

Tràn khí màng phổi

TS.BS : Hoàng Hồng Thái
Bộ môn Nội, Đại học Y Hà Nội

Đại cung - Định nghĩa

- KMP : Bình thường là khoang ảo, không có không khí .
Áp lực KMP âm từ –15 đến -20 cmH₂O
- Phổi nở ra được do:
 - + Áp lực âm tính của KMP do cơ ngực, cơ gian sờn tạo ra và đàn hồi của phổi tạo ra.
Khi có tổn thương lá tạng, lá thành: lọt không khí vào khoang MP gây TKMP.
- TKMP thường có nguyên nhân,
- Trong một số trường hợp không tìm thấy: TKMP tự phát vô căn.

TRIỆU CHỨNG TOÀN THÂN

Triệu chứng toàn thân nhiều hay ít hoàn toàn
phụ thuộc vào bệnh chính, tốc độ, lượng khí
vào khoang màng phổi

Khi tràn kh^màng phⁱ nhiều c^o thợ th^oy:

Dấu hi^u s^cc:

- M^cch nhanh, huy^t p t^t

- Vỏ m^c h^àl

- B^cnh nhân x^u

BN ch^cn t th^cth^c h^cp c^o ch^cng c^{au}

TRIỆU CHỨNG TOÀN THÂN

- Có thể sốt hoặc không sốt, tùy theo nguyên nhân, da xanh xao nếu bị bệnh nhiễm trùng mạn tính (thờng do lao phổi)
- Có thể ho máu ít ỏi, kéo dài gây nên thiếu máu nhẹ

TRIỆU CHỈNG CƠ NỒNG

TKMP có van(tkmp áp lực) mô tả:

- Đau ngực đột ngột dữ dội nh xé ngực bên bệnh, không sốt
- Khó thở tăng dần, thở nhanh, khó nói khó ho
- Thở vào nh hụt hơi
- Ho khan
- Sốc
- Bệnh nhân có t thế đặc biệt để tránh đau

TRIỆU CHỨNG THỰC THỘ

Bên bệnh

- Lồng ngực vòng lên bất động
- Khoang liên sờn giãn rộng

Có tam chứng Galliard:

- Rung thanh giảm
- Gõ vang
- Rì rào phế nang giảm

Tiếng tim rõ hơn ở bên đối diện

TRIỆU CHỨNG THỰC THỂ

- Có khi thấy được tiếng vang kim khí, thổi vò khi bệnh nhân nói hoặc ho
- + Da ở ngực bên bệnh phồng lên
- + Nếu tràn khí màng phổi nhiều có thể thấy tràn khí dối da nhiều làm cổ bánh, mặt cũng to ra, bệnh nhân có cảm giác khó thở do bị chèn ép
- + Ân vào vùng tràn khí có cảm giác lạo xạo nh thuỷ tinh vỡ dưới tay.
Khi ấn vào vùng tràn khí dưới da ,ngoài cảm giác thủy tinh vỡ, một số trường hợp tràn khí dưới da nhiều nh ấn vào một đám bột nhão



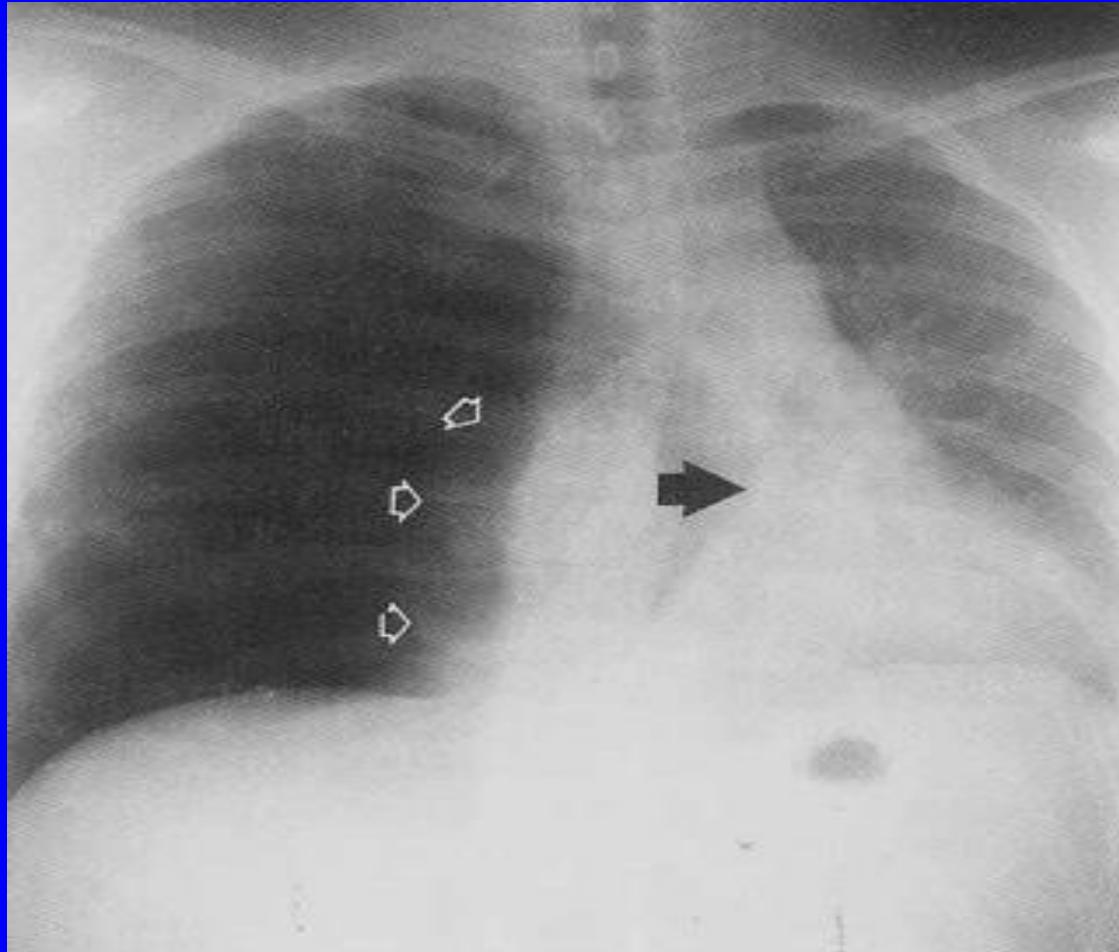
**TKMP nhiều
gây tk dưới
da đầu, mặt,
cổ**

TRIỆU CHỨNG THỰC THỂ

Tràn khí màng phổi phải nhiều

- Mất vùng đục tróc gan
- Trên thực tế lâm sàng có tròng hợp tràn khí màng phổi phải nhiều gây co cứng vùng thượng vị do cơ hoành bị kích thích nh trong thủng dạ dày

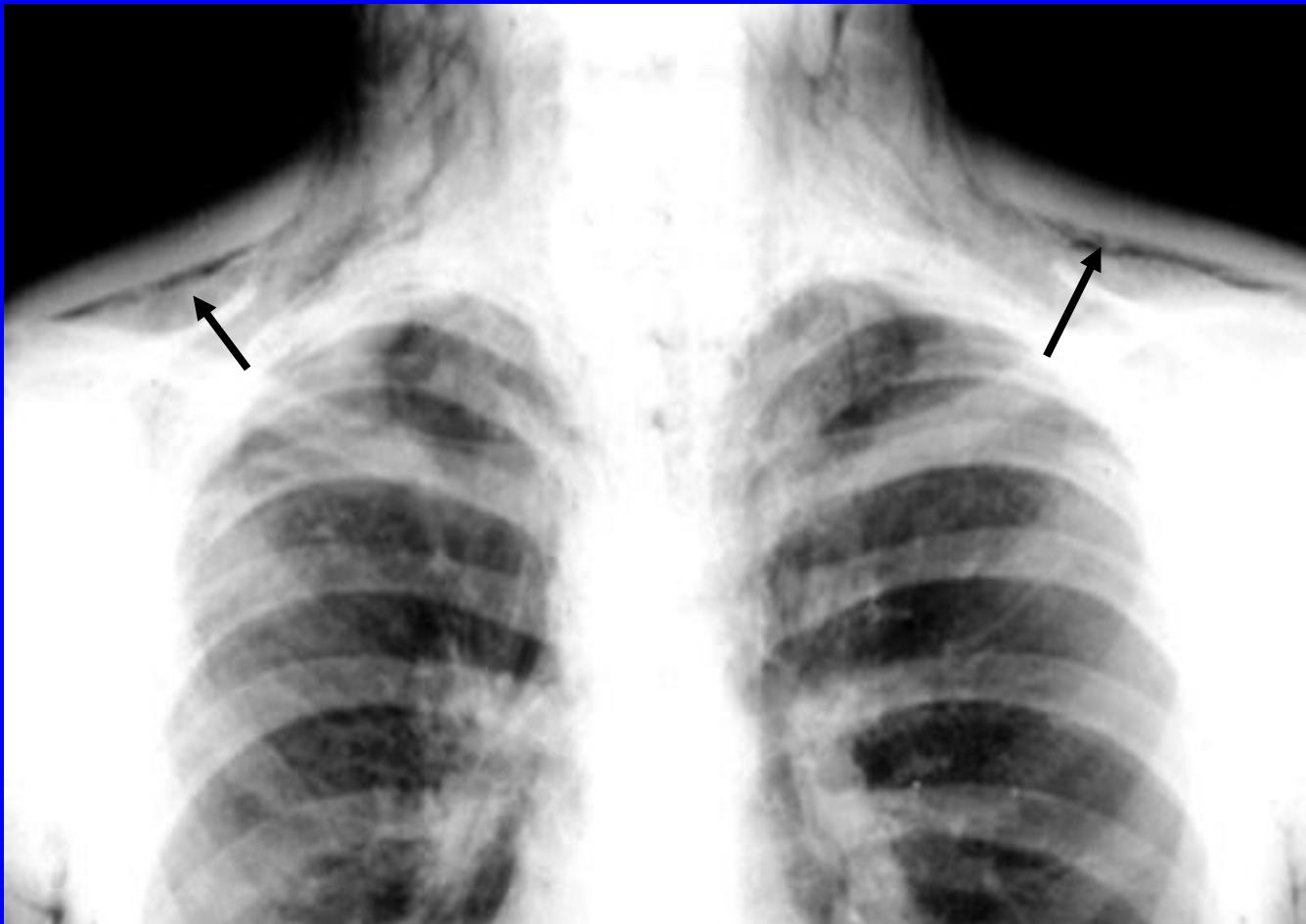
TKMP SUPAP MP PHẢI



Mũi tên trắng:
nhu mô phổi

Mũi tên đen: tim
và trung thất bị
đẩy qua trái

TRÀN KHÍ DƯỚI DA



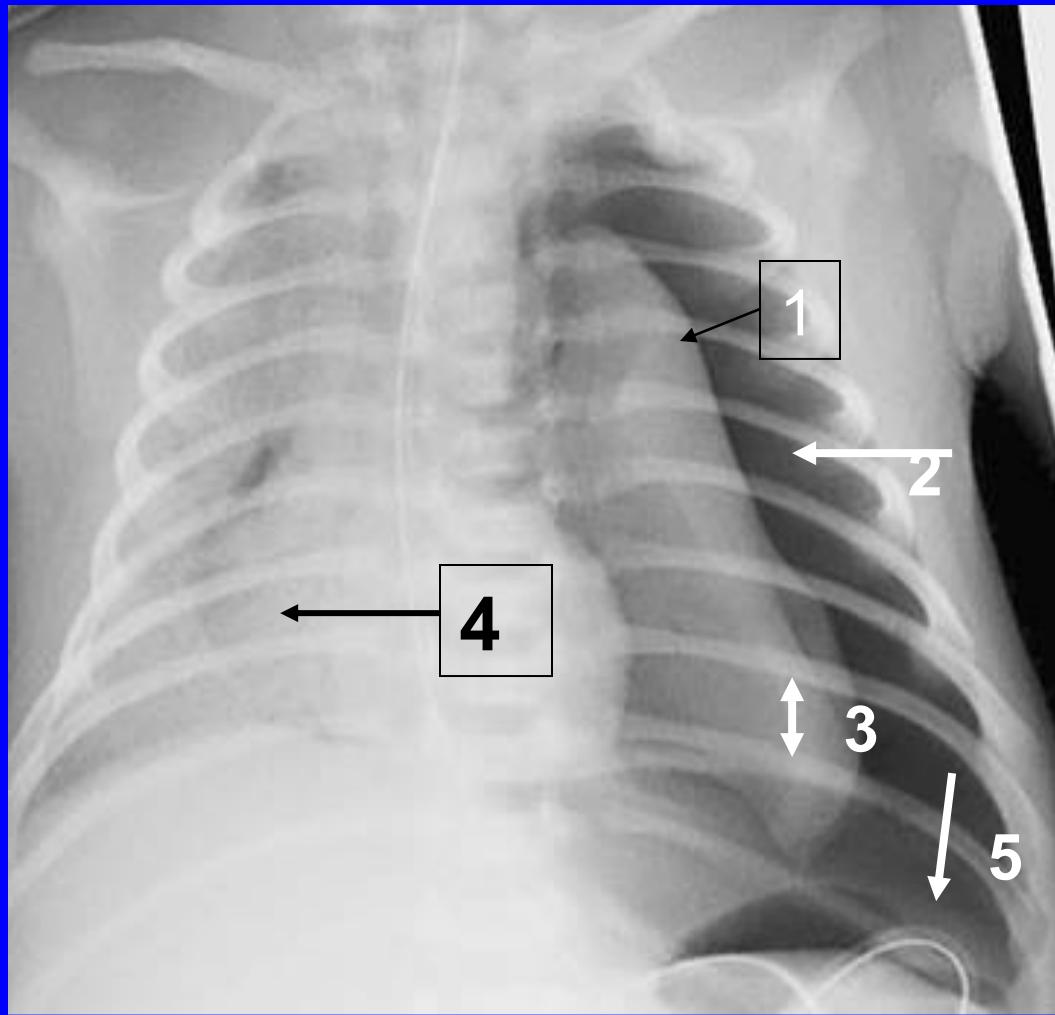
HÌNH ẢNH TRÀN KHÍ DƯỚI DA (MŨI TÊN)

TRIỆU CHỨNG X QUANG

□ **Có 5 triệu chứng nhìn nhận (TKMP toàn bộ)**

- 1- Phổi bên bệnh quá sáng, mất vân phổi
- 2- Nhu mô phổi co rúm về phía rốn phổi nh nấm tay
- 3- Khoang liên sờn giãn rộng
- 4- Tim, trung thất bị đẩy về phía bên lành
- 5- Cơ hoành bị đẩy xuống dưới

