

## シリーズ これだけは知っておきたい皮膚疾患の服薬指導 14

## 足白癬

監修・執筆：東京通信病院

皮膚科部長 江藤 隆史 Takafumi Etoh

副薬剤部長 大谷 道輝 Michiteru Ohtani

## ● 疾患概念

足白癬は、皮膚糸状菌による皮膚感染症のもっとも一般的な疾患で、白癬菌である *Trichophyton rubrum* と *Trichophyton mentagrophytes* が主要原因菌の90%以上を占める。

20～40歳代の青壮年層に好発し、男性に多いような印象もあるが、性差はないとされている。高齢者でもよく見られ、特に糖尿病などの基礎疾患がある場合、足白癬の小さな傷から細菌感染を続発し、重症化する例があるので注意を要する。

わが国では、自宅内は素足で生活しているため家族内発症が多いが、海外ではトレーニングジムなどでの感染が多いため、足の水虫のことを“アスリート・フット”と呼んでいる。夏の汗ばむ季節に多いが、最近では暖房の普及や女性のブーツ着用などで、冬の発症もまれではない。



## ● 足白癬の臨床型



1-1	3
1-2	4
2	

- 図1-1 趾間型足白癬
- 図1-2 指間カンジダ症
- 図2 汗疱型足白癬
- 図4 角化型足白癬が疑われる胼胝(タコ)様湿疹



## 足白癬の知識

## ● 足白癬の臨床型と診断・治療

**臨床型** 足白癬は、主に3つの臨床型がある。(写真は1～4は13頁参照)。

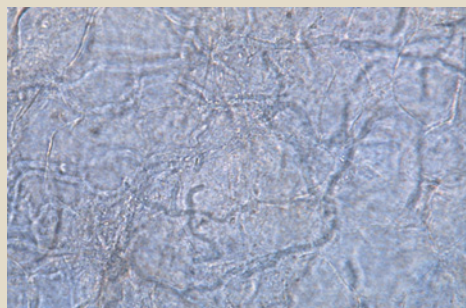
① **趾間型足白癬**：足の趾間は好発部位で、第3、4趾間に頻度が高い。一見して何もないように見えても、趾(足指)を開いてみると図1-1のようなかすかな角質の剥離あるいは、図1-2のような白濁・浸軟した皮膚が観察され、おびただしい白癬菌が観察される。これに対して、手の指間では極めてまれで、同様の症状が認められれば(図2)カンジダ菌によるものが疑われる。(指間カンジダ症)。

② **汗疱型足白癬**：足底・足縁・趾腹などに、紅斑を伴う小水疱が多発・集簇し、激しいかゆみを伴うことが多い。悪化すれば、小水疱は集合し大きな水疱を生ずることもある。(図3)。軽い場合は、小水疱は枯渇し、角質が膜状に剥離する状態となり、汗疱あるいは汗疱状湿疹とまったく同じ臨床経過をとるので、必ず鏡検で白癬菌を確認しなければならない。(すべての足白癬において鏡検が必須であることはいうまでもない)。

③ **角化型足白癬**：足底の過角化は、壮年以上の男女に多く認められ、冬場に深い亀裂を生じたりして、痛みをもちたりするが、同様な角質増殖を主体にした水虫もあり、注意を要する。図4は、白癬菌が陰性の胼胝(タコ)様湿疹だが、鏡検による検査が必須である。

**診断・治療** 病変部の角質成分の鏡検により皮膚糸状菌の検出を行う。角質をスライドガラス上にとり、水酸化カリウム(KOH)で融解させて観察する。真菌感染症を見逃さない秘訣は、こまめな鏡検検査を実施することに尽きる。(図5)。

原因菌は、ほとんどすべてが *T.rubrum* だと言われている。治療には抗真菌外用薬や角質を軟化させる尿素やサリチル酸などの外用を併用する必要もある。なかなか治りにくい場合は、抗真菌薬内服による治療も行われる。



▲図5 皮膚糸状菌(鏡検)

## ● 治療上の注意



▲図6 抗真菌外用薬による接触皮膚炎

一般用医薬品(OTC薬)には、使用感をよくするために、抗真菌外用薬以外にも種々の成分が含有されていることがあるため、足白癬で糜爛を形成する病変部では、時に接触皮膚炎を起こす。抗真菌薬成分自体によることもあるので、外用していて皮疹の悪化を見た場合は、すぐ皮膚科を受診するよう指導する。足白癬が及びにくい



▲図7 足白癬悪化による潰瘍形成

足背部まで紅斑が広がった場合は(図6)、まず接触皮膚炎と考えてよい。糖尿病などの基礎疾患により局所の免疫力が低下している場合は、足白癬が想像以上に急速に悪化し潰瘍形成をきたすこともある。(図7)。放置すれば糖尿病性壊疽へと進行し、切断に至ることもある。

## 薬剤師が行う服薬指導・患者指導の留意点

## ● 薬物療法

## 1. 抗真菌外用薬

一般的には抗菌スペクトルが広いイミダゾール系およびモルホリン系と、選択的な皮膚糸状菌への抗菌力に優れるアリルアミン系、チオカルバミン酸系、ベンジルアミン系に2分される。イミダゾール系ではラノコナゾールとルリコナゾールが白癬菌に対する最小発育阻止濃度 (MIC) が低く、皮膚糸状菌に対しても強い抗真菌活性を持ち、他のイミダゾール系薬と区別して『ニューイミダゾール系』と呼ばれることがある。

