

**VIÊM PHỔI
MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG
(Community – Acquired Pneumonia)**

PGS.TS TRẦN HOÀNG THÀNH
BỘ MÔN NỘI ĐHYHN

MỤC TIÊU HỌC TẬP

1. Trình bày được triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng của viêm phổi mắc phải cộng đồng
2. Nguyên nhân và yếu tố thuận lợi
3. Chẩn đoán xác định, chẩn đoán phân biệt
4. Phân loại được mức độ nặng nhẹ của viêm phổi, biến chứng
5. Nguyên tắc điều trị

I. ĐỊNH NGHĨA

Viêm phổi là tình trạng viêm nhiễm của nhu mô phổi trong đó bao gồm viêm các phế nang, ống & túi phế nang, các tiểu phế quản tận hoặc viêm nhiễm các tổ chức kẽ của phổi. Tác nhân gây viêm phổi có thể là các vi khuẩn, virus, kí sinh trùng, nấm ngoại trừ các trực khuẩn lao

II. DỊCH TỄ

- Viêm phổi mắc phải cộng đồng (VPMPCĐ) là một bệnh lý hô hấp thường gặp nhất
- Bệnh hay xảy ra vào mùa thu đông
- Châu Âu: 3 – 15 trường hợp/1000 dân/năm.
Tỷ lệ này sẽ là 25 – 44/1000 ở người lớn tuổi và đặc biệt cao ở người >70 tuổi với 68 – 114/1000 dân

DỊCH TỄ (tiếp)

- Ở Mỹ hàng năm có khoảng 4 - 5 triệu người bị VP và 25% trong số đó cần phải nhập viện. Viêm phổi bệnh viện khoảng 250.000/năm và chiếm 15 – 18% nhiễm trùng bệnh viện. Tỷ lệ tử vong: 21,8/100.000 dân – Đứng hàng thứ 6

DỊCH TỄ (tiếp)

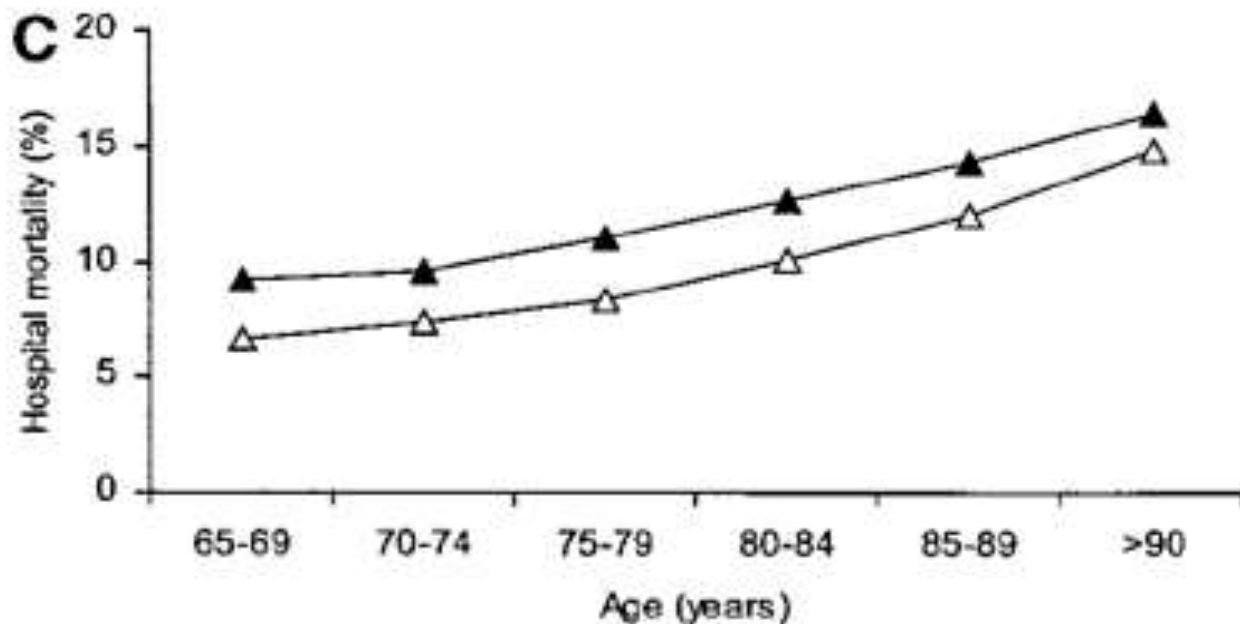
- Ở Nga: khoảng 14 – 15% tỷ lệ BN nhập viện ở thành phố Maxtcova (Trutralin AG, 2006)
- Việt Nam: khoảng 12,1% (Chu Văn Ý, Bệnh viện Bạch Mai). NC 1996 – 2000, trong số 3606 BN có 345 (9,57%) BN viêm phổi – đứng hàng thứ 4

DỊCH TỄ (tiếp)

15 Quốc gia chiếm 3/4 tỷ lệ VP trên toàn cầu

| | | | |
|------------|----------|------------|-----------|
| Ấn Độ | 44 triệu | Côngô | 3 triệu |
| Trung Quốc | 18 | Philipines | 3 |
| Nigeria | 7 | Afganistan | 2 |
| Pakistan | 7 | Ai Cập | 2 |
| Bangladesh | 6 | Mexico | 2 |
| Indonesia | 6 | Sudan | 2 |
| Brazil | 4 | Việt Nam | 2 |
| Ethiopia | 4 | | |
| | | Tổng cộng | 113 triệu |

TỶ LỆ TỬ VONG THEO TUỔI, GIỚI Ở NGƯỜI LỚN TUỔI



Nam



Nữ

$P < 0.05$

III. NGUYÊN NHÂN & YẾU TỐ THUẬN LỢI

I. NGUYÊN NHÂN

1. Vi khuẩn: phế cầu, tụ cầu, liên cầu, H.Influenzae, ...
2. Virus: , cúm, adenovirus, H5N1, ...
3. Ký sinh trùng:
3. Nấm: aspergillus

CÁC TÁC NHÂN GÂY VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG Thorax 2001

| Tác nhân gây bệnh | Anh (5 NC, n = 1137) | Các nước Châu Âu còn lại (23 NC, n = 6026)) | Úc và New Zealand (3 NC, n = 453) | Bắc Mỹ (4 NC, n = 1036) |
|-------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| | Giá trị trung bình (%) | | | |
| S. pneumonia | 39 | 19,4 | 38,4 | 11,3 |
| H. influenzae | 5,2 | 3,9 | 9,5 | 6,3 |
| Legionella | 3,6 | 5,1 | 7,5 | 4,8 |
| M. catarrhalis | 1,9 | 1,2 | 3,1 | 1,2 |
| P. aeruginosa | 1,9 | 0,8 | 2,9 | 3,8 |
| Trực khuẩn đường ruột Gram âm | 1 | 3,3 | 4,6 | 5,3 |

CÁC TÁC NHÂN GÂY VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG (tiếp) Thorax 2001

| Tác nhân gây bệnh | Anh (5 NC, n = 1137) | Các nước Châu Âu còn lại (23 NC, n = 6026)) | Úc và New Zealand (3 NC, n = 453) | Bắc Mỹ (4 NC, n = 1036) |
|-----------------------|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| | Giá trị trung bình (%) | | | |
| M. pneumonia | 10,8 | 6 | 14,6 | 4,1 |
| C. pneumonia | 13,1 | 6,3 | 3,1 | 5,9 |
| C. psittacii | 2,6 | 1,4 | 1,4 | 0,1 |
| C. Burnetti | 1,2 | 0,9 | 0 | 2,3 |
| Tất cả các loại virus | 12,8 | 9,5 | 10,6 | 8,9 |
| Influenzae A và B | 10,7 | 5,3 | 6,4 | 5,9 |

CÁC TÁC NHÂN GÂY VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG (tiếp)

Thorax 2001

| Tác nhân gây bệnh | Anh (5 NC, n = 1137) | Các nước Châu Âu còn lại (23 NC, n = 6026)) | Úc và New Zealand (3 NC, n = 453) | Bắc Mỹ (4 NC, n = 1036) |
|-------------------|------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| | Giá trị trung bình (%) | | | |
| Hỗn hợp | 14,2 | 6,3 | 19,6 | 8,5 |
| Các loại khác | 2 | 2 | 4 | 8 |
| Không tìm được | 30,8 | 50,7 | 31,6 | 40,7 |

**TÁC NHÂN GÂY VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG
TRONG ĐƠN VỊ ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC
Thorax 2001**

| Tác nhân gây bệnh | Anh (4 NC, n = 185) | Các nước Châu Âu còn lại (10 NC, n = 1148) |
|----------------------------------|---------------------------|---|
| | Giá trị trung bình (%) | |
| S. pneumonia | 21,6 | 21,8 |
| H. influenzae | 3,8 | 5,3 |
| Legionella spp | 17,8 | 5,5 |
| M. catarrhalis | ? | 3,8 |
| Tụ cầu vàng | 8,7 | 7 |
| Trực khuẩn đường ruột Gram âm | 1,6 | 8,6 |
| M. pneumonia | 2,7 | 2 |

**TÁC NHÂN GÂY VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG
TRONG ĐƠN VỊ ĐIỀU TRỊ TÍCH CỰC (tiếp)
Thorax 2001**

| Tác nhân gây bệnh | Anh (4 NC, n = 185) | Các nước Châu Âu còn lại (10 NC, n = 1148) |
|--------------------------|------------------------|---|
| | Giá trị trung bình (%) | |
| Ch. pneumonia | ? | 6,6 |
| Ch. psittaci | 2,2 | 0,9 |
| Ch. Burnetii | 0 | 0,7 |
| Tất cả các loại virus | 9,7 | 4 |
| Influenza A & B | 5,4 | 2,3 |
| Hỗn hợp | 6 | 5 |
| Các loại khác | 4,9 | 8,4 |
| Không tìm được | 32,4 | 43,3 |

CÁC BỆNH NGUYÊN THƯỜNG GẶP Ở MỘT SỐ ĐỊA ĐƯ

| Bệnh nguyên | Vùng địa lý |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Legionella spp | Các nước vùng cận Địa Trung Hải |
| Chlamydia psittasii | Tây bắc Tây Ban Nha |
| Chlamydia burnettii | Canada |
| Klebsiella pneumonia | Nam phi |
| Burkholderia pseudomalei | Đông nam Châu Á |
| Các trực khuẩn đường ruột Gram âm | Ý |

NGUYÊN NHÂN VÀ YẾU TỐ THUẬN LỢI (tiếp)

