

# BỆNH BẠCH HẦU

BỘ MÔN NHIỄM- ĐẠI HỌC Y DƯỢC TPHCM  
ThS.BS LÊ THỊ THÚY HẰNG





## MỤC TIÊU

1. Trình bày các yếu tố dịch tễ của bệnh bạch hầu
2. Trình bày các biểu hiện lâm sàng và xét nghiệm của bệnh BH
3. Trình bày các biến chứng của bệnh BH
4. Trình bày cách thức điều trị bệnh BH
5. Trình bày cách phòng bệnh BH



# TÁC NHÂN GÂY BỆNH

Bệnh lây, cấp tính

Do vi trùng bạch hầu ***Corynebacterium diphtheria***

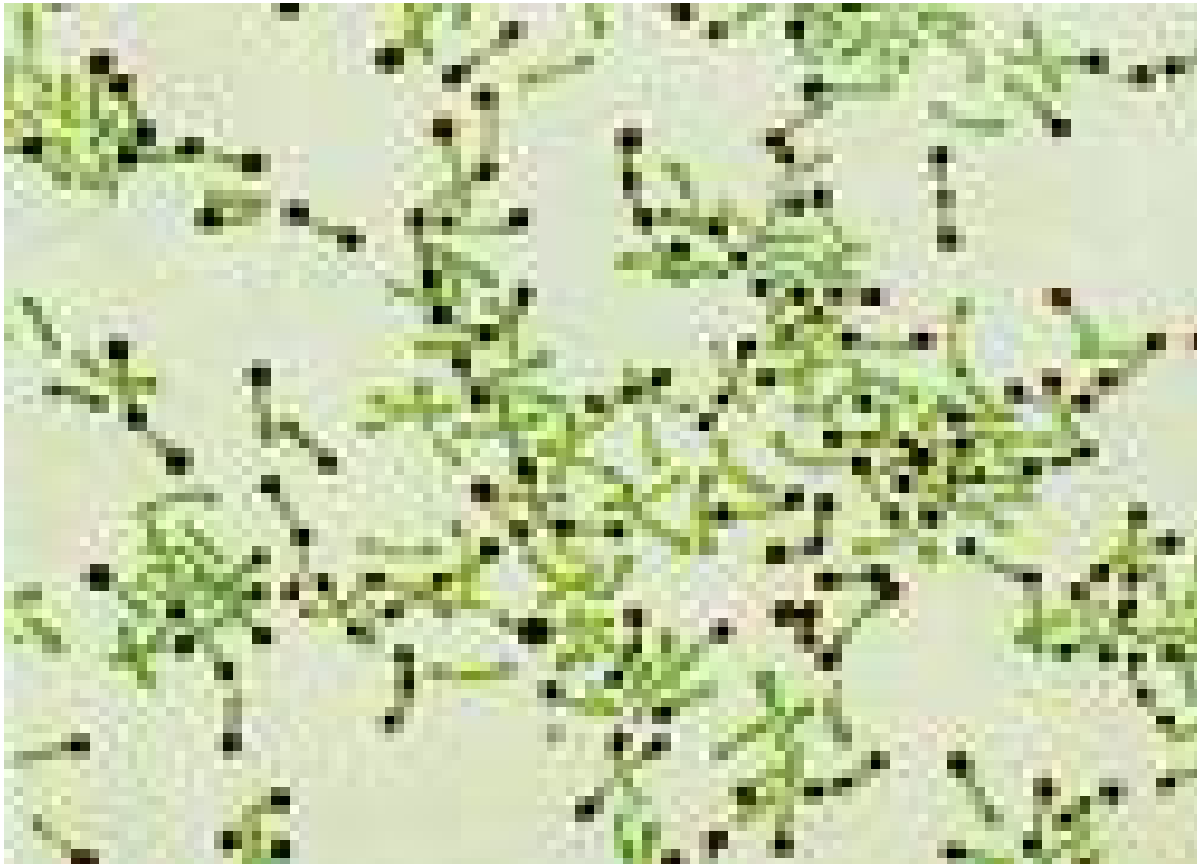
Trực trùng Gram dương

Nhiễm VT gây 2 thể lâm sàng hô hấp, da; và người lành mang trùng



# TÁC NHÂN GÂY BỆNH

## *Corynebacterium diphtheriae*





# TÁC NHÂN GÂY BỆNH

Nhuộm xanh methylen



Môi trường cấy: Loeffler hay Tinsdale

4 sinh típ: gravis, intermedius, mitis và belfanti- dòng sinh độc tố là dòng gây bệnh