XQ TKMP TRÁI TOÀN BỘ



1- nhu mô phổi

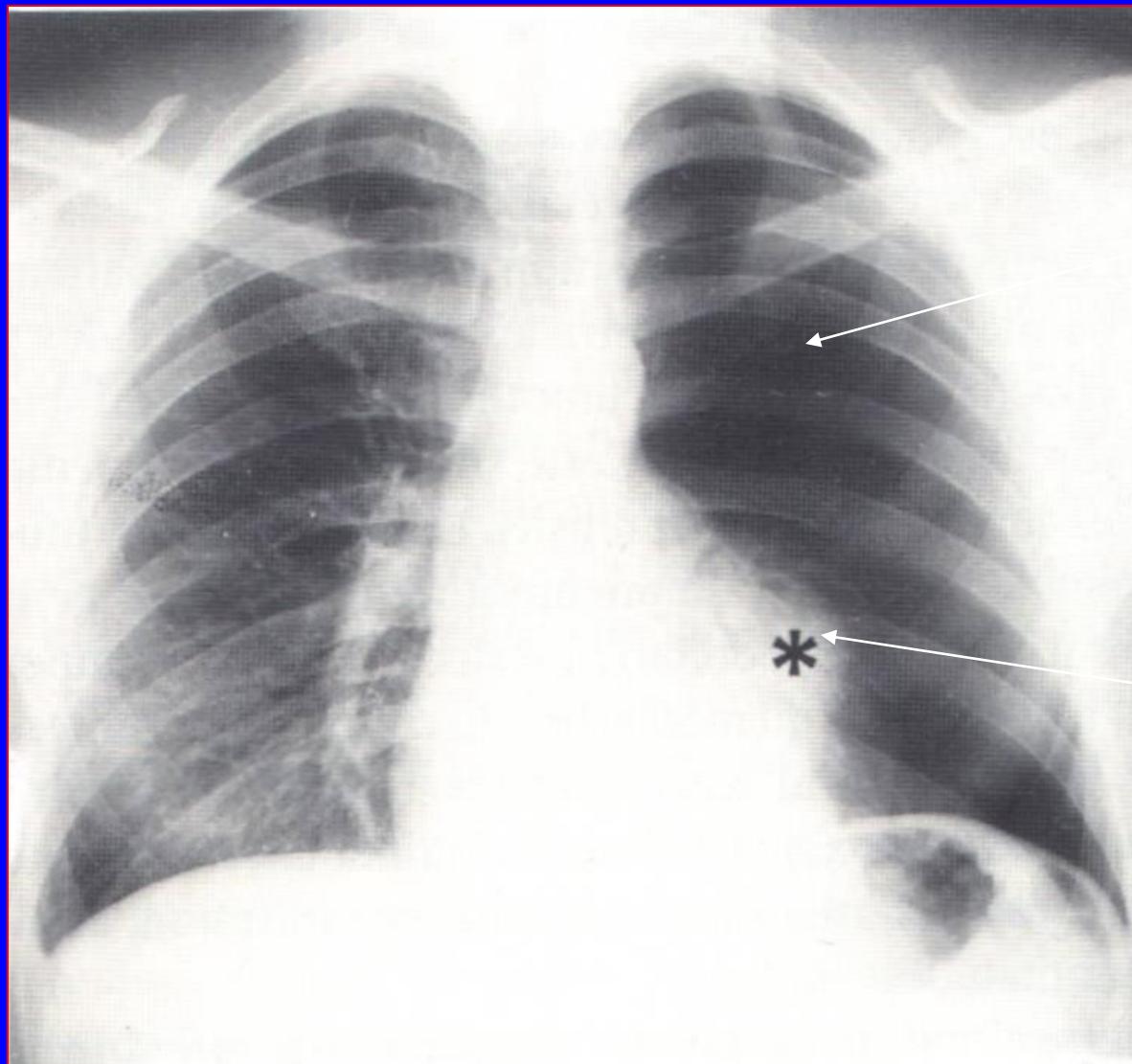
2: khoang màng
phổi

3: khoang liên
sườn giãn

4: Tim , trung thất
bị đẩy về bên đối
diện

5: cơ hoành hạ

TKMP TOÀN BỘ PHẢI TRỸI



VỐNG TRÀN
KHỎ

NHÚ MỎ PHƠI
BỌCO LỎI

X QUANG TRONG TKMP ĐÓNG

Nếu tràn khí MP không nhiều:

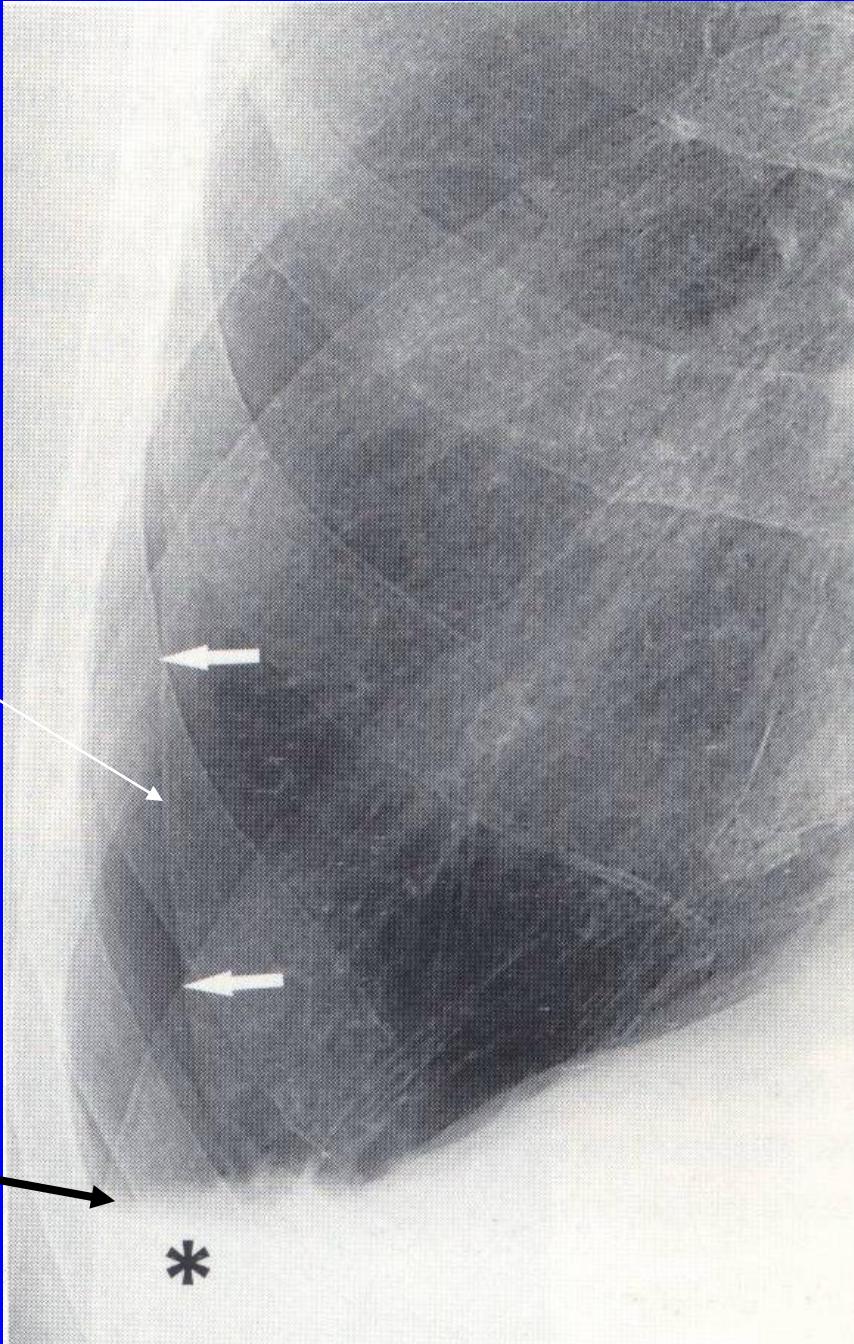
- MP lá tạng bị bóc ra khỏi lá thành
- KLS không giãn nhiều
- Vùng mất vân phổi chỉ là một dải sáng giữa thành ngực và phần nhu mô phổi bị co
- Tim và trung thất cũng bị đẩy về bên đối diện ít hơn

LỌT TỐNG MP

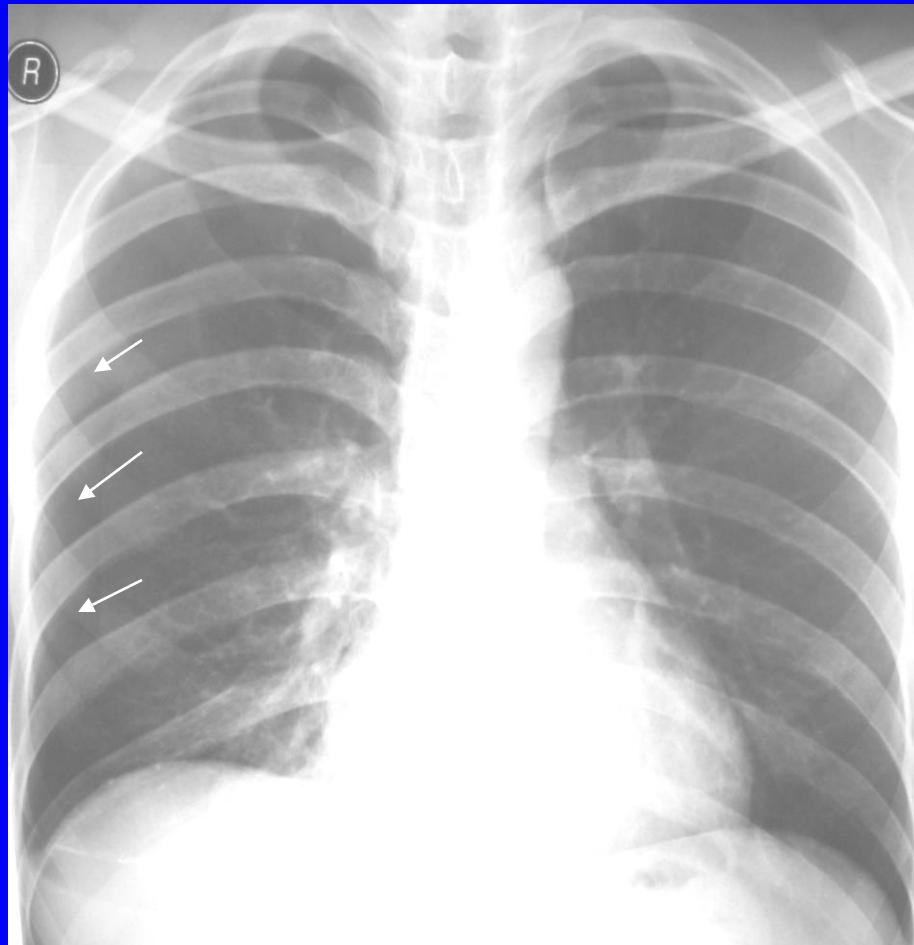
TKMP ÔNG

TRÀN DỊCH

*



TKMP NG



Mũi tên: lá tang MP

X QUANG CHỘN ĂOÝN

5 tr/chứng biểu hiện bệnh nặng:

1. Có hiện tượng chèn ép (đẩy tim về bên đối diện, đẩy cơ hoành xuống)
2. TKMP hai bên
3. Có dấu hiệu của dây dính (gây nên tràn khí màng phổi tái phát, chảy máu MP)
4. Có hình ảnh TDMP phổi hợp-tràn máu KMP
5. Có tổn thương phổi hợp ở nhu mô phổi sát màng phổi

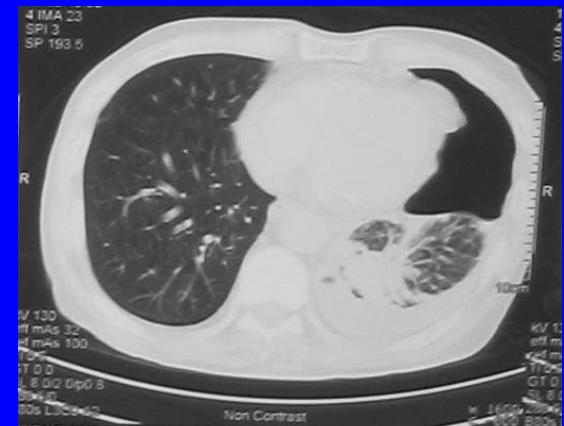
TKMP- TDMP TRÊN CT NGỰC



TKMP ít



Trung bình



Nhiều

PHÂN CHIA CỸC LOẠI TKMP

- Theo tổn thương sinh lý chia ra :

Đóng ALKMP < ALKT (Pi < Pe)

Mở ALKMP = ALKT (Pi = Pe)

Có van ALKMP > ALKT (Pi > Pe)

Pi: áp lực KMP

Pe: áp lực khí trời

NHỘN BIẾT CỸC THỢ TKMP

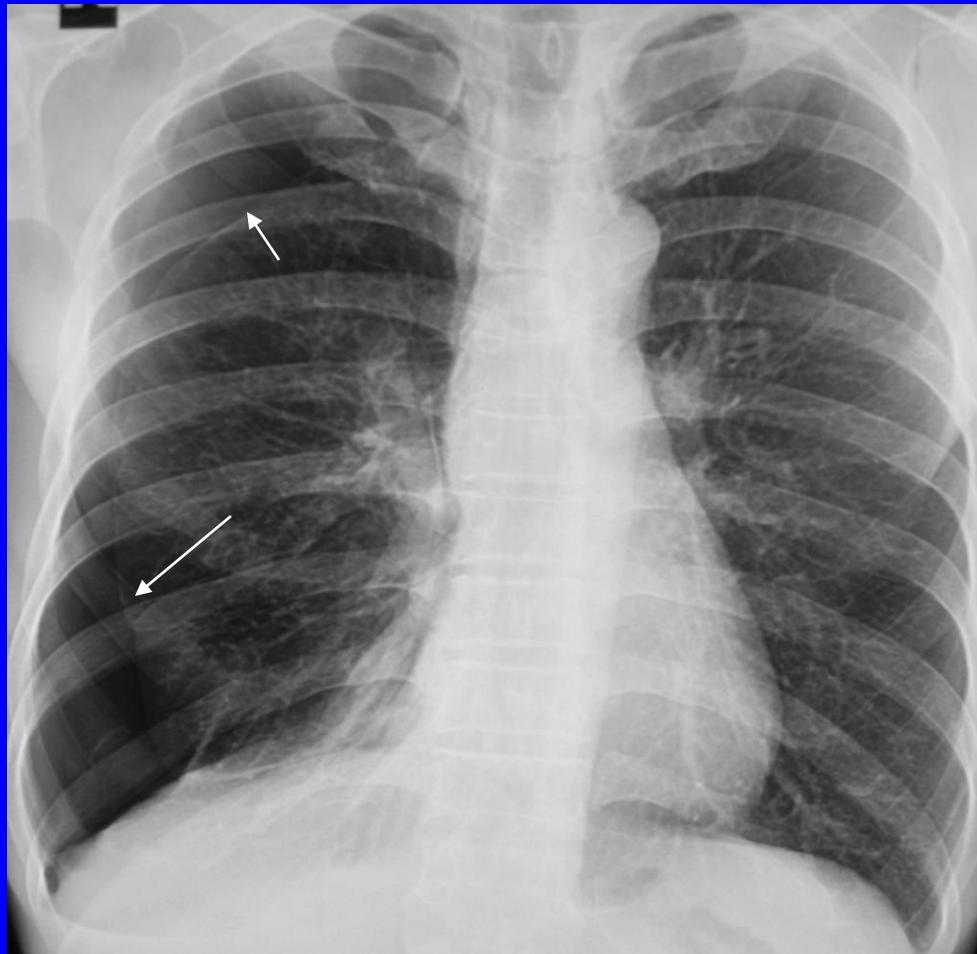
Dùng máy KUSS hoặc bơm tiêm

- Dùng bơm tiêm: bơm thuỷ tinh, chúa sẵn 5 ml không khí và kim đủ lớn (16G) chọc vào vùng nghi TKMP

Nếu:

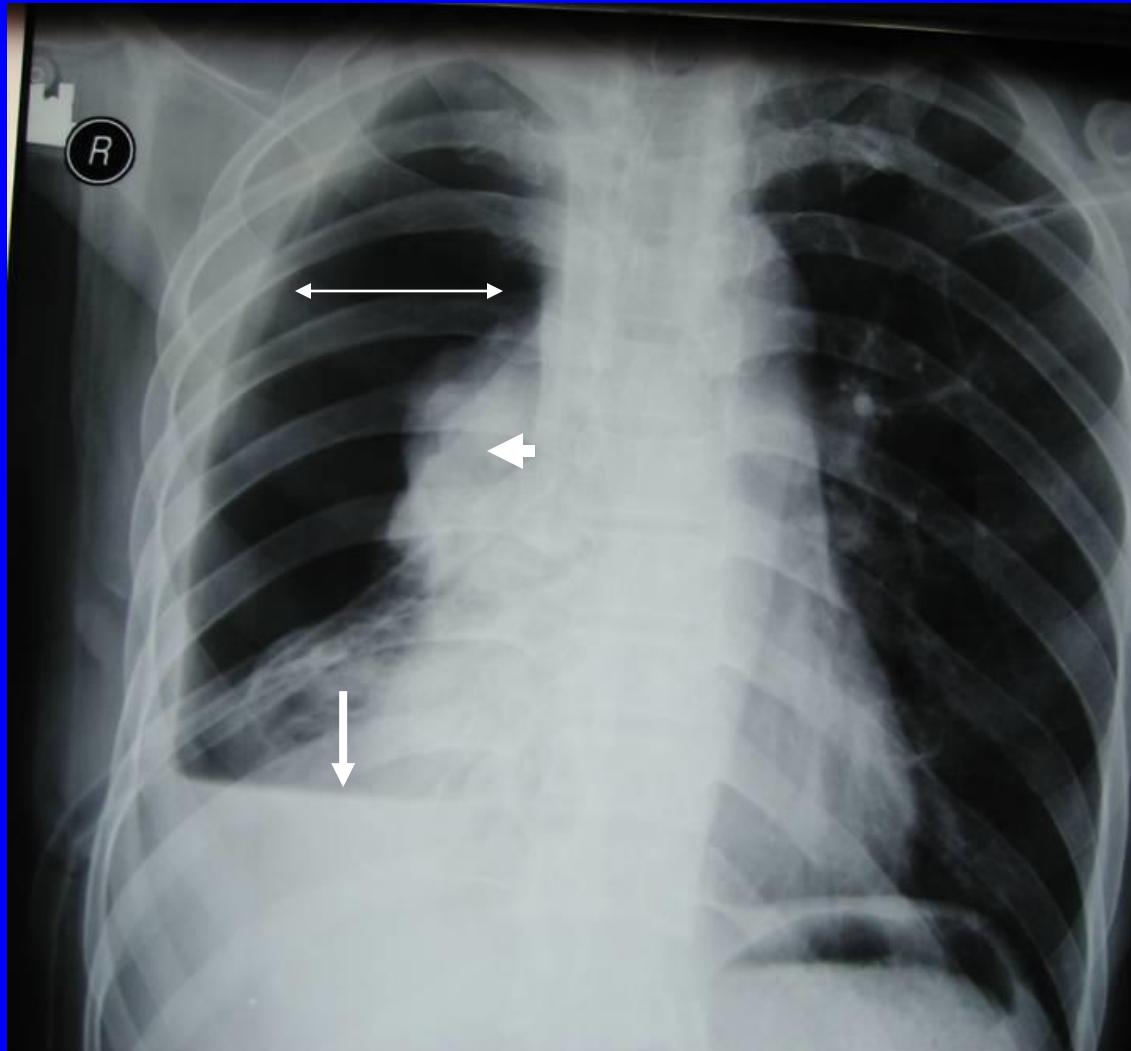
- Pít-tông bị đẩy ra : TKMP có van
- Pít-tông bị hút vào : TKMP đóng
- Pít-tông giữ nguyên TKMP mở