II. YẾU TỐ THUẬN LỢI

- Ngồi già & trẻ em
- Mắc các bệnh mạn tính (suy tim, suy thận, tiểu đường ...).
- Môn mê, giảm hoặc mất các phản xạ ho, sau các phẫu thuật lớn
- Suy kiệt, suy dinh dưỡng
- Nhiễm HIV, AIDS
- Nghiện rượu

MỘT SỐ YẾU TỐ THUẬN LỢI LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH NGUYÊN

| Tình trạng | Các yếu tố bệnh nguyên |
|---------------------------|---|
| Nghiện rượu | S. pneumonia, K. pneumonia và các vi khuẩn kỵ khí |
| COPD và/hoặc hút thuốc lá | S. pneumonia, H. influenzae, <i>Moraxella catarrhalis</i> , Legionella spp |
| Chăm sóc tại nhà | S. pneumonia, trực khuẩn Gram âm, H. influenzae, các vi khuẩn kỵ khí và Chlamydia |
| Vệ sinh răng miệng kém | Các vi khuẩn kỵ khí |

MỘT SỐ YẾU TỐ THUẬN LỢI LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH NGUYÊN (tiếp)

| Tình trạng | Các yếu tố bệnh nguyên |
|--|-------------------------------|
| Bệnh dịch Legionella | Legionella spp |
| Tiếp xúc với chất ô nhiễm hoặc phân chim | Histoplasma capsulatum |
| Tiếp xúc với chim | Chlamydia psittaci |
| Tiếp xúc với thỏ | Francisella tularensis |

MỘT SỐ YẾU TỐ THUẬN LỢI LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH NGUYÊN (tiếp)

| Tình trạng | Các yếu tố bệnh nguyên |
|---|--|
| Nhiễm HIV | <i>S. pneumonia</i> , <i>H. influenzae</i> (nhiễm HIV sớm), <i>Pneumocystis carinii</i> , <i>Cryptococcus spp</i> (nhiễm HIV muộn) |
| Đi du lịch đến vùng Nam Mỹ | <i>Coccidioides spp</i> |
| Tiếp xúc với các động vật trang trại hoặc mèo hoang | <i>Coxiella burnetii</i> (sốt Q) |
| Cúm trong cộng đồng | Cúm, <i>S. pneumonia</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>H. influenzae</i> |

MỘT SỐ YẾU TỐ THUẬN LỢI LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH NGUYÊN (tiếp)

| Tình trạng | Các yếu tố bệnh nguyên |
|---|--|
| Nghi ngờ có sặc một số lượng lớn chất (thức ăn, chất tiết, ...) | Các vi khuẩn kỵ khí |
| Bệnh về cấu trúc phổi | Trực khuẩn mủ xanh (<i>P. aeruginosa</i>), tụ cầu vàng |
| Sử dụng thuốc tiêm | Tụ cầu vàng, các vi khuẩn kỵ khí, và phế cầu |
| Tắc nghẽn đường thở | Vi khuẩn kỵ khí, phế cầu, <i>H. influenzae</i> , tụ cầu vàng |

**BỆNH NGUYÊN GÂY VIÊM PHỔI
TRONG CÁC NHÓM TUỔI KHÁC NHAU Ở TRẺ EM**
Nelson F, 1992

| Tuổi | Tác nhân gây bệnh | Bình luận |
|-------------|---|--|
| Trẻ sơ sinh | Thường gặp: các loại virus (RSV, phó cúm), E. coli, cầu trùng đường ruột, tụ cầu ... Hiếm gặp: M. catarrhalis, Bordetella pertusis | Thường phát triển ở những trẻ đẻ non sau 3 – 6 tuần tuổi và những trẻ thiếu tháng sau 1,5 – 3 tháng tuổi |

BỆNH NGUYÊN GÂY VIÊM PHỔI
TRONG CÁC NHÓM TUỔI KHÁC NHAU Ở TRẺ EM
(tiếp)
Nelson F, 1992

| Tuổi | Tác nhân gây bệnh | Bình luận |
|---|---|--|
| Từ 6 tháng – 6 tuổi | RSV, phó cúm, phế cầu (>50%), H. influenzae type b (10%), C. Pneumonia hiếm gặp | Tụ cầu vàng không có ý nghĩa trong bệnh nguyên của viêm phổi |
| Từ 7 tuổi – 15 tuổi | Phế cầu (35 – 40%), M. pneumonia (>20%), C. Pneumonia (>7%) | Viêm phổi do S. pyogenes và H. influenzae rất hiếm gặp |
| SRV: Respiratory Syncytial virus (virus hợp bào hô hấp) | | |

IV. ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ THEO HỆ THỐNG CHO ĐIỂM CỦA FINE VÀ CS ., 1997

| Đặc điểm | Điểm |
|-----------------------------|--------------|
| Các yếu tố địa lý | |
| Tuổi (nam) | = Tuổi (năm) |
| Tuổi (nữ) | = Tuổi – 10 |
| Sống ở nhà điều dưỡng | + 10 |
| Các bệnh lý kèm theo | |
| Ung thư | + 30 |
| Bệnh gan | + 20 |
| Suy tim xung huyết | + 10 |
| Bệnh mạch máu não | + 10 |

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ THEO HỆ THỐNG CHO ĐIỂM CỦA FINE VÀ CS ., 1997 (tiếp)

| Đặc điểm | Điểm |
|------------------------------|------|
| Các bệnh lý kèm theo | |
| Bệnh thận | + 10 |
| Các dấu hiệu thực thể | |
| Biến đổi ý thức | + 20 |
| Mạch > 125 chu kỳ/phút | + 20 |
| Thở > 30 lần/phút | + 20 |
| HA tâm thu < 90 mmHg | + 15 |
| Thân nhiệt < 35 C HAY > 40 C | + 10 |

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ THEO HỆ THỐNG CHO ĐIỂM CỦA FINE VÀ CS ., 1997 (tiếp)

| Đặc điểm | Điểm |
|---------------------------------|------|
| Các xét nghiệm và Xquang | |
| pH máu động mạch < 7,35 | + 30 |
| Creatinin \geq 145 micromol/l | + 20 |
| Sodium < 130 mmol/l | + 20 |
| Glucose \geq 14 mmol/l | + 10 |
| Hematocrit < 30% | + 10 |
| PaO ₂ < 60 mmHg | + 10 |
| SaO ₂ < 90% | + 10 |
| Tràn dịch màng phổi | + 10 |

ĐÁNH GIÁ YẾU TỐ NGUY CƠ THEO HỆ THỐNG CHO ĐIỂM CỦA FINE VÀ CS ., 1997 (tiếp)

- **Nhóm có nguy cơ loại I:** tuổi < 50, không có các bệnh lý kèm theo, không có bất thường về các dấu hiệu sinh tồn
- **Nhóm có nguy cơ loại II:** ≤ 70 điểm
- **Nhóm có nguy cơ loại III:** 71 – 90 điểm
- **Nhóm có nguy cơ loại IV:** > 91 – 130 điểm
- **Nhóm có nguy cơ loại V:** > 130 điểm

VI. CƠ CHẾ BỆNH SINH

1. ĐƯỜNG VÀO

- **Đờng khí phế quản:** đờng thông gặp nhất do hít vào phổi các vi khuẩn từ môi trường xung quanh hoặc từ các ổ nhiễm khuẩn của đờng hô hấp trên
- **Đờng máu:** hay gặp nhất là nhiễm khuẩn huyết
- **Đờng khác:** bạch huyết, kế cận

CƠ CHẾ BỆNH SINH (tiếp)

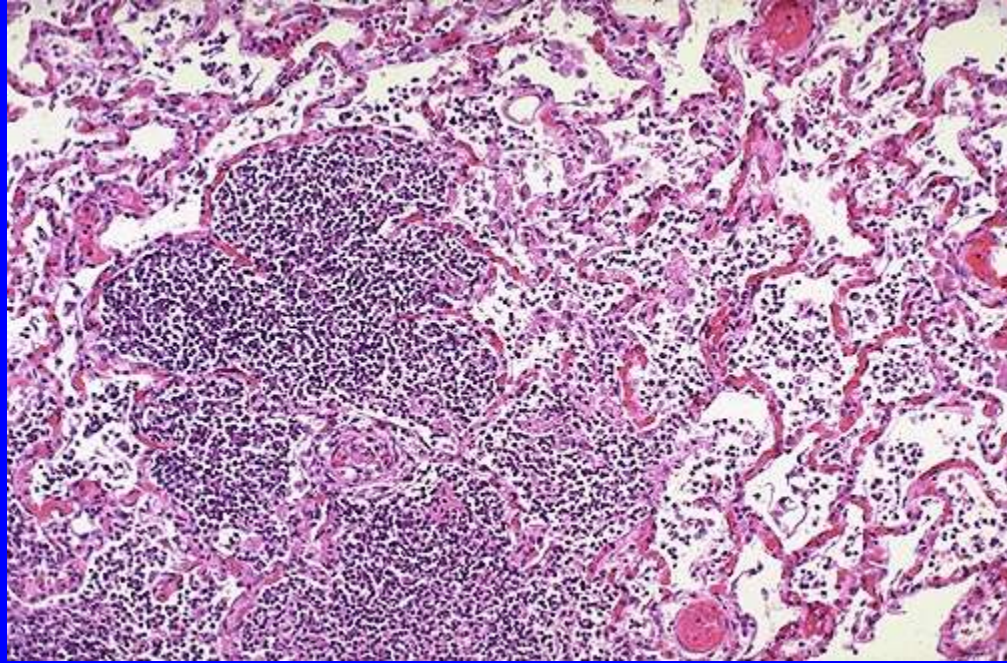
2. CƠ CHẾ BẢO VỆ CỦA PHỔI

- Giảm hoặc mất phản xạ ho
- Nồng độ các globulin miễn dịch trong máu thấp
- Tổn thương hệ thống dẫn lu phế quản

VII. GIẢI PHẪU BỆNH

CÓ 3 GIAI ĐOẠN

- **Giai đoạn xung huyết:** xảy ra vài giờ đầu, hình ảnh tổn thương chủ yếu là xung huyết
- **Giai đoạn gan hoá đỏ:** sau từ 1 — 2 ngày vùng phổi bị tổn thương có màu đỏ chắc nh gan do trong các phế nang chứa nhiều hồng cầu, bạch cầu & vi khuẩn — Nếu cắt một miếng phổi bỏ nước sẽ chìm
- **Giai đoạn gan hoá xám:** vùng phổi tổn thương màu xám & trên bề mặt có mủ, ...