Sống 2-3 tuần trên bề mặt khô vật dụng trong nhà

Tiêu diệt bởi dd phenol 1%, sublimé 1/1000, ánh sáng mặt trời



# SINH BỆNH HỌC

VT không xâm lấn, tổn thương niêm mạc hô hấp, da  
Toàn thân hay khu trú- ngoại độc tố

Ngoại độc tố- gen sinh độc tố của VT

2 phần: A và B

độc tố gây chết tế bào- ức chế tổng hợp protein

BH hô hấp: dòng C.diphtheria sinh độc tố

Độc tố vào máu- viêm cơ tim, thần kinh, thận



# GIẢI PHẪU BỆNH

Tim: thoái hóa mỡ, hoại tử cơ tim

Thần kinh: thoái hóa myelin- TK ngoại biên- vận động

Thận: phù mô kẽ, hoại tử ống thận

**Màng giả:** tế bào niêm mạc, HC, BC, fibrin và xác VT





## DỊCH TỄ

- **Nguồn bệnh:** người là nguồn bệnh duy nhất (người bệnh, người lành mang trùng). MD không ngăn được carriers

Mỹ latin, Caribê: tỷ lệ carrier 5%, cấy họng

Người bệnh khả năng lây > carrier, nhưng carrier quan trọng duy trì lây lan

- **Đường lây truyền:** chủ yếu là đường hô hấp
  - Trực tiếp: tiếp xúc gần hay qua giọt nước bọt
  - Gián tiếp: đồ chơi, vật dụng





## DỊCH TỄ

- **Cơ thể cảm thụ:** trẻ 1- 10 tuổi (<15) chưa có MD với bệnh
  - Không chích ngừa
  - Chích ngừa không đầy đủ
  - Trẻ < 6 tháng: kháng thể IgG từ mẹ

Bệnh xảy ra quanh năm tăng vào tháng mùa lạnh  
Nơi ở chật hẹp, kém vệ sinh



# LÂM SÀNG

Thời kì ủ bệnh 2-5 ngày, thỉnh thoảng có thể lâu hơn

## Bạch hầu mũi

Nước mũi nhầy, hôi, có lẫn máu,  $\pm$  giả mạc ở mũi

Ít gây triệu chứng toàn thân

Ít gây biến chứng

Nguồn lây quan trọng vì không phát hiện



# LÂM SÀNG

**Bạch hầu họng:** 2/3 t.hợp

diễn tiến từ từ, đau họng, mệt mỏi và sốt nhẹ  $37,5-38^{\circ}\text{C}$ . Ho, khàn giọng

Khám họng: màng giả

- ✓ Trắng hay hoại tử xanh đen
- ✓ Bám chặt, bóc tách dễ chảy máu
- ✓ Dai, khó tan trong nước
- ✓ Lan nhanh trong thể nặng.

C.đ pb với ng.nhân khác - vùi lây



*S. pneumoniae, Vincent, Candida*



# LÂM SÀNG

**Bạch hầu thanh quản:** thứ phát sau BH họng, sốt nhẹ, đau họng, ho, mệt mỏi, khàn giọng diễn tiến 3 giai đoạn, khó thở thường gặp ở trẻ nhỏ do đường thở hẹp

Giai đoạn khàn tiếng

Giai đoạn KT thanh quản. Có thể x.hiện sau hút đàm

- ✓ Độ 1: KT từng cơn, KT chậm, gia tăng khi có kích thích
- ✓ Độ 2: liên tục, BN bứt rứt, lặn lộn, thở rít, lõm ngực
- ✓ Độ 3: thở yếu dần, nhanh nông, chậm lại, tím tái, tri giác u ám