HÌNH ẢNH TKMP ĐÓNG MP PHẢI



Mũi tên: lá tạng MP

HÌNH ẢNH TD-TK MP PHẢI



Mũi tên trắng hai đầu

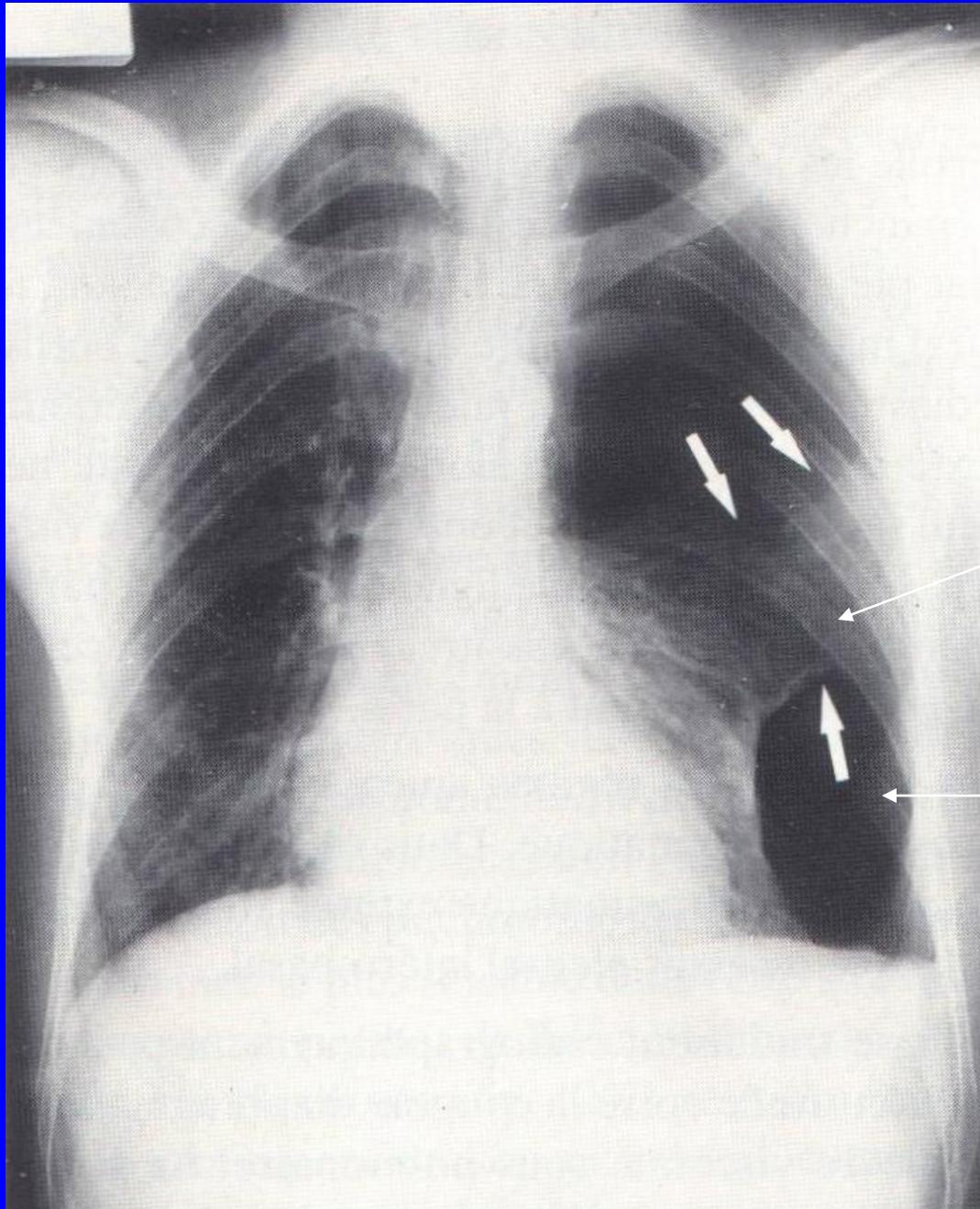
Vùng TKMP

➔ Nhu mô phổi bị co
rúm lai ở rốn phổi



Vùng TDMP

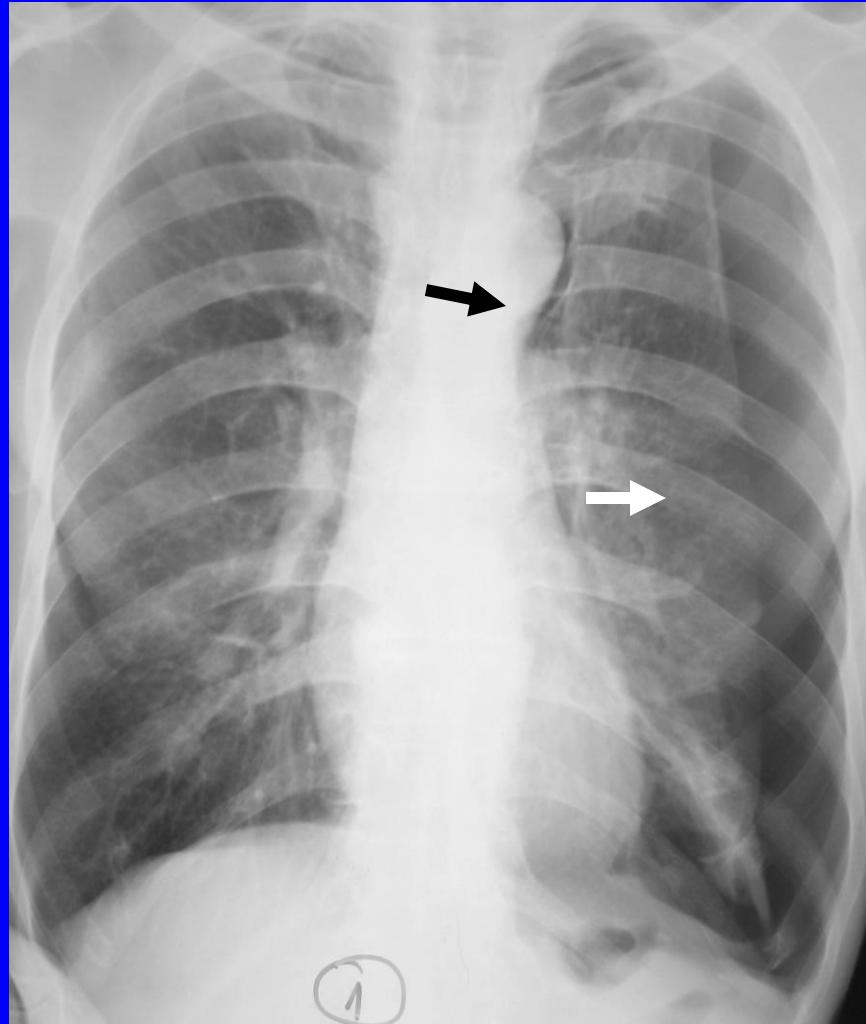
TRÀN KHÍ MÀNG PHỒI KHU TRÚ



DÂY DỊNH

TKMP
KHU TRÒ

TKMP TRUNG THẤT



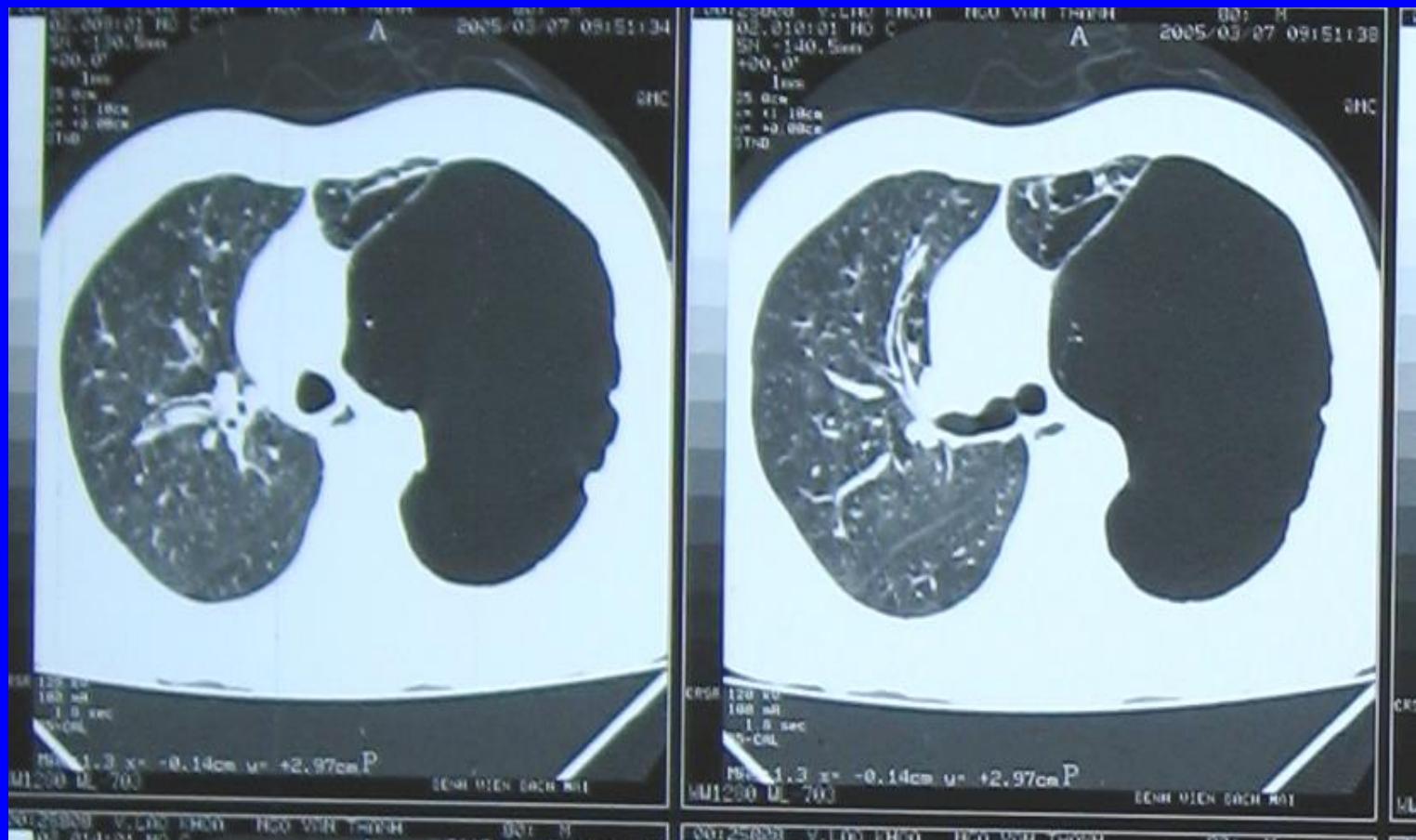
TKMP VÀ TRUNG THẤT

Mũi tên đen: TKMP trung
thất

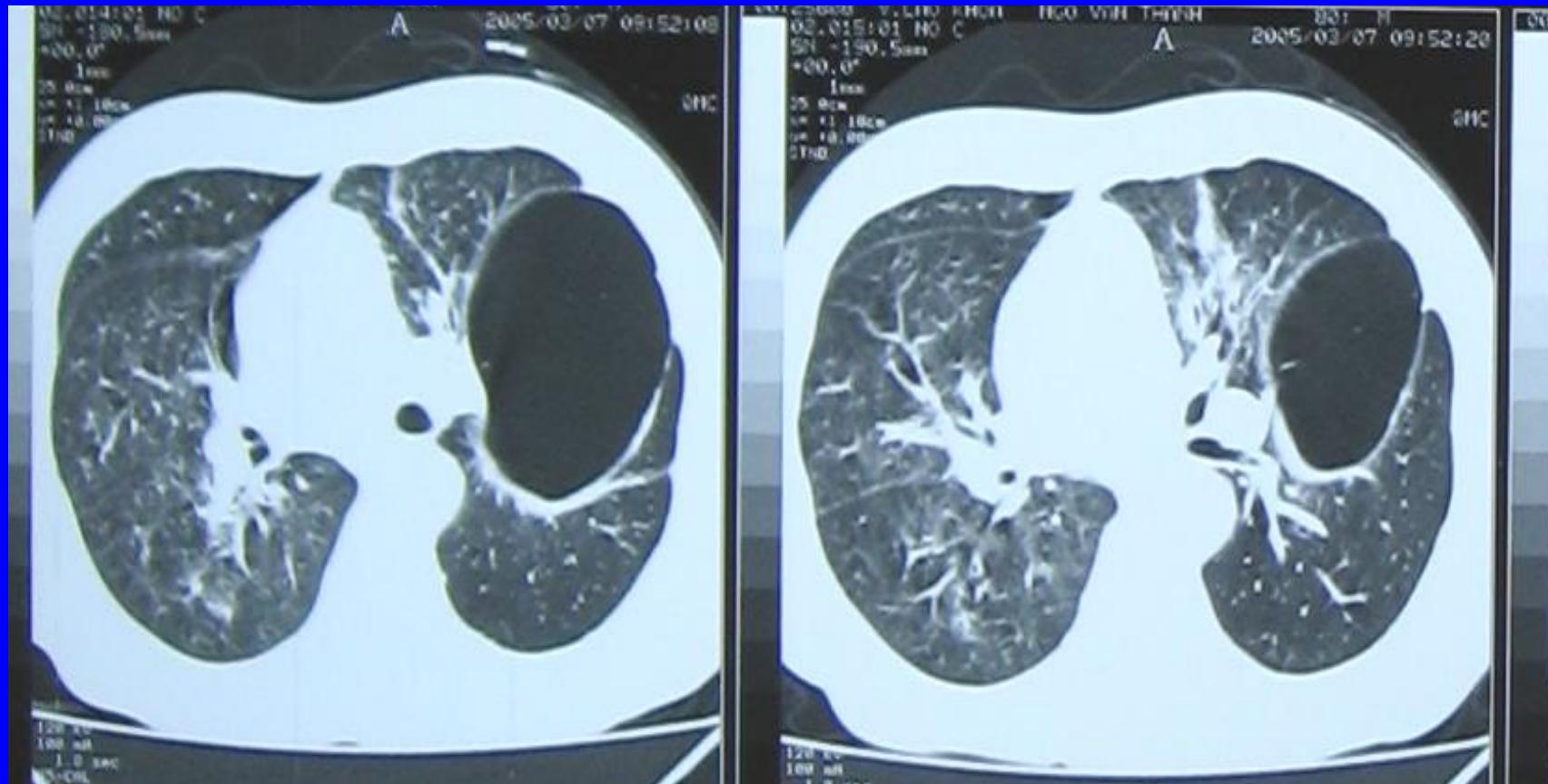
Mũi tên trắng: lá tang màng
phổi trái

CÂN PHÂN BIỆT VỚI MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP GIẢ TRÀN KHÍ MP

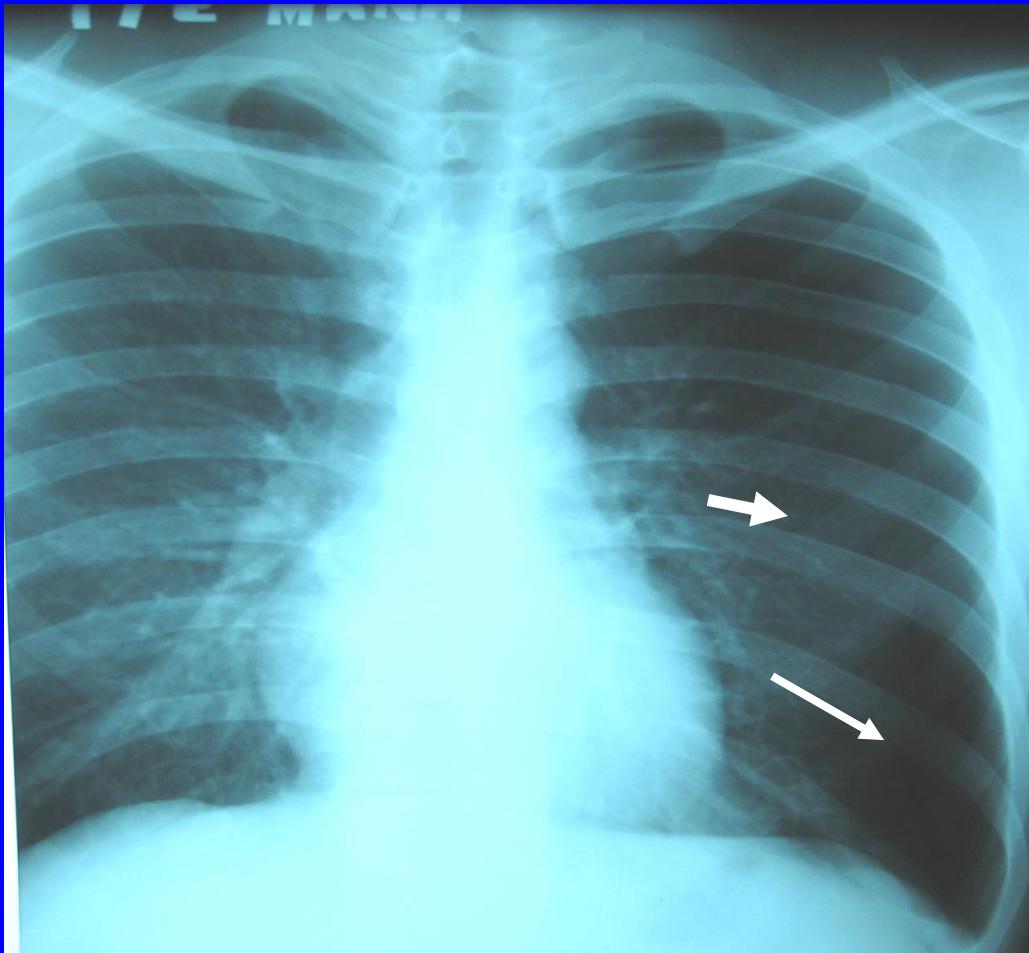
H/A GIẢ TKMP



Hình ảnh kén khí phổi



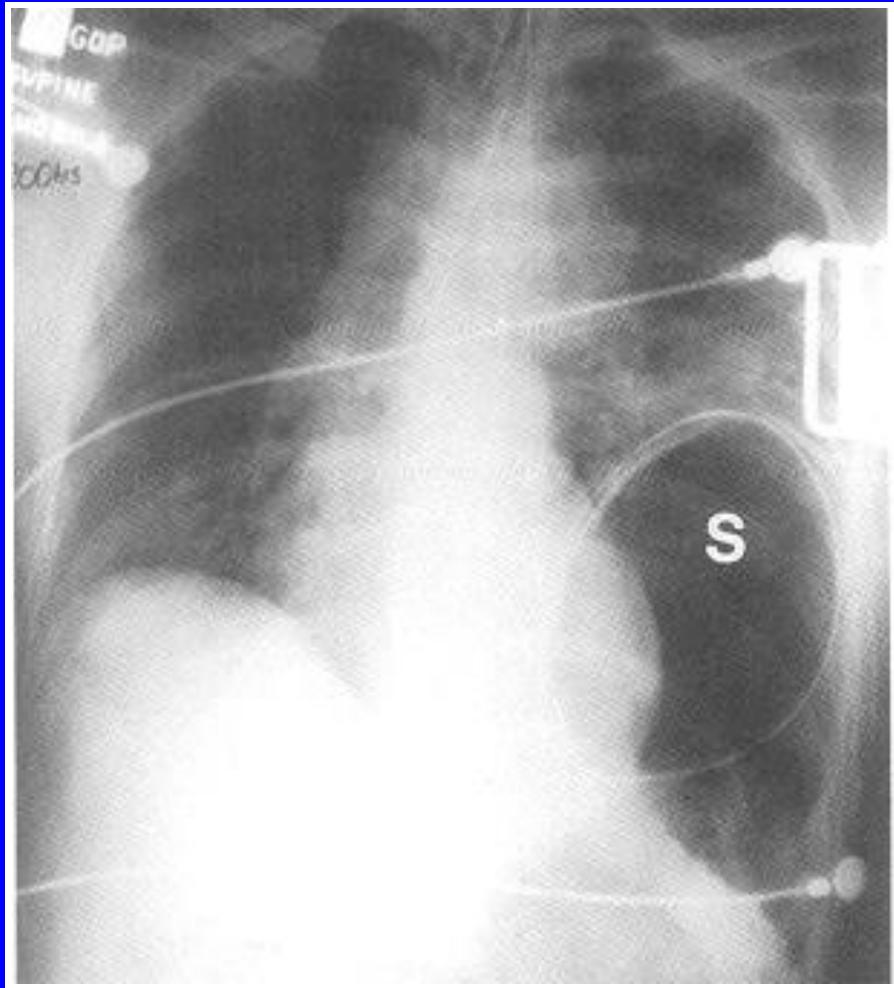
KẾN KHỐ PHẤI



Mũi tên mảnh:
kén khí

Mũi tên mập:
vùng phổi bình
thường

HÌNH ẢNH GIẢ TKMP TRÁI



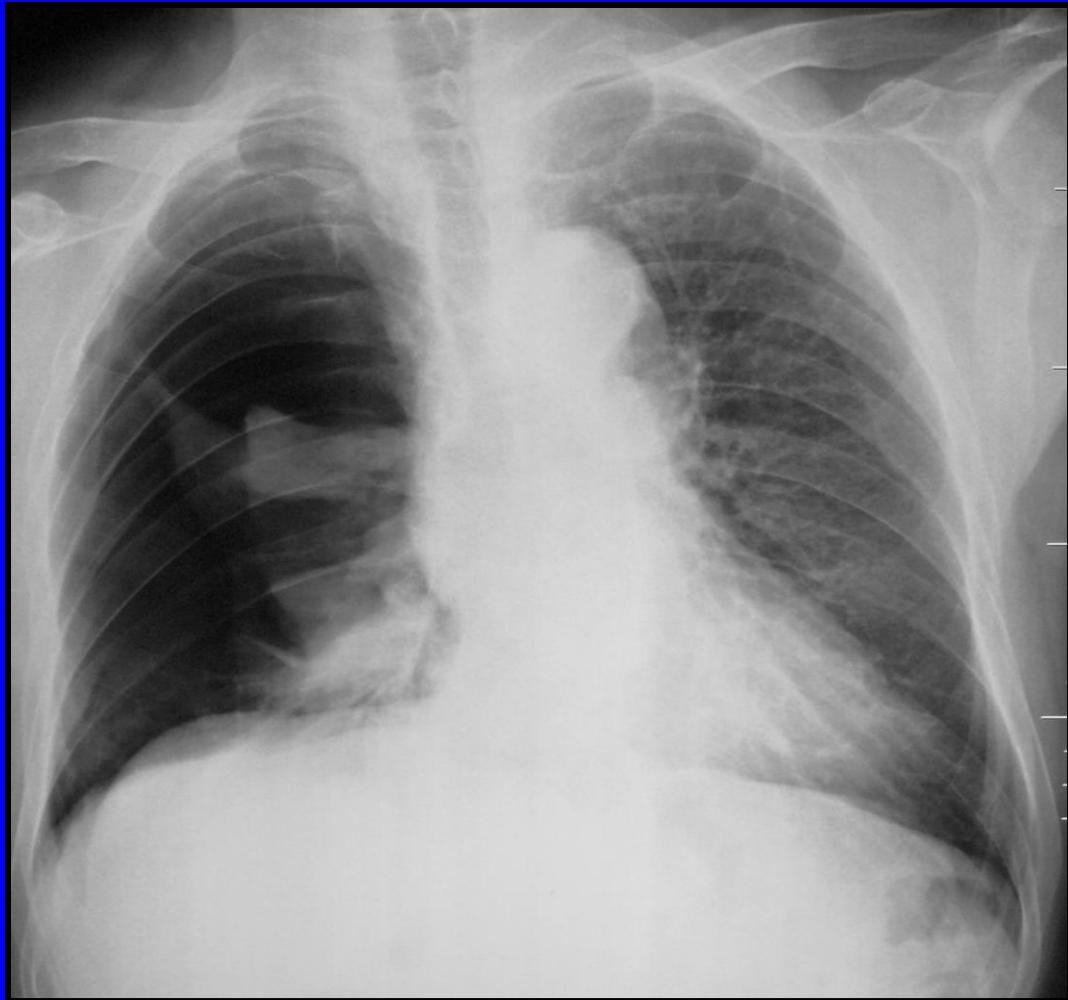
Hình ảnh giả TKMP trái
do thoát vị dạ dày(S)

CỸC TRIỆU CHỨNG NẶNG

- **Suy hô hấp cấp**

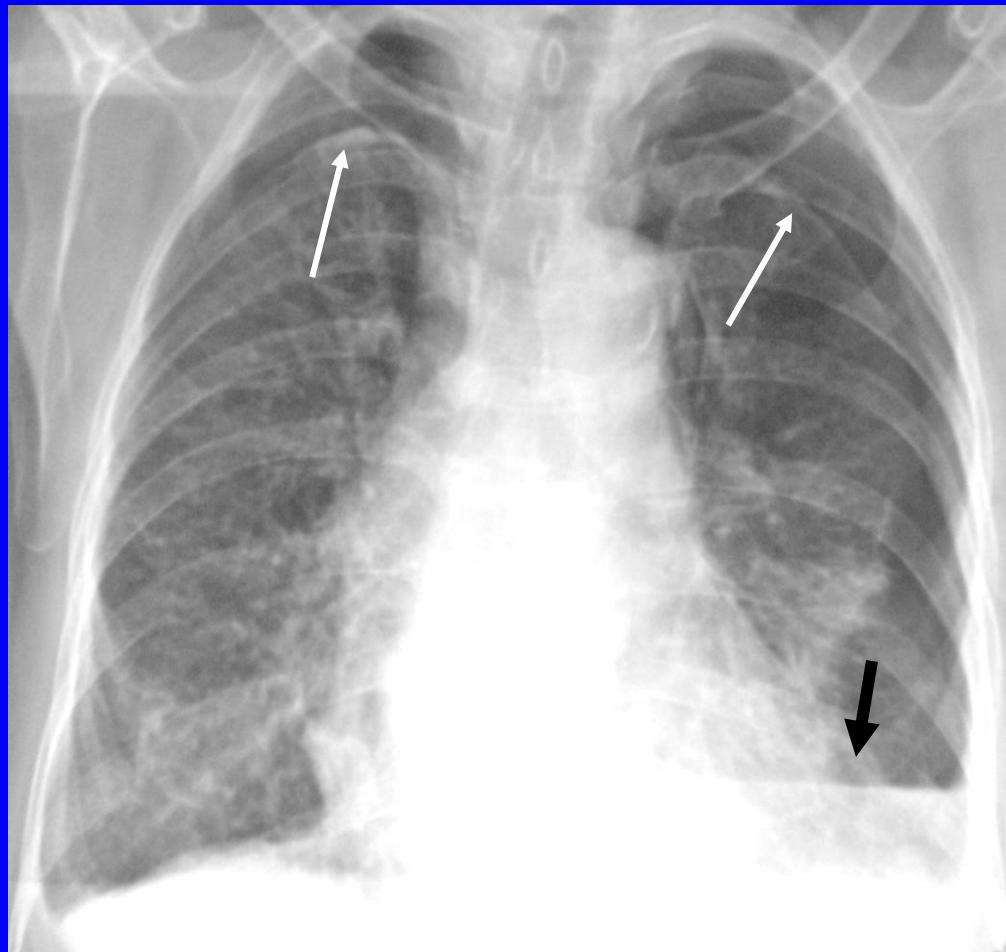
- Khó thở dữ dội, thở nhanh, tím
 - Chèn ép: t/m cổ nổi, mạch đảo, ngực giãn cẳng, tràn khí dưới da
 - Biểu hiện mao mạch: xanh tái, khát nóc, nhịp tim nhanh, tụt áp, mạch nhỏ nhanh (tràn máu – tràn khí màng phổi)
- > **Chuyển cấp cứu hồi sức**

