

# NẤM GÂY BỆNH

**MỤC TIÊU HỌC TẬP:** Sau khi học xong bài này sinh viên có thể:

## ***Kiến thức:***

1. Trình bày được đặc điểm hình thể, vai trò gây bệnh của nấm *Candida*, *Aspergillus*, *T. rubrum*, *E. floccosum*, nấm gây bệnh vẩy rồng, bệnh lang ben, nấm má, nấm trứng tóc.
2. Trình bày được một số yếu tố bệnh sinh của nấm *Candida*.



3. Mô tả được những phương pháp cận lâm sàng chẩn đoán các bệnh nấm thường gặp.
4. Trình bày ý nghĩa của việc tìm thấy nấm *Candida* trong bệnh phẩm.
5. Nêu tên thuốc và liều lượng điều trị các bệnh nấm nội tạng, ngoài da và ngoại biên.
6. Nêu các biện pháp phòng và chống bệnh nấm nội tạng, ngoài da và ngoại biên.



## ***Kỹ năng:***

1. Chọn lọc phương pháp chẩn đoán xác định các bệnh nấm phù hợp với điều kiện hiện có.
2. Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng phòng chống bệnh nấm.

## ***Thái độ:***

Xác định đúng tác hại của các bệnh nấm nội tạng, ngoài da, ngoại biên thường gặp ở nước ta, từ đó thực hiện tốt việc phòng bệnh.



# BỆNH VI NẤM NỘI TẠNG

Bệnh nấm nội tạng gồm những nấm có thể khu trú, xâm nhập sâu hoặc phát tán ra toàn thân.

Bệnh thường diễn biến mãn tính, triệu chứng không điển hình nên chỉ có giá trị định hướng, việc khẳng định cần dựa vào xét nghiệm.

Các bệnh nấm nội tạng bao gồm:

- Bệnh do vi nấm hạt men: nấm *Candida* ...
- Bệnh do vi nấm sợi tơ: *Aspergillus*...



## **BỆNH VI NẤM *CANDIDA* (*CANDIDOSES*)**

Nấm *Candida*, là loại nấm gây bệnh thuộc lớp *Adelomycetes*, là loại nấm tế bào,

có nhiều loài nhưng gây bệnh chủ yếu là *C.albicans*, đôi khi *Candida tropicalis*, *Candida guilliermondii*..

Gây bệnh chủ yếu ở da, niêm mạc, đôi khi gây nhiễm trùng huyết, viêm màng não...



# 1. HÌNH THỂ

- *Candida* là nấm hợp men (nấm tế bào) có hình tròn hoặc bầu dục, đường kính 2 - 5 $\mu$ m. Trong một số trường hợp có thể có sợi nấm giả hoặc bào tử áo xuất hiện.
- Trong môi trường nuôi cấy, khuẩn lạc có màu trắng kem, đường kính 1- 3 mm.





Nấm Candida sp



Khuẩn  
lạc của  
*Candida*



## 2. BỆNH SINH

Bình thường *Candida* ở trạng thái hoại sinh

Trong một số điều kiện thuận lợi, *Candida sp.* từ trạng thái hoại sinh sang gây bệnh.

Những điều kiện thuận lợi cho nấm *Candida* gây bệnh là:

- Yếu tố sinh lý
- Yếu tố bệnh lý:
- Yếu tố nghề nghiệp
- Yếu tố thuốc men



### **3. VAI TRÒ GÂY BỆNH CỦA CANDIDA**

#### **3.1. BỆNH Ở DA VÀ CƠ QUAN PHỤ CẬN**

##### **3.1.1. Viêm da**

Gặp ở những người da luôn bị ẩm ướt

Tổn thương chủ yếu ở vùng da xếp nếp: nách, dưới vú, mông, bẹn, rốn.

Da bị viêm thành mảng to, màu đỏ, rỉ nước vàng, ngứa, gần đó có các tổn thương con, kích thước nhỏ và không đồng đều





Viêm da kẽ do *C. albicans*

### 3.1.2. Viêm móng, quanh móng

Bệnh có tính chất nghề nghiệp, thường là những người hay nhúng tay, chân vào nước. Chỗ tổn thương phồng lên, đỏ, đau, tạo thành gờ quanh móng, có khi chảy mủ, móng dần dần trở nên đục, bề mặt nâu nhạt và lồi lõm, biến dạng.

Vì nấm gây bệnh chủ yếu là *C. albicans*, đôi khi *C. tropicalis*, *C. guilliermondii*





Viêm móng do *Candida*



### 3.1.3. Viêm da hạt

Thường gặp ở trẻ em bị thiếu hụt miễn dịch tế bào. Tổn thương nổi hạt, thường ở mặt.



Viêm da hạt do *Candida*

## 3.2. BỆNH CANDIDA Ở NIÊM MẠC

### 3.2.1. Bệnh ở miệng

Nấm gây bệnh thường là *C.albicans*.

- **Tưa:** Tưa thường gặp ở trẻ sơ sinh (4 - 5%), trẻ suy dinh dưỡng, người già yếu (10%), người lạm dụng kháng sinh, đôi khi cũng gặp ở người tổn thương miễn dịch do tiểu đường, ung thư máu, chứng giảm bạch cầu hạt và HIV/AIDS.



niêm mạc miệng viêm đỏ, khô, lưỡi bóng, tổn thương được phủ một lớp như kem trắng, đôi khi có giả mạc

thường mềm, dễ bóc khu trú ở lưỡi, mặt trong má, vòm miệng, hầu, amygdal.

Bệnh nhân có cảm giác đau rất khi nuốt







Tưa miệng do *Candida*

- **Lưỡi đen có lông nhung:** Thương tổn là sự phì đại của nhú lưỡi và rối loạn nhiễm sắc
- **Chốc mép:** Lở trắng 2 mép, đáy tổn thương màu hồng, có thể đóng vảy, mở miệng khó, đau, thường liên quan với tình trạng bệnh lý vòm miệng



### 3.2.2. Viêm thực quản

Thường gặp ở trẻ tưa lưỡi nặng hoặc người suy kiệt, dùng kháng sinh, corticoid lâu ngày hoặc thường có viêm phổi kèm theo.

trẻ bỏ ăn, nghẹn họng, ói mửa, khó thở, người lớn khó nuốt, ợ nóng, cảm giác rát bỏng khi thức ăn đi qua, đau sau xương ức.

Hình ảnh nội soi thường thấy là niêm mạc sưng đỏ, có các mảng trắng bao phủ.



### 3.2.3. Viêm ruột

Bệnh nhân bị đau bụng, sôi bụng, đi ngoài nhiều lần, phân lỏng.

Nấm gây bệnh thường do *C.albicans* và nó có thể xâm nhập vào niêm mạc ruột, gây viêm, loét hoặc thủng ruột.

Biến chứng thủng ruột có thể xảy ra, dẫn đến viêm phúc mạc và phát tán nấm theo đường máu đến các cơ quan nội tạng.



Hay xảy ra ở trẻ suy dinh dưỡng, người đang sử dụng kháng sinh hoạt phổ rộng, bị bệnh bạch cầu cấp hay các loại ung thư khác...

### **3.2.4. Viêm hậu môn và quanh hậu môn**

Biểu hiện ngứa nhiều, cảm giác nóng rát ở hậu môn nhất là sau khi đi ngoài, phần da quanh hậu môn bị viêm đỏ, gần đó có thể tổn thương nhỏ hoặc các vết trầy xước do gãi.



### 3.2.5. Viêm âm hộ, âm đạo

Biểu hiện bệnh: Khí hư nhiều, màu trắng giống như sữa đông, ngứa hoặc rát bỏng âm hộ, có thể đi tiểu rát, nóng, đau trong khi giao hợp.

Niêm mạc đỏ, phù nề, có nhiều mảng trắng.

Thường gặp ở phụ nữ có thai, uống thuốc phòng thai, tiểu đường...

Vì nấm gây bệnh thường do: *C. albicans* đôi khi *C. tropicalis*, *C. krusei*...



### 3.2.6. Viêm bao qui đầu, niệu đạo

- **Viêm bao quy đầu:** viêm đỏ, ngứa, kích thích dương vật, nếp giữa qui đầu và bao qui đầu được phủ một lớp trắng ngà như bã đậu hoặc sữa đục.

- **Viêm niệu đạo:** ngứa lỗ đái và đau khi đái, nước tiểu có thể có những dây tơ nhày và mủ



Vi nấm gây bệnh thường do *C. albicans* đôi khi *C. tropicalis*, *C. krusei*...

### **3.2.7. Viêm giác mạc**

Bệnh viêm giác mạc do nấm thường xảy ra sau những chấn thương về mắt.

Bệnh nhân bị đau nhức mắt, thị trường bị che khuất.

Nấm gây bệnh chủ yếu là *C. albicans*.





# VIÊM GIÁC MẠC DO *CANDIDA*



### 3.2.8. Viêm ống tai ngoài

ống tai ngoài ngứa, sưng đau, bong vảy, chảy nước vàng.

