



HỘI HỒ HẤP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HỒ HẤP - HRS 2026**  
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

# **ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI DO NĂM *CANDIDA AURIS***

**TS.BS.Bùi Thị Hạnh Duyên**

**Trưởng khoa HSTC. BV. ĐHYD.TPHCM**

**Phó Chủ tịch Hội Hen-Dị ứng-Miễn dịch LS. TPHCM**

**VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026**

# NỘI DUNG CHÍNH

**1**

**Tổng quan**

**2**

**Chẩn đoán viêm phổi do nấm  
*candida auris***

**3**

**Điều trị viêm phổi do nấm *candida auris***

# Tổng quan

**HRS  
2026**

# *Candida auris* là gì?

- ❑ *Candida auris* là một loại **nấm men** (Yeast) gây bệnh, được phát hiện lần đầu tiên tại Nhật Bản năm 2009 (từ ống tai).
- ❑ Khác biệt với các loài *Candida* phổ biến khác như *C. albicans*.
- ❑ Được CDC Mỹ xếp vào nhóm **Đe dọa khẩn cấp** do khả năng kháng thuốc cao và lây lan nhanh chóng

# Tại sao *C. auris* lại nguy hiểm

- ❑ Nhiều chủng kháng ít nhất một nhóm thuốc chống nấm chính (Azole, Echinocandin), và một số chủng kháng cả ba nhóm (**pan-resistant**).
- ❑ Dễ bị nhầm lẫn với các loài *Candida* khác (như *C. haemulonii*, *C. glabrata*) bằng các phương pháp XN tiêu chuẩn, dẫn đến điều trị chậm trễ.
- ❑ Tạo biofilm
- ❑ lây truyền qua tiếp xúc giữa BN hoặc qua tiếp xúc với các bề mặt bị ô nhiễm.

# Báo cáo loạt ca nhiễm *Candida auris* tại BV Bệnh Nhiệt Đới TW (2025)

**Bảng 2.** Đặc điểm kháng nấm đồ Đặc điểm kháng nấm đồ

| STT | Bệnh nhân | GIÁ TRỊ MIC VÀ TÍNH NHẠY CẢM |       |        |        |         |        |        |
|-----|-----------|------------------------------|-------|--------|--------|---------|--------|--------|
|     |           | VOR                          | AMB   | ANI    | CAS    | FLU     | MIF    | POS    |
| 1   | Ca 1      | > 8 R                        | 2 R   | 0,25 S | > 8 R  | > 256 R | 0,25 R | > 8 R  |
| 2   | Ca 2      | -                            | -     | -      | -      | -       | -      | -      |
| 3   | Ca 3      | 0,12 S                       | 1 S   | 0,12 S | 0,25 S | 64 R    | 0,12 S | 0,12 S |
| 4   | Ca 4      | -                            | 0,5 S | 0,25 S | > 8 R  | > 128 R | 0,5 S  | -      |
| 5   | Ca 5      | -                            | -     | -      | -      | -       | -      | -      |
| 6   | Ca 6      | -                            | 2 R   | 0,12 S | > 8 R  | 128 R   | 0,12 S | -      |

Ký hiệu (-): không được xét nghiệm, R: Kháng, S: nhạy cảm. Phiên giải theo hướng dẫn từ CDC Hoa Kỳ.

# Chẩn đoán nhiễm nấm *Candida auris*

**HRS  
2026**

# Tiêu chuẩn nhiễm nấm Candida xâm lấn

- Cấy máu dương tính với Candida
- Cấy dương tính với **Candida ở các nơi vô trùng:**
  - Dịch ổ bụng
  - Dịch màng phổi, dịch màng tim
- **Giải phẫu bệnh: có hình ảnh của nhiễm nấm candida**

- Viêm phổi do nấm:
  - Cấy đàm: đàm không phải là dịch vô trùng
- tiêu chuẩn vàng: GPB **có hình ảnh của nhiễm nấm candida trong mô bệnh phẩm sinh thiết phổi**

*Cấy đờm ra nấm candida spp: có phải là viêm phổi do nấm?*

# TẦN SUẤT (+) CANDIDA ĐƯỜNG HÔ HẤP DƯỚI VÀ TẦN SUẤT NHIỄM NẤM XÂM LẤN THỰC SỰ

Candida được coi là một phần của hệ vi sinh vật bình thường trên da, khoang miệng, đường tiêu hóa, đường HH và đường tiết niệu.

