

X 皮膚に用いる薬

外皮用薬は、皮膚表面に生じた疾病や症状、又は皮膚の下にある毛根、筋肉、関節等の症状を改善・緩和するため、外用局所に直接適用する医薬品である。

外皮用薬を使用する際には、適用する皮膚表面に汚れや皮脂が多く付着していると有効成分の浸透性が低下するため、患部を清浄にしてから使用することが重要である。また、表皮の角質層が柔らかくなることで有効成分が浸透しやすくなることから、入浴後に用いるのが効果的とされている（入浴に限らず、清浄綿を用いて患部を清拭する等の方法でもよい）。

【剤型による取扱い上の注意】 剤型による取扱い上の注意事項に関する出題については、以下の内容から作成のこと。

① 塗り薬（軟膏剤、クリーム）

外用薬を容器から直接指に取り、患部につけたあと、また指に取ることを繰り返すと、容器内に雑菌が繁殖するおそれがあるので、いったん手の甲に必要量をとってから患部に塗布することが望ましい。容器から直接患部に塗るような方法は避けるべきである。

塗布した後、医薬品が目や口の粘膜等の他の部位に付着すると副作用の原因になることから、塗布前後には手を洗うことが望ましい。

② 貼付剤、パップ剤

同じ場所に続けて貼付すると、かぶれ等を生じることがある。患部の汗等を十分拭き取らずに貼付すると、有効成分の浸透性が低下するだけでなく、剥がれやすくなるため、十分な効果が得られない。

③ 噴霧剤、エアゾール剤

強い刺激を生じるおそれがあるため、目の周囲や粘膜（口唇等）への使用は避けることとされている。それ以外の部位でも、至近距離から噴霧したり、同じ箇所に連続して噴霧すると、凍傷を起こすことがある。使用上の注意にしたいが患部から十分離して噴霧し、また、連続して噴霧する時間は3秒以内とすることが望ましい。大量・広範囲に使用すると、使用した本人だけでなく、周囲の人も含め、吸入によりめまいや吐き気等を生じることがある。

使用時に振蕩が必要な製品は、容器を振ってから噴霧する。また、引火しやすいものもあるので、火気の無いところで使用・保存する。

【外皮用薬に共通する主な副作用】 局所性の副作用として、適用部位に発疹・発赤、^{かゆ}痒み、^は腫れ、刺激感等が現れることがある。これらの副作用は、外皮用薬が適応とする症状と区別することが難しい場合があり、外皮用薬を一定期間使用しても症状の改善がみられない場合には、副作用の可能性も考慮し、漫然と使用を継続せずに、専門家に相談がなされることが重要である。

1) きず口等の殺菌消毒成分

創傷部の殺菌・消毒に用いられる成分のうち、通常の手指の消毒にも用いられるもの（グルコン酸クロルヘキシジン、塩化ベンザルコニウム等）に関する出題については、X V - 1（消毒薬）を参照して作成のこと。

外皮消毒剤、きず消毒保護剤については、配合成分やその濃度によっては人体に対する作用が緩和なものとして医薬部外品で認められている製品もある。ただし、効果・効果の範囲は、すり傷、切り傷、刺し傷、かき傷、靴ずれ等の消毒・保護に限定されており、火傷（熱傷）や口腔内、化膿性創傷の消毒、手指の消毒を併せて目的とする製品は医薬品とされている。

(a) アクリノール

一般細菌類の一部に対する殺菌消毒作用を有する。真菌、結核菌、ウイルスに対しては効果がない。比較的刺激性が弱く、患部がしみにくい。

(b) オキシドール（過酸化水素水）

一般細菌類の一部に対する殺菌消毒作用を有する。真菌、結核菌、ウイルスに対しては効果がない。殺菌作用は、過酸化水素の分解に伴って発生する活性酸素による酸化、及び発生する酸素による泡立ちによる物理的な洗浄効果であるため、作用の持続性は乏しく、また、組織への浸透性も低い。刺激性があるため、目の周りには使用しないこととされている。

