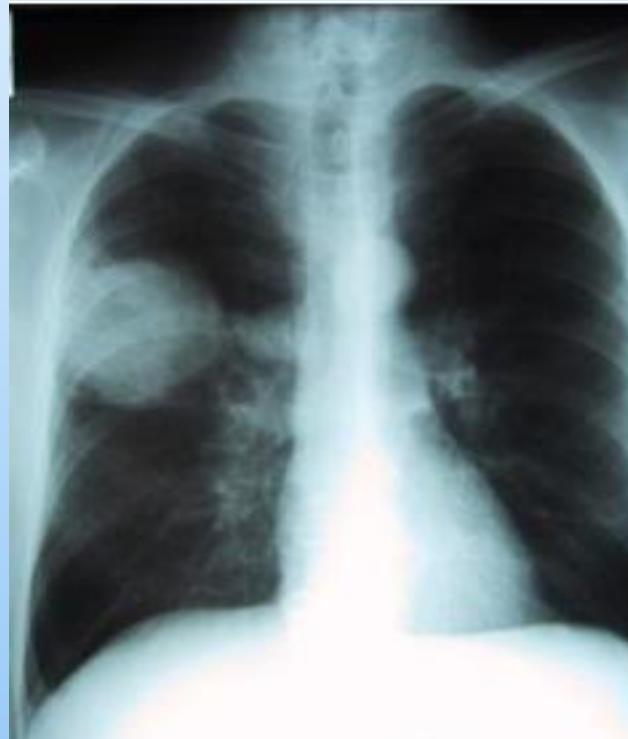


U PHỔI



Giảng viên: Nguyễn Thị Ngọc Thuỷ
Bộ môn Phẫu thuật lồng