

用回数が厳密に制限されているものもあり、十分な注意が必要である。使用量がとくに決められていないものについても、1日の使用量については常に把握しておく必要がある。

### 実際の外用方法 methods of topical application

**単純塗布**：病変部に直接塗布する方法で、最も一般的な使用方法である。ただ単に外用を指示だけでは、外用が不十分であったり逆に過多外用になる場合もあるため、必要に応じて実際に使用しながら指導するなどの配慮も考慮すべきである。

FTU (finger tip unit) の概念を考慮すると指導しやすい。

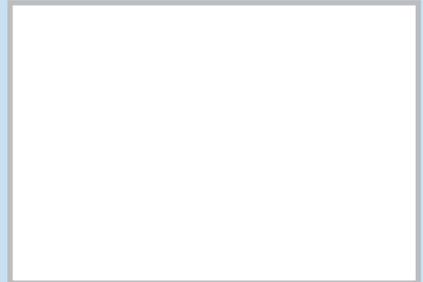
**貼布**：軟膏を薄くのばした布を病巣部に貼りつける。痂皮の除去、びらんや潰瘍面の保護に用いられる。ポチシート® はリント布に亜鉛華軟膏を塗布したものであり、頻用されている。

**密封包帯法**：ODT (occlusive dressing therapy) ともいう。外用薬を直接塗布し、この部位をポリエチレン薄膜（ラップフィルム）などで密封する方法である。より簡便な方法として、ステロイド含有テープ剤が市販されている。浸潤や肥厚、苔癬化局面、過角化などに用いられる。ただし、通常の外用に比べて吸収が亢進するため、全身症状などの副作用に注意が必要である。

**薬浴**：全身的な入浴あるいは局所的に薬物を溶かした湯を浴びる方法である。熱傷の消毒などで用いられることもあるほか、アトピー性皮膚炎に対して次亜塩素酸ナトリウム浴（ブリーチバス療法）を行うことがある。温泉などでは、温熱療法としての側面ももつ。また紫外線療法 (p.107) では、照射前にオクソラレン® で薬浴してから照射する方法がある (bath-PUVA 療法)。

### 外用薬の使用量 (FTU)

MEMO 



## B. 全身療法 systemic treatment

### 1. 抗ヒスタミン薬 (抗アレルギー薬) ★ antihistamine

ヒスタミンレセプターに結合して、その機能を阻害する抗ヒスタミン薬には、レセプターの型により数種類が知られている。皮膚科領域で使用されるのは通常 H<sub>1</sub> レセプター阻害薬である。H<sub>1</sub> レセプターは炎症やアレルギー反応に深くかかわり、一般に抗ヒスタミン薬といわれているのは抗 H<sub>1</sub> レセプター薬である。肥満細胞からのケミカルメディエーター遊離抑制作用をあわせもつ第2、第3世代の抗ヒスタミン薬を、日本では抗アレルギー薬 (antiallergic drugs) と呼ぶことがあるが、国際的に

表 6.8 皮膚疾患の治療に用いられる主な抗ヒスタミン薬

--	--

は抗ヒスタミン薬としてまとめられており、区別はない(表 6.8)。エピナスチン塩酸塩(アレジオン®)、エバステル®、セチリジン塩酸塩(ジルテック®)、フェキソフェナジン塩酸塩(アレグラ®)などの第3世代抗ヒスタミン薬は、眠気などの中枢神経抑制作用の発現が少なく、また、血中半減期が長いので1日1~2回の投与で有効な止痒作用を示す。蕁麻疹や湿疹・皮膚炎、皮膚掻痒症、痒疹などに用いられる。抗コリン作用を有し、緑内障や前立腺肥大症をもつ患者には使用禁忌の薬剤も存在するため注意を要する。

## 2. 抗菌薬 antibiotic ★

蜂窩織炎などの皮膚感染症に対して用いられる。患者背景、起因菌や病巣の深さを踏まえて適切な抗菌薬を選択する必要がある。基礎疾患のない皮膚感染症の起因菌は、黄色ブドウ球菌やA群β溶血性レンサ球菌が多い。糖尿病や好中球減少、循環障害などの基礎疾患を有する患者では、嫌気性菌やMRSAなどの薬剤耐性菌によることが多く、重篤な皮膚・軟部組織感染をきたしうる。抗菌薬の開始前に膿や滲出液からグラム染色や細菌培養、感受性試験を行うことが望ましいが、創部の定着菌が検出される可能性に留意する。投与する際には年齢や体重、肝機能および腎機能、組織移行率や血中濃度半減期などを考慮し、投与量や回数を検討する。表 6.9 に皮膚科で用いる主な抗菌薬を示す。