(c) ヨウ素系殺菌消毒成分

ヨウ素による酸化作用により、結核菌を含む一般細菌類、真菌類、ウイルスに対して殺菌消毒作用を示す。まれにショック（アナフィラキシー）やアナフィラキシー様症状のような全身性の重篤な副作用を生じることがある。ヨウ素に対するアレルギーの既往がある人では、使用を避ける必要がある。

アルカリ性になるとヨウ素の殺菌力が落ちるため、石鹼等との併用する場合には、石鹼分をよく洗い落としてから使用することが望ましい。

① ポピドンヨード

ヨウ素をポリビニルピロリドン（PVP）と呼ばれる担体に結合させて水溶性とし、徐々にヨウ素が遊離して殺菌作用を示すように工夫されたもの。比較的刺激性が弱く、患部がしみにくい。

口腔咽喉薬や含嗽薬として用いられる場合より高濃度で配合されているため、誤って口腔粘膜に適用しないよう留意される必要がある。

② ヨードチンキ

ヨウ素及びヨウ化カリウムをエタノールに溶解させたもので、皮膚刺激性が強く、粘膜（口唇等）や目の周りへの使用を避ける必要がある。また、化膿している部位にはかえって症状を悪化させるおそれがある。

マーキュロクロム液と混合されると不溶性沈殿を生じて殺菌作用が低下するため、マ

ーキュロクロム液との同時に使用しないこととされている。

(d) マーキュロクロム

一般細菌類の一部に対する殺菌消毒作用を有する。真菌、結核菌、ウイルスに対しては効果がない。有機水銀の一種であるが、皮膚浸透性が低く、通常の使用において水銀中毒を起こすことはない。ただし、粘膜面、口が触れる部位（乳頭等）への使用は避ける必要がある。

ヨードチンキと混合されると不溶性沈殿を生じて殺菌作用が低下するため、ヨードチンキとの同時に使用しないこととされている。

(e) 塩酸クロルヘキシジン

塩酸クロルヘキシジンの殺菌消毒作用に関する出題については、Ⅱ－２（^{くういんこう}口腔咽喉薬、うがい薬）を参照のこと。

【一般的な創傷への対応】 創傷部が汚れているときには、水道水などきれいな水でよく洗い流し、汚れた手で直接触らないようにする。

もともと人間の皮膚には化膿^{のう}の原因となる菌の増殖を防ぐ“常在菌”が存在している。創傷部に消毒薬を繰り返し適用すると、皮膚の常在菌まで殺菌してしまい、また、殺菌消毒成分が組織の修復を妨げて、かえって治癒^ゆしにくくなったり状態を悪化させることがある。

出血しているときは、創傷部に清潔なガーゼやハンカチ等を当てて圧迫し、止血する（５分間程度は圧迫を続ける）。このとき、創傷部を心臓より高くして圧迫すると、止血効果が高い。

火傷（熱傷）の場合は、できるだけ早く、水道水などで熱傷部を冷やすことが重要である。軽度の熱傷であれば、痛みを感じなくなるまで（１５～３０分間）冷やすことで、悪化を防ぐことができる。冷やした後は、水疱^{ほう}（水ぶくれ）を破らないようにガーゼ等で軽く覆うとよいとされている。

最近では、創傷部に浸出してきた液の中に表皮再生の元になる細胞を活性化させる成分が含まれているため乾燥させない方が早く治癒^ゆするという考えも広まってきており、創傷部を乾燥させない絆創膏^{ばんこう}も販売されている。

【受診勧奨】 出血が止まらない又は著しい場合、患部が広範囲な場合、ひどい火傷の場合には、状態が悪化するおそれがある。特に低温火傷は、表面上は軽症に見えても、組織の損傷が深部に達している場合があり、医師の診療を受けることが望ましい。