Azoulay [1]:

- Sau 48 giờ thở máy: **20%** BN bị colonization với nấm Candida.
- Tỷ lệ tăng lên khi thời gian thở máy kéo dài.

Schnabel, Meersserran, el-Ebiary [2,3,4]



Cây dương *Candida* đàm/BAL không đồng nghĩa nhiễm *Candida* xâm lấn

**0-8%**

**Nhiễm Candida xâm lấn phổi**

# Thách thức trong định danh nấm *Candida auris*

- ❑ **Dễ nhầm lẫn với nấm khác**
- ❑ *C. auris* thường bị định danh sai bởi các hệ thống vi sinh truyền thống (VITEK 2 phiên bản cũ, API 20C AUX, BD Phoenix).
- ❑ **VITEK 2** (phiên bản cũ): Hay nhầm thành *C. haemulonii* hoặc *C. duobushaemulonii*.
- ❑ **API 20C AUX**: Nhầm thành *Rhodotorula glutinis* hoặc *C. famata*.
- ❑ **Đặc điểm nhận dạng gợi ý:**
  - Khả năng phát triển ở nhiệt độ cao (42 °C).
  - Phát triển được trên môi trường muối-dextrose cao

# Thách thức trong định danh nấm *Candida auris*

- ❑ **MALDI-TOF MS:** Phương pháp nhanh, chính xác
- ❑ **Giải trình tự gen (Sequencing):** Phương pháp tiêu chuẩn vàng để xác định chính xác và nghiên cứu chủng nấm.
- ❑ Bắt buộc phải thực hiện để xác định tính nhạy cảm với các nhóm thuốc.
- ❑ **Xét nghiệm PCR trực tiếp:**
  - Sử dụng cho tầm soát (screening) mẫu phết dịch cơ thể (nách, bẹn) giúp kiểm soát nhiễm khuẩn sớm.

# Kháng nấm đồ & Phân loại nhánh (Clades)

- Có 5 nhánh (clades) địa lý chính (Nam Á, Đông Á, Nam Mỹ, Nam Phi, Iran).
- Đặc điểm đa kháng thuốc:
  - **Fluconazole:** Kháng >90%.
  - **Amphotericin B:** Kháng ~30%.
  - **Echinocandins:** Tỷ lệ kháng thấp hơn (~5%) nhưng đang có xu hướng tăng.
- **Điểm cắt (Breakpoints):** Hiện chưa có điểm cắt chính thức từ CLSI/EUCAST cho *C. auris*, thường sử dụng ngưỡng tạm thời (tentative breakpoints) từ CDC

# Nấm *Candida auris* sau 48 giờ nuôi cấy trên môi trường CHROMagar Candida plus

- ❑ Các khuẩn lạc màu xanh nhạt với quầng sáng xanh xung quanh.
- ❑ Sự kết hợp giữa màu sắc và quầng sáng là đặc điểm riêng biệt của *C. auris*



# Candida score

|   |   | Có         | không |
|---|---|------------|-------|
| 1 | Nhiễm trùng huyết                         | 2          | 0     |
| 2 | Nuôi dưỡng tĩnh mạch toàn phần            | 1          | 0     |
| 3 | Phẫu thuật                                | 1          | 0     |
| 4 | Colonization của <i>Candida</i> nhiều nơi | 1          | 0     |
|   | Candida score                             | 5 (tối đa) |       |

# Candida score

| Candida score | Số BN | Tỉ lệ nhiễm nấm xâm lấn (%) |
|---------------|-------|-----------------------------|
| 2             | 44    | 0                           |
| 3             | 29    | 0                           |
| 4             | 17    | 17,6                        |
| 5             | 4     | 50                          |