Hình ảnh tổn thương vi
thể trong viêm phổi



Hình ảnh tổn thương
đại thể trong viêm phổi

VIII. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

- Tùy thuộc vào thể của viêm phổi thuộc loại nào (viêm phổi thùy, viêm phổi đốm hay còn gọi là PQPV & viêm phổi kẽ) mà triệu chứng lâm sàng có những nét đặc thù khác nhau đối đây là triệu chứng lâm sàng của một trường hợp viêm phổi thùy.

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG (tiếp)

I. VIÊM PHỔI THUỖ

1. Toàn thân: bệnh khởi phát đột ngột với:

- Sốt, thờng sốt rét run, thể trạng nhiễm trùng, nhiễm độc và có thể có sốc nhiễm khuẩn
- □ người già có thể có lú lẫn và ở trẻ em có thể co co giật

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG (tiếp)

2. Cơ năng:

- Ho: lúc đầu ho khan sau ho có đờm màu rỉ sắt
- Đau ngực: đau bên ngực tổn thương, có thể đau rất nhiều
- Khó thở: có thể không có hoặc với nhiều mức độ (nhẹ — nặng - suy hô hấp)

TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG (tiếp)

3. Thực thể:

- □ giai đoạn sớm có thể không phát hiện thấy gì đặc biệt. Nếu có rì rào phế nang giảm, gõ đục, tiếng cọ màng phổi
 - *Hội chứng đông đặc: rung thanh tăng, gõ đục, rì rào phế nang giảm*
- Có thể nghe thấy ran nổ, tiếng thổi ống ở vùng đông đặc. Đối với các loại viêm phổi khác triệu chứng quan trọng là có ran ẩm hoặc ran nổ ở vùng tổn thương

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

1. Viêm phổi do phế cầu

- Loại tác nhân gây bệnh hay gặp nhất: 30% hoặc hơn
- Hay gặp vào mùa thu, đông
- Bệnh hay phát triển trong đợt dịch cúm

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU (tiếp)

- Đối tượng dễ mắc là những người lớn tuổi có các bệnh mạn tính (xơ gan, tiểu đường, suy thận,...)
- Biểu hiện lâm sàng thường cấp tính, sốt, rét run, đau ngực, ho khạc đờm đục có thể có lẫn máu. Nghe phổi có ran ẩm, có thể có tiếng cọ màng phổi

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

2. Viêm phổi do tụ cầu

- Thường là biến chứng của nhiễm virus hoặc nhiễm khuẩn bệnh viện.
- Tiên lượng nặng do kháng với nhiều thuốc
- Bệnh khởi phát cấp tính: sốt cao, rét run, ho khạc đờm mủ vàng, đau ngực , khó thở,...
- Tổn thương trên XQ thường là những ổ nhỏ hoặc những ổ áp xe hoá

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

3. Viêm phổi do Klebciella

- Hay gặp ở nam giới > 60 tuổi, đặc biệt ở những người nghiện rượu, người có các bệnh mạn tính nh viêm phổi không đặc hiệu, ĐTĐ.
- Hay gây viêm phổi trong bệnh viện

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU (tiếp)

- Dễ có biến chứng suy tim.
- Sốt dai dẳng ít có rét run, khó thở, xanh tím, ho khạc đờm màu gỉ sắt, mủ đôi khi có máu
- Viêm phổi thông xảy ra ở vùng sau của thùy đỉnh hoặc thùy đối

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

4. Viêm phổi do liên cầu (tan huyết)

- Thường xảy ra thứ phát.
- Bệnh khởi phát cấp tính với sốt (hay tái phát), rét run, ho lúc đầu ho khan sau sẽ có đờm mủ xanh, có thể có đờm lẫn máu.
- Vị trí tổn thương thường ở vùng dưới & giữa phổi.
- Biến chứng: viêm màng phổi cận viêm phổi thường xảy ra sớm, áp xe phổi

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

5. Viêm phổi do trực khuẩn mủ xanh

- Tơng đối hiếm gặp
- Thường xảy ra cho những người phải trải qua những cuộc đại phẫu thuật tim, phổi
- Những trường hợp điều trị kháng sinh không hợp lý & kéo dài

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU (tiếp)

- Những người có các ổ nhiễm khuẩn ở răng miệng, xoang
- Tiến triển thường cấp & nặng
- Hay có biến chứng áp xe phổi

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU (tiếp)

6. Viêm phổi do H. Influenzae

- Bệnh hay gặp ở trẻ em
- □ người lớn thông gặp trong các đợt cấp của COPD, giãn phế quản

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA CÁC LOẠI BỆNH NGUYÊN KHÁC NHAU

7. Viêm phổi do Mycoplasma

- Hay phát triển thành dịch với chu kỳ 4 năm/lần, đặc biệt là mùa thu & đông
- Sốt cao hoặc nhẹ
- Không có đau ngực, ho thông khan nếu có đờm thông dính
- Hay có đau cột sống & đùi

IX. TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG

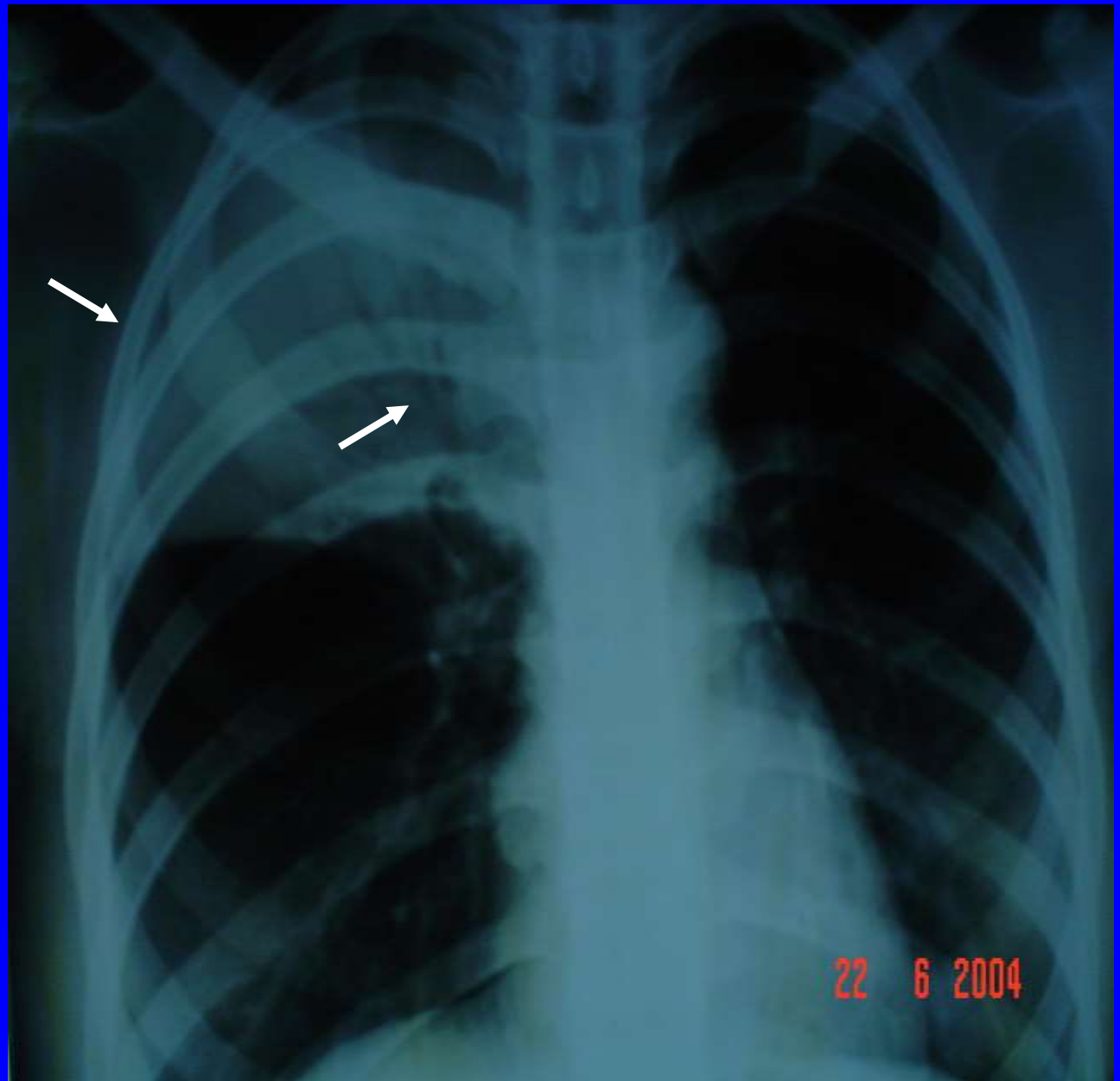
1. XQUANG PHỔI

- Hình ảnh đám mờ hình tam giác có đỉnh quay về phía rốn phổi, bên trong có thể có các phế quản hơi & TDMP có thể kèm theo — viêm phổi thùy.
- Hình ảnh thâm nhiễm viêm

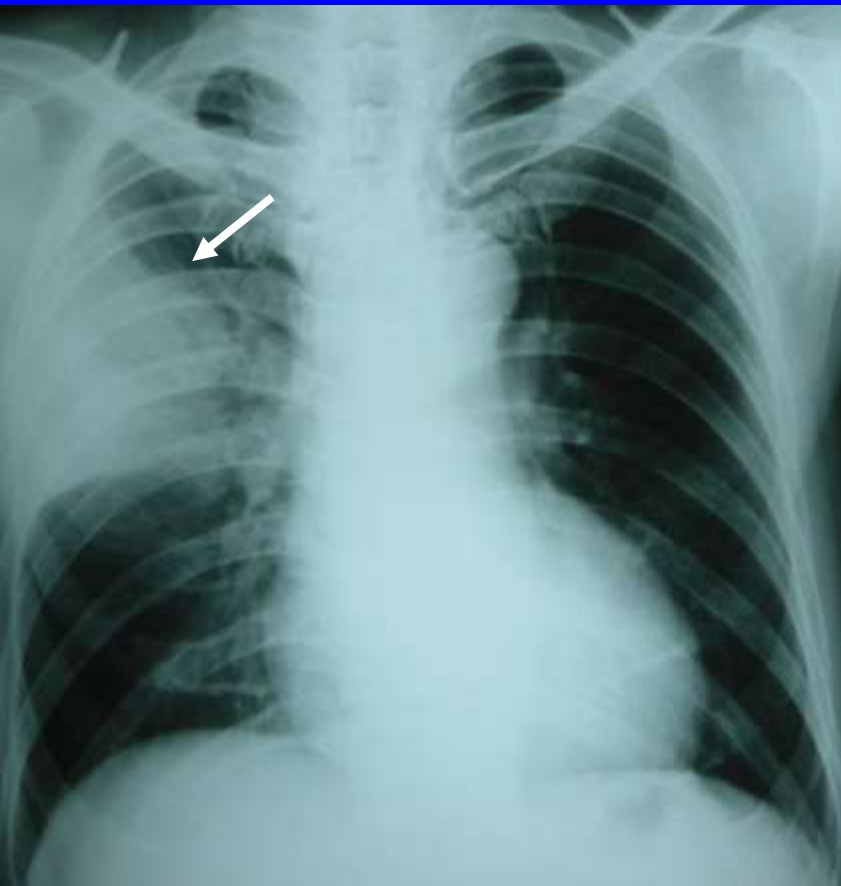
TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG (tiếp)