また、殺菌消毒成分はすべての細菌やウイルスに対して効果があるわけではなく、５～６日経過しても痛みが強くなってくる、又は傷の周囲が赤く、化膿^{のう}しているような場合には、医療機関（外科又は皮膚科）を受診することが望ましい。

ⁱ 水疱^{ほう}が破れると、そこから感染を起こして化膿^{のう}することがある。

2) 痒み、腫れ、痛み等を抑える配合成分

(a) ステロイド性抗炎症成分

副腎皮質ホルモン（ステロイドホルモン）の持つ強力な抗炎症作用に着目し、それと共通する化学構造を有する物質が人工的に合成され、抗炎症成分として使用されている。デキサメタゾン、吉草酸酢酸プレドニゾロン、酢酸プレドニゾロン、酪酸ヒドロコルチゾン、ヒドロコルチゾン等が代表的なステロイド性抗炎症成分である。

これらはいずれも末梢局所（患部）におけるプロスタグランジンの産生を抑えることにより炎症を鎮め、特に痒みや発赤の症状に対する効果が高い。

その作用は極めて強力であるが、組織の免疫機能を低下させて、細菌、真菌、ウイルス等による皮膚化膿性感染症を起こすことがある。そのため、水痘（水疱瘡）、みずむし、たむし等又は化膿している患部については症状を悪化させる恐れがあり、使用を避けることとされている。

外用薬で用いられるステロイド性抗炎症成分は、体の一部分に生じた湿疹、皮膚炎、かぶれ、あせも等の一時的な皮膚症状（ほてり・痛み・痒み等）の緩和を目的とするものであり、慢性の湿疹や皮膚炎や、広範囲に生じた皮膚症状を対象とするものではない。

ステロイド性抗炎症成分をコルチゾンに換算して1 g又は1 mL中0.025mgを越えて含有する製品では、特に長期連用を避ける必要がある。医薬品の販売等に従事する専門家においては、まとめ買いや頻回に購入する購入者に対して、注意を促していくことが重要である。

短期間の使用であっても、痒み等を生じている患部が広範囲に渡っている人では、ステロイド性抗炎症成分を含有する医薬品が患部全体に使用されると、ステロイド性抗炎症成分の吸収量が相対的に多くなるため、適用部位を限る等、過度の使用を避けることが望ましい。

(b) 非ステロイド性抗炎症成分

ステロイド性抗炎症成分に対し、分子中にステロイド構造を持たない抗炎症成分を非ステロイド性抗炎症成分という。

① ブフェキサマク

末梢局所（患部）におけるプロスタグランジンの産生を抑えることにより炎症を鎮めるが筋肉痛や関節痛を抑える作用はなく、湿疹、皮膚炎、かぶれ、日焼け、あせも等の皮膚症状（ほてり・痛み・痒み等）の緩和を目的として用いられる。

② ウフェナマート

炎症を生じた組織に作用して、膜安定化及び活性酸素生成抑制作用など、生体膜との相互作用により炎症を抑えと考えられている。湿疹、皮膚炎、かぶれ、あせも等の皮膚症状（ほてり・痛み・痒み等）の緩和を目的として用いられる。

③ イブプロフェンピコノール

イブプロフェンの誘導体であるが鎮痛作用はほとんどなく、専ら炎症に伴う皮膚の発赤

を抑える成分として、にきび治療薬等に配合されている。

④ 筋肉痛、関節痛、打撲、捻挫等の鎮痛を目的として用いられる成分

末梢局所（患部）におけるプロスタグランジンの産生を抑えることにより炎症を鎮めるもののうち、インドメタシン、ケトプロフェン、フェルビナク、ピロキシカムについては、主として痛みや腫れを抑える成分として、筋肉痛、関節痛、肩こりに伴う肩の痛み、腰痛、腱鞘炎、肘の痛み（テニス肘等）、打撲、捻挫に対して用いられる。