- Giá trị tiên đoán dương 23.8%
- Giá trị tiên đoán âm 100%
- **Có giá trị loại trừ hơn là giá trị chẩn đoán**

# Nguy cơ nhiễm nấm *candida* xâm lấn

- ❑ **Candida colonization**
- ❑ Mức độ nặng của bệnh
- ❑ **Kháng sinh phổ rộng**
- ❑ Phẫu thuật gần đây, đặc biệt là phẫu thuật bụng
- ❑ Viêm tụy hoại tử
- ❑ Liệu pháp thay thế thận
- ❑ ECMO
- ❑ Dinh dưỡng tĩnh mạch
- ❑ **Corticosteroids**
- ❑ Catheter mạch máu
- ❑ Thuốc ức chế miễn dịch

# Đối tượng nguy cơ cao nhiễm nấm *Candida auris*

1. BN nằm viện lâu ngày, đặc biệt là trong ICU
2. Đặt các dụng cụ xâm lấn (CVC, ống thông tiểu, NKQ).
3. Hệ miễn dịch suy yếu (HIV/AIDS, Ung thư, ghép tạng), bệnh lý nền nặng (tiểu đường, bệnh thận).
4. Sử dụng kháng sinh phổ rộng hoặc thuốc chống nấm trong thời gian dài.

# Ca lâm sàng

## ❑ Yếu tố nguy cơ:

1. Suy giảm miễn dịch: sử dụng cortico steroid
2. Sử dụng kháng sinh kéo dài
3. Nằm ICU kéo dài
4. Có MKQ

## ❑ *Candida colonization*: cấy *candida* nhiều nơi

## ❑ Candida score: 3 đ

- Nhiễm khuẩn huyết: 2 điểm
- *Candida colonization*: 1 điểm

# Điều trị nhiễm nấm *Candida auris*

**HRS  
2026**

# Chẩn đoán nhiễm nấm

## **Chắc chắn (Proven) nhiễm nấm xâm lấn**

Có tiêu chuẩn vàng: Có bằng chứng nấm trong mô bệnh học, hoặc cấy dịch vô khuẩn dương tính hoặc cấy máu dương với *Candida*.

## **Nhiều khả năng (Probable) nhiễm nấm xâm lấn**

- Có yếu tố nguy cơ.
- Tiêu chuẩn lâm sàng.
- Có xét nghiệm huyết thanh hoặc PCR dương.

## **Có thể (Possible) nhiễm nấm xâm lấn**

- Có yếu tố nguy cơ.
- Tiêu chuẩn lâm sàng.

# Ca lâm sàng: nấm colonization → không cần điều trị

- ❑ Yếu tố nguy cơ:
  - Suy giảm miễn dịch: sử dụng cortico steroid
  - Sử dụng kháng sinh kéo dài
  - Nằm ICU kéo dài
  - Có MKQ
- ❑ Candida colonization: cấy candida nhiều nơi
- ❑ Candida score: 3 đ
  - Nhiễm khuẩn huyết: 2 điểm
  - Candida colonization: 1 điểm

- ❑ Cấy đàm: *Candida auris*
  - ❑ **Lâm sàng:**
    - **BN ngưng thở máy**
    - **Lâm sàng cải thiện**
- **Nấm colonization**

## **Candida Pneumonia: An Innocent Bystander or a Silent Killer?**

Durga Shankar Meena Deepak Kumar

# Khi nào điều trị *Candida auris* ?

## Xác nhận qua sinh thiết phổi

**Nhiễm nấm xâm lấn phổi hợp:** cấy máu hoặc có bằng chứng ổ nhiễm trùng sâu khác (áp xe nội tạng, viêm tủy xương)

- ❑ **Có XN sinh học + :** Khi có kết quả XN Beta-D-glucan (BDG) dương tính và không tìm thấy nguyên nhân thay thế nào khác cho tình trạng viêm phổi.
- ❑ **BN suy giảm miễn dịch nặng:** cần nhắc cho những BN bị thiếu hụt miễn dịch, đặc biệt khi **tình trạng lâm sàng không cải thiện sau khi dùng KS**