Vi nấm mọc ở ráy tai, ở vảy tế bào thượng bì ống tai, tạo nên một cục to bít ống tai,

Bệnh nhân giảm khả năng nghe,

Nấm rất hiếm khi xâm nhập vào màng nhĩ



### 3.3. *CANDIDA* Ở NỘI TẠNG

#### 3.3.1. Viêm nội tâm mạc cơ tim

Bệnh ít gặp, để có thể xảy ra phải có 3 yếu tố:

- Có bệnh van tim từ trước.
- Đang sử dụng kháng sinh dài ngày.
- Có kẽ hở cho *Candida* xâm nhập vào máu

Triệu chứng sốt cao không rõ nguyên nhân

Vi nấm gây bệnh có thể là bất cứ loại *Candida* nào



### 3.3.2. Bệnh đường hô hấp

Có thể bệnh nguyên phát hoặc kết hợp bệnh có sẵn như viêm phế quản, phế quản phế viêm.

Biểu hiện như các bệnh mãn tính khác ở phổi.



### 3.3.3. Bệnh đường tiết niệu

- Gây viêm niệu đạo, viêm bàng quang nhất là những bệnh nhân đái đường và bị đặt sonde lâu dài.
- Cũng có thể bị nhiễm nấm ngược dòng tận bể thận, mô thận,  
triệu chứng giống bệnh do vi khuẩn, cấy nước tiểu có hơn 1000 tế bào *Candida*/ml.



### 3.3.4. Bệnh *Candida* lan toả

Giai đoạn đầu là nhiễm trùng huyết, sau đó nấm xâm nhập một lúc nhiều cơ quan và gây viêm: viêm thận, viêm nội tâm mạc cơ tim, viêm não, màng não, viêm võng mạc...  
bệnh nặng và thường dẫn đến tử vong.

### 3.4. DỊ ỨNG

Ở hệ thần kinh, hô hấp và da



## 4. CHẨN ĐOÁN

### 4.1. CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

### 4.2. CHẨN ĐOÁN PHÒNG THÍ NGHIỆM

#### 4.2.1. Xét nghiệm trực tiếp

#### 4.2.2. Nuôi cấy

#### 4.2.3. Chẩn đoán huyết thanh



#### 4.2.4. Ý nghĩa khi tìm thấy *Candida* trong bệnh phẩm:

- Nếu bệnh phẩm là chất dịch lấy từ niêm mạc chỉ có ý nghĩa khi quan sát trực tiếp thấy có nhiều sợi tơ nấm giả và tế bào hạt men
- Nếu bệnh phẩm là máu, dịch màng phổi, thì sự có mặt của *Candida* dù là quan sát trực tiếp hay nuôi cấy cũng đều có ý nghĩa bệnh lý.





## 5. ĐIỀU TRỊ

### 5.1. BỆNH CANDIDA Ở NGƯỜI KHÔNG SUY GIẢM MIỄN DỊCH

#### 5.1.1. Bệnh ở miệng

- Với trẻ nhỏ cho dung dịch treo Nystatin (100.000 đơn vị/ml) nhỏ giọt vào miệng mỗi 4 - 6 giờ/1lần hoặc sau mỗi lần cho bú.
- Với người lớn và trẻ lớn hơn, cho Clotrimazole 10 mg x 5 lần/ngày.



### **5.1.2. Viêm âm đạo**

Viên đặt âm đạo hay kem azole thường cho kết quả tốt; có thể dùng Fluconazole liều duy nhất 150 mg, bệnh chữa khỏi đến 95%.

### **5.1.3. Viêm móng và quanh móng**

Thoa kem Nystatin tại chỗ, cho đến khi lành tổn thương (2 - 4 tháng) hoặc có thể kết hợp với uống kháng sinh kháng nấm.



### 5.1.4. Bệnh nội tạng

- Amphotericin B truyền nhỏ giọt tĩnh mạch.
- Uống Nystatin, Miconazole hoặc Fluconazole hoặc Ketoconazole

### 5.2. BỆNH Ở NGƯỜI SUY GIẢM MIỄN DỊCH

Bệnh thường nặng hơn và không đáp ứng với kháng sinh kháng nấm tại chỗ, phải dùng đường uống hoặc tiêm dài ngày.



Ví dụ: bệnh viêm họng, thực quản ở bệnh nhân HIV/AIDS sử dụng Fluconazole uống 100- 400 mg/ngày trong 1- 2 tuần.

Điều trị duy trì dài ngày cũng bằng Fluconazole 150- 300 mg/tuần.

Với bệnh nhân giảm bạch cầu hạt cần được điều trị sớm bằng Amphotericin B 1mg/kg/ngày truyền tĩnh mạch, kết hợp với 5 - Flucytosin.



## 6. PHÒNG BỆNH

6.1. Phòng chủ yếu là ngăn ngừa những yếu tố thuận lợi cho nấm gây bệnh:

- Thêm Nystatin hoặc Amphotericin B uống cho những người sử dụng dài ngày kháng sinh phổ rộng, corticoid, thuốc ức chế miễn dịch.
- Theo dõi kỹ và ổn định những người tiểu đường.
- Đảm bảo vô trùng khi truyền dịch.



- Tránh tiếp xúc thường xuyên với nước
- Nâng cao sức đề kháng của cơ thể.

## 6.2. Có thể dùng thuốc phòng chống nấm trong một số trường hợp:

Trẻ sơ sinh ngửa tưa miệng bằng cách, cho uống Mycostatin 100.000 đơn vị vào ngày thứ 2, ngày thứ 3 sau khi sinh ,

với người suy giảm miễn dịch, cần được dự phòng bằng Fluconazole.



# BỆNH VI NẤM *ASPERGILLUS* (*ASPERGILLOSIS*)

*Aspergillus sp.* là những vi nấm hoại sinh trong không khí, thường gặp thuộc lớp *Ascomycetes*. Có trên 100 loài *Aspergillus*, mới gặp trên 20 loài gây bệnh cho người, có một số loài hay gặp là *Aspergillus fumigatus*, *A. flavus*, *A. niger*, *A. nidulans* và *A. terreus*...



# 1. HÌNH THỂ

- Nấm hình sợi, đường kính 4- 5  $\mu\text{m}$ , có vách ngăn, chia nhánh theo lối chia hai.

Nhánh và trục chính luôn luôn tạo thành góc  $45^0$  rất đặc sắc.

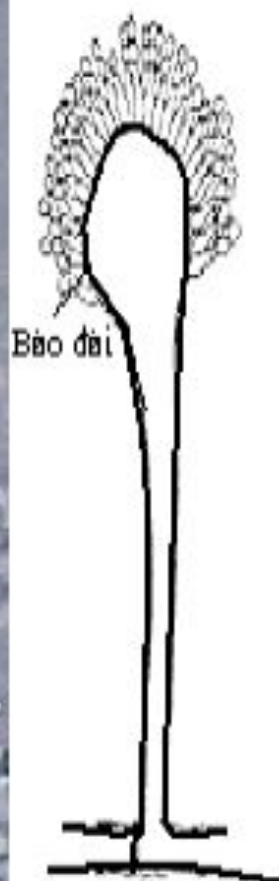
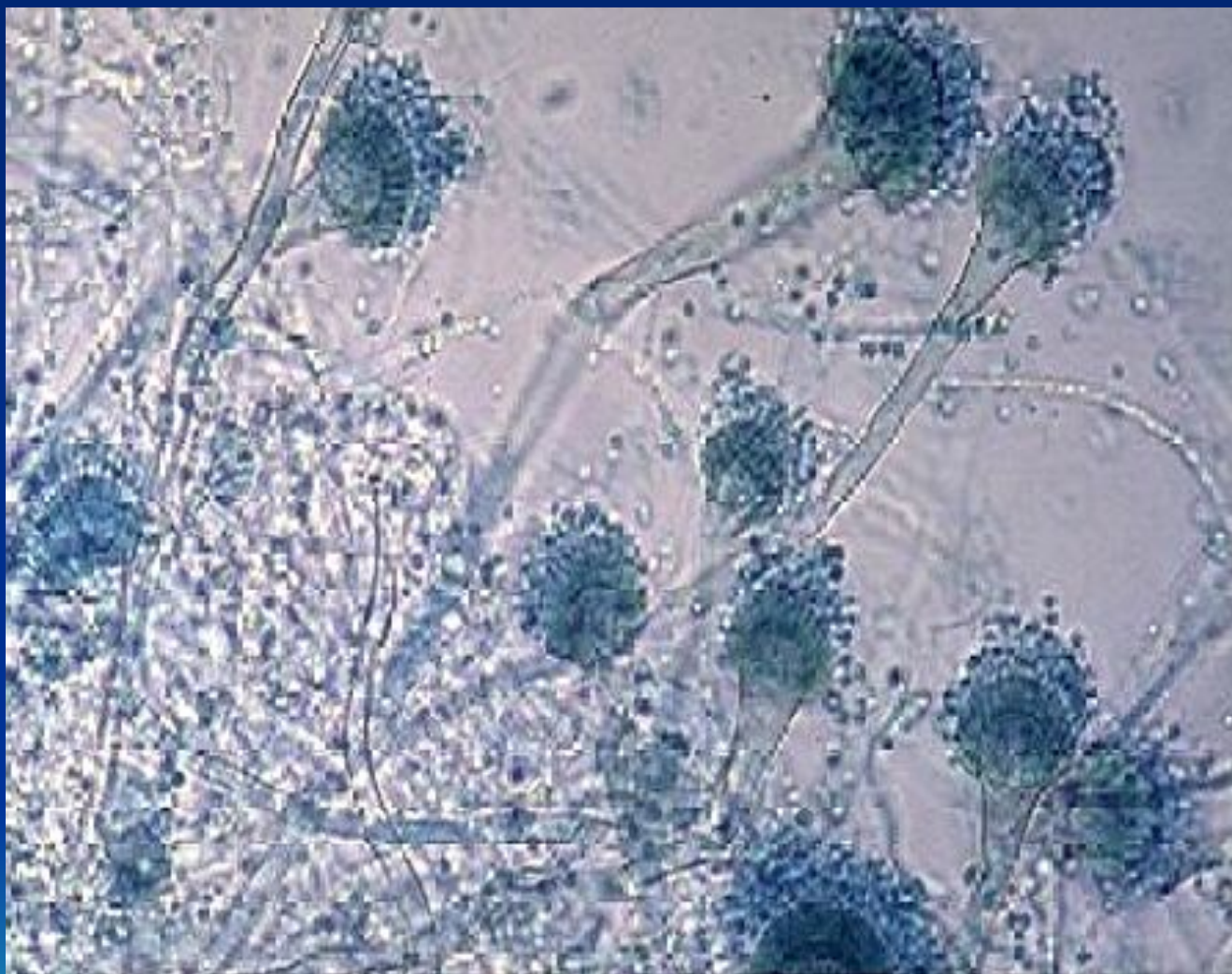
Đôi lúc còn thấy thêm đầu bào dài với các tiểu bào dài và bào tử đính