- Hình ảnh lấp đầy các phế nang, bóng mờ phế nang hoặc mô kẽ. Có thể có hình ảnh TDMP
- Hình các nốt, chấm trong viêm phổi (PQPV) ở trẻ em và người già
- Hình ảnh kính mờ trong viêm phổi do virus

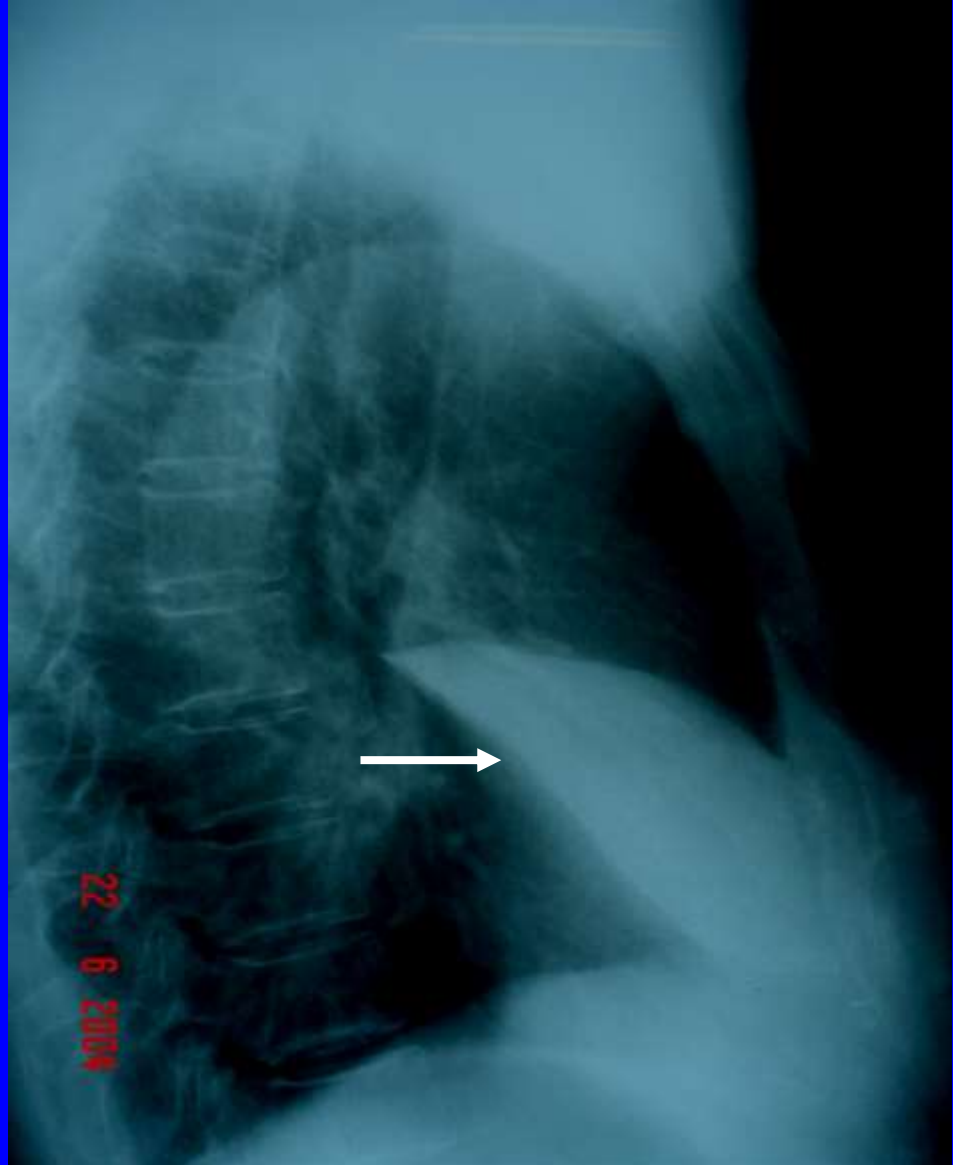
Hình ảnh
viêm phổi
thùy đỉnh phải
(mũi tên trên)
và hình ảnh
phế quản hơi
(mũi tên dưới)



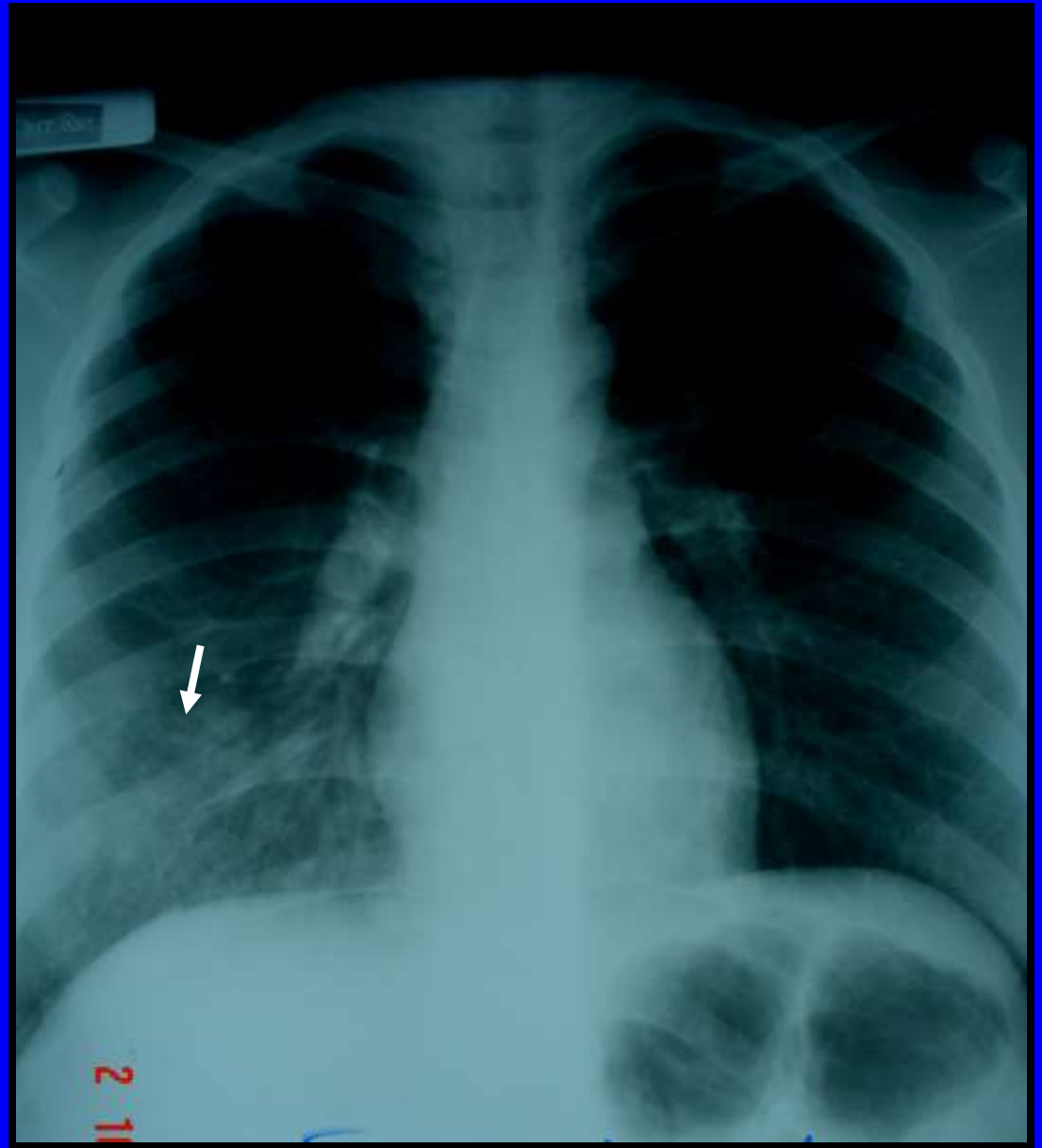
HÌNH ẢNH VIÊM PHỔI THỦY TRÊN PHIM PHỔI THƯỜNG & TRÊN CT - SCAN