皮膚感染症に対しては効果がなく、痛みや腫れを鎮めることでかえって皮膚感染が自覚されにくくなる（不顕性化する）おそれがあるため、みずむし、たむし等又は化膿している患部には使用しないこととされている。

これらは過度に使用しても鎮痛効果が増すことはなく、また、その場合の安全性は確認されていないため、塗り薬又はエアゾール剤については1週間あたり50g（又は50mL）を越えての使用、貼付剤については連続して2週間以上の使用は避けることとされている製品が多い。また、いずれも長期連用は避ける必要があり、医薬品の販売等に従事する専門家においては、まとめ買いや頻回に購入する購入者に対して、注意を促していくことが重要である。

アスピリン等と同様な、喘息症状を引き起こす可能性があるため、非ステロイド性抗炎症成分（解熱鎮痛成分を含む。）により喘息を起こしたことがある人では、使用を避ける必要がある。

小児への使用については有効性・安全性が確認されておらず、インドメタシンを主薬とする外用薬では、11歳未満の小児（インドメタシン含量1%の貼付剤では15歳未満の小児）、その他の成分を主薬とする外用鎮痛薬では、15歳未満の小児向けの製品はない。

【インドメタシン】 適用部位の皮膚に発疹・発赤のほか、腫れ、刺激感等を生じることがあるため、皮膚が弱い人がインドメタシン含有の貼付剤を使用する際には、あらかじめ1～2cm角の小片を腕の内側等の皮膚の薄い部位に半日以上貼ってみて、皮膚に異常を生じないことを確認することが推奨されている。

【ケトプロフェン】 チアプロフェン、スプロフェン、フェノフィブラート（いずれも医療用医薬品の抗炎症成分）又はオキシベンゾン（防腐剤として配合されている添加物）のような物質でアレルギー感作ⁱⁱされた人は、それらと構造が類似したケトプロフェンでもアレルギーを起こすおそれが大きいことから、これらの成分でアレルギー症状（発疹・発赤、痒み、かぶれ等）を起こしたことがある人については、使用を避けることとされている。

まれに重篤な副作用として、アナフィラキシー様症状、接触性皮膚炎、光線過敏症を生じることがある。紫外線により、使用中又は使用後しばらくしてから重篤な光線過敏

ii その物質をアレルゲンとして免疫機構が認識するようになること。

症が現れることがあるため、ケトプロフェンが配合された外皮用薬を使用している間及び使用後も当分の間は、天候にかかわらず、戸外活動を避けるとともに、日常の外出時も塗布部を衣服、サポーター等で覆い、紫外線に当たるのを避ける必要がある。ただし、ラップフィルム等の通気性の悪いもので覆うことは適当でない。

【ピロキシカム】今のところ重篤なものは知られていないが、光線過敏症の副作用を生じることがあり、野外活動が多い人では、他の抗炎症成分が配合された製品が選択されることが望ましい。

(c) その他の抗炎症成分

① サリチル酸メチル、サリチル酸グリコール

局所刺激により適用部位の血流を改善するとともに、末梢の知覚神経に軽い麻痺を起こして鎮痛効果をもたらす。また、皮膚から吸収された後、サリチル酸に分解されて、末梢でのプロスタグランジン産生を抑えて炎症を鎮めるが、内服で用いられるサリチル酸系解熱鎮痛成分と異なり、通常の使用では全身作用をもたらすことはない。

② グリチルレチン酸、グリチルリチン酸二カリウム

グリチルレチン酸は、適用部位の組織に吸収されると分解してグリチルリチン酸となって作用する。これら成分の抗炎症作用は、化学構造がステロイド性抗炎症成分に類似しているところによるものと考えられている。