- Cấy trên môi trường Sabouraud sau 3- 4 ngày, vi nấm sẽ mọc thành khúm, lúc đầu có màu trắng sau chuyển sang vàng, nâu, đen, xanh hay xanh lá cây tùy loại.





Hình 5.29. Nấm *Aspergillus* sp.

## 2. TÁC HẠI

### 2.1. THỂ Ở PHỔI

#### 2.1.1. Bướu *Aspergillus* (*Aspergilloma*)

Tam chứng Deve: (1) bệnh nhân ho khạc đờm có lẫn máu, nhưng sức khỏe vẫn tốt;  
(2) bệnh diễn biến chậm chạp, tìm BK nhiều lần vẫn âm tính;  
(3) X quang phổi cho thấy hình ảnh khối tròn đồng nhất nằm trong một hang, có liềm hơi



## 2.1.2. Viêm phổi

*A. fumigatus* xâm nhập rộng rãi vào nhu mô phổi, gây xuất huyết, hoại tử...

Biểu hiện lâm sàng: bệnh nhân sốt  $40^{\circ}\text{C}$ , ho, đau ngực, khó thở, thể trạng kém.

Phim Xquang có thể cho thấy nhiều hình ảnh trắng ở phổi, nhưng không đặc hiệu, phản ứng miễn dịch thường âm tính.



### 2.1.3. Viêm phế quản

Bệnh nhân sốt nhẹ, ho khạc ra đờm có chất nhầy, trong đó chứa đầy sợi nấm.

Bệnh hiếm, thường gặp ở một số người nuôi bò câu, bán hột giống.



## 2.2. THỂ BỆNH NGOÀI PHỔI

### 2.2.1. Viêm giác mạc (*Mycotic keratitis*)

Thường xảy ra sau những chấn thương về mắt.. Bệnh nhân bị đau nhức mắt, thị trường bị che khuất

Nấm *Aspergillus sp.* có thể ăn sâu vào trong, gây ứ mủ tiền phòng, hoặc có thể viêm nặng hơn làm viêm toàn nhãn cầu dẫn đến mù loà.



## 2.2.2. Viêm ống tai ngoài (*Otomycosis*)

ống tai ngoài ngứa, sưng đau, bong vảy, chảy nước vàng.

Vi nấm mọc ở ráy tai, ở vảy tế bào thượng bì ống tai, tạo nên một cục to bít ống tai, làm giảm khả năng nghe.

Vi nấm rất hiếm khi xâm nhập vào màng nhĩ. Bệnh thường xảy ra sau chấn thương, từ đó vi nấm phát triển chồng lên.



### 2.2.3. Bệnh do *Aspergillus* ở xoang mũi

- Thể bư<sup>3</sup>u *Aspergillus* không xâm nhập, gặp ở người không bị ức chế miễn dịch nhưng có yếu tố thuận lợi là viêm xoang mãn và tăng tiết nhầy thoái quá mà không dẫn lưu được.
- Thể xâm nhập, thường gặp ở người ức chế miễn dịch.

Bệnh nhân có triệu chứng sốt, viêm mũi và các dấu hiệu có vi nấm xâm nhập vào hốc mắt.





## 2.2.4. Bệnh do *Aspergillus* ở da

Đôi khi gặp ở người suy giảm miễn dịch, xảy ra sau khi vi nấm phát tán từ phổi.

Tổn thương điển hình là những sẩn, dát đỏ, có hoại tử dần ở vùng trung tâm.

## 2.3. DỊCH ỨNG DO *ASPERGILLUS*

### 2.3.1. Viêm mũi dị ứng

Một số người khi hít phải bào tử *Aspergillus* sp. sẽ lập tức bị viêm mũi dị ứng



### 2.3.2. Hen suyễn

Khi bào tử nấm gặp IgE xảy ra sự giải phóng các amin hoạt mạch dẫn đến phản vệ tại chỗ.

Trong đờm bệnh nhân có thể thấy nhiều bạch cầu toan tính và bào tử *Aspergillus sp.*

Nếu bệnh nhân không còn tiếp xúc với vi nấm nữa, các triệu chứng ấy sẽ giảm dần và biến mất trong vòng 36- 48giờ.

### 2.3.3. Suy hô hấp mãn tính



## 2.4. THỂ LAN TOẢ

Vi nấm phát tán theo đường máu hoặc vào máu sau một chấn thương, phẫu thuật tại chỗ... tạo ra những áp xe ở não, thận, tim, đường tiêu hoá và tuỷ xương..

.Vi nấm gây bệnh thường là *A. fumigatus*, *A. flavus* và các loại khác.

Thể bệnh lan toả này thường gặp ở những người suy giảm miễn dịch nặng hoặc những người tiêm chích ma túy.



### **3. CHẨN ĐOÁN**

#### **3.1 BỆNH PHẨM**

Bệnh phẩm có thể là đờm, dịch rửa phế quản, sinh thiết phổi và các cơ quan

#### **3.2. KỸ THUẬT XÉT NGHIỆM**

##### **3.2.1. Xét nghiệm trực tiếp**

Bệnh phẩm phết trực tiếp lên lam kính soi trong dung dịch KOH 20%, hoặc thêm mực Parker hoặc nhuộm Gram.



Chất sinh thiết nhuộm Haematoxylin và Eosin, periodic acid schiff (PAS) hay Grocott methenamin silver (GMS)... và quan sát dưới kính hiển vi.

Sinh thiết với các kết quả hiển nhiên về sự xâm nhập của vi nấm đặc biệt rất quan trọng. Tuy nhiên quan sát trực tiếp các bệnh phẩm như thế này không cho phép định danh chủng loại *Aspergillus* gây bệnh, phải dựa vào cấy



### 3.2.2. Nuôi cấy

Bệnh phẩm được cấy trên môi trường Sabouraud, ủ ở  $37^{\circ}\text{C}$  hoặc ở nhiệt độ phòng thí nghiệm.

Sau 3- 4 ngày, nấm sẽ mọc thành khúm lúc đầu có màu trắng sau chuyển màu vàng, nâu, đen đến xanh lá cây.

Muốn xác định loài *Aspergillus*, tiếp tục cấy chuyển sang môi trường Czapek chuẩn,



### 3.2.3. Chẩn đoán miễn dịch

- Phát hiện kháng nguyên
- Phát hiện kháng thể

## 4. ĐIỀU TRỊ

### 4.1. THỂ DỊ ỨNG

Loại bỏ dị nguyên là cơ bản, sử dụng thuốc kháng Histamin hay corticoide chỉ là tạm thời.



## 4.2. VIÊM GIÁC MẠC

Nystatin pha 8000 - 20.000 đơn vị/ml nước muối sinh lý hoặc amphotericin B 2mg/ml glucose 5% nhỏ mắt.

