

貯法：室温保存  
有効期間：36ヵ月



抗真菌剤  
ビホナゾール液

# マイコスポール®外用液1%

Mycospor solution 1%

日本標準商品分類番号

872655

承認番号

22100AMX00733000

販売開始  
1986年11月

D4

## 2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

## 3. 組成・性状

### 3.1 組成

販売名	マイコスポール外用液1%
有効成分	1mL中日局ビホナゾール10mg含有
添加剤	エタノール、ミリスチン酸イソプロピル

### 3.2 製剤の性状

販売名	マイコスポール外用液1%
剤形	液剤
色調	無色～淡黄色澄明

## 4. 効能又は効果

下記の皮膚真菌症の治療

- 白癬：足部白癬、体部白癬、股部白癬
- カンジダ症：指間びらん症、間擦疹、皮膚カンジダ症
- 癬風

## 6. 用法及び用量

1日1回患部に塗布する。

## 9. 特定の背景を有する患者に関する注意

### 9.1 合併症・既往歴等のある患者

#### 9.1.1 他のイミダゾール系抗真菌剤に対し過敏症の既往歴のある患者

### 9.5 妊婦

妊婦(3ヵ月以内)又は妊娠している可能性のある女性には、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使用すること。

### 9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。動物実験(ラット静脈内投与)で乳汁中へ移行することが報告されている。

## 11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認めら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。

### 11.2 その他の副作用

	0.1～5%未満	頻度不明
皮膚	亀裂、皮膚炎、そう痒、発赤、びらん、乾燥	局所の刺激感、紅斑、鱗屑、水疱、皮膚軟化、浮腫、じん麻疹

## 14. 適用上の注意

### 14.1 薬剤交付時の注意

基剤として使用されている油脂性成分は、コンドーム、ベッサリー等の避妊用ラテックスゴム製品の品質を劣化・破損する可能性があるため、これらとの接触を避けさせること。

### 14.2 薬剤投与時の注意

#### 14.2.1 眼科用として角膜、結膜には使用しないこと。

#### 14.2.2 著しいびらん面には使用しないこと。

14.2.3 亀裂、びらん面には注意して使用すること。

## 16. 薬物動態

### 16.1 血中濃度

健康成人の無傷皮膚(臍上部)及び炎症皮膚(背部の急性湿疹)表面200cm<sup>2</sup>に<sup>14</sup>C-ビホナゾールの1%含有液1.56mLを塗布、6時間密封包帯した後洗浄し、118時間にわたって血中濃度を測定した場合、無傷皮膚では約10時間後、炎症皮膚では約5時間後、それぞれ約1.6ng/mL、約8.0ng/mLの最高血中濃度に達する<sup>1)</sup>(外国人データ)。

### 16.2 吸収

#### 16.2.1 吸収率

健康成人の無傷皮膚(臍上部)及び炎症皮膚(背部の急性湿疹)表面200cm<sup>2</sup>に<sup>14</sup>C-ビホナゾールの1%含有液1.56mLを塗布、6時間密封包帯した後洗浄したところ、皮膚からの吸収率は無傷皮膚では約0.8%、炎症皮膚では3.6%である<sup>1)</sup>(外国人データ)。

#### 16.2.2 皮膚浸透性

健康成人の無傷皮膚表面20cm<sup>2</sup>に<sup>14</sup>C-ビホナゾールの1%含有液0.15mLを塗布、12時間密封包帯した後、皮膚の各層の濃度を測定した場合、次のとおりである<sup>1)</sup>(外国人データ)。

角質層	有棘層	乳頭層	網状層
200-1000µg/cm <sup>3</sup>	約20µg/cm <sup>3</sup>	5-10µg/cm <sup>3</sup>	約2µg/cm <sup>3</sup>

### 16.5 排泄

健康成人の無傷皮膚(臍上部)及び炎症皮膚(背部の急性湿疹)表面200cm<sup>2</sup>に<sup>14</sup>C-ビホナゾールの1%含有液1.56mLを塗布、6時間密封包帯した後洗浄したところ、5日目までの排泄は無傷皮膚では約0.4%が尿中、約0.3%が糞便中、炎症皮膚では約1.7%が尿中に排泄される。炎症皮膚での糞便中への排泄についてのデータは得られていない<sup>1)</sup>(外国人データ)。

## 17. 臨床成績

### 17.1 有効性及び安全性に関する試験

#### 17.1.1 国内臨床試験

総計315例について実施された1日1回塗布による一般臨床試験の概要は次のとおりである<sup>2)</sup>。

		白癬			
効能・効果	足部白癬	体部白癬	股部白癬	計	
有効率	67.0% (73/109)	88.5% (54/61)	92.7% (51/55)	79.1% (178/225)	
		カンジダ症			癬風
効能・効果	指間びらん症	間擦疹	計	癬風	
有効率	89.5% (17/19)	88.9% (16/18)	89.2% (33/37)	92.5% (49/53)	