TKMP CÓ VAN



TKMP CÓ VAN PHỔI PHẢI

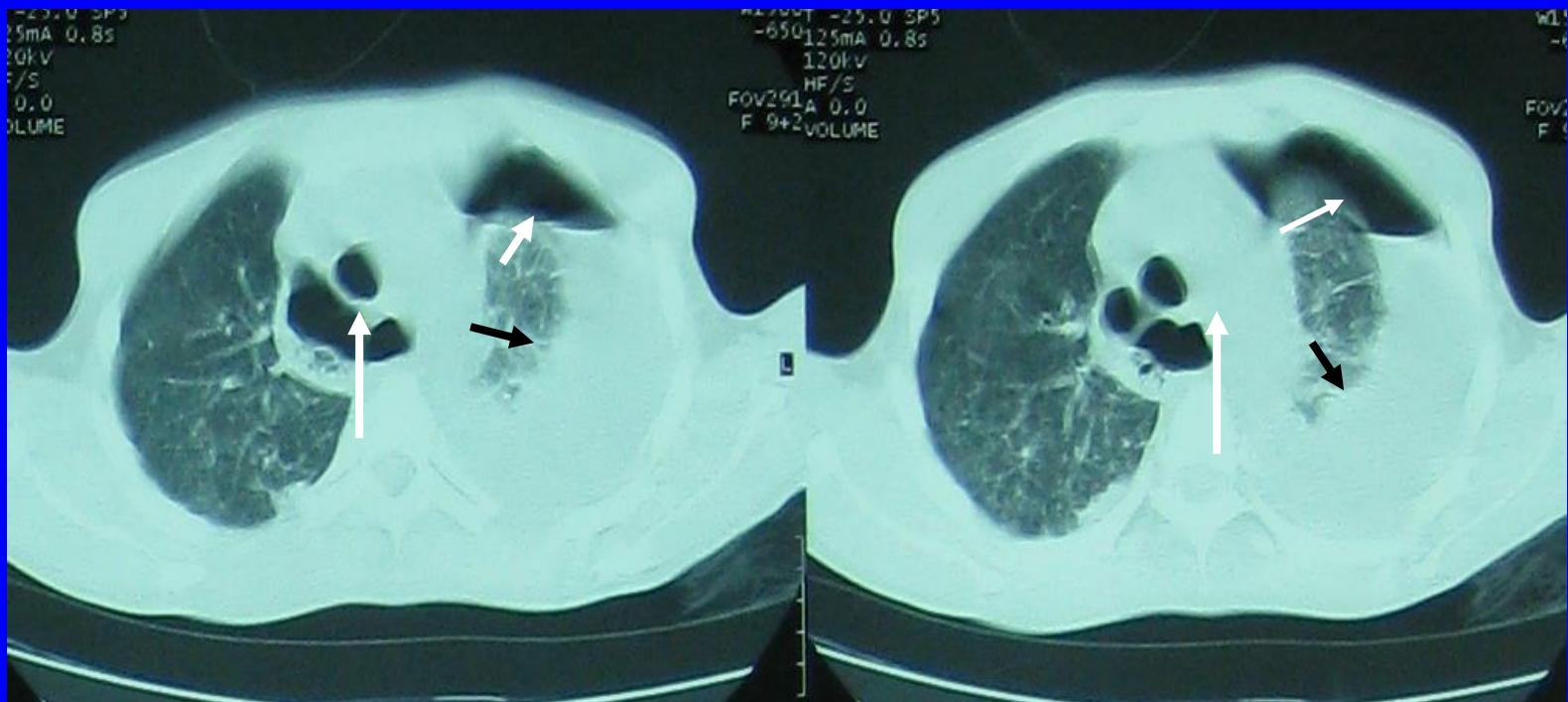
TD-TK MP 2 BĂN



Mũi tên trắng: lá
tạng màng phổi

Mũi tên đen:
TDMP

TKMP-TMMP DO THỦNG THỰC QUẢN



Mũi tên trắng nhỏ : TKMP, mũi tên trắng to: thực quản

Mũi tên đen: dịch thực quản vào khoang MP

CHỘN ẮOÝN PHÂN BIẾT

COPD còi gỉn phổi nang nồng

- Có khó thở, có thể có suy hô hấp
- Xquang phổi : phổi quá sáng, khoang liên sờn giãn, lồng ngực giãn

COPD mèc đòn còi :

- Có khó thở
- Phổi quá sáng thường cả hai bên
- Khoang liên sờn giãn, lồng ngực căng, cơ hoành hạ thấp

Nhưng tròn Xquang nếu đọc kỹ thấy:

- Nhu mô phổi không bị co rúm về phía rốn phổi hoặc bóc tách khỏi thành ngực
- Vân phổi vẫn cđn ròn

CHỘN ẮOÝN PHÂN BIẾT

- Một số trường hợp ở bệnh nhân nữ hay bị nhầm tràn khí màng phổi khu trú hai bên đáy phổi

Đọc kỹ phim phổi thấy

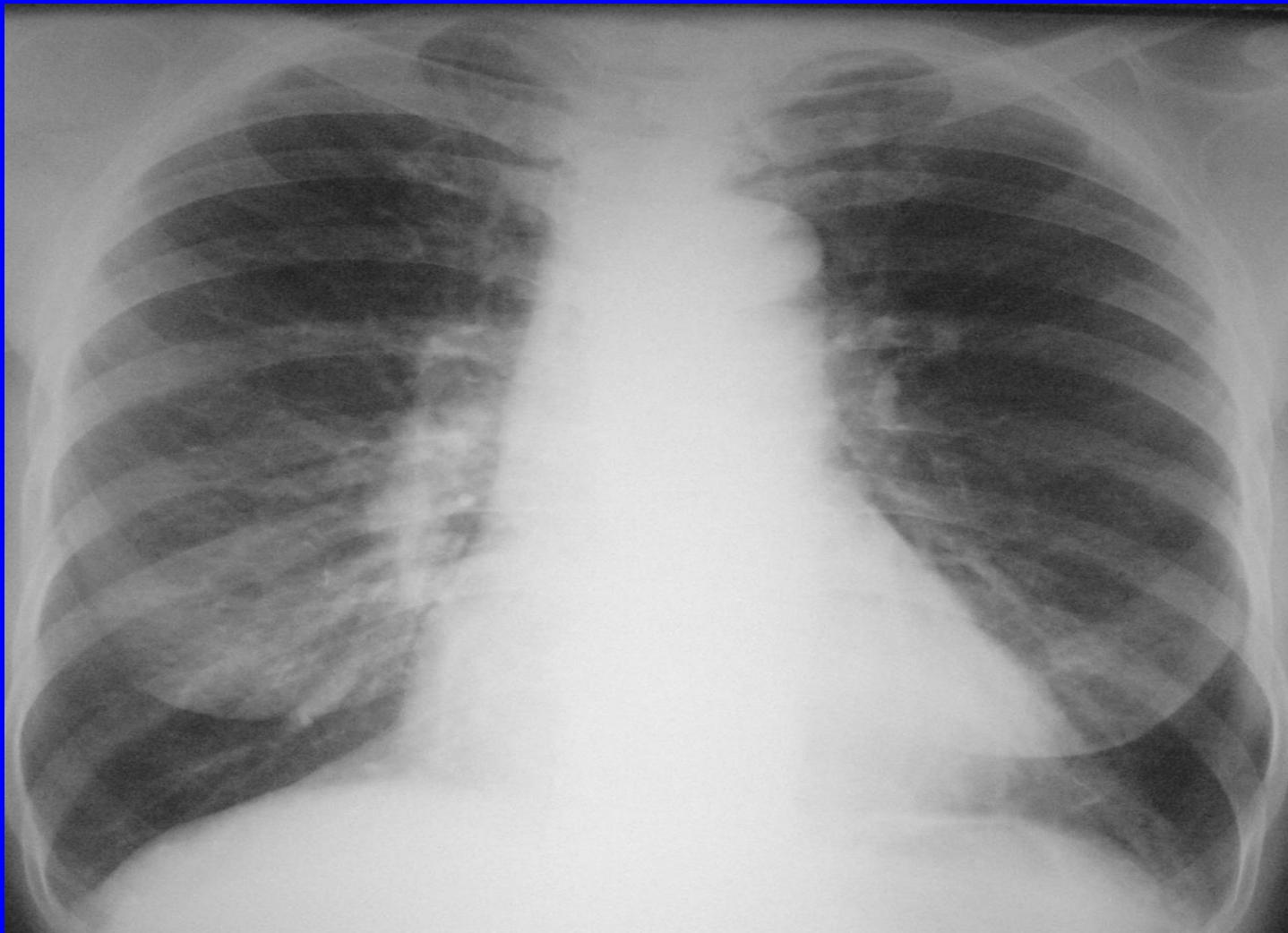
- + Bóng mờ của cơ ngực lớn và bóng vú tạo nên hình ảnh giả tràn khí
- + Phần nghi ngờ tràn khí : vân phổi cĐn r

Cả hai trường hợp nòn thân trong

Khám lại bệnh nhân cẩn thận, nếu cần có thể chụp lại Xquang ngực thẳng để so sánh

- Chụp CT ngực có thể phân biệt rõ 2 trường hợp trên.