## 4.3. VIÊM ỐNG TAI NGOÀI

Rửa tai bằng dung dịch nước muối, nhỏ tai bằng dung dịch amphotericin B hoặc bôi mỡ Nystatin, kết hợp với kháng sinh tại chỗ





## 4.4. BỆNH Ở PHỔI VÀ NỘI TẠNG

Dùng amphotericin B liều cao (1mg/kg/ngày): truyền tĩnh mạch chậm với Glucose hoặc Itraconazole 400mg/ngày.

Có thể cắt bỏ bướu nấm hoặc có thể phun hơi sương Mycostatin và Amphotericin B vào phổi, khi thể bệnh dị ứng kéo dài.



## 5. DỰ PHÒNG

- Loại bỏ những yếu tố thuận lợi, vệ sinh môi trường.
- Tránh lạm dụng thuốc kháng sinh, corticoid.
- Ổn định các bệnh nội khoa có sẵn.

Cho Fluconazole 400mg/ngày để dự phòng bệnh do *Aspergillus* ở những bệnh nhân HIV/AIDS.



Hiện tại người ta dự phòng bệnh do *Aspergillus* bằng cách truyền tĩnh mạch Amphotericin B liều thấp (0,1mg/kg/ngày) hoặc phun sương amphotericin B.

Itraconazole có thể là thuốc thay thế tốt, trong dự phòng bệnh *Aspergillus* ở phổi



# **BỆNH VI NẤM NGOÀI DA (DERMATOPHYTOSES)**

## **1. MỞ ĐẦU**

Nấm gây bệnh ngoài da thuộc nhóm nấm bất toàn, là những nấm ký sinh ở những mô keratin hoá của người và thú,

chúng gây bệnh ở da và các cơ quan phụ cận của da (lông, tóc, móng).

Các vi nấm này dùng men keratinase phân giải keratin để lấy nguồn thức ăn.



Hiện nay có khoảng 37 loài nấm da gây bệnh cho người, thuộc 3 giống:

*Trichophyton* (21 loài),

*Microsporum* (15 loài)

và *Epidermophyton* (1 loài).

Các loài nấm thường gặp và gây bệnh ở nước ta là: *Tricophyton rubrum*, *T. concentricum*; *E. floccosum*; *M. audouinii*, *M. canis*.



## 2. HÌNH THỂ

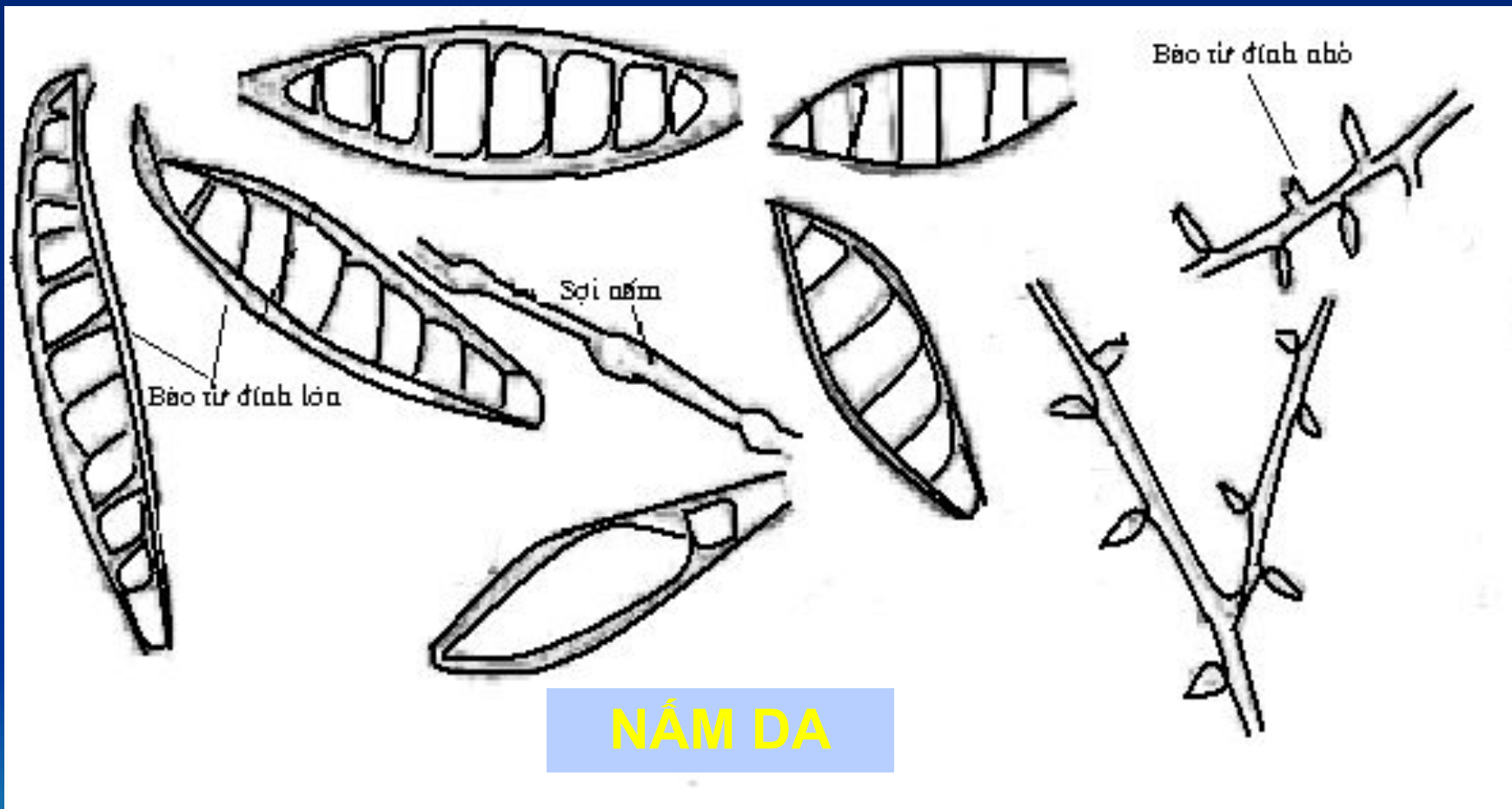
### 2.1. SOI TRỰC TIẾP DƯỚI KÍNH HIỂN VI

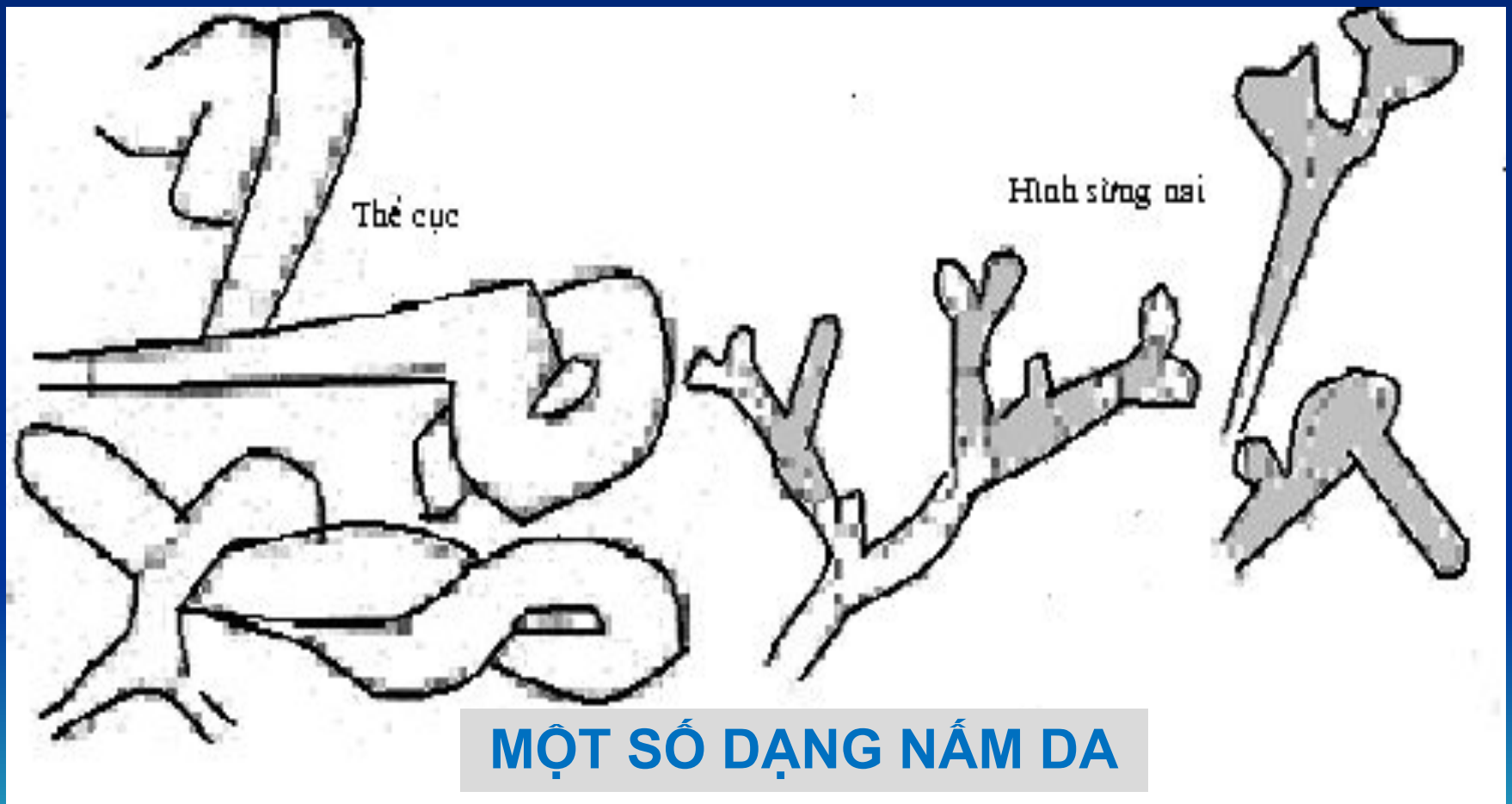
Sợi nấm có vách ngăn, phần lớn sinh bào tử đính nhỏ và bào tử đính lớn