# Điều trị

- ❑ **Echinocandin** (ví dụ: Caspofungin, Micafungin) là lựa chọn ưu tiên cho hầu hết các ca nhiễm *C. auris* xâm lấn.
- ❑ Nếu chủng *C. auris* kháng Echinocandin hoặc đa kháng:
- ❑ **Amphotericin B** (thường là dạng Liposomal)
- ❑ **Phối hợp thuốc**: Sử dụng kết hợp các nhóm thuốc khác nhau.
- ❑ Thường kéo dài ít nhất 14 ngày

# Quản lý và ngăn ngừa lây nhiễm

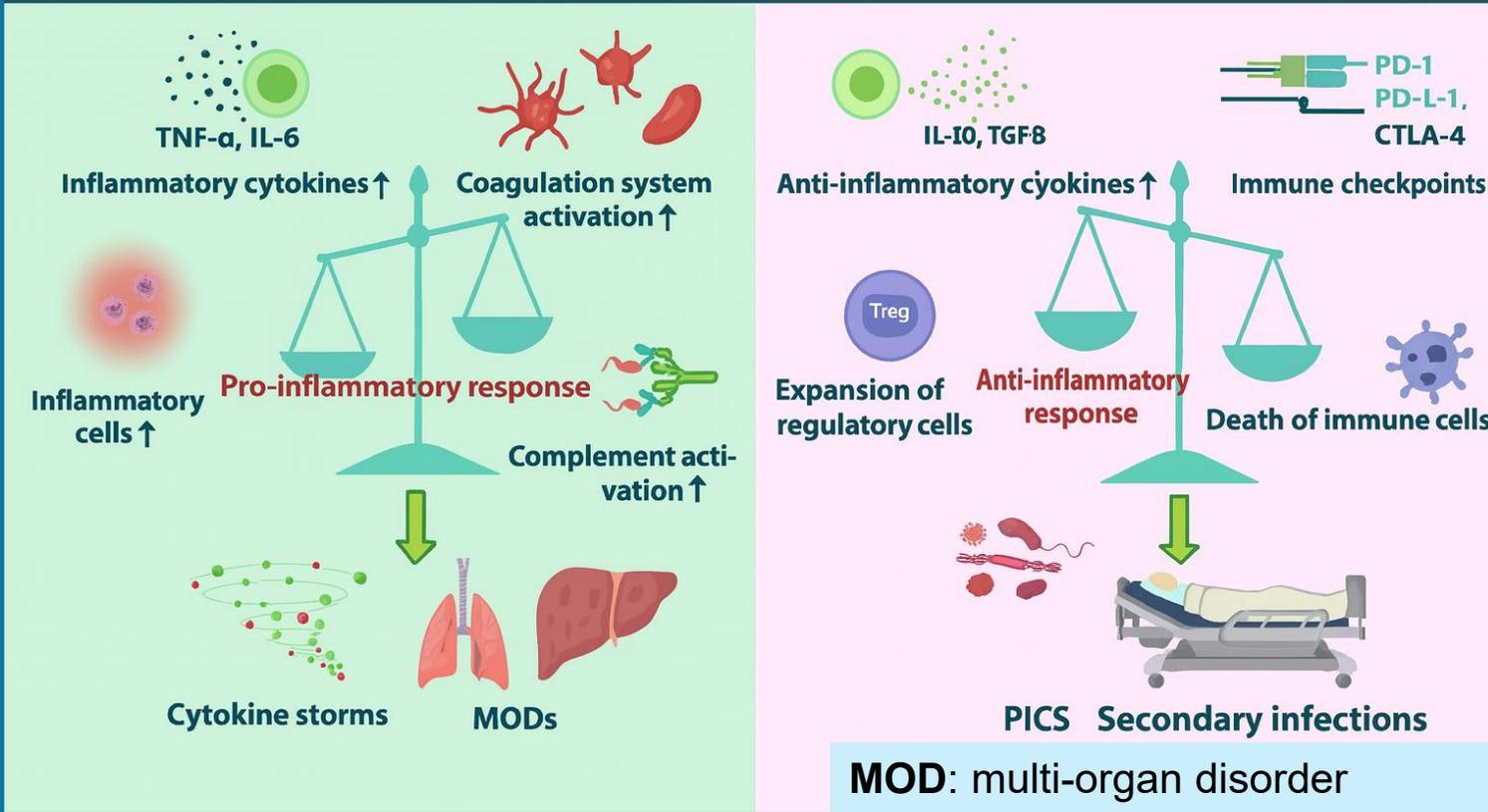
- ❑ Tuân thủ nghiêm ngặt, sử dụng sản phẩm chứa cồn hoặc rửa bằng xà phòng và nước.
- ❑ **Cách ly tiếp xúc** (*Contact Precautions*) đối với BN colonization hoặc nhiễm *C. auris*.
- ❑ Sử dụng các chất khử khuẩn có hoạt tính diệt bào tử nấm như Hydrogen Peroxide, Chlorhexidine Gluconate để làm sạch phòng BN và thiết bị.
- ❑ XN tầm soát định kỳ ở những người tiếp xúc hoặc trong các đợt bùng phát dịch để xác định người mang mầm bệnh.