Giai đoạn ngạt thở, ngưng thở



# LÂM SÀNG

## Bạch hầu ác tính

Sốt cao

Người bệnh đừ đẫn, thờ ơ với xung quanh, da xanh tái

# thiếu máu

**Cổ bạnh:** sưng nề mô quanh hạch dưới hàm, hạch cổ trước

Giả mạc xám hay xanh đen, hơi thở hôi. Sưng amidan, lưỡi gà

Biến chứng tim sớm / NV hệ 7,3 d



Rachel Kneen, Diphtheritic Cardiomyopathy in Children • CID 2004:39



# LÂM SÀNG

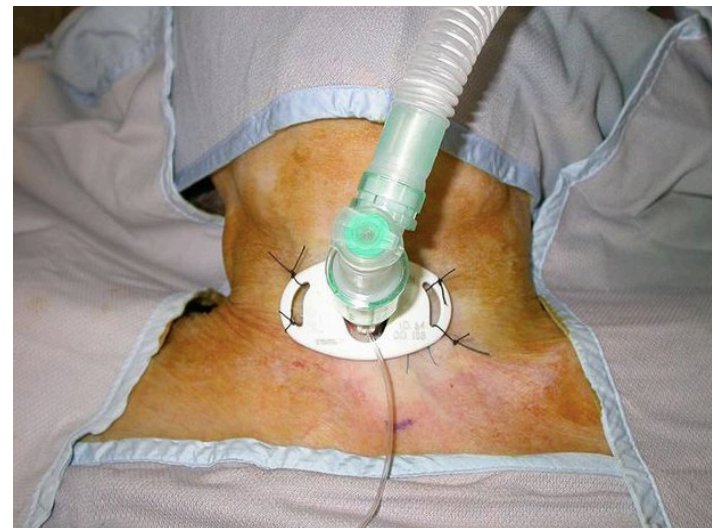
**Bạch hầu da**







## BIẾN CHỨNG



**Biến chứng do màng giả và độc tố**

**Biến chứng do màng giả**

- BH họng thanh quản gây tắc nghẽn đường thở, gây suy hô hấp
- Giả mạc lan xuống phế quản: viêm phế quản
- Xẹp phổi



## BIẾN CHỨNG

3rd Degree AV Block



**Biến chứng do độc tố:** liên quan độ nặng sang thương tại chỗ

✓ **Tim:** viêm cơ tim, triệu chứng: sớm ngày 3-7 (tiên lượng nặng hơn), muộn 15-30

bất thường/ ECG (2/3): ST-T, QT kéo dài, block nhĩ thất

(1/3) tiếng tim mờ, gallop, dẫn buồng tim, khó thở nặng: rối loạn nhịp, block NT 3, suy tim, suy tuần hoàn.

Kèm biểu hiện nhiễm độc



# BIẾN CHỨNG

## Biến chứng do độc tố

### ✓ Thần kinh

5% bệnh nhẹ,  $\frac{3}{4}$  bệnh nặng

Liệt vòm hầu, thành sau họng; tkinh sọ; viêm đa thần kinh ngoại biên: yếu- liệt

Xuất hiện trễ, tuần 3-4, nhưng hồi phục gần như hoàn toàn

Yếu tố t.lợi: mùa lạnh, mệt nhọc, nhiễm siêu vi

Liệt cơ hô hấp gây SHH, tiên lượng nặng

### ✓ Thận: suy thận cấp



# YẾU TỐ TIỀN LƯỢNG NẶNG

Cổ bạnh

Chảy máu mũi, niêm mạc, XH dưới da

Tắc nghẽn đường thở, MKQ

Giả mạc bám đầy 2 amidan, lan khẩu cái, thành họng,  
lan lên mũi hay xuống thanh quản (độ ↑  $\frac{1}{2}$ )

**Biến chứng tim**

Điều trị kháng độc tố trễ (sau 3 ngày)



Rachel Kneen và cs, Diphtheritic Cardiomyopathy in Children • **CID 2004:39**



## CHẨN ĐOÁN

**Chẩn đoán:** dịch tễ, lâm sàng và xét nghiệm  
Cây dương, dòng sinh độc tố: CĐ xác định

### Xét nghiệm

- ✓ Công thức máu: bạch cầu tăng nhẹ, chủ yếu BCĐNTT  
BC tăng cao trong bạch hầu ác tính



# CHẨN ĐOÁN

## Xét nghiệm:

✓ Phân lập VT từ màng giả

❖ **Soi:** tìm VT dạng BH

- phết mũi, phết họng

- phết trước điều trị, sau điều trị (24 giờ sau ngưng KS)