Ngoài ra còn có một số hình thể khác như:

- + Sợi tơ nấm hình vợt (*Racket hyphae*).
- + Sợi tơ nấm hình xoắn (*Spiral*).
- + Sợi tơ nấm hình sừng nai (*Favic chandelier*).
- + Thể cục (*Nodulus organs*).
- + Sợi tơ nấm hình lược (*Pectinate hyphae*).







**MỘT SỐ DẠNG NẤM DA**



## 2.2. HÌNH THỂ KHUẨN LẠC KHI NUÔI CẤY

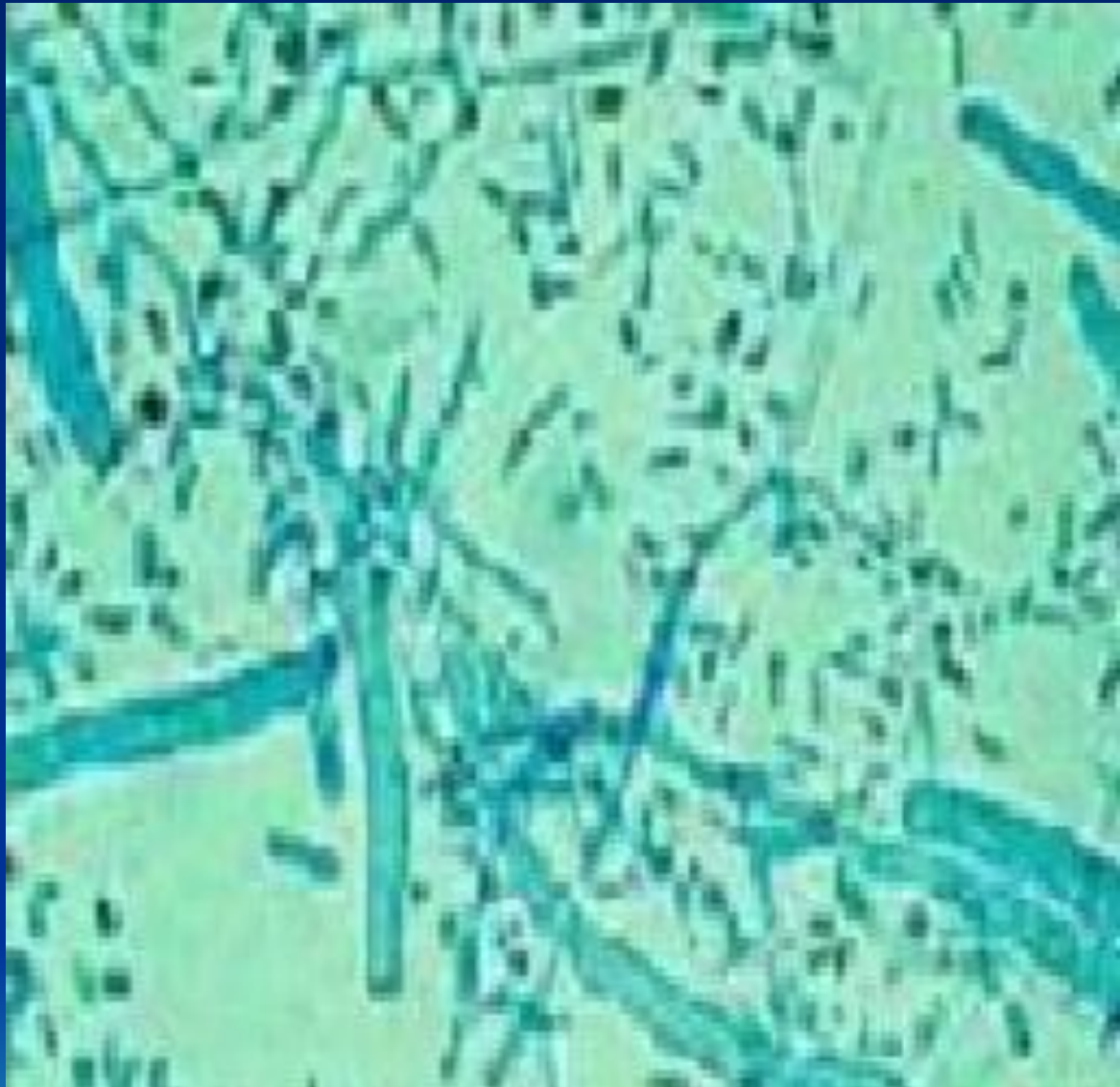
Tuỳ theo từng giống nấm da mà khuẩn lạc có hình dạng, cấu tạo, khác nhau:

có thể phẳng hoặc gồ cao, có nếp gấp, bề mặt trơn nhẵn hoặc có dạng bột, có lông mịn.

Màu sắc khuẩn lạc có thể trắng hoặc vàng, hoặc nâu đen, xanh đen



Trên sợi nấm  
có nhiều bào tử  
đính nhỏ hình  
quả lê, ít thấy  
bào tử đính lớn



**NẤM HẮC LÀO**  
***TRICHPHYTON RUBRUM***

Khuẩn lạc  
*T. rubrum*  
nhuyễn như  
bột, màu đỏ  
rượu nho



**KHUẨN LẠC *T. RUBRUM***

Khuẩn lạc  
*Trichophyton*  
*concentricum*  
giống như  
sáp, gồ cao và  
có nhiều nếp  
nhăn