# Suy giảm miễn dịch do nhiễm khuẩn huyết

**HRS  
2026**

# Mất cân bằng miễn dịch giữa trợ viêm và kháng viêm

## IMMUNE IMBALANCE

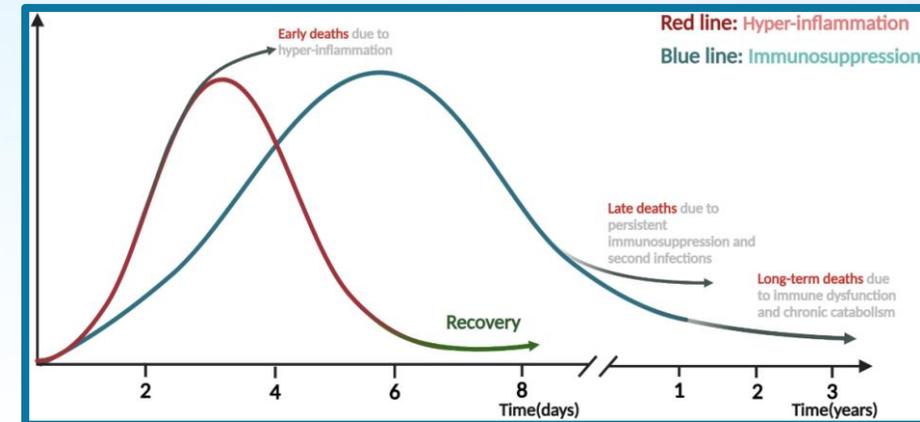


**MOD:** multi-organ disorder  
**PICS:** Persistent Immunosuppression and Catabolism Syndrome

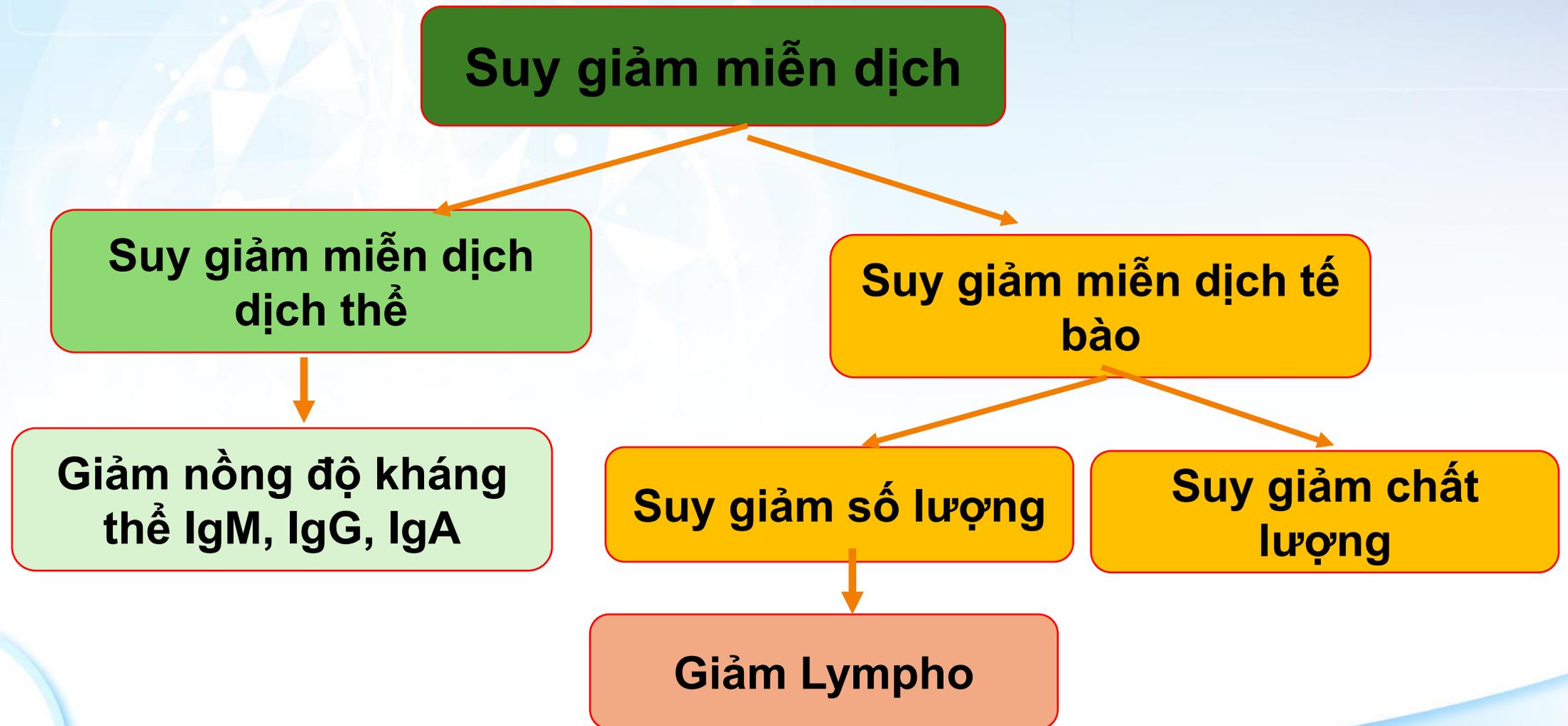
Hình đã được biến đổi từ hình gốc

Xun Gao et al., Front. Immunol., 29 April 2025, Sec. Inflammation, Volume 16 - 2025

## Tình trạng tăng viêm và ức chế miễn dịch



# Suy giảm miễn dịch gây ra do nhiễm khuẩn huyết



# Tóm tắt

- ❑ *C. auris* là mối đe dọa nghiêm trọng và đang phát triển.
- ❑ Cần phân biệt nhiễm nấm *candida auris* hay colonization
- ❑ Cần đầu tư vào xét nghiệm: Trang bị các công nghệ chẩn đoán để nhận diện được *candida auris* (MALDI-TOF)
- ❑ Nguy cơ kháng thuốc cao
- ❑ Điều trị: Echinocandin > Amphotericin B hay phối hợp kháng nấm



HỘI HÔ HẤP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**HỘI NGHỊ THƯỜNG NIÊN HỘI HÔ HẤP - HRS 2026**  
THE ANNUAL CONFERENCE OF THE HO CHI MINH RESPIRATORY SOCIETY

# **CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ CHÚ Ý LẮNG NGHE**

VŨNG TÀU, TP.HCM - NGÀY 21 THÁNG 3 NĂM 2026