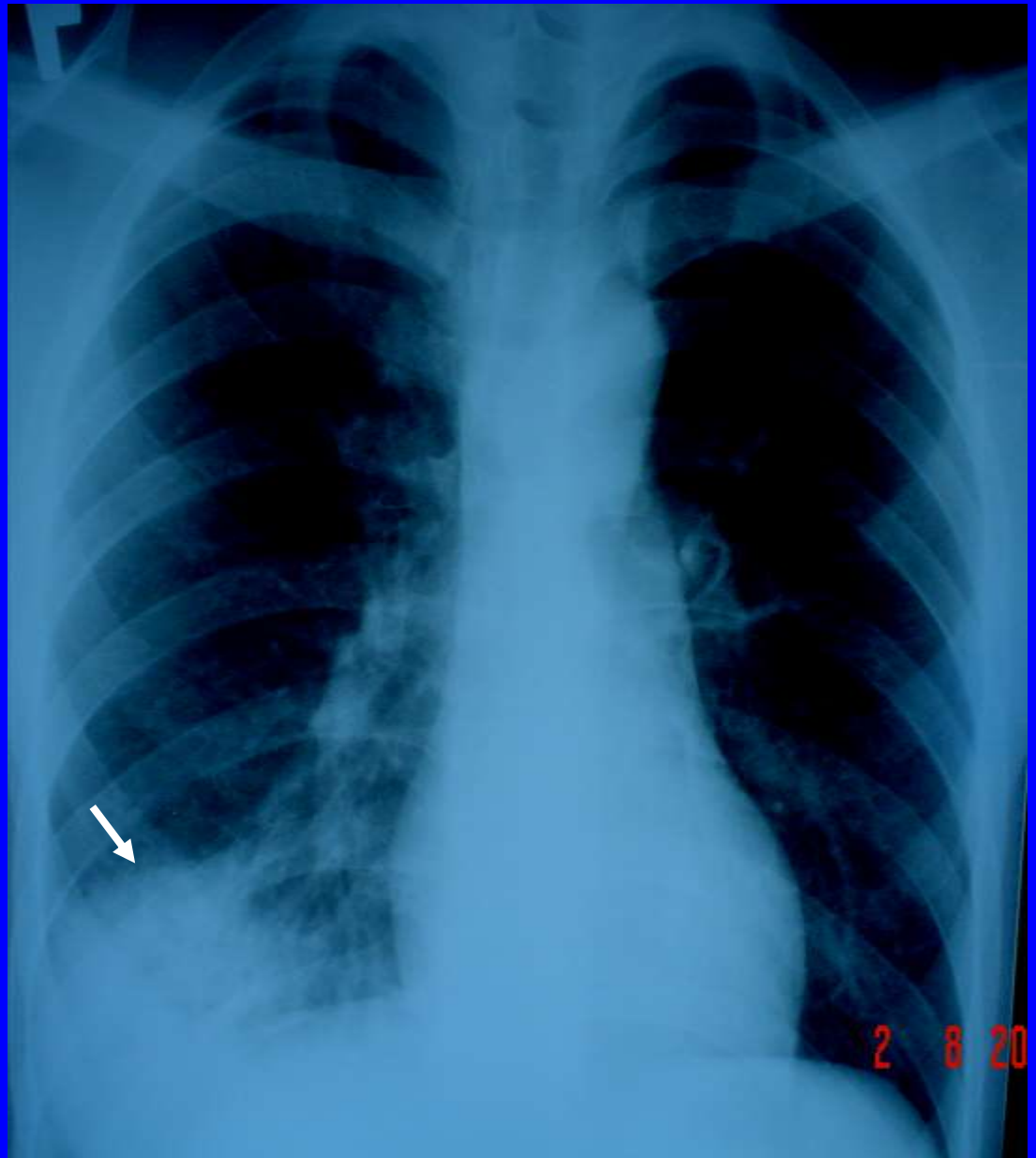
Hình ảnh
viêm phổi
thùy giữa



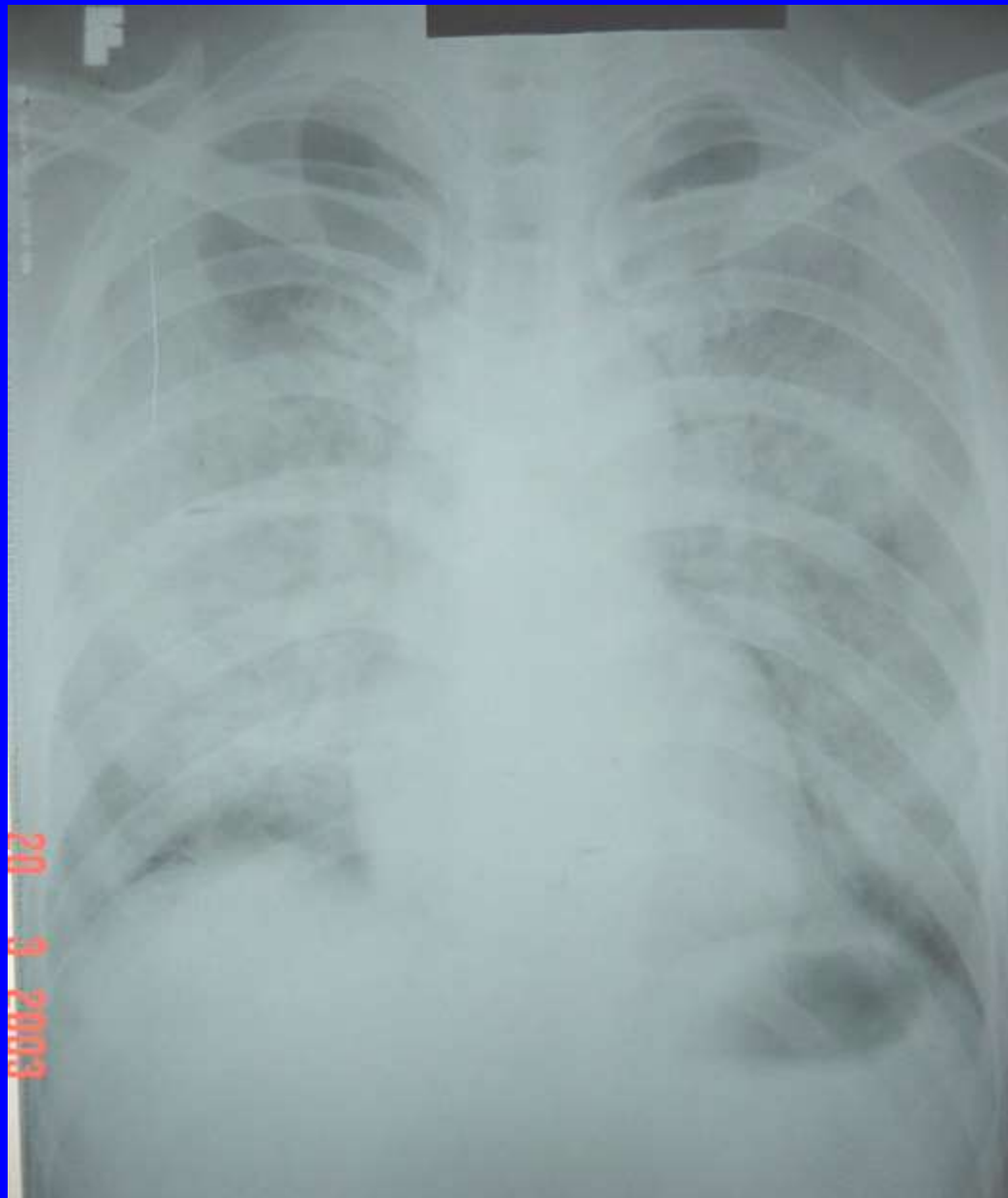
Hình ảnh thâm
nhiễm viêm ở
thùy dưới phổi
phải



Hình ảnh
viêm phổi
dạng giả u



Hình ảnh
viêm toàn
bộ 2 phổi



TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG (tiếp)

2. CT – SCAN PHỔI HOẶC CT – SCAN NGỰC CÓ ĐỘ PHÂN GIẢI CAO

- Hình ảnh đông đặc của viêm phổi thùy với các phế quản hơi
- Hình ảnh thâm nhiễm viêm
- Hình ảnh viêm phổi kính mờ
- Hình ảnh viêm phổi dạng nốt
- Có thể có hình ảnh TDMP kèm theo bên bị bệnh



Hình ảnh kính mờ
trong viêm phổi



Hình ảnh kính mờ và TDMP
trong viêm phổi

TRIỆU CHỨNG CẬN LÂM SÀNG (tiếp)

3. CÔNG THỨC MÁU

- Số lượng bạch cầu trung tính ↑
- Tốc độ lắng máu ↑
- CRP tăng
- □ những bệnh nhân già yếu hoặc có cơ địa suy dinh dưỡng những biểu hiện trên có thể không có. Nếu viêm phổi do virus bạch cầu thông giảm hoặc không tăng

X. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

1. DỰA VÀO

- Những biểu hiện lâm sàng:
 - + Hội chứng nhiễm trùng
 - + Hội chứng đông đặc, tiếng thổi ống, ran nổ (viêm phổi thùy)
 - + Ran ẩm hoặc ran nổ
- Những biểu hiện cận lâm sàng:
 - + Hình ảnh Xquang
 - + Hình ảnh trên CT

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

- Nhồi máu phổi
- Giãn phế quản đợt bội nhiễm
- COPD đợt bội nhiễm
- Lao phổi
- Bệnh bụi phổi
- K phổi

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

1. NHỒI MÁU PHỔI

Thường gặp:

- Ở những BN đã trải qua một cuộc phẫu thuật lớn, kéo dài và đặc biệt phẫu thuật ở vùng tiểu khung
- Những bệnh nhân phải nằm bất động lâu
- Sau đẻ

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

Với các triệu chứng:

- Đau ngực đột ngột
- Ho máu
- Khó thở (khí máu có PaO_2 giảm, PCO_2 giảm, pH tăng)
- Hình ảnh S1Q3 trên điện tâm đồ

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

2. GIÃN PHẾ QUẢN BỘI NHIỄM

- Tiền sử ho khạc đờm nhiều năm hoặc ho máu hay tái phát. Đờm lắng đọng thành 3 lớp: bọt, nhầy và mủ
- Sốt, thể trạng nhiễm trùng, nhiễm độc
- Có thể có ngón tay dùi trống

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

- Khám phổi: có ran ẩm hoặc ran nổ ở một vùng phổi cố định, đặc biệt vẫn tồn tại sau điều trị chống bội nhiễm
- Hình ảnh GPQ trên CT – scan ngực độ phân giải cao lớp mỏng 1mm

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

3. COPD ĐỢT BỘI NHIỆM

- TS được chẩn đoán COPD nay xuất hiện một trong các dấu hiệu sau đây:
- Tăng số lượng đờm trong ngày
- Đờm mủ
- Tăng khó thở

(Khám phổi ngoài các ran co thắt có thể thấy có ran ẩm hoặc ran nổ)

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT (tiếp)

4. LAO PHỔI

- Hay có sốt về chiều
- Chán ăn, gầy sút
- Ho khạc đờm nhiều tuần, có thể có ho máu
- Xquang phổi: hình ảnh thâm nhiễm lao ở đỉnh phổi hoặc hạ đòn
- XN đờm hoặc dịch phế quản có trực khuẩn lao
- (AFB +)

(Khám phổi có thể có ran ẩm hoặc ran nổ ở vùng tổn thương)

XI. CHẨN ĐOÁN NGUYÊN NHÂN

CÁC XN KHÔNG XÂM NHẬP

- ĐỜM , CHẤT NGOÁY HỌNG: nhuộm, soi, nuôi cấy
- Nguyên tắc lấy đờm:
 - + Tốt nhất là lấy vào buổi sáng sớm sau khi đã vệ sinh răng miệng. Bảo bệnh nhân hít sâu 2 — 3 lần trước khi khạc đờm làm XN
 - + Đờm đọc đựng vào ống nghiệm vô khuẩn
 - + Không để bệnh phẩm >2h
- PHẢN ỨNG HUYẾT THANH CHẨN ĐOÁN
- DỰA VÀO ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG & DỊCH TỄ