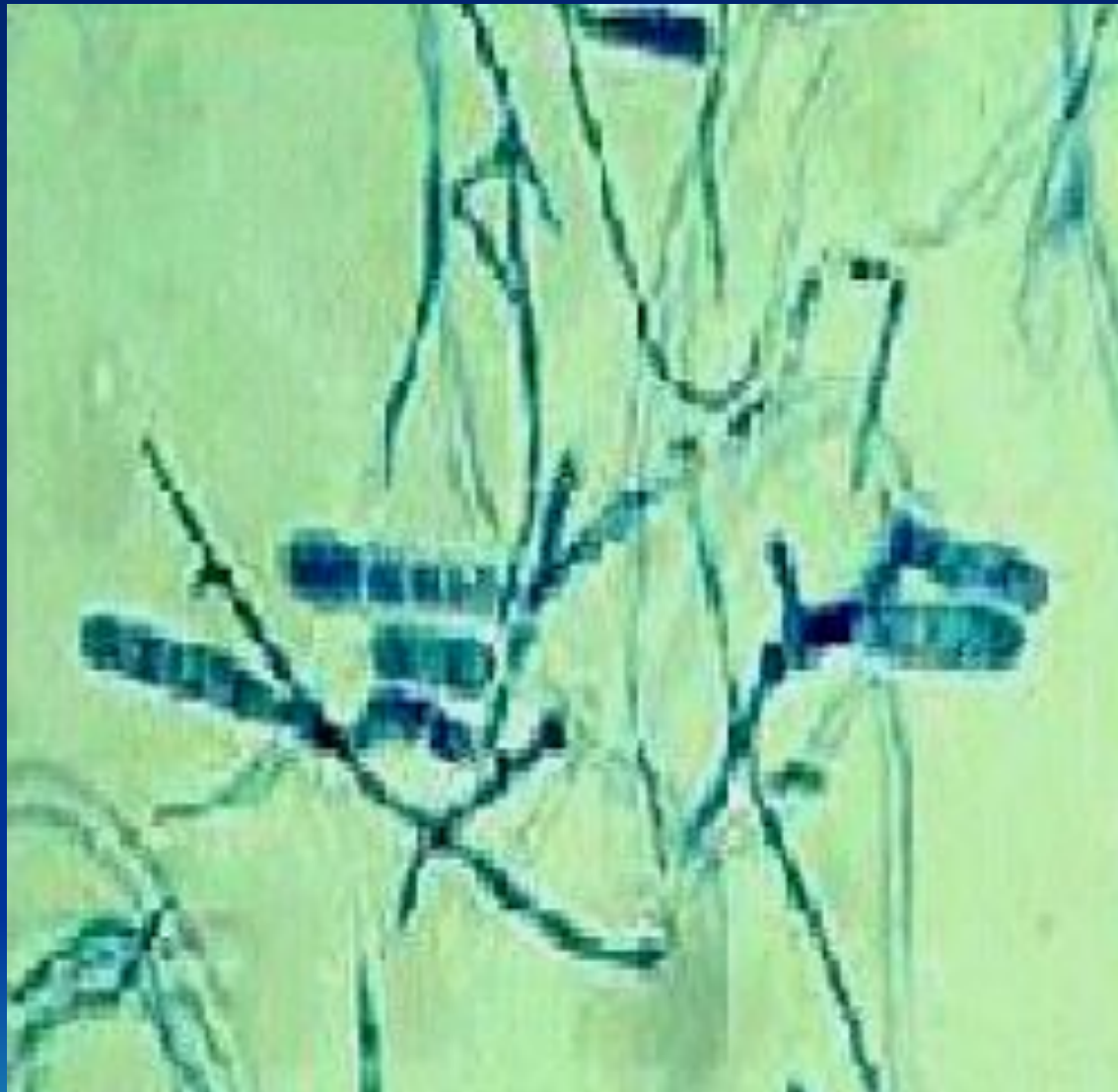


Khuẩn lạc *Trichophyton*  
*concentricum*



## *E. floccosum*

Trên sợi nấm có nhiều bào tử đính lớn hình chùy dài, vách nhăn (có 3 - 4 tế bào), thường đính thành chùm 2- 3 cái, nhìn giống nải chuối



Hình thể *E. floccosum*

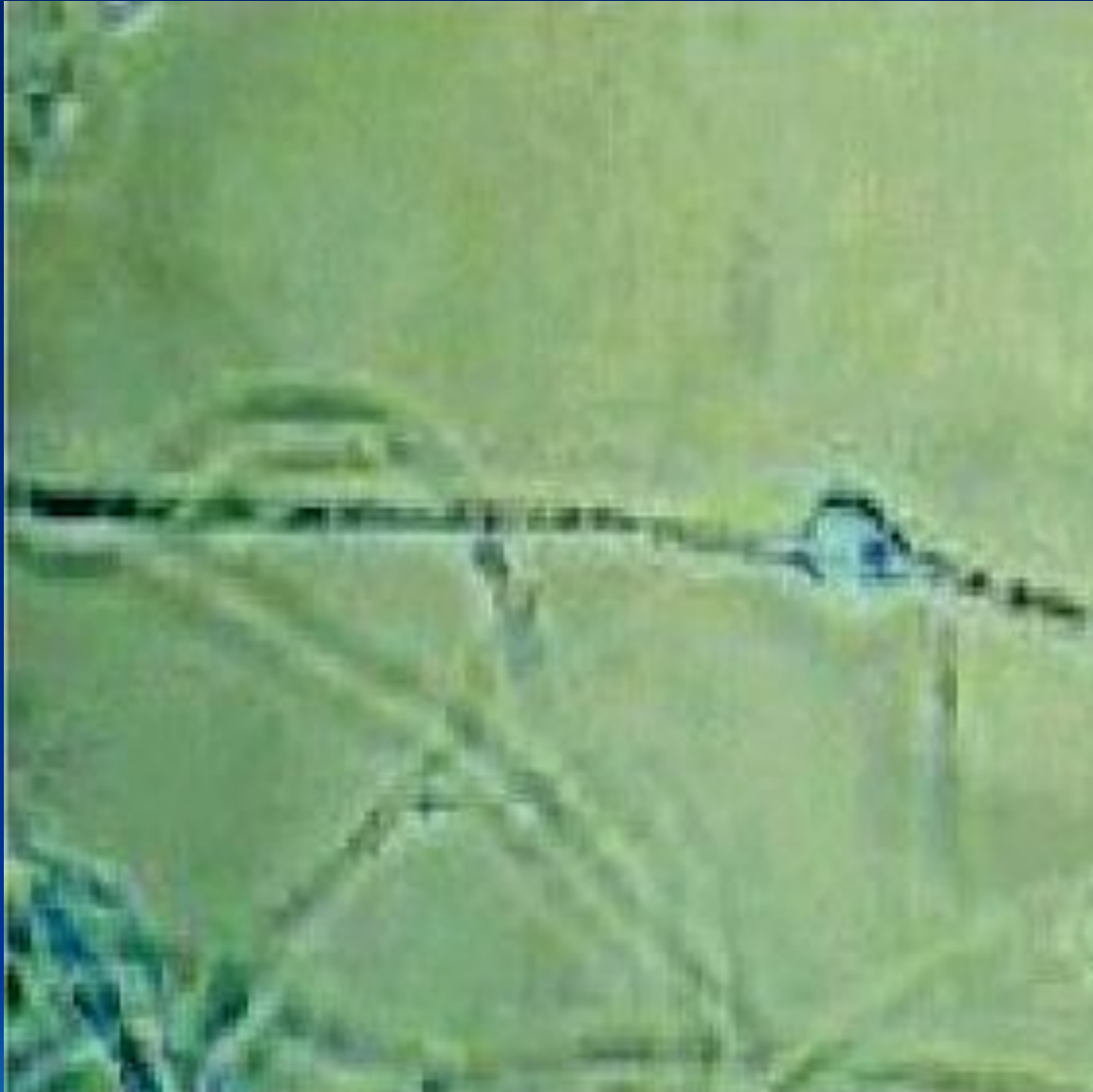
Khuẩn lạc *E. floccosum*  
nhuyễn như  
bột hoặc nổi  
hạt lặn tăn,  
màu vàng-  
xanh lá cây  
nhạt, dễ biến  
hình



Khuẩn lạc của *E. floccosum*

***M. audouinii***

Sợi tơ nấm cong queo, nhiều bào tử bao dày, có khi gặp sợi nấm hình vệt, ít khi gặp bào tử đính



**Hình thể *M. audouinii***

Khuẩn lạc  
*M. audouinii*  
mượt như  
nhung, màu  
hồng nhạt



Khuẩn lạc *M. audouinii*



### 3. VAI TRÒ TRONG Y HỌC

Nơi nào trên cơ thể có keratin, thì đều có khả năng bị vi nấm ngoài da ký sinh.

#### 3. 1. BỆNH HẮC LÀO

Tổn thương đầu tiên là sẩn đỏ, có bóng nước, ngứa, lan rộng ra xung quanh vùng trung tâm lành dần, tạo nên hình vòng ranh giới rõ.

Những vết thương gần nhau khi lan rộng sẽ hoà vào nhau thành hình đa vòng.



Do ngứa, gãi nhiều.. dễ nhiễm trùng thứ phát.  
Tổn thương thường ở nếp gấp lớn, bí mồ hôi  
như bẹn, thắt lưng, mông...

Vì nấm gây bệnh là *Trichophyton rubrum*,  
*Microsporum sp.* và đôi khi *Epidermophyton  
floccosum* .



# BỆNH HẮC LÀO



## 3.2. BỆNH VẢY RỒNG

Vi nấm là *T.concentricum*

Triệu chứng:

Tổn thương là cả một vùng da rộng lớn, có khi cả thân mình.



Da không viêm nhưng ngứa và tróc vảy, các vảy xếp hình đồng tâm.

Gặp nhiều ở vùng dân tộc ít người. Bệnh kéo dài và khó chữa.

### 3.3 .NẤM MÁ

Vi nấm là *Trichophyton mentagrophytes* và *Microsporum canis* ở chó mèo, *Trichophyton verrucosum* ở trâu bò



Triệu chứng:  
vết thương ở một  
bên má hoặc cằm.  
Lây do tiếp xúc má  
với các con vật



### 3.4. NẤM MÓNG

Bệnh nấm móng có thể chia làm hai thể chính:

- Thể trắng và nông: nấm phát triển thành mảng có giới hạn trên bề mặt móng.
- Thể xâm nhập từ bờ quanh của móng: móng trở nên đục, lồi lõm, nâu đen.

Móng bị phá huỷ một phần hoặc toàn phần, trơ ra nền móng xù xì, đen.



Tổn thương lan ra móng khác hoặc vùng da khác, đôi khi gây viêm quanh móng, tiến triển dai dẳng, hay tái phát.

Vi nấm gây bệnh: *Trichophyton sp.* và *Epidermophyton sp.*, ở Việt Nam thường là *T. rubrum*, *T. mentagrophytes* và *E. floccosum*





# NẤM MÓNG



### 3.5. NẤM KẼ

Thường gặp ở kẽ chân: kẽ chân tróc vẩy trắng, để lộ da màu đỏ phía dưới, đôi khi kẽ nứt da, nhiễm khuẩn gây đau đớn.

Có thể tổn thương lan rộng trên lưng và lòng bàn chân với những bóng nước.