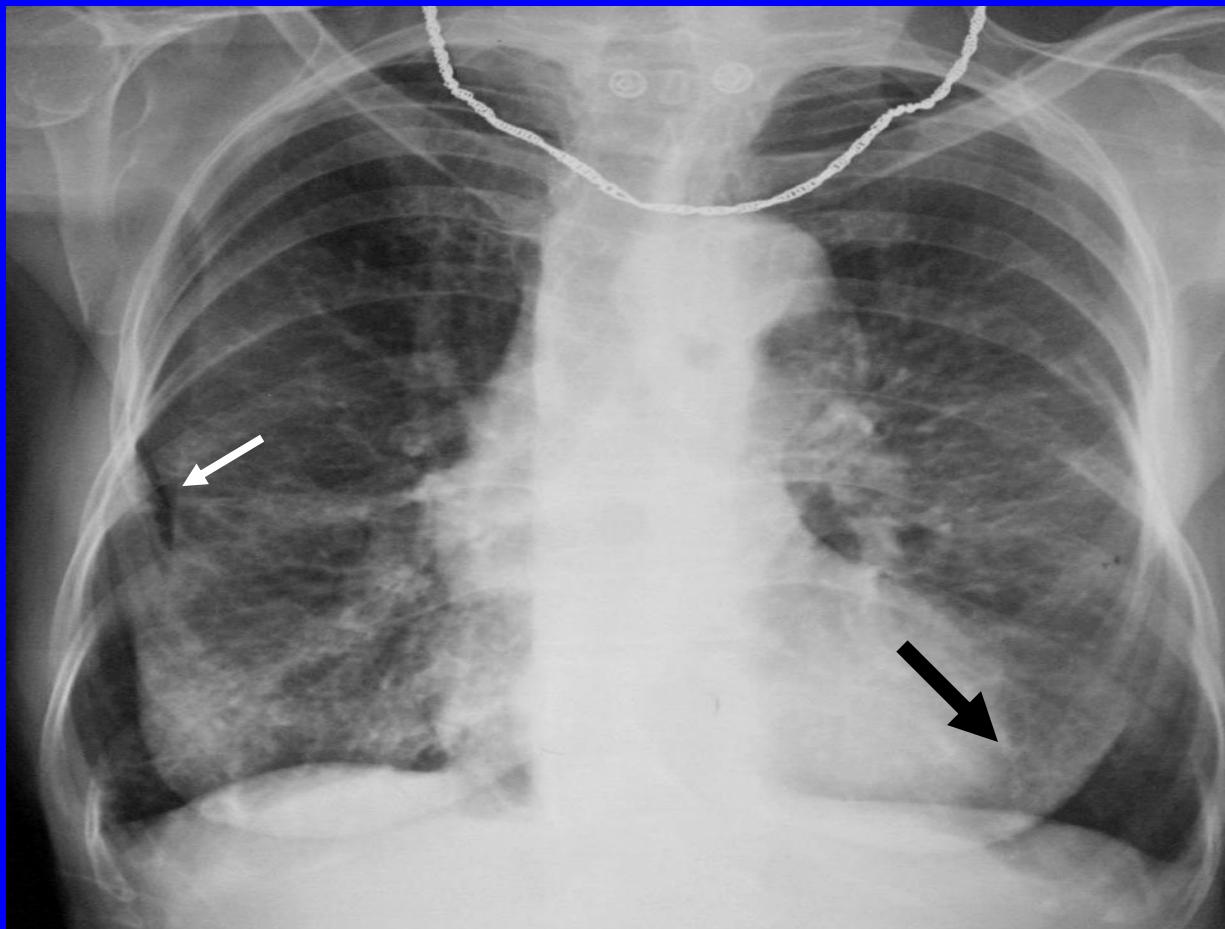
HÌNH ẢNH NHỎ MỌI TKMP



Chẩn đoán phân biệt

- Kén khí phổi

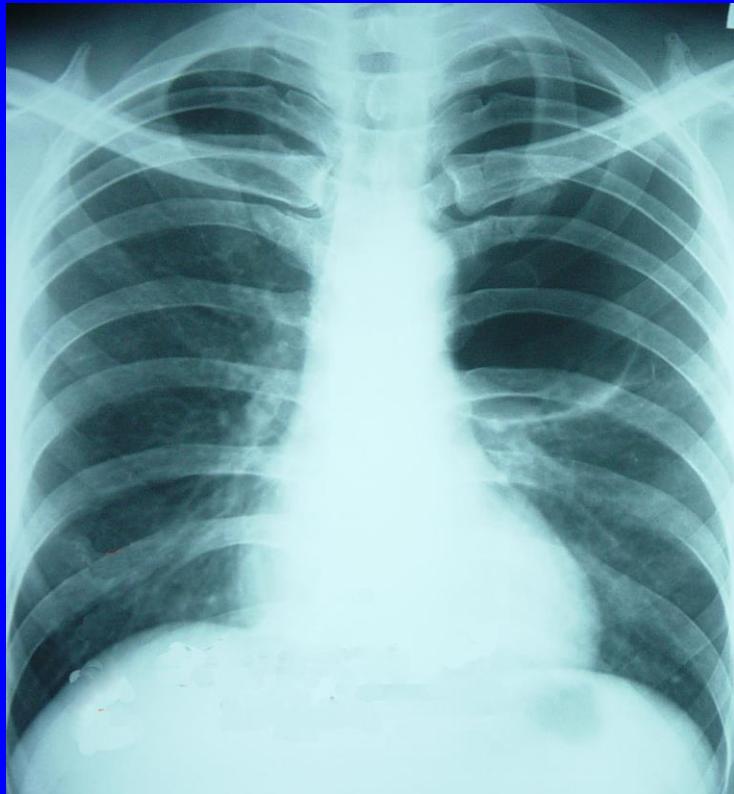
HÌNH ƯỚNH DÙ NHỎM TKMP



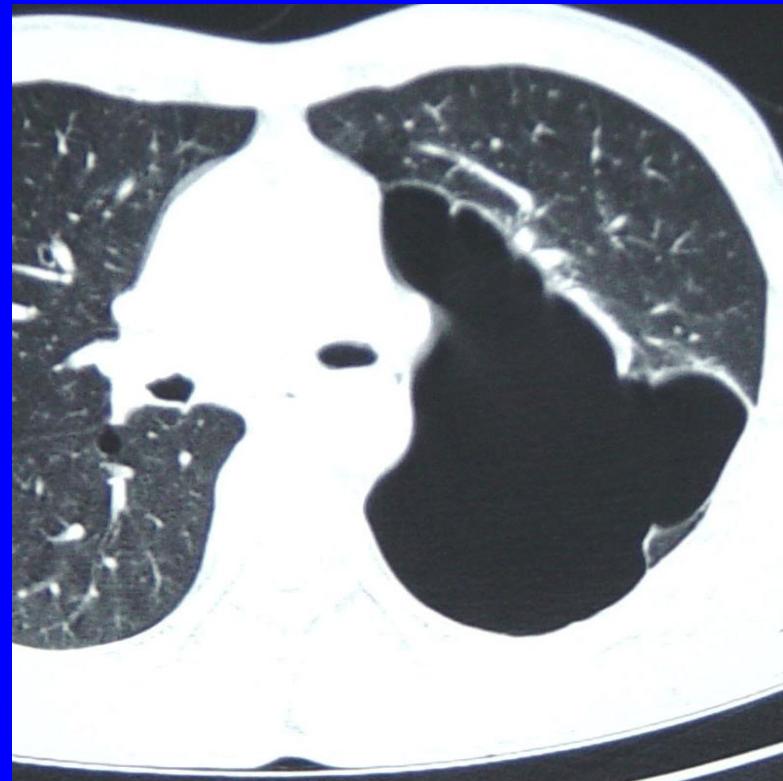
Mũi tên trắng: nếp da ngực

Mũi tên đen: bóng vú

KÉN KHÍ PHỔI



Kén khí phổi trái trên
phim X quang phổi



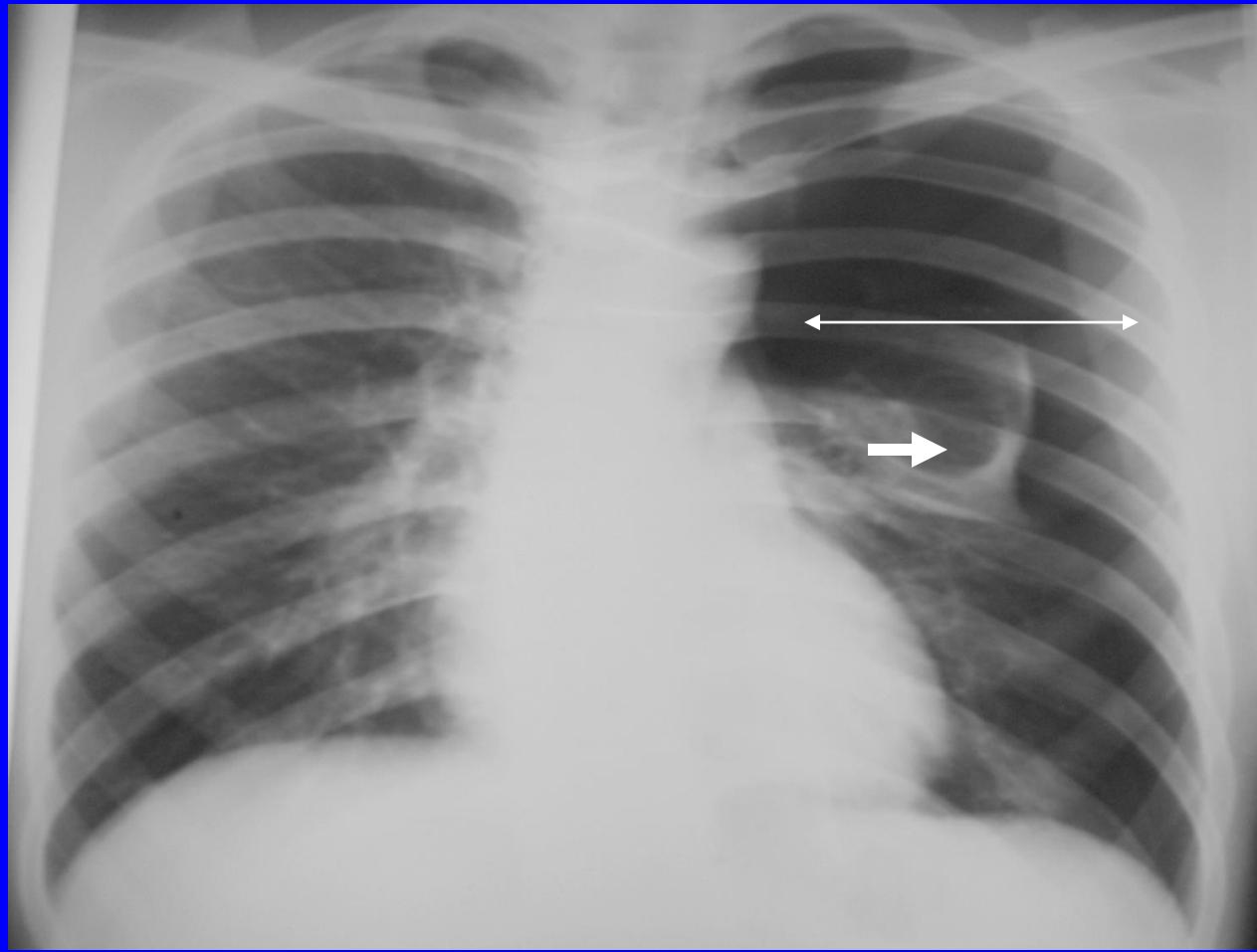
Kén khí phổi trái trên
phim CT Scan ngực

NGUYỄN NHÂN

TKMP do tổn thương lá tặng màng phổi:

- COPD nặng, hen PQ
- Bệnh lao phổi, tụ cầu phổi, klebsiella, nhiễm trùng kị khí
- Tắc mạch phổi
- Ung th phế quản-màng phổi
- Kén khí dời hay trên bề mặt lá tặng
- Kén khí trong nhu mô
- Bệnh phổi kẽ, bệnh tổ chúc bào(Histo X)
- Dây dính

TKMP DO VỠ KÉN KHỒ



Mũi tên nhỏ: vùng TKMP, mũi tên lớn: kén khí

NGUYỄN NHÂN...

- **Tổn thương lá thành:**
 - Chấn thương thủng thành ngực do hung khí và các vật nhọn, gây xơng sòn

NGUYỄN NHÂN

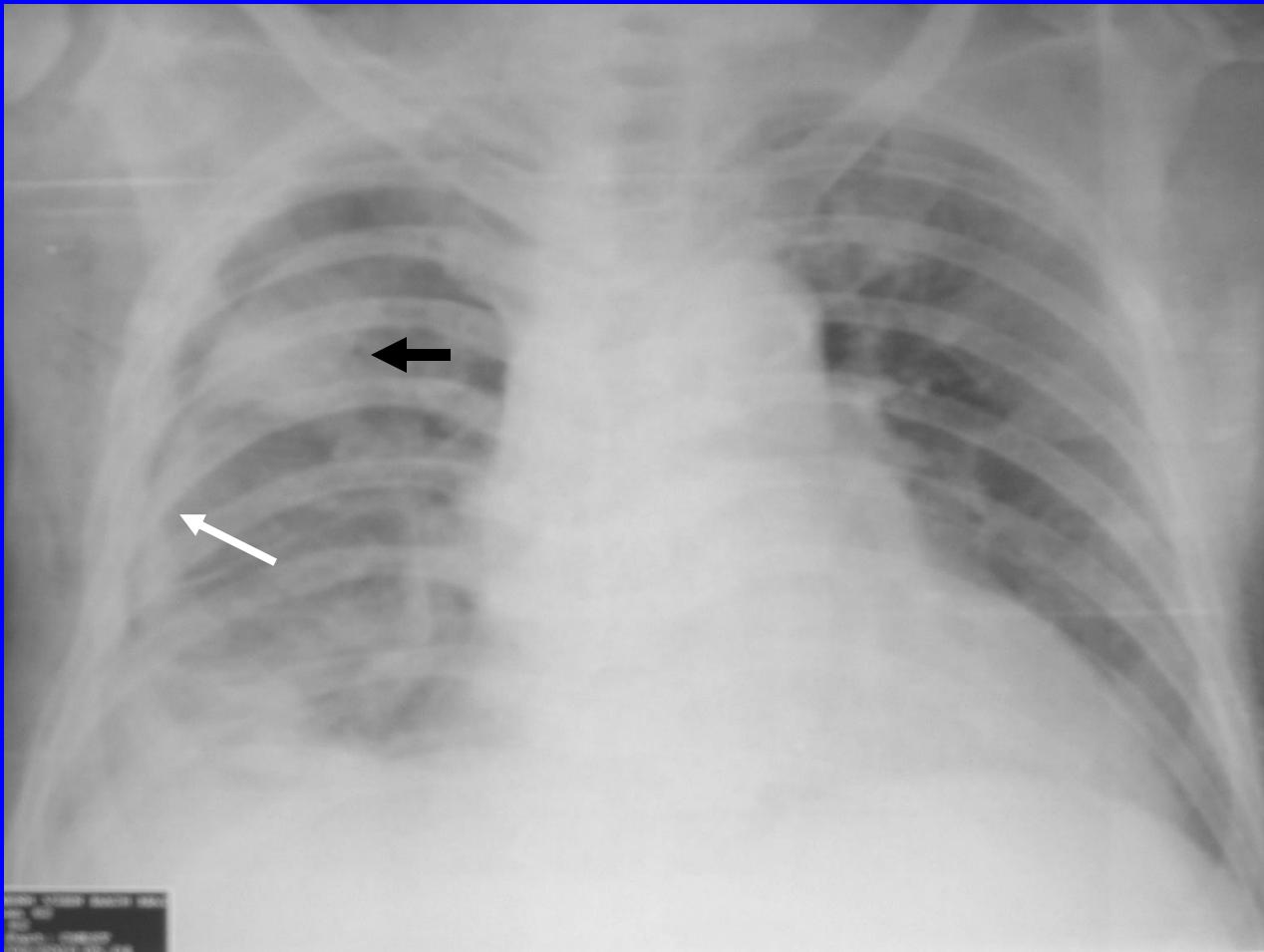
Do th^o thu^t

- Chọc hút dịch màng phổi
- Chọc hút xuyên thành ngực
- Đặt tⁱn^h mạch d^ói đòn(đòng Aubaniac)
- Sinh thiết xuyên thành phế quản, chải PQ
- Soi màng phổi có sinh thiết phổi
- Hô hấp viện trợ (phương pháp PEEP)

NGUYÊN NHÂN

- UTPQ di căn màng phổi làm thủng màng phổi: hiếm gặp.
- Các bệnh phổi mô kẽ: xơ phổi kẽ lan toả, bụi phổi
- Sarcoidose
- Bệnh tự miễn: VK DT, viêm da cơ, xơ cứng bì.
- Châm cứu huyệt phế du
- Thủng thực quản vào KMP, trung thất gây TD-TK , tràn mủ KMP, trung thất cấp tính (HC Boerhaave)
 - Nhồi máu phổi biến chứng TKMP