CÁC THĂM DÒ CHẨN ĐOÁN XÂM NHẬP

Không nội soi

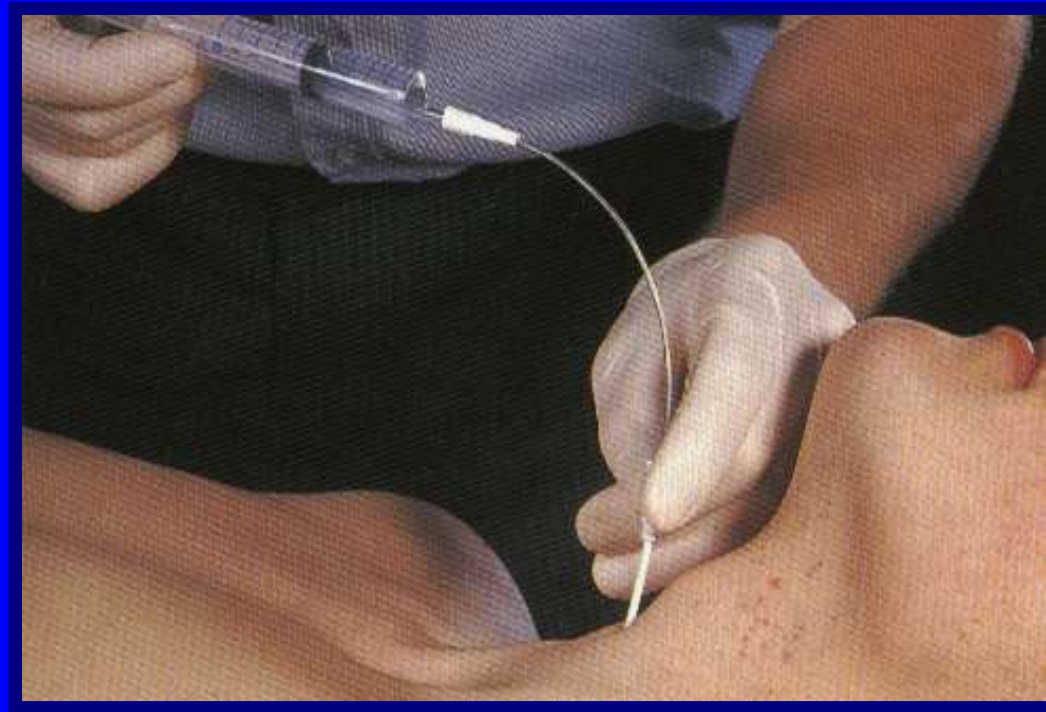
- ✓ Hút xuyên thành khí quản
- ✓ Hút xuyên thành ngực

Nội soi

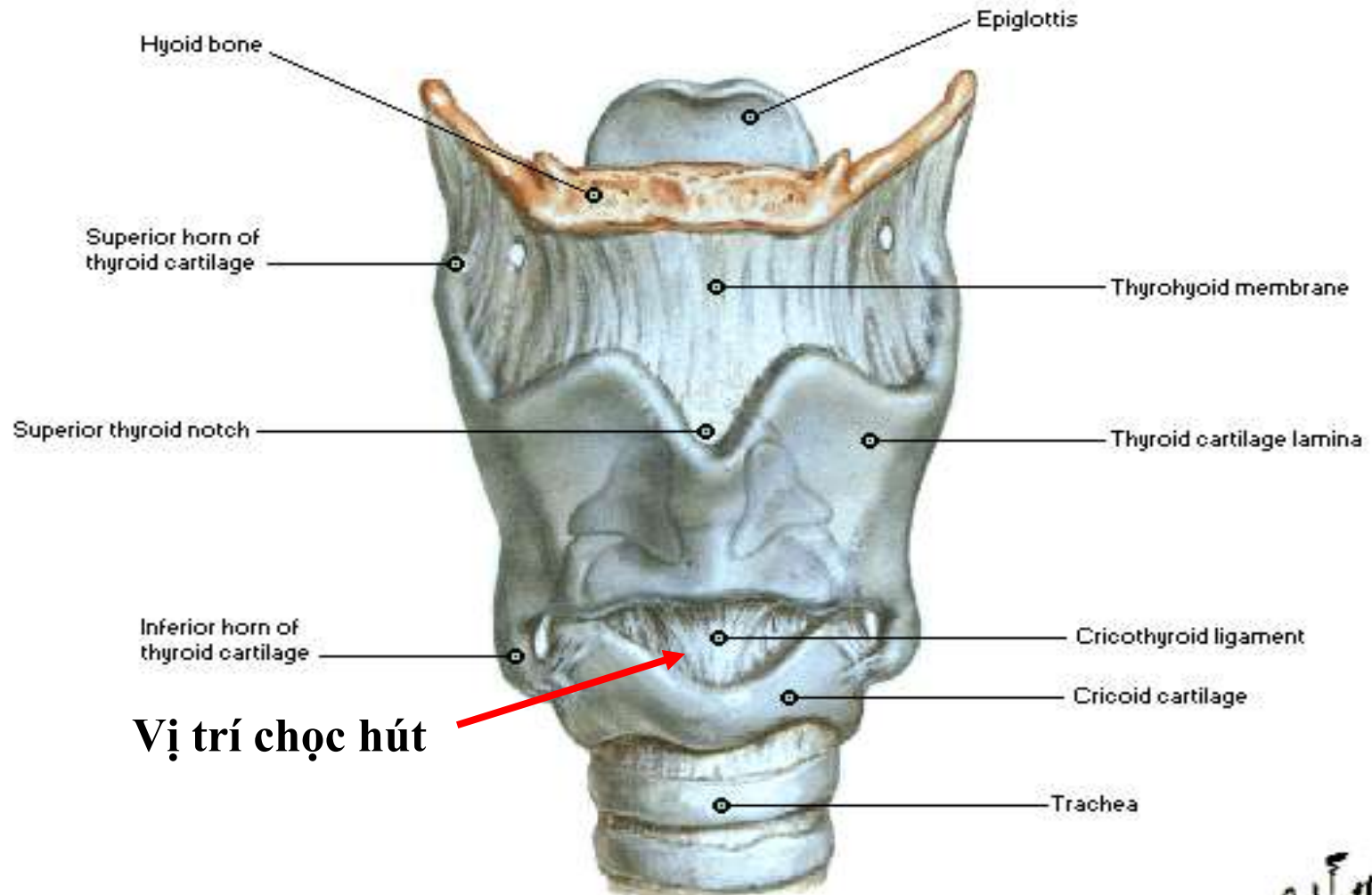
- Dịch rửa phế quản phế nang Bệnh phẩm chải có bảo vệ (PSB)
- BAL

HÚT XUYÊN THÀNH KHÍ QUẢN

- **Ưu điểm**
 - Không nhiễm khuẩn đường hô hấp trên
 - Giá thấp
- **Nhược điểm**
 - Không dễ thực hiện
 - Bệnh nhân ít dung nạp
 - Có thể có tai biến



Cartilages of Larynx Anterior View



Vị trí chọc hút

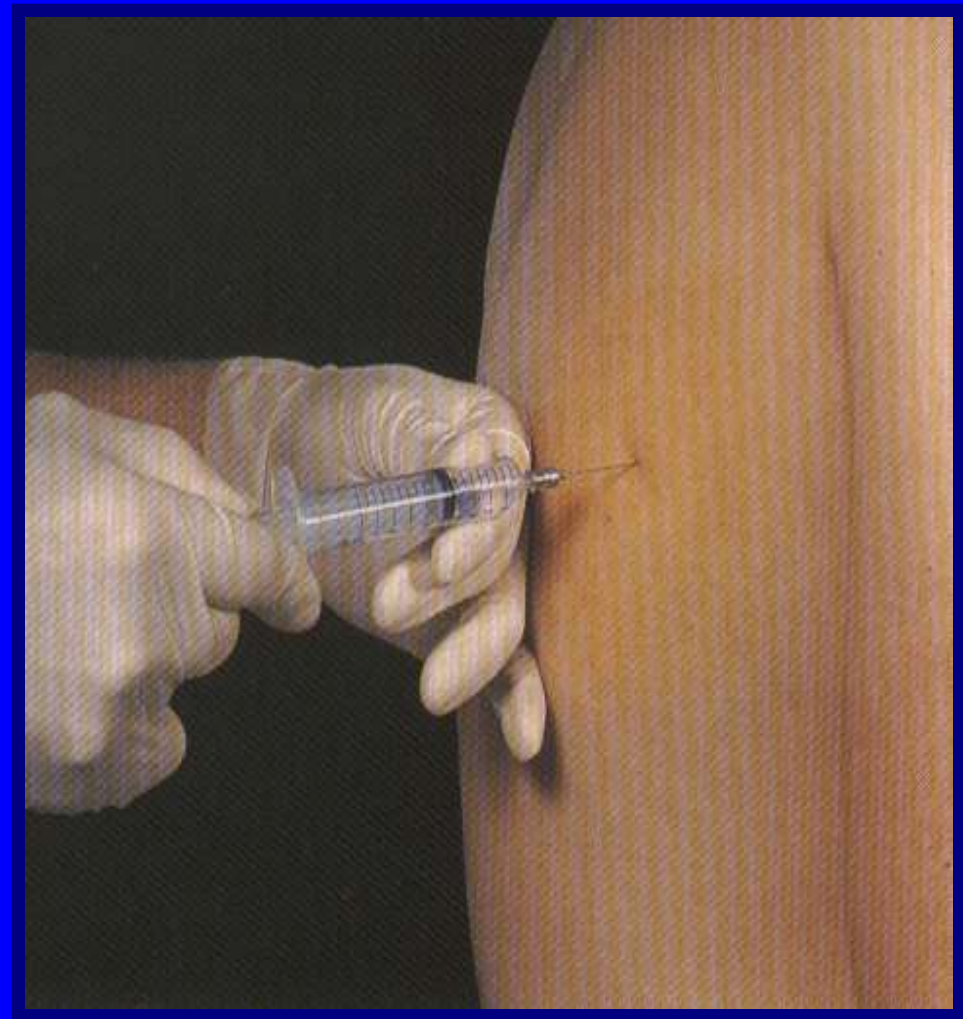
CHỌC HÚT XUYÊN THÀNH NGỰC LẤY BỆNH PHẨM

- **Lợi ích**

- Nguy cơ nhiễm thấp
- Giá thấp
- Dễ thực hiện

- **Bất lợi**

- Nguy cơ tai biến
 - Tử vong: 1/850
 - TKMP : 1/200
 - Huyết khối, xuất huyết....
- Lượng bệnh phẩm ít (0,5 ml)



CÁC PHƯƠNG PHÁP CHẨN ĐOÁN XÂM NHẬP



● Chẩn có bảo vệ (PSB) ● Dịch rửa phế quản phế nang (BAL)

PHƯƠNG PHÁP CHẢI CÓ BẢO VỆ

- **Tránh dương tính giả**
 - Không hút trước khi đưa catheter
 - Không dùng lidocain
 - Dùng atropine trước
 - Nằm nghiêng
- **Tránh âm tính giả**
 - Không dùng kháng sinh trước khi lấy bệnh phẩm hô hấp bất cứ khi nào có thể
 - Bệnh phẩm nên được xử lý trong vòng 30 phút.