Bệnh thường gặp ở những vận động viên thể thao, những người lính đi giày.

Vì nấm gây bệnh thường do *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *E. floccosum*



# BỆNH NẤM KẼ



### 3.4. BỆNH Ở NẾP GẤP DA

Tổn thương hay gặp ở vùng bẹn, háng, một bên hoặc cả hai bên,

có viền nổi cao thành một hàng mụn nước, đường viền cong queo và lan rộng, bệnh thường gặp ở nam giới.



Các nếp dưới vú, nách của phụ nữ hoặc người béo cũng dễ bị bệnh.

Bệnh gây ngứa ngáy, khó chịu, nấm gây bệnh là *Epidermophyton floccosum*, *T.rubrum*, *T.mentagrophytes var interdigitale*



### 3.5. DỊ ỨNG DO NẤM DA

Biểu hiện dị ứng thường xảy ra ở nơi nấm ký sinh gây bệnh, sẽ mất đi khi bệnh nấm được điều trị.

Biểu hiện là tổ đĩa ở lòng bàn tay hay ở bờ ngoài của gan bàn chân.

Các loài nấm hay gây dị ứng:

*T. mentagrophytes*, *T. verrucosum*.



# DỊ ỨNG DO NẤM DA



## 4. CHẨN ĐOÁN TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

### 4.1. BỆNH PHẨM

- Lấy bệnh phẩm xét nghiệm, chỉ khi bệnh nhân không dùng bất kỳ một loại thuốc kháng nấm nào trước đó 7 - 10 ngày.
- Lấy bệnh phẩm đúng vị trí tổn thương (thường lấy ở rìa của tổn thương) và đủ nhiều thì kết quả xét nghiệm mới chính xác.
- Các nguồn bệnh phẩm là: da, móng, tóc, râu





## 4.2. XÉT NGHIỆM

### 4.2.1. Xét nghiệm trực tiếp

### 4.2.2. Nuôi cấy nấm

Cấy bệnh phẩm vào môi trường Sabouraud có Chloramphenicol (0,05g/l) và Actidion 0,5g/l), ủ ở nhiệt độ 25 - 28<sup>0</sup>C.

Sau thời gian nhất định (7 ngày-1,5 tháng), quan sát khuẩn lạc dưới kính hiển vi để định tên nấm.



- **5. ĐIỀU TRỊ**

## **5.1. KHI VẾT THƯƠNG Ở DA ÍT, KHÔNG RỘNG LẮM**

Thoa ngày 1 - 2 lần, một trong số những dung dịch hoặc thuốc mỡ sau:

- Dung dịch B.S.I (acid benzoic, acid salicylic và iode)
- Dung dịch A.S.A (aspirin, Na-salicylat, cồn 70<sup>0</sup> ).
- Dung dịch Cồn iode 2%.



- Thuốc mỡ Whifield (acid benzoic 6g, acid salicylic 3g, vaselin 100g).
- Các loại kem hoặc bột cho kết quả rất tốt như: Asterol, Daktarin, Sterosan, Fazol, Ninozal
- Thuốc đông y: kiến cò *Rhinacanthus communis* và căn tinh dầu trầm... có tác dụng rất tốt.

Sau khi vết thương đã lành, vẫn phải duy trì thoa thêm 3 tuần nữa để tránh tái phát.



## 5.2. CÁC TRƯỜNG HỢP NẤM Ở DA CÓ DIỆN TÍCH RỘNG, Ở TÓC, Ở MÓNG

### - Terbinafine:

- + Nấm móng: 250mg/ngày x 6 tuần với móng tay và 12 tuần với móng chân.
- + Nấm đầu: 250mg/ngày x 4 tuần.
- + Nấm thân, nấm bẹn, nấm kẽ: 250mg/ngày x 2- 4 tuần
- + Nấm mãn tính, và/hoặc lan rộng, không đáp ứng: 250mg/ngày x 4 - 6 tuần.



## - Itraconazole:

- + Nấm móng: 200mg/ngày x 3 - 5 tháng.
- + Nấm đầu: 100mg/ngày x 4 tuần.
- + Nấm thân, nấm bẹn, nấm kẽ: 100mg/ngày x 15 ngày.
- + Nấm mãn tính, và/hoặc lan rộng, không đáp ứng: 200mg/ngày x 4 - 6 tuần.



## - Fluconazole:

+ Nấm móng: 150 - 300mg/ngày x 6 - 12 tháng.

+ Nấm đầu: 100mg/ngày x 4 tuần.

+ Nấm thân, nấm bẹn, nấm kẽ: 150 - 300mg/ tuần x 4 tuần.



## - Griseofulvin:

- + Nấm móng: 500-1000mg/ngày x 12 - 18 tháng.
- + Nấm đầu: 500mg/ngày x 6 - 8 tuần
- + Nấm thân, nấm bẹn, nấm kẽ: 500mg/ngày x 4 - 6 tuần.
- + Nấm mãn tính, và/hoặc lan rộng: 500 - 1000mg/ngày x 3 - 6 tháng.



## - Thuốc Nam:

Dung dịch cồn rễ uy linh tiên (kiến cò)  
30-50%,

cồn lá hoặc rễ Muồng trâu 20-30%, cồn lá  
Chút chút, Cao săng lẻ.





## 6. PHÒNG BỆNH

### 6.1. PHÒNG CÁ NHÂN

- Không mặc quần áo còn ẩm, ướt hoặc quần áo bằng vải nilon, quá chật.
- Thường xuyên tắm giặt
- Khi tắm tránh kỳ cọ, cạo sát mạnh, lau khô da đặc biệt các nếp gấp, nếp kẽ chân, tay ngay sau khi tắm xong.



- Luôn giữ da đầu, tóc khô, sạch, tránh gội bằng xà phòng vì có nhiều kiềm
- Thường xuyên cắt móng tay, móng chân...
- Hạn chế tiếp xúc với chó, mèo
- Đi khám da liễu, khi phát hiện có tổn thương; điều trị tích cực khi phát hiện được bệnh.



## 6.2. PHÒNG TẬP THỂ

- Vệ sinh môi trường
- Không dùng chung khăn tắm, quần áo lót, giày, tất, lược, mũ, nón...
- Cách ly với người bệnh, xử trí các đồ dùng, vật dụng của bệnh nhân .
- Tuyên truyền, vận động những người thường xuyên đi giày dùng bột tale rắc vào giày, tất
- Khi chó, mèo ... bị rụng lông bất thường, nên cho đi khám thú y.



# VI NẤM NGOẠI BIÊN (SUPERFICIAL MYCOSES)

Bệnh vi nấm ngoại biên bao gồm một số vi nấm gây bệnh trên bề mặt cơ thể (da, tóc, lông, giác mạc, ống tai ngoài...).

## **BỆNH VI NẤM *MALASSEZIA FURFUR***

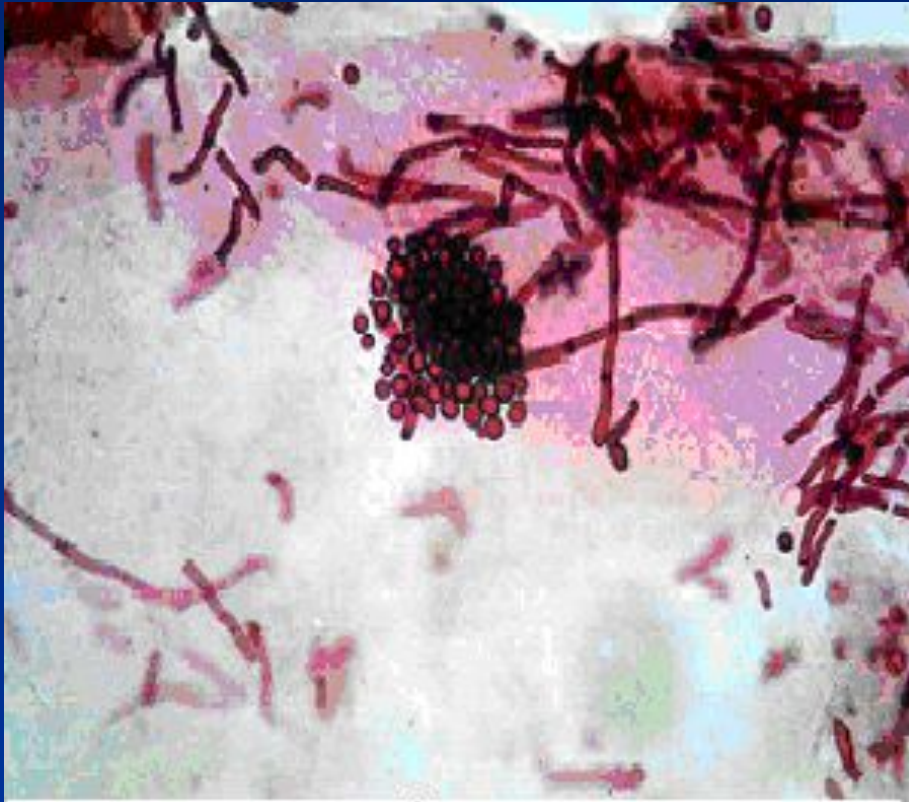
Vi nấm *Malassezia furfur* là một loại nấm men ưa chất béo, ưa keratin, hoại sinh ở da người bình thường. Gây bệnh ở lớp sừng của thượng bì - bệnh lang ben



# 1. HÌNH THỂ

Quan sát dưới kính hiển vi sẽ thấy sợi tơ nấm ngắn, quấn queo, đường kính  $3\mu\text{m}$ , phân nhánh thành hình chữ S, V, hay Y và tế bào hạt men tròn đường kính 3 - 8  $\mu\text{m}$ , hình ảnh trông giống như thịt và nui (*meat on noodle*) hoặc sợi dừa rắc lên hạt ngô bung. Khuẩn lạc trên môi trường thông dụng có màu trắng vàng





Hình thể *M. furfur*



Khuẩn lạc *M. furfur*

## 2. TÁC HẠI

BỆNH LANG BEN (*Pityriasis versicolor*)

Tổn thương rải rác trên cổ, ngực, thân mình, vai và cánh tay thành những đám loang lổ.