③ アラントイン

ヒレハリソウ（別名コンフリー）由来の成分で、抗炎症作用のほか、組織修復作用、肉芽形成促進作用がある。

④ ヘパリン類似成分

鎮痛、抗炎症作用のほか、皮膚の血流促進、保湿作用がある。

(d) 局所麻酔成分

患部の知覚神経に作用して痛みや痒みを抑える成分として、アミノ安息香酸エチル、塩酸ジブカイン、リドカイン等の局所麻酔成分が配合されている場合がある。

局所麻酔成分に関する出題については、V-1（痔の薬）を参照して作成のこと。

(e) 抗ヒスタミン成分

虫さされや湿疹、かぶれ等による痒みを抑えることを目的として、ジフェンヒドラミン、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン、ジフェニルイミダゾール、塩酸イソチペンジル等の抗ヒスタミン成分が配合されている場合がある。

湿疹や皮膚炎は、外部からの物理的な刺激（紫外線刺激、寒冷刺激等）や刺激性のある物質との接触によって起こるもの、食品や医薬品の摂取等による内因性のものがあるが、それらに伴う痒みの発生には、生体内の伝達物質であるヒスタミンが関与している。抗ヒスタミン成分は、患部で遊離したヒスタミンとその受容体蛋白質との結合を妨げることにより、痒み

の発生を抑える。

(f) 局所刺激成分

いずれも目や目の周り、粘膜面には刺激が強すぎるため、使用を避けることとされている。

① 冷感刺激成分

メントール、カンフル、ハッカ油等は、皮膚表面に冷感刺激を与えて、軽い炎症を起こさせることにより、反射的に血管を拡張させて患部の血行を促す作用がある。また、知覚神経を麻痺させて鎮痛、鎮痒作用を示す。

② 温感刺激成分

トウガラシ（ナス科のトウガラシの果実）は、末梢血管を拡張させる成分であるカプサイシンを含み、トウガラシエキスとして温感刺激成分に用いられる。

ノニル酸ワニルアミドは、カプサイシンから化学的に合成された成分で、同様に皮膚に温感刺激を与えて末梢血管を拡張させ、患部の血行を促す作用がある。

③ クロタミトン

皮膚に軽い灼熱感を与えることで、痒みを感じにくくする作用がある。

④ アンモニア

痒み、虫さされに使用されることがあり、皮膚の知覚神経を麻痺させ痒みを抑える。

(g) 収斂・皮膚保護成分

酸化亜鉛は、患部の蛋白質と結合して皮膜を形成し、皮膚を保護する作用を示す。患部が浸潤又は化膿している場合、傷が深いときなどには、表面だけを乾燥させてかえって症状を悪化させることがある。

● 漢方処方製剤等

(a) 紫雲膏

ひび、あかぎれ、しもやけ、魚の目、あせも、ただれ、外傷、火傷、痔核による疼痛、肛門裂傷、かぶれの症状に適すとされている。

(b) 中黄膏

急性化膿性皮膚疾患（腫れ物）の初期、打ち身、捻挫に適すとされる。捻挫、打撲、関節痛、腰痛、筋肉痛、肩こりに用いるパップ剤とした製品もある。

(c) オウバク末

健胃を目的として内服で用いられるほか（Ⅲ－１（胃の薬）参照）、水で練って患部に貼ると、打ち身、捻挫の症状を鎮める効果があるとされている。

【一般的な打撲、捻挫等への対応】 まず、患部を安静に保つことが重要とされる。特に、足や脚部を痛めた場合は、なるべく歩いたり、走ったりすることを避けることが望ましい。

次に、氷嚢^{のう}などを用いて患部を冷やす。冷却することにより、内出血を最小限にし、痛みの緩和が図られる。また、患部が腫^はれてくるのを抑えるため、弾性包帯やサポーターで軽く圧迫し、患部を心臓よりも高くしておく効果的とされている。

温感タイプの貼付剤は、貼付した患部をコタツや電気毛布等で暖めると、温感刺激が増強され、強い痛みを生じることがある。入浴前後の使用も適当でなく、入浴1時間前にははがし、入浴後は皮膚のほてりが鎮まってから貼付することが望ましい。