PHƯƠNG PHÁP RỬA PHẾ QUẢN PHẾ NANG (BAL)

Nước muối rửa được bơm qua lòng phế quản tới phần nhu mô phổi sau đó được hút lại.

Kết quả tế bào dịch rửa phản ánh tế bào trong nhu mô phổi. Nên bơm dịch vào các nhánh phế quản đủ nhỏ để đầu ống nội soi có thể bịt kín khi bơm.

Tổng lượng dịch bơm rửa khoảng 100-200ml (20-50ml mỗi lần), hút lại được khoảng 50-60%.



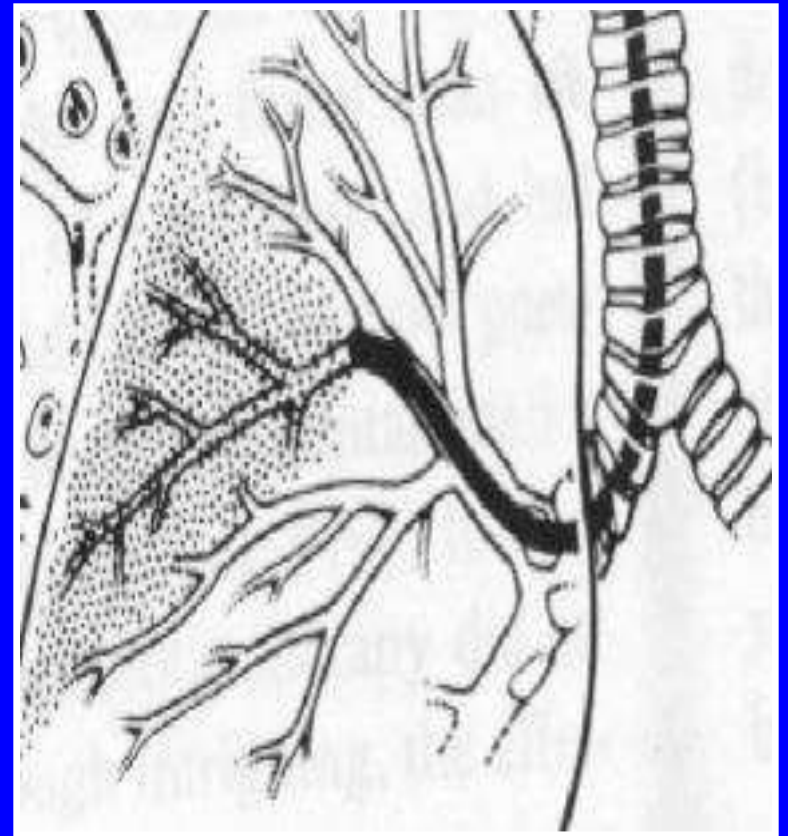
PHƯƠNG PHÁP RỬA PHẾ QUẢN PHẾ NANG (BAL)

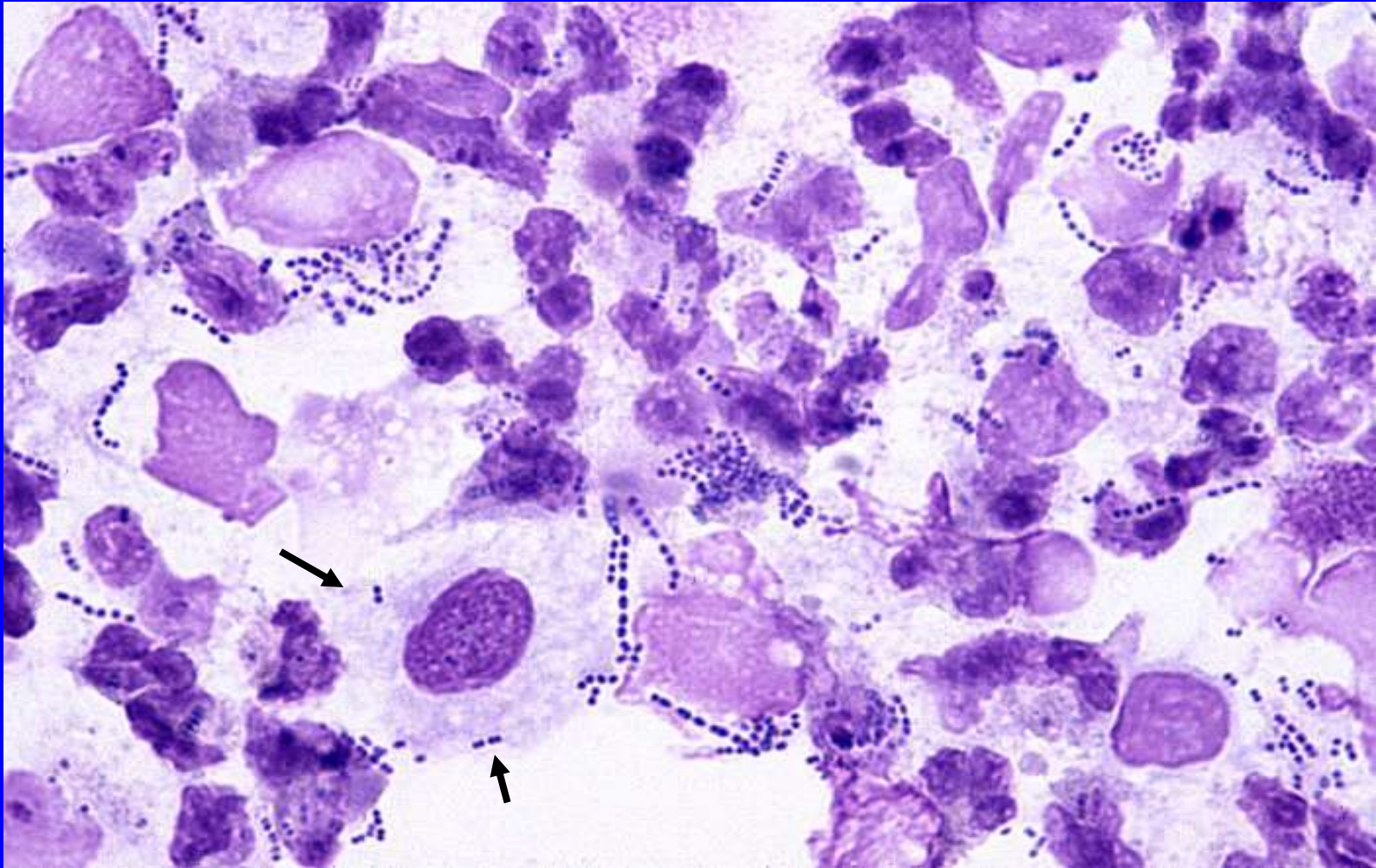
- **Ưu điểm**

- Bệnh phẩm lấy từ vùng lớn nhu mô phổi
- Bệnh phẩm nên được dùng cho:
 - Vi khuẩn học
 - Miễn dịch học
 - Tế bào học

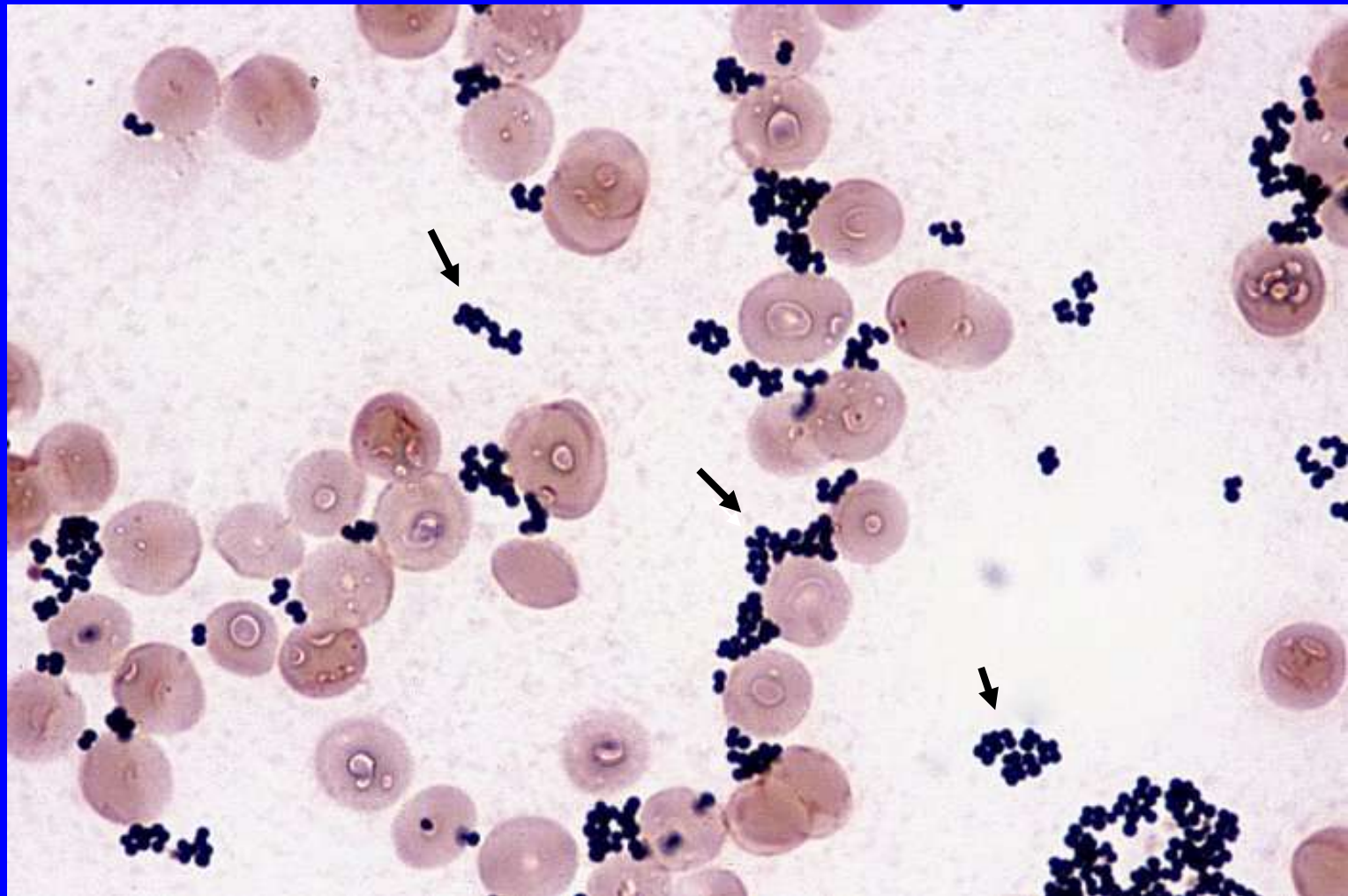
- **Nhược điểm**

- Bị lây nhiễm bởi những chủng vi khuẩn miệng





Hình ảnh phế cầu
đầu các mũi tên chỉ



Hình ảnh tụ cầu đầu
các mũi tên chỉ



Hình ảnh các trực khuẩn
mủ xanh ở đầu các mũi
tên chỉ



Hình ảnh *H. influenzae* đầu
các mũi tên chỉ

XI. TIÊU CHUẨN PHÂN LOẠI MỨC ĐỘ NẶNG CỦA VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG (CURB 65 – BTS 04)

- C: lú lẫn
- U: ure >7 mmol/l
- R: nhịp thở ≥ 30 lần/phút
- B: HA tâm thu (tâm thu <90 mmHg, tâm trương ≤ 60 mmHg)
- Tuổi >65