❖ **Cấy:**

- Định danh: phản ứng sinh hóa

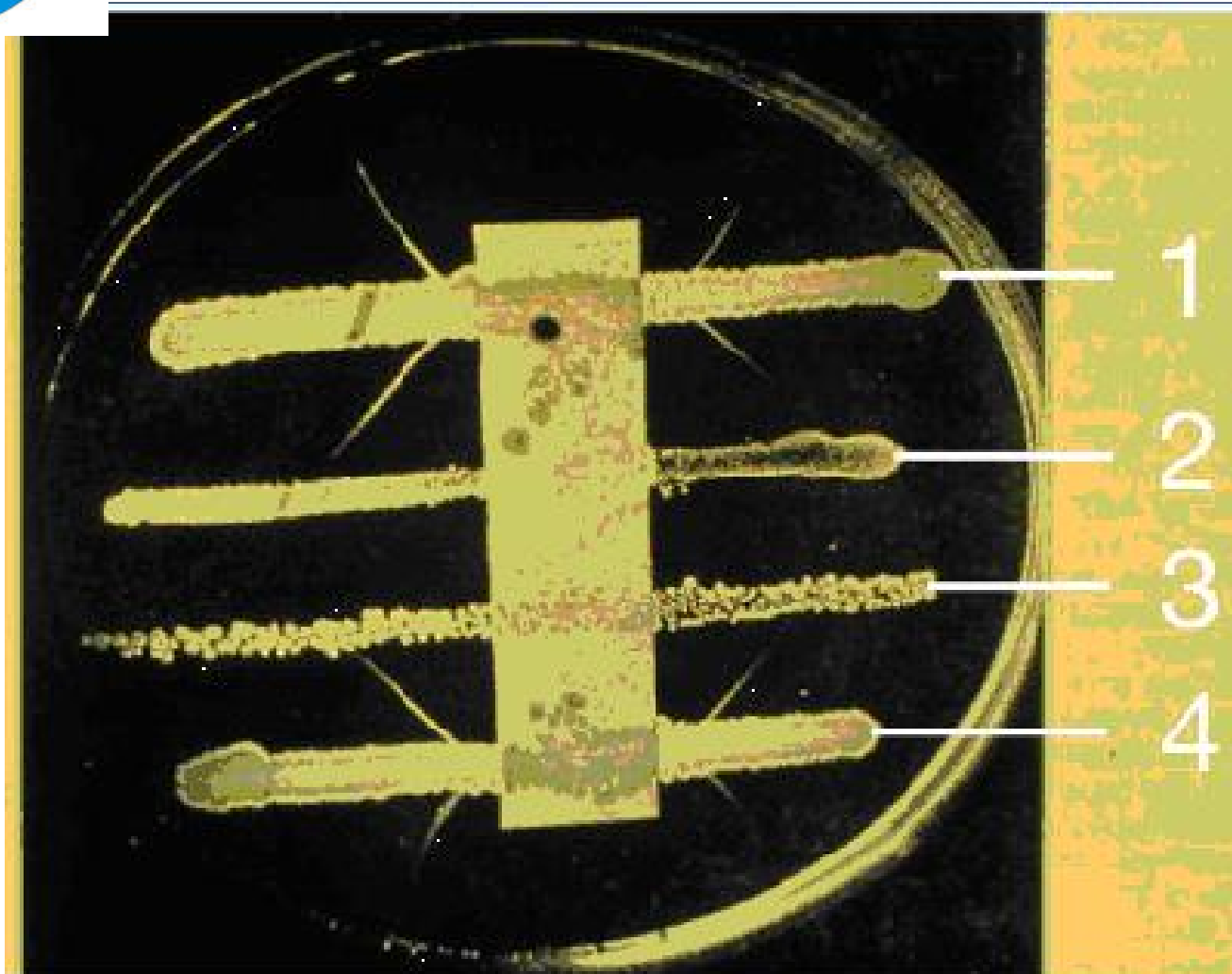
- Độc lực: phản ứng Elek

- Kháng sinh đồ





## Xét nghiệm Elek.





# CHẨN ĐOÁN

## Xét nghiệm:

### ✓ PCR:

PCR âm loại trừ chẩn đoán. PCR (+) không xác định sinh độc tố hay không.

### ✓ PP miễn dịch men: (enzyme immunoassay)

phát hiện tính sinh độc tố của VT

EIA 3 giờ- Elek 24 giờ



# CHẨN ĐOÁN

## Xét nghiệm

### ✓ Sinh hóa

- men tim: **SGOT**, CPK, LDH, **Troponin (t.lượng xấu)**
- chức năng thận: BUN, Creatinin

### ✓ Điện tâm đồ

- 12 chuyển đạo, 1-2 lần/ngày
- Nặng: theo dõi liên tục



## ĐIỀU TRỊ

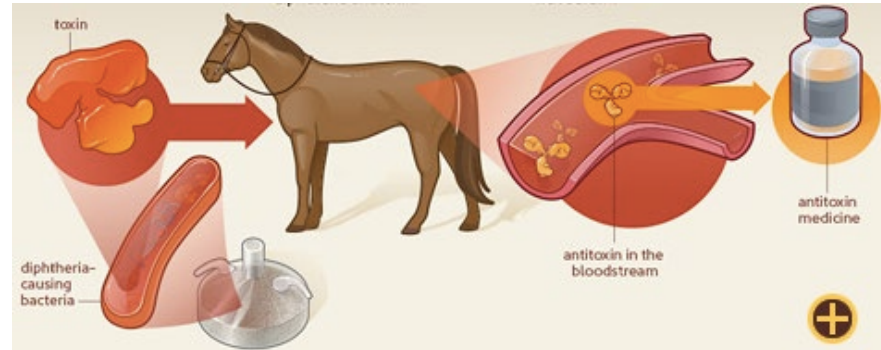
### Cách ly, bảo dịch

Mỹ- CDC, VN: y tế dự phòng, WHO

### Nguyên tắc điều trị

- ✓ Trung hòa độc tố
- ✓ Kháng sinh
- ✓ Theo dõi, phát hiện biến chứng
- ✓ Chống bội nhiễm
- ✓ Dinh dưỡng đầy đủ, thích hợp