ngực – tim mạch

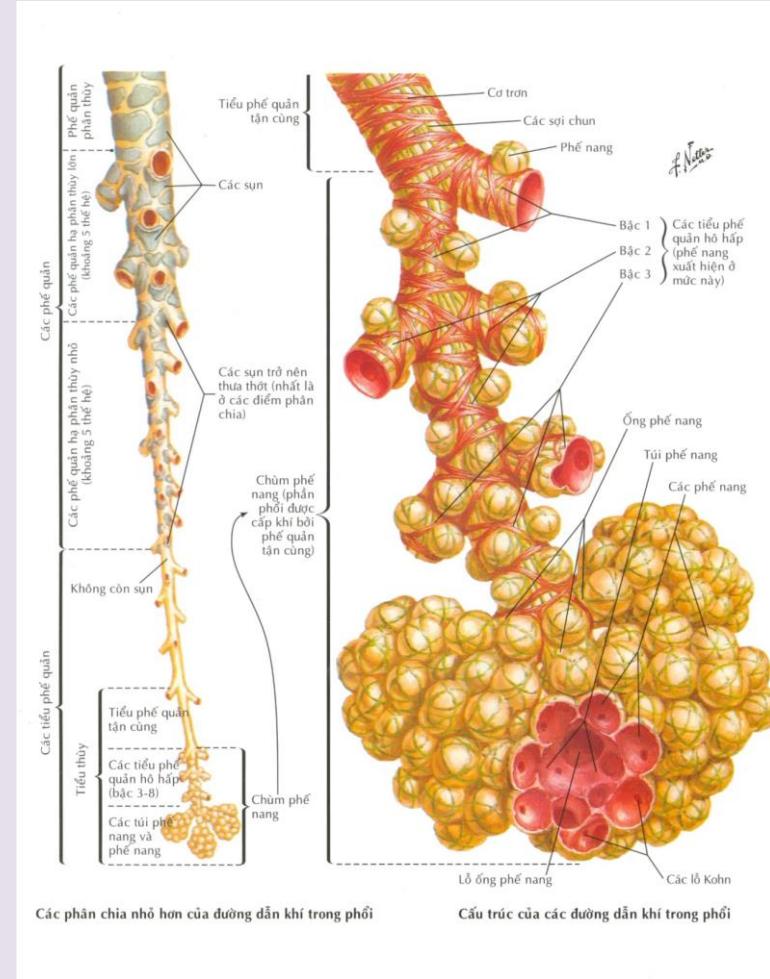
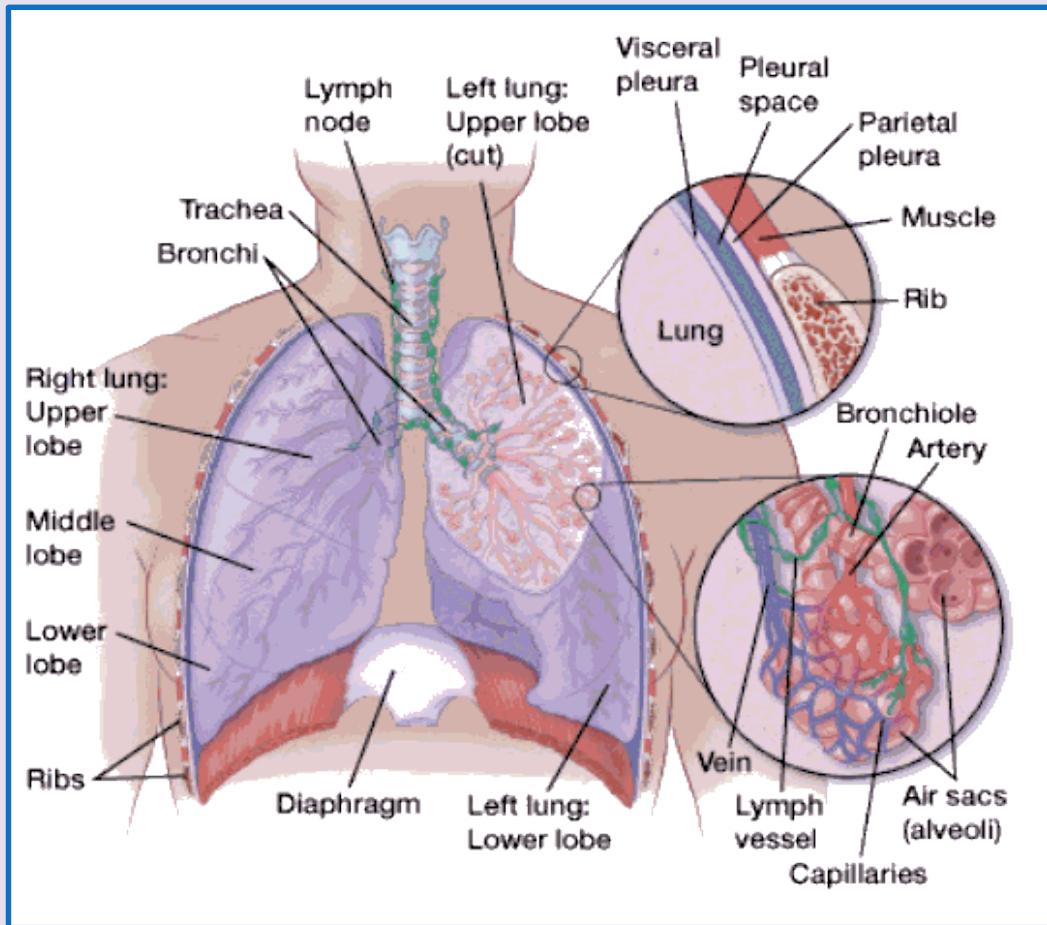
Mục tiêu