Xếp loại từ 0 – 5

Thang điểm từ 0 – 4 được tính bằng cách cộng thêm 1 điểm nếu có một trong số 4 tiêu chuẩn trên

TIÊU CHUẨN VPMPCĐ NẶNG THEO KHUYẾN CÁO CỦA ATS (2001)

- Tần số thở >30 lần/phút
- Suy hô hấp nặng ($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 250$)
- Tổn thương phổi cả hai bên trên Xquang
- Tổn thương trên hai thùy phổi trên Xquang (tổn thương phổi nhiều thùy)
- HA tâm thu < 90 mmHg
- HA tâm trương < 60 mmHg

TIÊU CHUẨN VPMPCĐ NẶNG THEO KHUYẾN CÁO CỦA ATS (2001) (tiếp)

Các tiêu chuẩn chính lúc nhập viện hoặc trong quá trình nằm viện

- Đòi hỏi phải được thông khí nhân tạo cơ học
- Tăng kích thước thâm nhiễm >50% khi trên lâm sàng không có đáp ứng với điều trị hoặc tình trạng bệnh xấu đi (thâm nhiễm tiến triển)
- Đòi hỏi phải được sử dụng thuốc vận mạch >24h (shock nhiễm khuẩn)
- Creatinin máu ≥ 2 mg/100 ml hoặc tăng ≥ 2 mg/100 ml ở bệnh nhân suy thận trước đây hoặc suy thận cấp phải đòi hỏi lọc máu

TIÊU CHUẨN VPMPCĐ NẶNG THEO KHUYẾN CÁO CỦA ATS (2001) (tiếp)

Sự hiện diện của ít nhất 2 tiêu chuẩn cơ bản hoặc chỉ cần 1 tiêu chuẩn chính đã có thể xác định viêm phổi nặng cần phải được điều trị ở đơn vị điều trị tích cực

XII. CÁC TIÊU CHUẨN PHẢI VÀO ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ

1. Lâm sàng

- Tuổi >70
- Có các bệnh mạn tính kèm theo (suy tim, suy thận, tiểu đường, suy giảm miễn dịch, COPD)
- Thân nhiệt <35°C hoặc sốt >40°C
- Thở nhanh >25 lần/ph
- Mạch nhanh >140 c/ph
- Có rối loạn ý thức
- Có các biến chứng kèm theo: suy hô hấp, áp xe phổi, tràn mủ màng phổi,...
- Tình trạng kinh tế

CÁC TIÊU CHUẨN PHẢI VÀO ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ (tiếp)

II. MỘT SỐ TIÊU CHUẨN XÉT NGHIỆM

- + Hematocrit $<30\%$
- + Hoặc hemoglobin $<90\text{g/dl}$
- + Creatinine $>1,2\text{ mg\%}$ (106 micromol/l)
hoặc ure $>20\text{ mg\%}$ ($7,1\text{ mmol/l}$)
- + Có h/a tổn thương rộng trên XQ

XIII. ĐIỀU TRỊ

1. ĐIỀU TRỊ TRIỆU CHỨNG

- Hạ sốt
- Giảm đau nếu có
- Chống khó thở nếu có
 - + Thở ôxy
 - + Hô hấp nhân tạo không hay có xâm nhập

ĐIỀU TRỊ (tiếp)

1. ĐIỀU TRỊ THEO NGUYÊN NHÂN

- Chọn kháng sinh: tốt nhất dựa theo kết quả kháng sinh đồ. Đối với các trường hợp viêm phổi không nặng có thể sử dụng KS đường uống (nhóm macrolid thế hệ mới, nhóm cephalosporin thế hệ 2, 3, nhóm ức chế beta lactamase (amoxicillin + acid clavulanic — Augmentin). Nếu không có kết quả phải chuyển KS dạng tiêm

ĐIỀU TRỊ THEO NGUYÊN NHÂN (tiếp)

| Vi khuẩn | Thuốc |
|--|---|
| 1. Phế cầu | |
| <ul style="list-style-type: none">•Loại nhạy cảm với Penicillin•Loại kháng với Penicillin | Penicillin G, amoxicillin Cefotaxim, ceftriaxon, fluoroquinolon, vancomycin |
| 2. <i>H. influenzae</i> | Cephalosporin thế hệ 2 – 3, doxycyclin, beta-lactam hoặc ức chế beta-lactamase, TMP - SMZ |
| 3. <i>Moraxella catarrhalis</i> | Cephalosporin thế hệ 2 – 3, TMP – SMZ, macrolid beta-lactam hoặc ức chế beta-lactamase |

ĐIỀU TRỊ THEO NGUYÊN NHÂN (tiếp)

| Vi khuẩn | Thuốc |
|-------------------------------------|--|
| 4. <i>Legionella</i> spp | Macrolid ± rifampin, fluoroquinolon đơn trị |
| 5. <i>Mycoplasma pneumonia</i> | Doxycyclin, macrolid |
| 6. <i>Chlamydia pneumonia</i> | Doxycyclin, macrolid |
| 7. Anaerobes | Beta-lactam hoặc ức chế beta-lactamase, clindamycin |
| 8. Trực khuẩn đường ruột Gram âm | Cephalosporin thế hệ 3, aminoglycosid, carbapenem |

ĐIỀU TRỊ THEO NGUYÊN NHÂN (tiếp)

| Vi khuẩn | Thuốc |
|--|--|
| 9. Trực khuẩn mủ xanh | Aminoglycosid + ticarcillin, piperacillin, mezlocillin, ceftazidim, cefepim, aztreonam hoặc carbapenem |
| 10. Tụ cầu vàng •Nhạy cảm với methicillin •Kháng methicillin | Nafcillin hoặc oxacillin, rifampin hoặc gentamycin Vancomycin, rifampin hoặc gentamycin |
| 11. <i>Bacillus anthracis</i> | Ciprofloxacin hoặc doxycyclin + với 2 trong số các thuốc sau: rifampin, vancomycin, penicillin, ampicillin, chloramphenicol, imipenem, clindamycin, clarithromycin |

ĐIỀU TRỊ THEO NGUYÊN NHÂN (tiếp)

| Vi khuẩn | Thuốc |
|---|--|
| 12. Cúm A: trong phạm vi 48h sau triệu chứng khởi đầu hoặc bệnh nhân suy giảm miễn dịch | Amatidin, rimantidin, oseltamivir, zanamivir |
| 13. Cúm B: trong phạm vi 48h sau triệu chứng khởi đầu hoặc bệnh nhân suy giảm miễn dịch | Oseltamivir, zanamivir |

2. ĐIỀU TRỊ THEO KINH NGHIỆM

- Thường chọn nhóm Cephalosporin có phổ rộng, có thể dùng đơn độc hoặc kết hợp (nhóm macrolide hoặc aminosid, nhóm quinolon (Tavanic) khi có AFB (-)/
- Thời gian cho kháng sinh: tùy thuộc tác nhân gây bệnh trung bình từ 7 – 10 ngày. Nếu có biến chứng mủ màng phổi hoặc áp xe hoá phải cho kháng sinh từ 4 – 6 tuần hoặc hơn

ĐIỀU TRỊ (tiếp)

2. Các thuốc khác

- Corticoid trong những trường hợp nặng
- Thuốc làm loãng đờm: mucomyst, mucosolvan, cho mucitux nếu có viêm loét đường tiêu hóa.
- Không cho các thuốc chống ho có codein

3. **Điều trị bệnh kèm theo nếu có** (suy tim, suy thận, tiểu đường, ...)

4. **Điều trị biến chứng (TKMP, MỦ MP ...)**

5. **Chế độ ăn giàu protein & các vitamin**

XIV. TIẾN TRIỂN

- **PHỤ THUỘC**
 - Tác nhân gây bệnh
 - Cơ địa
 - Phương pháp điều trị

Thường bệnh diễn biến tốt dần nếu được điều trị sớm và thích hợp (các triệu chứng giảm dần, hình ảnh tổn thương trên XQ có thể tồn tại trong 1 tháng)

XV. BIẾN CHỨNG

- Shock nhiễm khuẩn
- Nhiễm khuẩn huyết
- Suy hô hấp
- Viêm màng não mủ
- Viêm nội tâm mạc
- Mủ màng phổi
- Áp xe hóa

XVI. TỶ LỆ TỬ VONG

CURB - 65

CURB – 65

Điểm từ 0 - 1



Tỷ lệ tử vong
thấp: 1,5%

CURB – 65

Điểm từ 2



Tỷ lệ tử vong trung
bình: từ 9,2%

CURB – 65

Điểm từ ≥ 3



Tỷ lệ tử vong
cao: 22%

TỶ LỆ TỬ VONG
THEO BẢNG PHÂN ĐỘ CỦA FINE
(Theo kết quả nghiên cứu của Bartlett, 2000)

| Tiêu chuẩn | Điểm | Số BN | Tỷ lệ tử vong (%) |
|------------|---------------------------|--------|----------------------|
| Loại I | Không có yếu tổ dự báo | 3.034 | 0,1 |
| Loại II | ≤ 70 | 5.778 | 0,6 |
| Loại III | 71 - 90 | 6.790 | 2,8 |
| Loại IV | 91 - 130 | 13.104 | 8,2 |
| Loại V | >130 | 9.333 | 29,2 |



Xin chân thành cảm ơn