## 3. 抗真菌薬 antifungal agent ★

従来、内服および注射薬などで用いられてきた抗真菌薬(グルセオフルビン、アムホテリシンB、ナイスタチン、フルシトシン、ミコナゾール)は、抗真菌スペクトラムが狭い、副作用が強いなどの欠点があったが、内服薬のイトラコナゾール(イトリゾール®)やテルビナフィン(ラミシール®)、ホスラブコナゾール(ネイリン®)は皮膚科領域で使い勝手がよい。これらの薬剤は高いケラチン親和性をもつため、病変部への移行が速いとされる。爪白癬のほか、Celsus 禿瘡、白癬菌性毛瘡や深在性真菌症で内服される。また、爪白癬には、イトラコナゾールのパルス療法(400 mg/日、1週間内服を月1回、3クール)も行われる。副作用で生じる肝機能障害や横紋筋融解症、またイトラコナゾールの併用禁忌薬には十分に注意する。深在性真菌症に対しては注射薬(イトラコナゾール、フルコナゾール、ミカファンギン、ボリコナゾールなど)を用いることもある。

表 6.9 皮膚科で用いる主な抗菌薬

--

#### 4. 抗ウイルス薬 antiviral agent ★

単純ヘルペスウイルス、水痘帯状疱疹ウイルスにはアシクロビル（ゾビラックス®）、バラシクロビル（バルトレックス®）、ファムシクロビル（ファムビル®）、アメナメビル（アメナリーフ®）、ビダラビン（アラセナ-A）が有効である。ビダラビン以外は内服薬が存在し、外来診療で頻用される。アメナメビル以外は腎代謝性の薬剤であるため、腎機能障害のある患者ではクレアチニンクリアランスに応じて投与量を調節する。その他の抗ウイルス薬として、サイトメガロウイルスに有効なガンシクロビルや、抗 HIV 薬が多種存在する。

#### 5. ステロイド（副腎皮質ホルモン） corticosteroid ★

抗炎症、抗免疫作用を目的として用いられる。皮膚科領域で長期のステロイド内服が必要となる疾患に、SLE などの膠原病、天疱瘡や水疱性類天疱瘡などの自己免疫疾患や、DIHS などの重症薬疹がある。一方、薬疹や自家感作性皮膚炎などで皮疹が広範囲に及ぶものでは、短期間の内服を行うこともある。アト

表 6.10 ステロイド内服薬の主な副作用

--

表 6.11 主なステロイド内服薬の抗炎症作用の力価とその持続時間

--

## ステロイド内服薬の投与量



ピー性皮膚炎，慢性蕁麻疹，乾癬などの慢性疾患に対する安易な全身投与は控え，適応を慎重に考慮すべきである。

ステロイド内服は，外用よりもさらに多様な副作用が発生する可能性が高いため，細心の注意を払いつつ使用する。とくに糖尿病や高血圧などの基礎疾患のある患者では，悪化の可能性があるため注意を要する。ステロイド全身投与による代表的な副作用を表 6.10 に示す。ステロイド使用に対して抵抗感を抱く患者には，使用の際に，その必要性と副作用についての十分な説明が必要である。

疾患の重症度により初期投与量を決め，症状の軽快とともに漸減して維持量に至らせるか中止するのが原則である。内服薬は数種類存在し，1錠がおおよそ1日の生理分泌量に相当する用量である(表 6.11)。必要に応じて，ステロイドパルス療法(メチルプレドニゾロン 1,000 mg/日を3日連続点滴投与)なども行う。

## 6. 免疫抑制薬 immunosuppressant ★

シクロスポリン(ネオーラル<sup>®</sup>)，アザチオプリン(アザニン<sup>®</sup>，イムラン<sup>®</sup>)，メトトレキサート(リウマトレックス<sup>®</sup>)，シクロホスファミド(エンドキサン<sup>®</sup>)などの薬剤がある。SLE，皮膚筋炎，天疱瘡，水疱性類天疱瘡，Behçet 病<sup>ペーチェット</sup>などでステロイドの減量が困難な場合，併用して使われることがある。また，難治性の乾癬ではシクロスポリン，メトトレキサートが単独で用いられることがある。成人重症アトピー性皮膚炎の急性増悪時にシクロスポリンの低用量内服を行うこともある。シクロスポリンは用量依存性に腎機能障害や高血圧を起こしやすいので，定期的な観察と血中濃度のモニタリングを行う必要がある。

## トーフ値 (trough concentration)



## 7. 生物学的製剤(モノクローナル抗体など) biologics

膠原病や悪性リンパ腫，乾癬，自己免疫性水疱症などへの治療として，リンパ球の表面マーカーや産生サイトカインなどに

表 6.12 皮膚科領域で使われる主な生物学的製剤

--

対するモノクローナル抗体を投与する治療が近年普及している(表 6.12)。とくに重症乾癬や悪性黒色腫などでは著しい効果を見ることがあり、今後ますます発展することが予想される。一方で、結核顕在化などの重篤な感染症や自己免疫疾患、病態の逆説的な悪化(paradoxical reaction)などに注意する必要がある。また、高額な薬剤であり社会的関心も高まっていることから、適切な運用が求められている。

バイオシミラー  
(biosimilar)

MEMO 