【受診勧奨】 痒^{かゆ}みや痛みを抑える医薬品の使用はあくまで対症療法であり、症状の発生原因が存在する限り、医薬品の使用を止めれば再度、痒^{かゆ}みや痛みを生じることとなる。

痛みが著しい、又は長引く、脱臼や骨折が疑われる場合には、一般用医薬品を継続的に使用するのではなく、医療機関（整形外科又は外科）を受診することが望ましい。

慢性の湿疹や皮膚炎、又は皮膚症状が広範囲に渡って生じている場合には、感染症や内臓疾患、免疫機能の異常等によるものである可能性もあり、医師の診療を受けることが望ましい。

なお、異常を生じている部位と皮膚に痒^{かゆ}みや痛みが現れる部位とは必ずしも近接していないこともあり、原因がはっきりしない痒^{かゆ}みや痛みについて、安易に一般用医薬品による症状の緩和（対症療法）を図ることは適当でない。

3) 肌の角質化、かさつき等を改善する配合成分

(a) 角質軟化成分

うおのめ、たこは、皮膚の一部に機械的刺激や圧迫が繰り返し加わったことにより、角質が部分的に厚くなったものである。うおのめは角質の芯が真皮にくいこんでいるため、大きくなると圧迫で強い痛みを感じる。一方、たこは角質が平らな板ようになったもので、一般的に痛みはない。いぼは表皮が隆起した小型の良性の腫瘍^{しゅよう}で、ウイルス性のいぼと老人性のいぼに分類される。

うおのめ・たこ用剤については、配合成分やその濃度によっては人体に対する作用が緩和なものとして医薬部外品で認められている製品もある。ただし、いぼに対する適用は、医薬品においてのみ認められている。

① イオウ

皮膚の角質層を構成するケラチンを変質させることにより、角質軟化作用を示す。また、併せて抗菌、抗真菌作用も有するため、にきび治療薬等に配合されている場合もある。

② サリチル酸

角質を溶解することにより、角質軟化作用を示す。また、併せて抗菌、抗真菌作用も有するため、にきび治療薬等に配合されている場合もある。

(b) 皮膚保湿成分

皮膚の乾燥は、角質層中の細胞間脂質や天然保湿因子（アミノ酸、尿素、乳酸等）が減少や表皮の脂質分泌が低下して角質中の水分量が減少することによって起こる。

角質の水分保持量を高め、皮膚を軟化させることにより皮膚を保湿する成分として、グリセリン、尿素、白色ワセリン等が用いられる。

4) 抗菌作用を有する配合成分

(a) にきび、吹き出物等の要因と基礎的なケア

にきび、吹き出物は、最も一般的に生じる化膿性皮膚疾患（皮膚表面に細菌が感染して化膿する皮膚疾患）である。

その発生要因としては、i) ストレス、食生活の乱れ、睡眠不足など、様々な要因によって肌の新陳代謝機能が低下し、毛穴の皮脂や古い角質が溜まる。ii) 老廃物がつまった毛穴の中で皮膚常在細菌であるにきび桿菌（アクネ菌）が繁殖する。iii) にきび桿菌が皮脂を分解して生じる遊離脂肪酸によって毛包周囲に炎症を生じ、さらに他の細菌の感染を誘発して膿疱や膿腫ができる。これらがひどくなると色素沈着を起こして赤くしみが残ったり、クレータ一状の瘢痕が残ったりする。

洗顔等により皮膚を清浄に保つことが基本とされる。吹き出物をつぶしたり無理に膿を出そうとすると、炎症を悪化させて皮膚の傷を深くして跡が残りやすくなる。

また、ストレス等を取り除き、バランスの取れた食習慣、十分な睡眠等、規則正しい生活習慣を送るよう心がけることも、にきびや吹き出物がしやすい体質の改善につながる。油分の多い化粧品はにきびを悪化させることがあり、水性成分主体のものが選択されることが望ましい。