**Dự phòng cho người bệnh & người tiếp xúc gần**



**Trung hoà độc tố:** nếu nghi ngờ sử dụng ngay, **không cần chẩn đoán xác định**

Kháng huyết thanh lấy từ ngựa, phải test thuốc trước sử dụng: (-) **tiêm bắp**

(+) pp Bedreska

**Liều lượng tùy sang thương và thời gian bệnh**

BH mũi 20000-40000 đơn vị

BH họng thanh quản 40000-60000 đv

BH ác tính hoặc  $\geq 3$  ngày 80000-120000 đv

**Lưu ý:** điều trị tại khoa hồi sức, có adrenalin chống sốc

**SAD chỉ trung hòa độc tố trong máu**



## ĐIỀU TRỊ

**Kháng sinh: Không thay thế antitoxin**

Mục tiêu: Diệt VT ngưng sản xuất độc tố, tránh lây lan  
(KS: 4 ngày, Không KS: 2-6 tuần)

### Liều lượng

Nặng: PNC G 100000 đv/kg/ TM hay TB 3-4 lần/ngày, 14 ngày

Nhẹ: PNC G 50000 đv/kg/ngày, TM hay TB, 5 ngày  
chuyển sang uống, đủ 14 ngày hoặc Erythromycin: 50 mg/kg/ngày, uống 14 ngày

KS khác: F.Q, rifampicin, clarithromycin, azithromycin có td trên invitro



## ĐIỀU TRỊ

**Theo dõi người bệnh: thực hiện phát họng**

Lần 1: ngay khi nghi ngờ

Lần 2: soi, cấy sau 24-48 giờ sau

Lần 3: 2 tuần sau để loại trừ tình trạng người mang trùng

**Thực hiện mỗi ngày nếu còn tìm thấy VT**





TG: hydrocortisone 1-2mg/1kg  
5-7d

## ĐIỀU TRỊ

Phà phổi: furo 1kg

### Điều trị khác:

Nặng, phù nề thanh quản, amidan: hydrocortisone 1-2 mg/kg/ngày, 5-7 ngày.

Phù phổi: furosemide 1 mg/kg/lần.

Suy tim

Dopamin 5-10 mcg/kg/phút

Dobutamin 5-10 mcg/kg/phút

Block nhĩ thất độ III, đặt máy tạo nhịp

Captopril liều 0,5-1 mg/kg/ngày

Khó thở thanh quản độ II: MKQ



# PHÒNG NGỪA

## Dự phòng sau tiếp xúc

- Tiếp xúc gần: sống cùng gia đình, nhân viên y tế, dùng chung đồ dùng cá nhân, dụng cụ ăn uống, người chăm sóc trẻ
- Tình trạng miễn dịch

Theo dõi 7 ngày, phát hiện tim vi trùng

## Thuốc:

Erythromycin 50 mg/kg/ngày, uống 4 lần/ngày x 14 ngày (tối đa 2g/ngày)- tái phát, uống thêm 10 ngày

PNC G 600000 đv trẻ em < 30 kg

PNC G 1,2 triệu đv > 30 kg, người lớn



## PHÒNG NGỪA

### Lịch chủng trẻ em

- ✓ Mũi 1, 2, 3: tháng thứ 2-3-4 hoặc 2-4-6
- ✓ Mũi 4 lúc 16-18 tháng
- ✓ Chích nhắc lại lúc 4-6 tuổi (DTaP)
- ✓ Chích nhắc lại lúc 11-12 tuổi (Tdap)



# PHÒNG NGỪA

## Chống chỉ định

- ✓ Trẻ đang bị nhiễm trùng cấp, sốt cao
- ✓ Trẻ đang mắc bệnh lý thần kinh
- ✓ Dị ứng với DPT

## Tai biến của thuốc chủng

- ✓ Sưng đau nơi chích
- ✓ Sốt cao hay nhẹ (nếu sốt cao  $> 40^{\circ}\text{C}$  không nên chích)
- ✓ Phản ứng li bì, bất thường hay kích xúc chưa rõ nguyên nhân nhân
- ✓ Co giật, viêm não