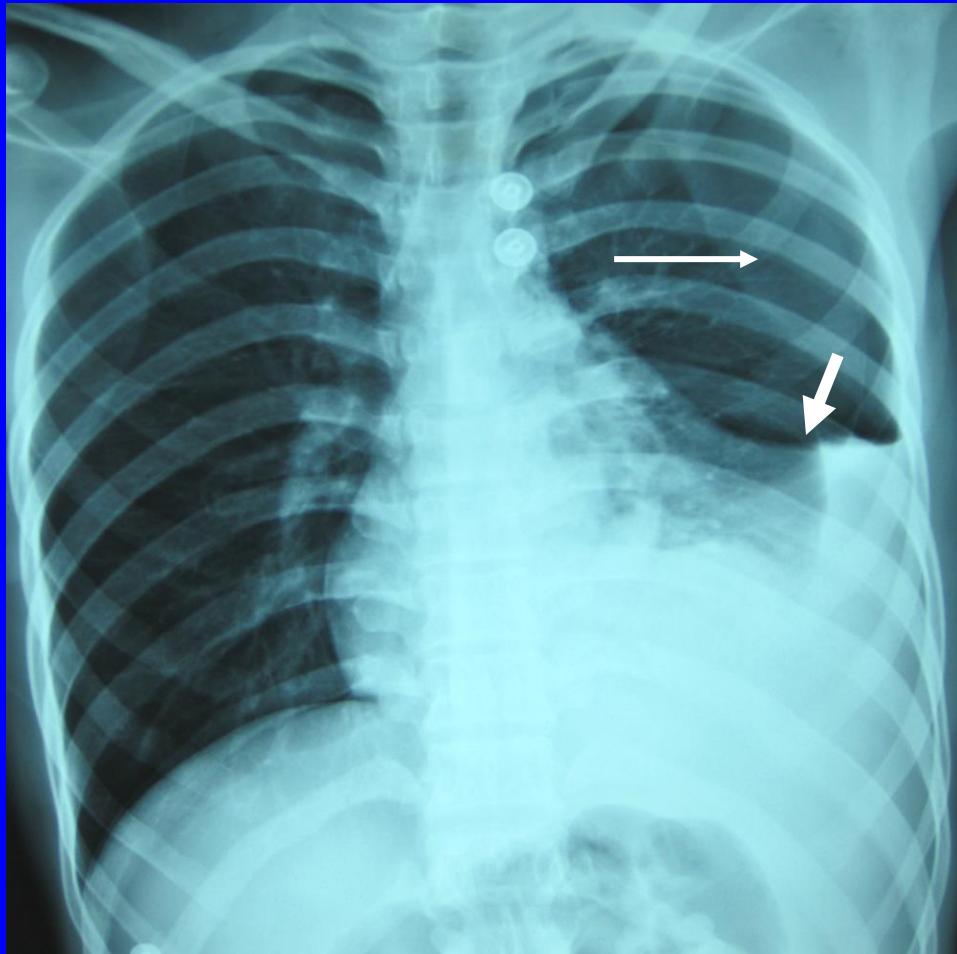
TKMP SAU STXTN



Mũi tên đen: khối u đỉnh phổi phải

Mũi tên trắng: hình ảnh tràn khí MP sau STXTN

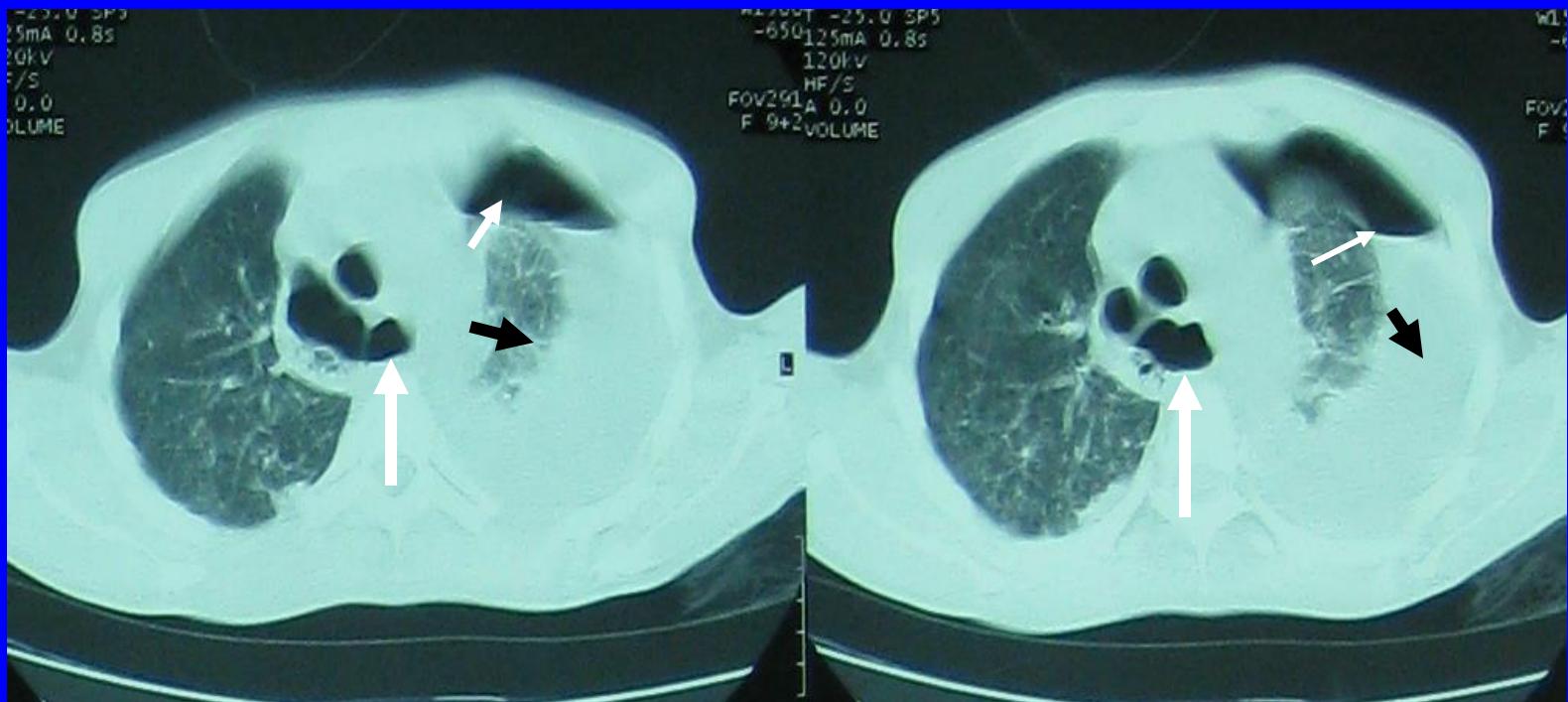
TKMP SAU HỘT DỊCH MP



Mũi tên lớn: vùng
TDMP

Mũi tên nhỏ: vùng
TKMP

TKMP-TMMP DO THỦNG THỰC QUẢN



Mũi tên trắng nhỏ : TKMP, mũi tên trắng to: thực quản

Mũi tên đen: thức ăn, khí từ thực quản vào khoang MP

CHẨN ĐOÁN

Chôn oan xác nh

Dâa vào

- * Lâm sàng qua hỏi bệnh tỳ mỉ (điều kiện xuất hiện bệnh sau mang vác nặng, sau gắng sức ho mạnh sau thủ thuật can thiệp ở phổi)
- * Khám thực thể: có tam chung Galliard bùn bùnh
- * Xquang: 5 triệu chứng đã nêu trên đây
- * Chéc dĐ khoang màng phổi (tràn khí thể tự do hay khu trú) lồng ngực kh

THỂ LÂM SÀNG

Chẩn đoán thể lâm sàng của TKMP

TKMP tự phát nguyên phát

- Thường gặp ở người trẻ, cao gầy, hút thuốc.

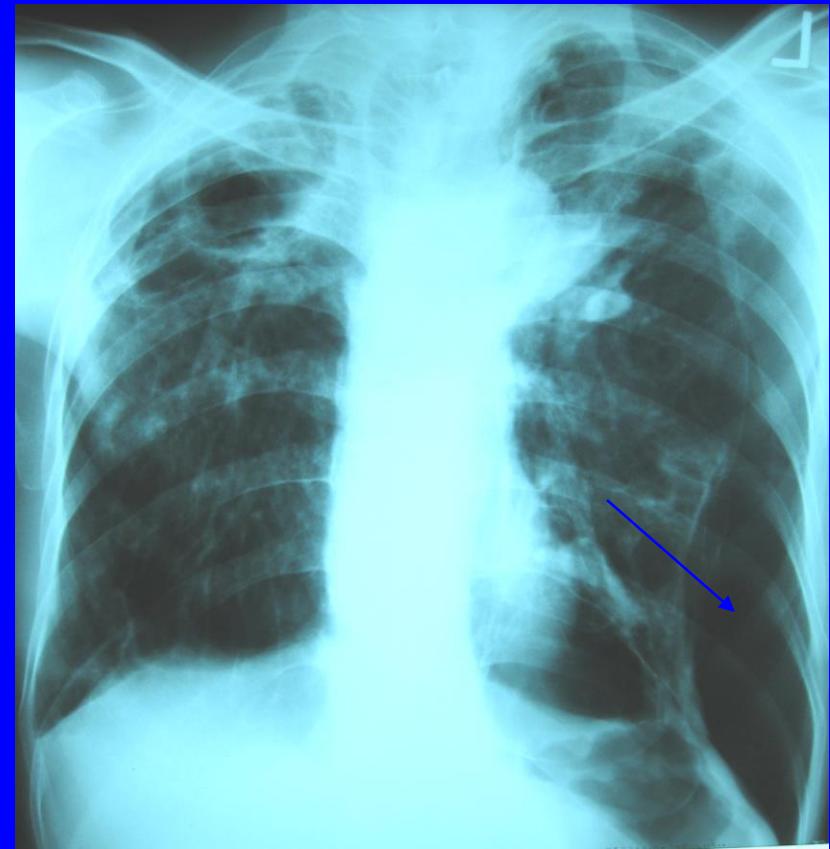
TKMP tự phát thứ phát

- COPD, giãn phế nang, hen phế quản. TKMP khi đột nhiên suy hô hấp nặng.
- Nhiễm khuẩn phổi: do tụ cầu vàng, viêm phổi hoại tử do vi khuẩn Gram âm, viêm phổi do *Pneumocystis carinii*, lao phổi(lao hang).

GIƯỜNG KHỔNG MÃI ĐO LỌC KỐI THUỐT



Giả TKMP 2 bên: tia X cứng



Tia chụp bình thường: kén khí phổi trái(mũi tên)

ĂI□U TR□

DẪN LƯU KHOANG MP

Điều trị tràn khí khoang màng phổi quan trọng là chọc hút giải phóng khoang màng phổi càng sớm càng tốt

Cách chọc dò và đón lưu khoang màng phổi

❖ *Chuẩn bị ban nhân :*

- Phải có phim Xquang t胸e đúng mới chụp
 - Phải có xét nghiệm máu chảy, máu đông
 - Giải thích mục đích của thủ thuật
 - Nằm t胸e ngửa, chân duỗi thẳng
- ❖ *Đợc tiến hành trong buồng thủ thuật bảo đảm vô trùng*

DẪN LƯU KHOANG MP

Dụng cụ

- + Catheter chuyên dụng cho dẫn lưu
- + Trocart, dây dẫn khí,bộ phận hút áp lực. Nếu có van một chiều(van Jeanneret có 3 bình thuỷ tinh)
- +Khoá ba chạc

Thuốc chống sốc

Chuẩn bị và phun thay thuốc

- + Rửa tay mặc áo, đeo găng như phẫu thuật viên

DẪN LƯU KHOANG MP

Phương pháp tiêm hành

- + Khám bệnh nhân lại một lần nữa
- + Đối chiếu trên phim Xquang, chọn đường vào thích hợp

DẪN LƯU KHOANG MP

1. Sát trùng vùng chọc,
2. Trải khăn có lỗ,
3. Gây tê vùng chọc
 - + Dùng trocart chọc vào vị trí đã gây tê, thẳng góc với mặt da
 - + Luồn ống dẫn lưu
 - + Lắp khoá ba chạc
 - + Khâu cố định ống thông vào da
 - + Đặt gạc sạch băng lại cẩn thận
 - + Dùng bơm tiêm 20ml hút kiểm tra nếu thấy dẫn lưu tốt, lắp máy để hút áp lực âm 20 cm nước lúc đầu .Theo dõi khí ra qua van

TRỌNG HỌP ĐỀC BIẾT...

Đã dẫn lu khoang màng phổi qua ống thông, nếu vẫn trong tình trạng nặng nghi tràn máu-tràn khí MP:

Gửi phẫu thuật

Nếu đang thở máy :

- Phải đặt ống dẫn lu khí MP,hút liên tục

Tràn mủ phổi hợp :

- Rửa MP hàng ngày kết hợp KS toàn thân

Tràn khí trên BN xơ phổi:

- Hút áp lực âm tối - 20 cm nóc, nếu từ 3-5 ngày không đỡ : phẫu thuật

DẪN LƯU KHOANG

M P

TRONG TKMP

HỘ THỐNG HÓT TRUNG TÂM



VAN HỘT



BINH CHIA



HÓA THÔNG HÚT 3 BÌNH



Mũi tên trắng: từ
bình ra

Mũi tên đen: bình
áp lực âm từ máy
hút ra

DỤNG CỤ MỞ MP



Ống dẫn lưu



V₁ TR₁ C₁ N CH₁ C H₁ T



VỊ TRÍ DẤU LU KHOANG MP



Dấu nhân: vị trí mổ
KMP

Chỗm đen: DT sẹt
trắng

XÂY DỰNG VỊ TRÍ ĐƠN LƯU MP



Dấu nhân: vị trí mổ
dẫn lưu KMP

Đường liền: bờ ngoài
cơ ngực lớn

3 đường vạch to: cơ
răng

SÝT TRÙNG



Vòng tròn chấm: giới hạn sát trùng

Vị trí đặt bông cồn:
khởi điểm sát trùng
vùng thao tác

TRÙI KHƠN



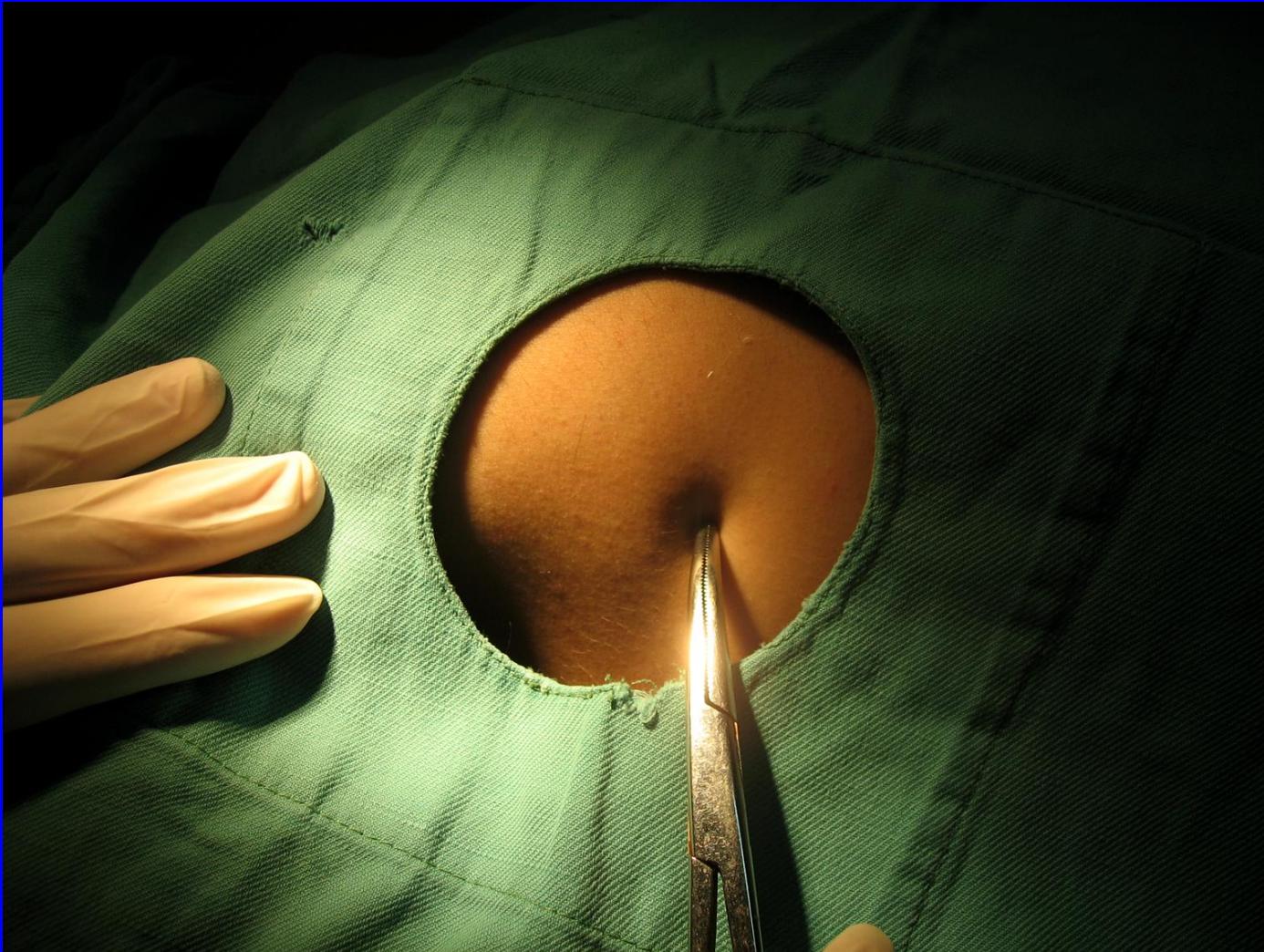
MỎ THÀNH NGỌC



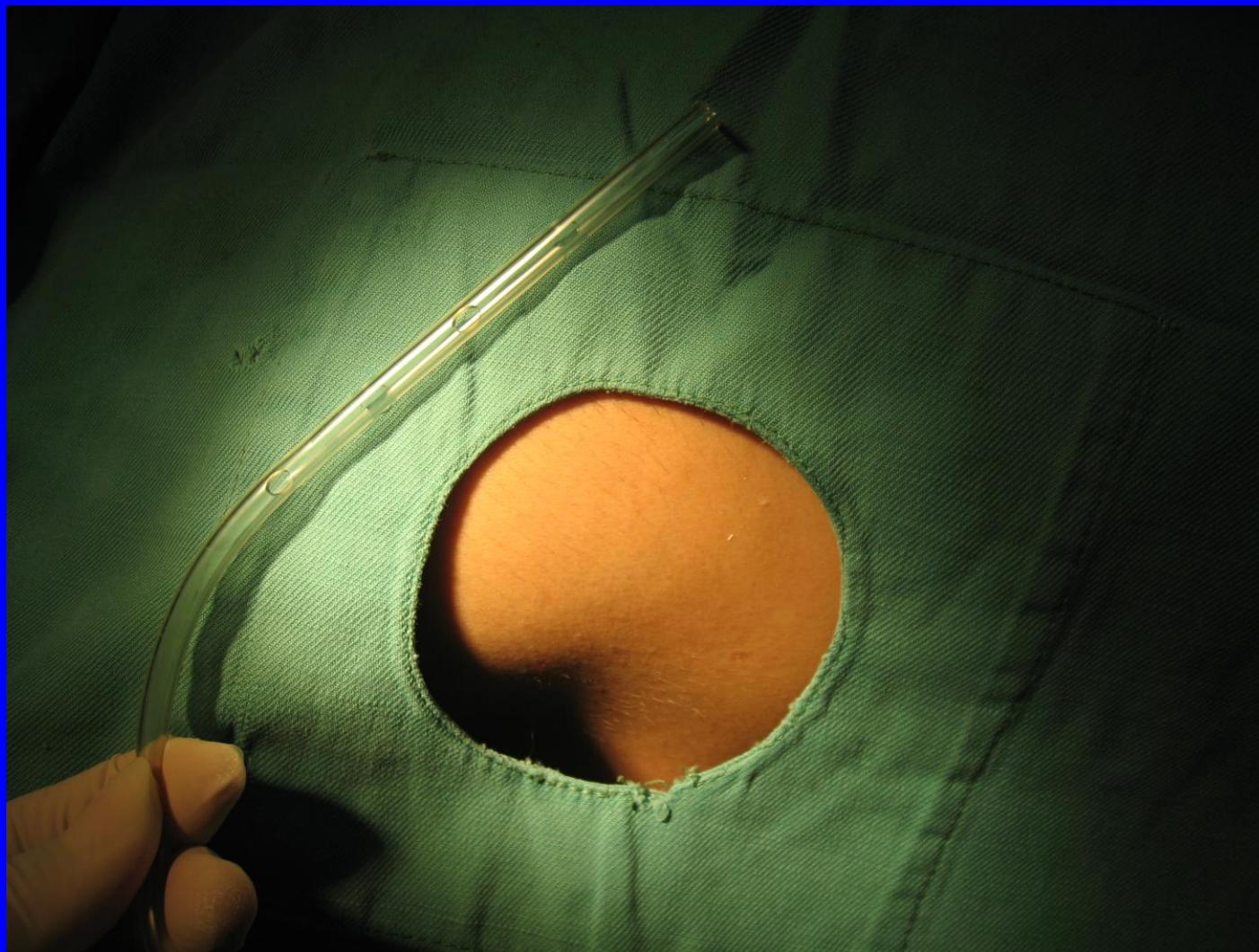
Chiều dài đường
rạch da bò trên
xương sườn