(b) 代表的な抗菌成分

① レゾルシン

細菌のタンパク質を変性させることにより殺菌する。表皮を剥離して角質を溶解させる作用もあり、毛穴を開き膿疱を自壊させ、排膿を促す。

① サルファ剤

スルファジアジン、ホモスルファミン、スルフィソキサゾール等のサルファ剤は、細菌のDNA合成を阻害することにより抗菌作用を示す。

② イソプロピルメチルフェノール、チモール

患部の化膿を防ぐことを目的とするほか、防腐剤（添加物）として配合されている場合がある。

③ バシトラシン

細菌の細胞壁合成を阻害することにより抗菌作用がある。

④ 硫酸フラジオマイシン、クロラムフェニコール

いずれも細菌の^{たん}蛋白合成を阻害することにより抗菌作用を示す。

⑤ エタノール

^{たん}蛋白質を変性・凝固させることにより、抗菌作用を示す。

(c) 主な副作用、受診勧奨

重度のにきびでは、医療機関を受診して、抗生物質等の内服剤を処方してもらう必要があることもある。

5) 抗真菌作用を有する配合成分

(a) みずむし・たむし等の要因と基礎的なケア

みずむし、たむし等は、白癬菌というカビ（真菌類）の一種が皮膚表面に寄生することによって起こる疾患（表在性真菌感染症）である。発生する部位によって呼び名が変わる。

白癬菌をうつされることが直接の原因となる。スリッパやタオルなどを介して、他の保菌者やペットから感染することも多い。

○ みずむし：手足の白癬

ほとんどの場合は足に生じるが、まれに手に生じることもある。病型により3つに分類される。i) 趾間型は、指の間の鱗屑（皮が剥ける）、浸軟（ふやけて白くなる）、亀裂、びらんを主症状とする。ii) 小水疱型は、足底に小さな水疱や鱗屑を生じ、ときに膿疱、びらんが混じることもある。iii) 角質増殖型は、足底全体に^{びまん}性^{はん}紅斑と角質の増殖を生じ、白癬菌の病巣は硬く、ひび割れができることがある。強い痒みはなく、みずむしとして自覚されていない場合がある。

○ ぜにたむし：体部^{せん}白癬

輪状の小さな丸い病巣が胴や四肢に発生し、発赤と鱗屑、痒みを伴う。

○ いんきんたむし：頑癬（内股・尻・^{のう}陰囊の^{せん}白癬）

ぜにたむしと同様の病巣が内股にでき、尻や^{のう}陰囊に広がっていくもの。

○ このほか、爪に発生する白癬（爪^{せん}白癬）や、頭部に発生する白癬（しらくも）もあるが、抗真菌成分が配合された一般用医薬品でこれらに対する適用を持つものはない。

頭部^{せん}白癬は小児に多く、清浄に保てば自然治癒することが多いが、炎症が著しい場合には医師の診療を受けることが望ましい。

爪^{せん}白癬は、爪内部に薬剤が浸透しにくいいため難治性で、医療機関（皮膚科）における全身的な治療（内服抗真菌薬の処方）を必要とする場合が少なくない。

【みずむし・たむし等に対する基礎的なケア】 みずむしの場合、足（特に、指の間）を毎日石鹸で洗う等して清潔に保ち、なるべく通気性を良くしておくことが重要である。靴下は毎日履き替え、洗濯後は日光に当てて干す、また、靴も通気性の良いものを選び、連日同じも

のを履くことは避ける等の対処も、みずむしが発生しにくい環境作りにつながる。

むずむし、たむしは古くから知られている皮膚疾患のひとつであり、様々な民間療法が存在するが、それらの中には科学的根拠が見出されないものも多く、かえって症状を悪化させる場合がある。

【剤型の選択】 一般的に、じゅくじゅくと湿潤している患部には、軟膏又はクリームが適すとされている。液剤は有効成分の浸透性が高いが、刺激が強いのが難点である。皮膚が厚く角質化している部分には、液剤が適している。