Da vùng có nám màu trắng, giới hạn rõ, hơi bong vảy, hơi gồ cao,



Trên một bệnh nhân, có thể có những mảng da bệnh màu nâu cafe sữa, đến nâu nhạt ở những vùng da khuất sau quần áo, dần dần tiến triển thành mảng trắng.

Bệnh nhân có thể thấy ngứa, nhất là khi ra mồ hôi







**BỆNH LANG BEN DO NẤM *MALASSEZIA FURFUR***

## **3. CHẨN ĐOÁN PHÒNG XÉT NGHIỆM**

3.1. CHIẾU SÁNG ĐÈN WOOD LÊN DA

3.2. XÉT NGHIỆM

3.2.1. Soi trực tiếp

3.2.2. Nuôi cấy



## 4. ĐIỀU TRỊ

- Thuốc bôi tại chỗ: các dạng kem, dung dịch, dầu gội đầu hoặc xà phòng... có chứa kháng sinh nấm nhóm Azole.

Hiện nay trên thị trường có rất nhiều thuốc dùng để bôi như Jadit, Daktarin, Astezol, Fongeryl, Ketoconazole, Terbinafine...



- Thuốc uống: khi vết thương quá rộng, có thể cho bệnh nhân uống Ketoconazole (Nizoral) 400mg liều duy nhất hoặc 200mg/ngày x 5 - 10 ngày.

Hoặc Itraconazole 200mg/ngày trong 5 - 7 ngày.



## 5. DỰ PHÒNG

- Vệ sinh cá nhân: không dùng chung khăn lau, quần áo nhất là quần áo lót, với người khác. Tránh mặc những quần áo dệt bằng sợi tổng hợp, tránh ra nắng, tắm hơi.
- Vệ sinh giường, chiếu, chăn, luộc quần áo lót, khăn lau, phơi chiếu ra nắng để tránh tái nhiễm.
- Khám và điều trị cho những người khác, khi trong gia đình có một bệnh nhân.



# BỆNH NẤM TRỨNG TÓC (*PIEDRA*)

- Bệnh do 2 loại nấm là *Piedrai hortai* và *Trichosporon beigeli*
  - + Nấm *Piedrai hortai* là nấm sinh bào tử túi , gây bệnh trứng tóc đen hay gặp ở vùng khí hậu nóng ẩm
  - + Nấm *Trichosporon beigeli* gây bệnh nấm tóc trắng, hay gặp ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới





# 1. HÌNH THỂ

+ Sợi nấm màu nâu , đường kính 4-8 micromet, vách tế bào dày, vách ngăn liền nhau.

Sợi tơ nấm làm thành một bao phía ngoài, bên trong là những túi hình tròn hay bầu dục đường kính 30-60 micromet

bên trong chứa 2-8 túi bào tử dài 14-31 micromet, hình thoi ,mỗi đầu có một roi

+ Khuẩn lạc màu đen , bề mặt phẳng hoặc nhẵn nhéo





<http://www.doctorfungus.org>

## *Piedraia hortae*



• **Genus/Species:** *Piedraia hortae*

• **Image Type:** Macroscopic Morphology

• **Title:** Black piedra

• **Disease(s):** Piedra, black

• **Legend:** Ascomycete fruiting body on a human hair.

## 2. DỊCH TỄ

- Khí hậu nóng ẩm là yếu tố thuận lợi cho vi nấm phát triển nên bệnh chủ yếu gặp ở vùng nhiệt đới Trung Mỹ , Nam Mỹ và Đông Nam Á: Việt Nam, Indonesia, Lào, Campuchia...

- Bệnh nhân thường là nam giới trẻ tuổi .

Bệnh thường phát thành dịch nhỏ có tính chất gia đình. Bệnh lây truyền qua việc dùng chung lược và khăn lau



### 3. VAI TRÒ Y HỌC

- Dọc theo sợi tóc, râu hay lông của bệnh nhân có nhiều

hạt rắn chắc màu nâu đen .

Kích thước 0,5-1mm x 0,1-0,3 mm, làm tóc dễ gãy .

Da đầu không sưng , khi chải bệnh nhân có cảm giác như những sợi kim khí.



## 4 . CHẨN ĐOÁN PHÒNG XÉT NGHIỆM

### 4.1. TRỰC TIẾP

- Nhỏ sợi tóc , râu hay lông phết ướt với dung dịch KOH 20% soi trên kính hiển vi có thể thêm mực parker hay Calcofluor cho dễ quan sát.
- Hạt trứng tóc Được cấu tạo bởi những sợi nấm màu nâu, đường kính 4-8 micromet, vách tế bào dày , vách ngăn liền nhau. Sợi tơ nấm bao phía ngoài bên trong là những túi tròn hay bầu dục, đường kính 30-60micromet , chứa 2-8 túi bào tử dài 14-31 micromet , hình thoi , mỗi đầu của thoi có một roi



## 4. CHẨN ĐOÁN PHÒNG XÉT NGHIỆM

### 4.2 NUÔI CẤY

- Nuôi cấy không cần thiết cho chẩn đoán.
- Nấm dễ nuôi cấy , môi trường sabouraud hoặc sabouraud dextrose ủ ở phòng thí nghiệm ở nhiệt độ phòng , khuẩn lạc mọc chậm sau 2-3 tuần
- Khuẩn lạc màu đen dính chặt vào môi trường, sẽ dần dần xuất hiện , bề mặt có thể phẳng hoặc nhăn nheo.



## 5. ĐIỀU TRỊ

- Cắt bỏ những sợi tóc bị bệnh là phương pháp nhanh và rẻ tiền nhất nhưng ít được thực hiện nhất là ở bệnh nhân nữ
- Bôi lên tóc các loại kem hoặc gội đầu bằng dầu có thuốc diệt nấm như : Nizozal, Sastid...

Gần đây nghiên cứu *invivo* thấy *Piedraia hortai* nhạy cảm với *Tebinafine* và có thể chữa khỏi với phác đồ 250mg/ngày trong vòng 6 tuần



# Nizoral



## 6. DỰ PHÒNG

- Vệ sinh cá nhân : không dùng chung lược và khăn lau với người khác, khi đi cắt tóc về nên gội đầu ngay
- Cộng đồng : các hiệu cắt tóc cần có dung dịch sát khuẩn để nhúng dao , kéo , lược , dao cạo ....



# Sự khác nhau giữa vi nấm ngoài da và vi nấm ngoại biên

## Vi nấm ngoài da (*Dematophytoses*)

## Vi nấm ngoại biên (*Superficial mycoses*)

Định nghĩa	- Là loại nấm sợi ký sinh ở những mô Kêratin hóa của người và thú. Gây bệnh cho da và các cơ quan phụ cận của da. Biểu hiện bệnh rõ ràng rệt.	- Là loại nấm men , ưa chất béo và ưa kêratin, hoạt sinh ở da người bình thường. Gây bệnh ở lớp sừng của thượng bì, thường lành tính hay tái phát ảnh hưởng đến thẩm mỹ. - Nấm túi gây bệnh cho tóc
Hình thể	- Nấm sợi tơ, sợi nấm có vách ngăn. Hình bào tử đính.	- Sợi tơ nấm ngắn, cong queo chia nhánh tế bào hạt men tròn.
Khuẩn lạc	- Hình dạng cấu tạo khác nhau: phẳng, gồ ghề, nếp gấp ,trơn nhẵn hay bột mịn. Màu trắng, đỏ, nâu, đen, lan hoặc không	- Màu trắng vàng, đen dính chặt vào môi trường
Sinh sản	- Vô tính	Hữu tính
Nuôi cấy	- Dễ nuôi cấy	- Khó nuôi cấy
Điều trị	- Khó hơn thường hay phải dùng bôi + uống dài ngày	- Dễ điều trị, chủ yếu là thuốc bôi.