MỌI THỦ THUẬT

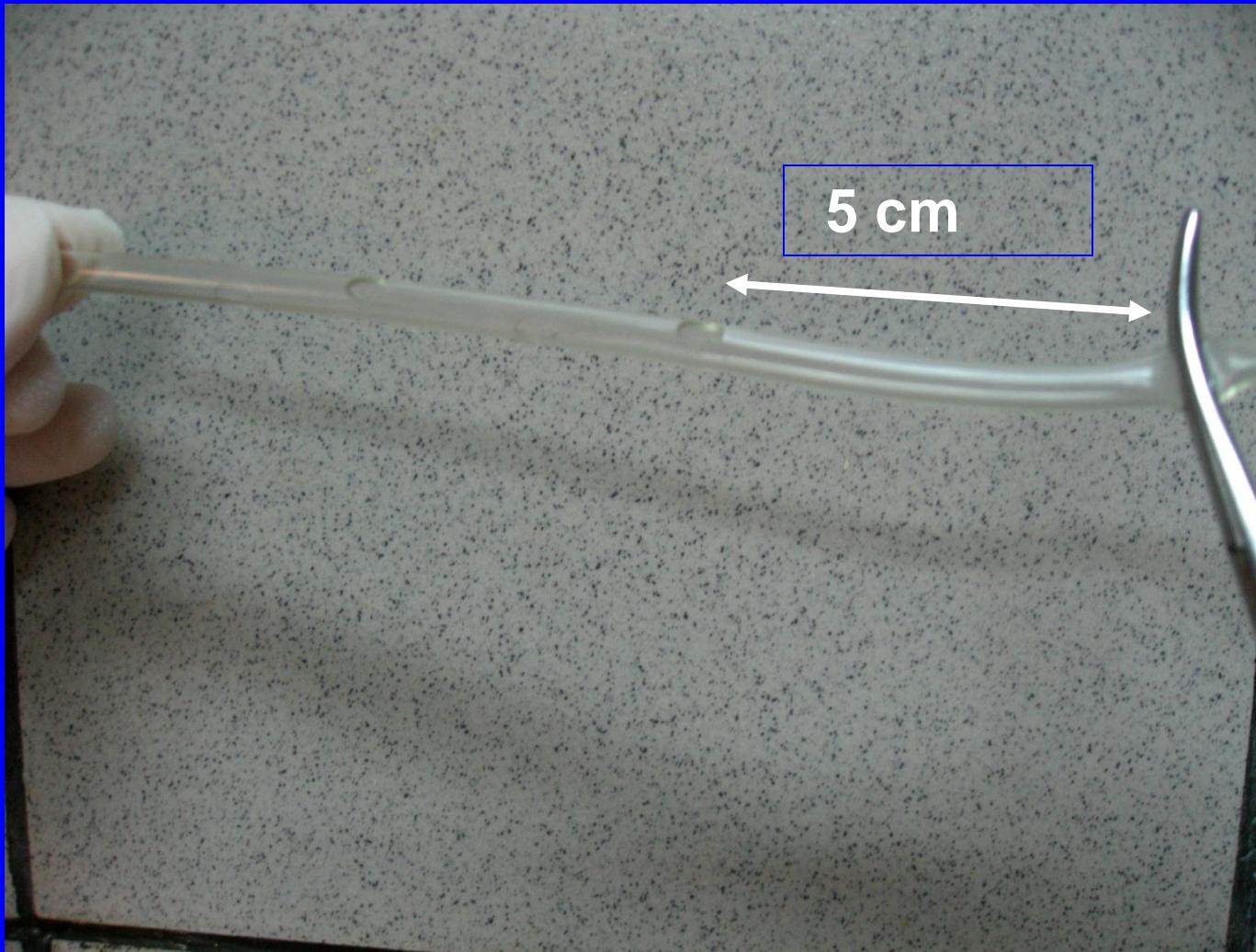
MỌI BẮNG PINCE



CHƠN ĐỘNG LU

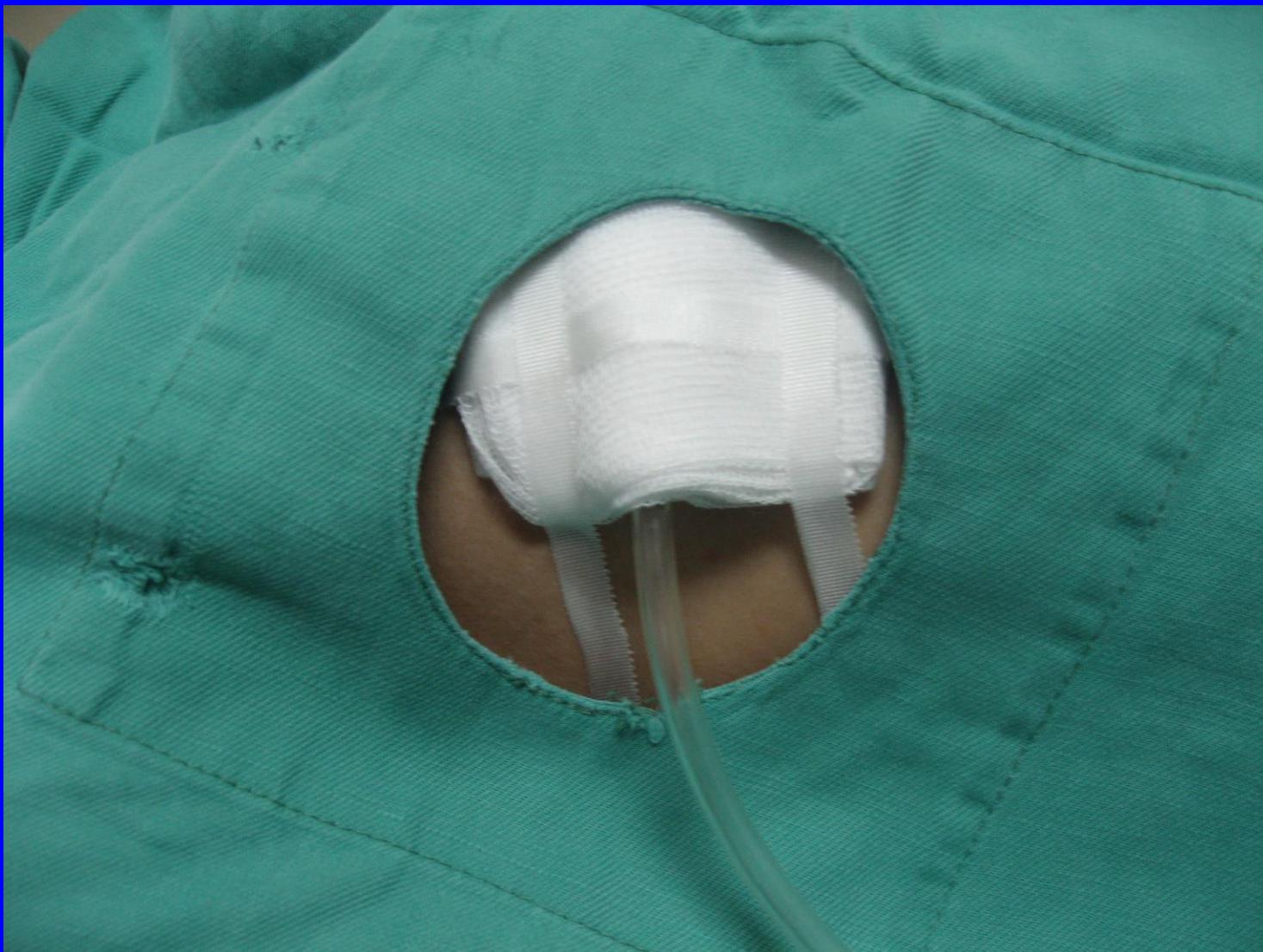


CÁCH ĂN TÔNG THẦNG





CÂU ĂNH ĐƠN THẮNG



XƠ LỎU ĂU NGOÀI MÌNG THÂNG



BƠNG CỔ ĂNH ĐÔNG THẦNG



LỌP HỘ THÔNG HỐT



Mũi tên trắng:
nối với máy hút
áp lực

Mũi tên đố: nối
ống dẫn lưu với
bình hút

CHỤP XQ KIỌM TRA



ĂI KHÓ TRÁNH

ĐIỀU TRỊ

- Tuỳ theo nguyên nhân, mức độ tràn khí, thể trạng bệnh nhân, áp dụng các biện pháp điều trị thích hợp

Nguyên tắc

- Hút hết khí khoang màng phổi.

CÁC DẤU HIỆU BẮT BUỘC PHẢI DẪN LƯU KHỎI

- TKMP áp lực dương:
- Bệnh nhân thở nhanh > 30 lần/phút,
- nhiệt tim > 140 lần/phút, huyết áp tụt.
- Trung thất bị đẩy lệch về bên đối diện, vòm hoành hạ thấp
- Tràn khí dưới da.
- Có dây chằng màng phổi
- Có hình ảnh tràn máu-tràn khí màng phổi.
- Có tổn thương nhu mô phổi dưới chỗ tràn khí.
- Phòng tái phát

ĐIỀU TRỊ

Trong trường hợp dung nạp kém

- Oxy mũi 4 l / ph
- Đặt đồng truyền tĩnh mạch
- Đặt dẫn lu khoang màng phổi
- Bồi phụ dịch, máu nếu có tràn khí – tràn máu phổi hợp

ĐIỀU TRỊ...

Tình trạng BN chịu đựng còn tốt, màng phổi tạm bị bóc khỏi màng phổi thành ở đỉnh phổi \leq 2cm (trên XQ vừa chụp)

- Nghỉ tại giường
- Tránh những gắng sức có thể gây tràn khí thêm
- Điều trị giảm ho
- Theo dõi 24 giờ để đề phòng tràn khí thêm (nếu có có thể dẫn lu cấp cứu)

ĐIỀU TRỊ

- TKMP trung bình trên cơ sở phổi lành :

Hút dẫn lu KMP:

- KLS 2 trên đường giữa đòn
- Hoặc 4-5 trên đường nách giữa.
- Khi mp lá tang bóc khỏi lá thành ở đỉnh phổi $\geq 2\text{cm}$ (trên phim xquang vừa chụp)

Có thể dẫn lu cấp cứu khi:

- + Tràn máu –tràn khí phổi hợp:
- + TKMP có supap
- Dẫn lu bằng sonde lớn,hút liên tục với áp lực âm 15-20 cm nóc

THỐN TRỌNG

OAP trên BN có TKMP toàn bộ, kéo dài nhiều ngày nên:

- Dẫn lu chậm,
- Không hút áp lực mạnh quá (giai đoạn đầu)

Nếu có hiện tượng rò MP, dày dính MP, nên gửi phẫu thuật sớm

Nhiêm trùng KMP:

- Phối hợp rửa KMP,
- Cho KS toàn thân
- Điều trị căn nguyên

TÌN TRIỢN

- Khi dẫn lu KMP cần lưu ý
- Hút với áp lực - 20cm nóc

Cần theo dõi:

- + Bọt sủi ở bình hút có hay không
- + Tần số thở của bệnh nhân
- + Thân nhiệt, mức độ đau nơi chọc
- + Tần số tim, huyết áp, lượng nóc tiểu
- X quang hàng ngày nếu có điều kiện

TÌN TRIỢN

- Nếu được điều trị đúng, khí ra nhiều, rung thanh tốt, rì rào phế nang rõ, chụp phổi kiểm tra phổi nở đều :
 - Luống hút ít nhất 24 giờ rồi rút ống dẫn lu
 - **Nếu hút vẫn còn khí**
 - Duy trì hút áp lực âm trong 5-7 ngày, kiểm tra lại X quang.Nếu tốt : rút ống dẫn lu
 - **Nếu khí vẫn còn ra liên tục** : chuyển ngoại khoa xử trí hoặc chọn phong pháp phục hồi khoang màng phổi và gây dính

TKMP TỸI PHÝT

- Có thể hút khí một thời gian

*Nếu thể trạng không cho phép phẫu thuật, gây
dính màng phổi bằng thuốc*

(thờng chỉ định sau khi tái phát lần thứ 2)

- Tetracyclin
 - Doxycyclin
 - Bleomycin
 - Betadin
 - Talc
- Nên cân nhắc yếu tố tuổi, tình trạng toàn thân và tình trạng phổi qua chức năng thông khí

ĂI U TRỌNG

Nếu tái phát

Xử trí ngoại khoa :

- Khâu lỗ thủng, cắt dây dính, hoặc cắt màng phổi, cắt các kén khí dời MP
- Cắt thùy phổi

TRUNG HỘP ĐC BIẾT

Nhu tràn máu tràn khung màng phổi:

- Chuyển vào cấp cứu hồi sức
- Thở oxy
- Đặt đường truyền tĩnh mạch
- Đặt hai ống dẫn lu: máu – khí
- **Theo dõi sát :**
 - M,HA, tần số thở,
 - Tr/chứng sốc(mạch,HA, nóc tiểu),
 - X quang phổi hàng ngày

KẾT LUẬN

- TKMP là bệnh hay gặp trong CK hô hấp
- Chẩn đoán dễ khi TKMP nhiều, thể tự do,có tăng áp lực KMP gây nên 2 rối loạn thông khí và huyết động
- khẩn trọng xác định mức độ.
- Khi TKMP có tăng áp lực KMP cần khẩn trọng chọc hút dẫn lu với áp lực âm liên tục. để phổi sớm được giãn nở
- Cần thận trọng trong thực hiện các thủ thuật (chọc XTPQ, XTN) để hạn chế TKMP
- Cần phát hiện,điều trị bệnh chính