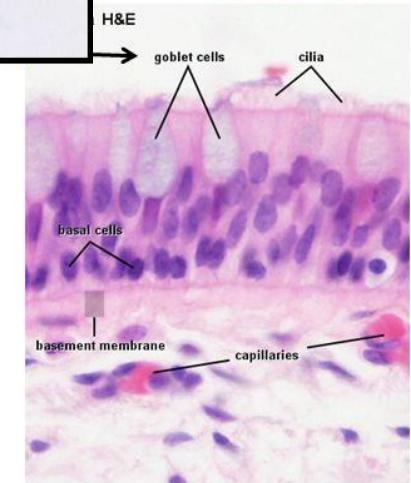
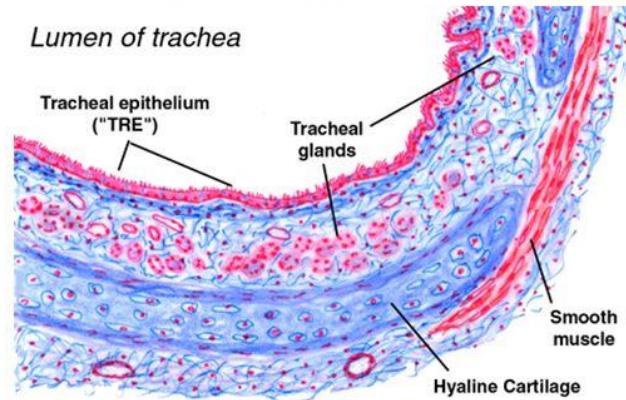
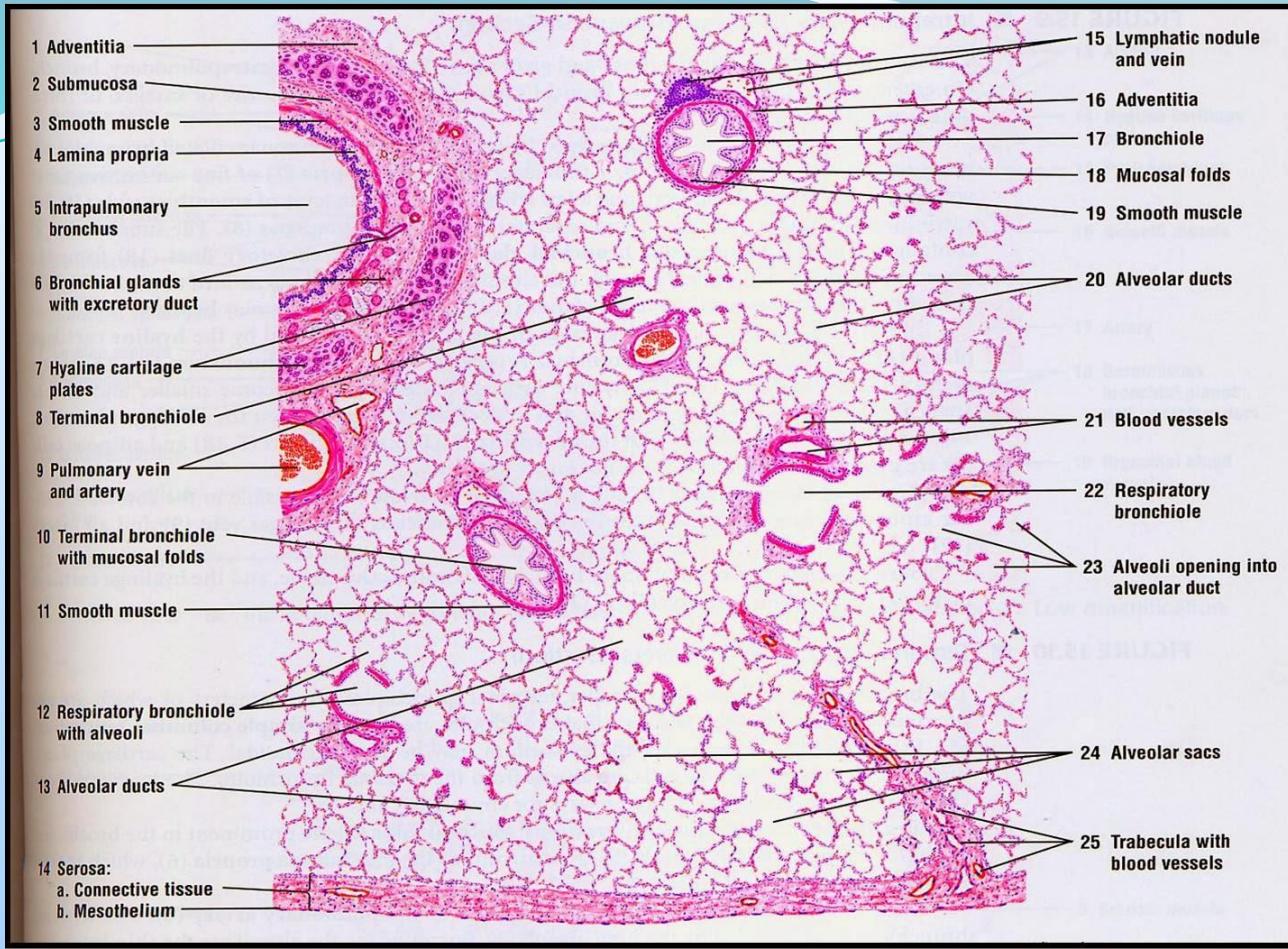
1. Trình bày định nghĩa, phân loại và các yếu tố nguy cơ của ung thư phổi
2. Trình bày bệnh cảnh lâm sàng và các bước tiếp cận chẩn đoán u phổi (có áp dụng các cận lâm sàng)
3. Chẩn đoán giai đoạn bệnh theo TNM.
4. Lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp theo phác đồ.
5. Trình bày các phương pháp phẫu thuật
6. Lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp

Nội dung bài giảng

1. Định nghĩa, phân loại và các yếu tố nguy cơ của ung thư phổi
2. Trình bày bệnh cảnh lâm sàng và các bước tiếp cận chẩn đoán u phổi (có áp dụng các cận lâm sàng)
3. Chẩn đoán giai đoạn bệnh theo TNM.
4. Lựa chọn phương pháp điều trị.
5. Lựa chọn phương pháp phẫu thuật phù hợp.
6. Tiên lượng và theo dõi điều trị.