### 17.3 その他

#### 17.3.1 皮膚刺激性

本邦パッチテスト研究班の基準に基づき、健康成人で傍脊椎側の無傷皮膚表面に1%液及び基剤を用いた単純パッチテスト及び光パッチテストの結果では、皮膚刺激指数及び光毒指数はいずれも5.0以下で、皮膚刺激性は認められていない<sup>3)</sup>。

## 18. 薬効薬理

### 18.1 作用機序

ビホナゾールは、真菌細胞に対して二元的な作用機序を有する。低濃度域では細胞膜の必須構成脂質成分であるエルゴステロールの合成を阻害し、高濃度域ではそれに加えて細胞膜のリン脂質と特異的に結合することにより膜の物性を変化させる。いずれの効果も最終的に細胞膜の構造・機能を障害し、その結果、抗真菌作用が発現される<sup>4),5)</sup>。

### 18.2 抗真菌作用

18.2.1 ビホナゾールは、皮膚糸状菌(*Trichophyton* 属、*Microsporum* 属、*Epidermophyton* 属)、酵母類(*Candida* 属)及び癬風菌(*Malassezia furfur*)に優れた抗真菌作用を有する<sup>6)</sup>。

18.2.2 ビホナゾールは、Kimmig培地上で各種ヒト病原真菌の90%以上の菌株において4 $\mu$ g/mL以下の最小発育阻止濃度(MIC)を示す<sup>7)</sup>。

18.2.3 ビホナゾールは、発育期にある皮膚糸状菌に対して極めて低い濃度(ナノグラム単位)より菌糸の発育を抑制し、5 $\mu$ g/mL以上の濃度で殺真菌作用を示す。また、*Candida albicans*に対しては、0.125 $\mu$ g/mL以上の濃度で寄生形態である仮性菌糸の形成を抑制する<sup>7),8)</sup>。

18.2.4 *Trichophyton mentagrophytes*によるモルモット実験的白癬モデルにビホナゾール1%液を感染後3日目に1回局所適用した場合、無処置対照群では症状の増悪が認められるが、処置群では数日以内に治癒する<sup>7)</sup>。

### 18.3 感染防御効果

モルモットの背部皮膚面に1%液0.5mLを塗布し、12、24、48、72時間後に*Trichophyton mentagrophytes*の分生子浮遊液を接種した実験では、36～48時間にわたり感染防御効果が認められている<sup>7)</sup>。

## 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称：ビホナゾール(Bifonazole)

化学名：1-[(*RS*)-(Biphenyl-4-yl)(phenyl)methyl]-1*H*-imidazole

分子式：C<sub>22</sub>H<sub>18</sub>N<sub>2</sub>

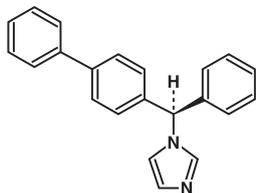
分子量：310.39

性状：本品は白色～微黄色の粉末で、におい及び味はない。

本品はジクロロメタンに溶けやすく、メタノールにやや溶けやすく、エタノール(95)にやや溶けにくく、ジエチルエーテルに溶けにくく、水にほとんど溶けない。

本品のメタノール溶液(1→100)は旋光性を示さない。

化学構造式：



及び鏡像異性体

融点：147～151℃

## 20. 取扱い上の注意

20.1 火気を避けて保存すること。

20.2 低温(約3℃以下)で凝固するので注意すること。

20.3 合成樹脂を軟化したり、塗料を溶かすことがあるので注意すること。

## 22. 包装

10mL[10瓶]

## 23. 主要文献

- 1) Patzschke K, et al.: *Arzneim-Forsch.* 1983; 33: 745-750
- 2) 林紀孝他: *西日本皮膚科.* 1984; 46: 609-614
- 3) 社内資料: 皮膚刺激性
- 4) 山口英世他: *Chemotherapy.* 1984; 32: 829-841
- 5) Barug D, et al.: *Arzneim-Forsch.* 1983; 33: 528-537
- 6) Yamaguchi H, et al.: *Arzneim-Forsch.* 1983; 33: 546-551
- 7) Plempel M, et al.: *Arzneim-Forsch.* 1983; 33: 517-525
- 8) Osumi M, et al.: *Dermatologica.* 1984; 169 (Suppl.1): 19-31

## 24. 文献請求先及び問い合わせ先

文献請求先

バイエル薬品株式会社・メディカルインフォメーション  
〒530-0001大阪市北区梅田二丁目4番9号  
バイエル医療用医薬品のお問い合わせ先  
電話0120-106-398

## 26. 製造販売業者等

### 26.1 製造販売元

バイエル薬品株式会社  
大阪市北区梅田二丁目4番9号