**基剤および剤型** 皮膚外用剤では主薬だけでなく、基剤や剤形の選択が臨床効果に大きく影響を与える。抗真菌外用薬では、「軟膏」が市販されているのは表に示すようにラノコナゾールとネチコナゾール塩酸塩のみとなっている。クリームや液剤は使用感や浸透性が良く繁用されるが、糜爛面や湿潤面では刺激を生じる場合があるので注意を要する。液剤は角層除去皮膚において透過性が著しく亢進し、一次刺激性接触皮膚炎を生じることが報告されている。軟膏は副作用や刺激が少なく、糜爛面や湿潤面でも使用しやすいほか、保湿作用も期待できる。

**塗布方法** 病変部だけではなく、両足全体に塗るように指導し、足背側は婦人用パンプスで覆われる範囲を目安にする。爪甲や爪郭にもしっかりと塗り、塗布量は1回1g程度、10gチューブでは10日間程度でなくなるように説明する。4週間の塗布で80%以上の症例で菌が死滅し、症状が改善するが、再発を考慮して2～3カ月程度塗布を継続する。

**OTC薬およびジェネリック医薬品** OTC薬やジェネリック医薬品では先発医薬品と添加物が異なり、接触皮膚炎の原因となることがあるので、薬剤切り替えには注意する。副作用発現率も添付文書に記載されている場合は先発品でのデータを転記していることに注意すべきである。

## 2. 服薬指導

塗布範囲、塗布量および塗布期間をしっかりと説明し、自己判断で治療を中止しないように時間をかけて説明する。

表 主な抗真菌外用薬とその剤形

疾患、皮膚症状、外用部位、患者の好みなどによって最も適した剤形を選択する。

薬剤系統	薬 剤		剤 形			
	一般名	商品名	クリーム	液剤 (ローションを含む)	軟膏	その他
イミダゾール系	ラノコナゾール	アスタット	○	○	○	
	ルリコナゾール	ルリコン	○	○		
	ネチコナゾール塩酸塩	アトラント	○	○	○	
	ケトコナゾール	ニゾラル	○	○		
	ピホナゾール	マイコスポール	○	○		
アリルアミン系	テルピナフィン塩酸塩	ラミシール	○	○		○(スプレー)
ベンジルアミン系	ブテナフィン塩酸塩	メンタックス, ボレー	○	○		○(スプレー)
モルホリン系	アモロフィン塩酸塩	ベキロン	○			
チオカルバミン酸系	リラナフタート	ゼフナート	○	○		

(仲 弥「外用抗真菌薬の剤形別使い分け」より一部変更)

**参考文献** 1) 大谷道輝ほか：市販皮膚外用剤の皮膚透過性および副作用に及ぼす皮膚の状態および基剤・剤形の影響。日皮会誌 120 : 37-43, 2010.



抗真菌剤

アスタット<sup>®</sup> クリーム1%  
外用液1%  
軟膏1%Astat<sup>®</sup> : ラノコナゾール 製剤

## 【禁忌 (次の患者には使用しないこと)】

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

## ■ 効能・効果

下記の皮膚真菌症の治療

白癬：足白癬、体部白癬、股部白癬  
カンジダ症：間擦疹、指間びらん症、爪囲炎  
癬 風

## ■ 用法・用量

1日1回患部に塗布する。

## ■ 使用上の注意

## 1. 副作用

承認前の調査1,688例中報告された副作用は1.4% (23例)で、主な副作用は、クリームでは接触性皮膚炎0.4% (4例)の他、乾燥、小水疱、発赤、びらん等であった。外用液では刺激感1.3% (6例)、接触性皮膚炎0.4% (2例)の他、発赤、そう痒、角化の悪化等であった。軟膏では接触性皮膚炎1.2% (3例)、刺激感であった。なお、本剤に起因すると思われる臨床検査値の異常変動は認められなかった。

承認後における使用成績調査I (1994年9月～1997年10月) 3,062例中報告された副作用は1.3% (40例)で、主な副作用は、皮膚炎・接触性皮膚炎0.8% (25件)、発赤0.1% (4件)等であった。

## その他の副作用

下記のような症状があらわれた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

	0.1～5%未満	0.1%未満
皮膚	皮膚炎 (接触性皮膚炎等)、発赤	小水疱、刺激感、そう痒感、亀裂、乾燥、腫脹

## 2. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。〔使用経験が少ない。〕

## 3. 適用上の注意

投与部位：

〔クリーム、軟膏〕

- (1) 著しいびらん面には使用しないこと。
- (2) 眼科用として角膜、結膜には使用しないこと。

〔外用液〕

- (1) 著しいびらん面には使用しないこと。
- (2) 亀裂、びらん面には注意して使用すること。
- (3) 眼科用として角膜、結膜には使用しないこと。

## ■ 包装

〔クリーム〕 チューブ：10g×10、10g×20、10g×50

〔外用液〕 10mL×10、10mL×20

〔軟膏〕 チューブ：10g×10、10g×20

● 詳細は添付文書をご参照ください。

〔資料請求先〕

製造販売

maruho

マルホ株式会社

大阪市北区中津1-5-22 〒531-0071

(ホームページアドレス)

<http://www.maruho.co.jp/>