1. Định nghĩa, phân loại, yếu tố nguy cơ

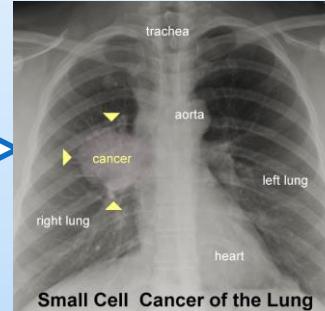




Định nghĩa

Ung thư phổi: ung thư phế quản
(Bronchogenic carcinoma)

1. Ung thư phổi không tế bào nhỏ
2. Ung thư phổi tế bào nhỏ

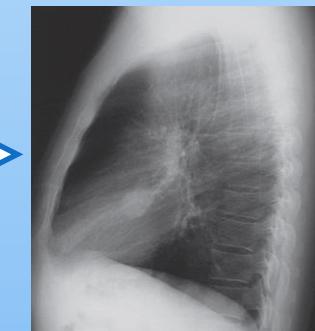


Nốt phổi đơn độc: tổn thương hình cầu, <3cm, nằm gọn trong nhu mô phổi, không triệu chứng (>50% lành tính)



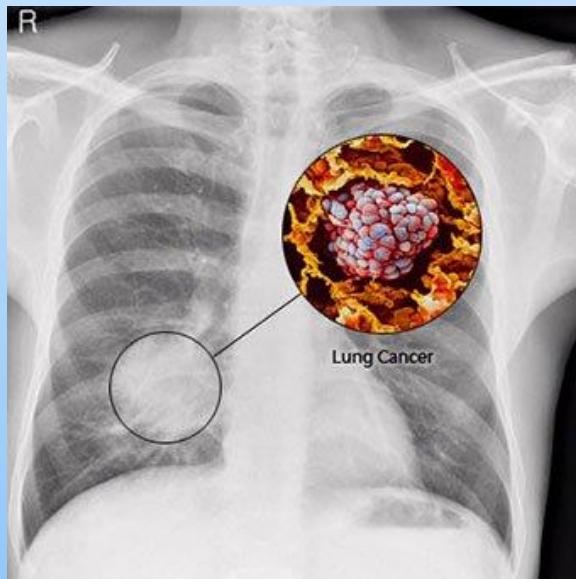
U phổi lành tính: <5%

1. U mô thừa (hamartoma)
2. U carcinoid
3. Khác: U mạch máu xơ hóa, U cơ trơn, u hạt – nguyên bào cơ, u tuyến nhày, viêm giả u, u nhú gai, tổn thương nốt dạng bột...



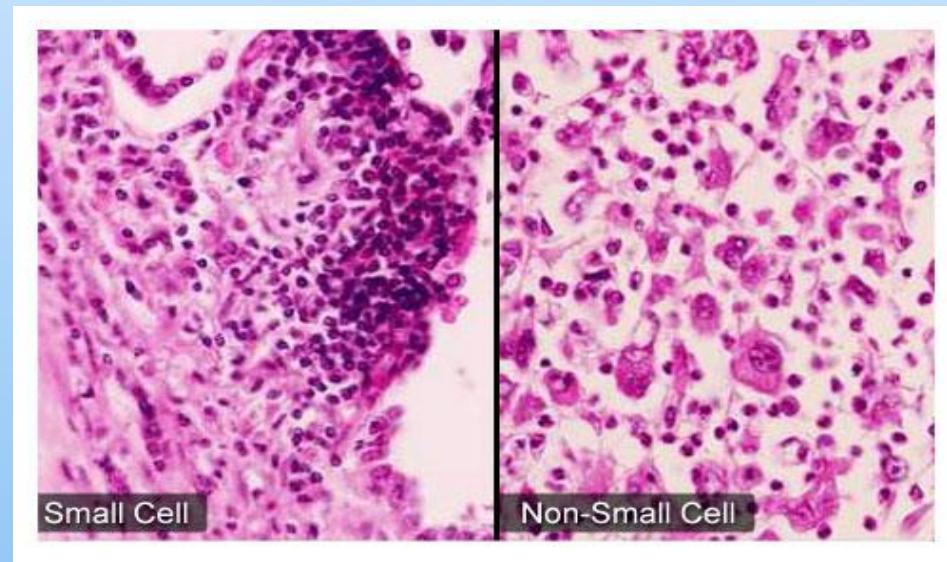
Phân loại

Ung thư phổi là ung thư của
phế quản phổi
(carcinoma biểu mô phế quản)