(b) 代表的な抗真菌成分、主な副作用、受診勧奨

① イミダゾール系抗真菌成分

硝酸オキシコナゾール、塩酸ネチコナゾール、ビホナゾール、硝酸スルコナゾール、硝酸エコナゾール、クロトリマゾール、硝酸ミコナゾール、チオコナゾール等は、イミダゾール系の抗真菌薬と呼ばれ、白癬菌の細胞膜を構成する成分の生合成を妨げたり、細胞膜の透過性を変化させることにより、白癬菌の増殖を抑える。

あるイミダゾール系成分が配合された水虫薬でかぶれたことがある人は、他のイミダゾール系成分が配合された製品も避けることが望ましい。

② 塩酸アモロフィン、塩酸ブテナフィン

いずれも白癬菌の細胞膜を構成する成分の生合成を妨げることにより、白癬菌の増殖を抑える。

③ シクロピロクスオラミン

白癬菌細胞を包んでいる膜に作用して、細胞の増殖・生存に必要な物質の輸送機能を妨げる、白癬菌の増殖を抑える。

④ ウンデシレン酸、ウンデシレン酸亜鉛

患部を酸性にすることで、白癬菌の発育を抑える。

⑤ ピロールニトリン、シッカニン

抗真菌性の抗生物質で、菌の呼吸や代謝を妨げることにより、白癬菌の増殖を抑える。

ピロールニトリンは、単独での抗真菌作用は弱いため、他の抗真菌成分と組み合わせて配合される。

⑥ その他

抗真菌成分としてトルナフタート、エキサラミドが配合されている場合もある。

また、生薬成分として、モクキンピ（アオイ科のムクゲの樹皮）のエキスにも白癬菌の増殖を抑える作用があるとされる。

【主な副作用、受診勧奨】 一般に、湿疹とみずむし等の初期症状は類似しており、湿疹に抗真菌作用を有する成分を使用すると、かえって湿疹の悪化を招くことがある。陰囊に痒み・ただれ等の症状がある場合は、湿疹等の他の原因による場合が多い。湿疹か白癬菌感染かはつきりしない場合に、抗真菌成分が配合された医薬品を使用することは適当でない。

強い刺激を生じたり、症状が悪化する可能性があるため、膣、陰囊、外陰部等、湿疹、湿潤、ただれ、亀裂や外傷のひどい患部、化膿している患部には使用を避ける必要がある。患部が化膿している人は使用せず、抗菌成分を含んだ外用剤を使用する等、化膿が治まってから使用することが望ましい。

また、ぜにたむしやいんきんたむしで患部が広範囲に及ぶ場合は、自己治療の範囲を超えており、また、内服抗真菌薬の処方による全身的な治療が必要な場合もあるので、医療機関（皮膚科）を受診することが望ましい。

みずむしやたむしに対する基礎的なケアと併せて、みずむし・たむし用薬を2週間位使用しても症状が良くならない場合には、抗真菌成分に耐性を生じている可能性や、白癬菌感染ではない可能性もあるので、徒に別のみずむし・たむし用薬に代えたりせず、いったん使用を中止して、医療機関（皮膚科）を受診することが望ましい。

6) 頭皮・毛髪に作用する配合成分

育毛を標榜する成分を含む医薬品では「壮年性脱毛症」「円形脱毛症」「靴擦れ性脱毛症」「瀰漫性脱毛症」等の具体的な疾患名を掲げた効能・効果を併せ持つことが認められている。

(a) 塩酸カルプロニウム

頭皮・毛根の血管を拡張し、血流を増加させ、発毛を促進する効果がある。血流量が増えることで、毛根部に酸素と栄養分が送り込まれ、育毛・発毛効果が高まる。

(b) 生薬成分

① カシュウ

タデ科ツルドクダミの塊根を用いた生薬で、頭皮の余分な脂質を取り除く作用がある。

② チクセツニンジン

ウコギ科トチバニンジンの根を用いた生薬で、毛根、毛母細胞を刺激して、細胞の働きを良くする作用がある。