基剤が持つ特徴として、皮膚保護作用、皮膚柔軟

作用、結痂軟化脱落作用、肉芽形成作用が挙げられます。べたつき感が強く、水で洗い落としにくい反面、皮膚刺激性は少なく安全性が高い基剤です。

水溶性基剤は、分子量の異なるポリエチレングリコールの混合物です。油脂性基剤と同様な外観と

粘稠度を呈しますが、吸水性が高い基剤であり、水疱、びらん、潰瘍への使用に適しており、皮膚潰瘍や褥瘡の治療薬に使用されています。

乳剤性基剤は、水の中に油がある水中油型と油の中に水がある油中水型に分けられます。乳剤性基剤は、べたつき感が少ないため使用感が良く、水で洗い落としやすいという特徴があります。主薬の皮膚への浸透性も良い基剤ですが、皮膚保護作用には劣り、刺激性やアレルギー性接触皮膚炎に注意が必要です。

そのほかの基剤としてゲル基剤があります。これに属する製剤や用途は限定的で、例えば尋常性ざ瘡の治療薬に用いられています。また日常診療でよく使用されている剤形として外用液剤があり、リニメント剤とローション剤に分類されます。ローション剤は高い展延性があるため、頭部など有毛部位に使用されています。

基剤の知識が役立つ場面

基剤の知識が実臨床で役立つ場面を紹介します。ステロイド外用薬は、多くの製剤で軟膏、クリーム、ローションといった剤形を選択することができます。剤形の選択基準のひとつが病変部の性状です。乳剤性基剤やローションは湿潤性病変には適さず、びらんや潰瘍への使用は避けることが望ましい基剤ですが、その点、油脂性基剤は適応範囲が広く、多くの病変に対し使用しやすい基剤です。また、薬物の吸収性という観点からは乳剤性基剤が優れていますし、副作用の発現率や刺激性という観点からは乳剤性基剤やローションに比べ、油脂性基剤は安全性が高いといえます。アドヒアランスという基準で選ぶならば、延びが良く、使用感も良いローションや乳剤性基剤を選択するべきです。

外用薬を混合処方するときにも基剤に注意を払う必要があります。外用薬は混合調剤を避け単剤で使うことが原則ですが、多くの皮膚科医がアドヒアランスの向上などを目的に混合の指示を行っているのが現状です。基本的には同じ基剤同士あるいは性質に近い

皮膚外用薬の基剤と特徴			
疎水性基剤	油脂性基剤	鉱物性基剤	<ul style="list-style-type: none"> ● 皮膚保護作用 ● 皮膚柔軟作用・結痂軟化脱落作用 ● 肉芽形成作用 ● 皮膚刺激性が少ない ● べたつき感が強い ● 水で洗い落としにくい
		動植物性基剤	
親水性基剤	水溶性基剤		<ul style="list-style-type: none"> ● 吸水性が高い ● 病変部を乾燥させる作用 ● 水で容易に洗い流せる
	乳剤性基剤	水中油型基剤 (O/W型)	<ul style="list-style-type: none"> ● 基剤に含まれる水分の蒸発による冷却感 ● 消炎・止痒作用 ● べたつき感が少なく、使用感が良い ● 水で洗い落としやすい ● 主薬の皮膚への浸透性が良い ● 皮膚保護作用が弱い ● 刺激性がある ● アレルギー性接触皮膚炎を起こすことがある
		油中水型基剤 (W/O型)	

大谷道輝：スキルアップのための皮膚外用剤Q&A p31 より引用一部改変

基剤同士の混合となるよう基剤に配慮した指示を行うことが求められます。ただし、混合調剤後の効果、副作用、安定性などの変化を予測することは困難な場合が多いため、詳しく記載された書物も出版されているので参考にされると良いでしょう。

褥瘡に代表される慢性創傷を治療するときには、基剤の知識を活かして外用薬を選択する必要があります。日本皮膚科学会褥瘡診療ガイドラインを参考に、基剤に着目して褥瘡の外用治療について整理してみます。急性期の褥瘡では、moist wound healing

(湿潤環境下療法)を目指し、創面保護を目的に油脂性基剤の外用薬を選択します。白色ワセリン、亜鉛華軟膏、ジメチルイソプロピルアズレン軟膏が該当します。慢性期で深い褥瘡の前半、すなわち壊死組織を認める時期には、壊死組織の管理、感染・炎症の管理、

滲出液の管理、ポケットの管理を行い、創面の環境を整えるために、創面の状況に適した基剤を有する外用薬を選択する必要があります。したがって、滲出液が少なく水分供給が必要な創面には、水分含有率が高く、創面に水分を与える作用のある乳剤性基剤の外用薬を選択し、滲出液が多い創面には、分泌物を吸収除去する作用が期待できる水溶性基剤の外用薬を選択します。そして、滲出液が多くも少なくもない適正な状態だと判断した場合には、創面の保護作用を期待し油脂性基剤の外用薬を選択します。深い褥瘡の後半、すなわち肉芽形成から上皮化の時期、あるいは浅い褥瘡の場合には、再び、moist wound healing を目指し治療します。このときも、滲出液が少ない場合、適正な場合、過剰な場合に分けて、それぞれに適した基剤を有する外用薬を選択します。

外用療法の効果を高めるために

外用療法の効果を高めるために意識しておくべきポイントとして、外用薬の選択、指導内容と指導方法、経過の評価、外用療法のピットフォール、メディカルスタッフとの連携などがあります。ここでは、塗布量と指導方法について簡潔に説明します。

FTU (finger tip unit) は、塗布量を説明するツールとしてよく知られていますが、実際にはあまり活用されていないのが現状ではないでしょうか。チューブの口径が必ずしも

外用薬を用いた褥瘡治療の基本的考え方

- 急性期の褥瘡
 - moist wound healing を目指す
創面保護を目的に油脂性基剤を選択
 - 白色ワセリン
 - 酸化亜鉛
 - ジメチルイソプロピルアズレン
- 慢性期の褥瘡
 - 深い褥瘡の前半(黒色～黄色の壊死を認める時期)の治療
TIME コンセプトによる wound bed preparation を目指す
 - T : 壊死・不活性組織の管理
 - I : 感染・炎症の管理
 - M : 滲出液の管理
 - E : 創辺縁の管理 / ポケットの解消・除去
 - 浅い褥瘡・深い褥瘡の後半(肉芽形成～上皮形成の時期)の治療
moist wound healing を目指す
 - 滲出液が少ない創面
 - 創面の状態が適正
 - 滲出液が過剰な創面

(創傷・褥瘡・熱傷ガイドライン2：褥瘡診療ガイドライン、日皮会誌127(9)、1933-1988、2017)

一定ではなく、押し出し方によってもチューブから出る量が異なる、説明に時間を要するなど否定的な側面も指摘されていますが、十分な量を塗ってもらうことを具体的に患者に伝えるには有効であり、アドヒアランスの向上に繋がるのが期待できる説明ツールであると考えます。FTUについて記載したパンフレットを作成し配布するなど、限られた診察時間内に効率良く説明できるよう工夫を凝らし活用していただきたいと思いま

す。

外用の指導方法は、医師によって千差万別であると思います。最も大切なことは、患者の混乱を避けるために、医師、看護師、薬剤師などが統一した塗り方を指導することです。そのためには、医師とメディカルスタッフの間で普段から十分にコミュニケーションをとっておく必要があります。また、外用アドヒアランス向上のための方策として、苦しみやつらさを共有するために患者の話を傾聴すること、治療で得られる利益を共有すること、自己効力感を高めること、治療継続への障壁を共有すること、行動のきっかけを提案すること、の5つが提唱されていますので、この5つの方策を意識した外用指導を実践していただきたいと思いま

す。

最後に、外用治療にはピットフォールがあることを念頭に置いて診療する必要があります。適切な外用薬が使用されているにもかかわらず、症状が思うように改善しないという経験をしたことはないでしょうか。可能性のひとつとして、使用している外用薬で接触皮膚炎を起こしている場合があります。自ら処方している外用薬の場合には、特に気付にくいので注意が必要です。別の可能性として、外用薬を指示通りに使用してもらえていない場合があります。外用療法とは、アドヒアランスの悪い治療法であることを忘れてはいけません。

まとめ

外用療法で最大限の効果を得るためには、主薬だけではなく基剤も含めて適切な外用薬を選択し、患者に伝わりやすい説明方法やツールを用いて、常にアドヒアランス向上を意識した外用指導を行うことが大切です。

外用療法の効果を高めるためのポイント

- ① 症状や病態に適した外用薬を選択する
 - * 主薬
 - * 基剤
- ② 患者背景を考慮した外用薬を選択する
 - * 剤形
 - * 容器の形状
 - * 混合処方
- ③ 患者あるいは介護者へ外用方法を指導する
 - * 指導内容
 - (a) 何を塗る
 - (b) どこに塗る
 - (c) 何回塗る
 - (d) いつ塗る
 - (e) どのくらいの量を塗る
 - (f) どのように塗る
 - (g) どのように除去する、どのように洗浄する
 - (h) いつ止める
 - * 指導方法
- ④ 経過中の評価をする
- ⑤ 外用療法のピットフォールを知る
 - * 接触皮膚炎
 - * 使用されていない
- ⑥ メディカルスタッフと連携をとる

吉川義顕: Visual Dermatology, 19 (10), 990-993, 2020 (一部改変)

「マルホ皮膚科セミナー」

https://www.radionikkei.jp/maruko_hifuka/