Có 2 loại:

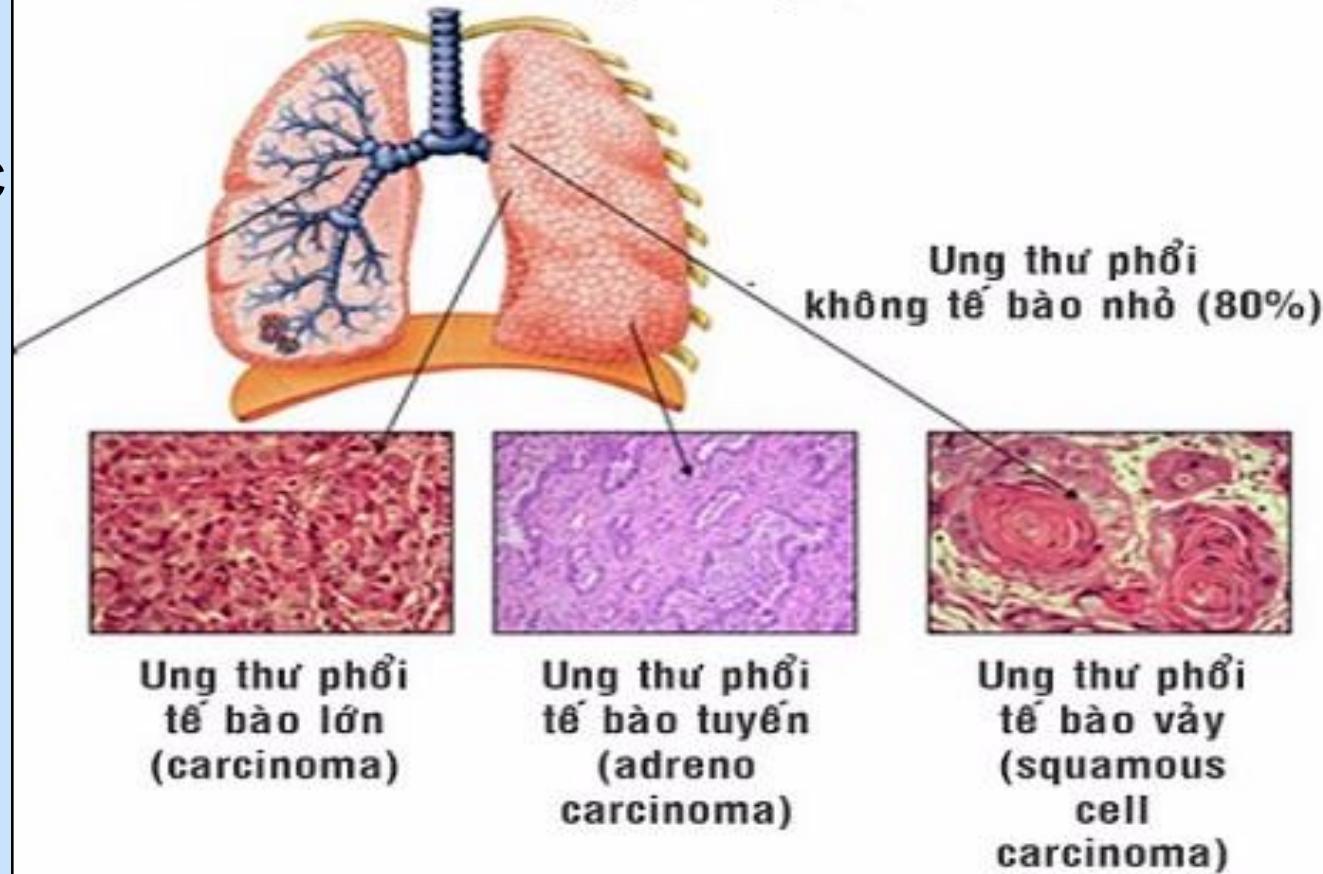
1. Ung thư phổi không tế bào nhỏ
2. Ung thư phổi tế bào nhỏ



Ung thư phế quản không tế bào nhỏ

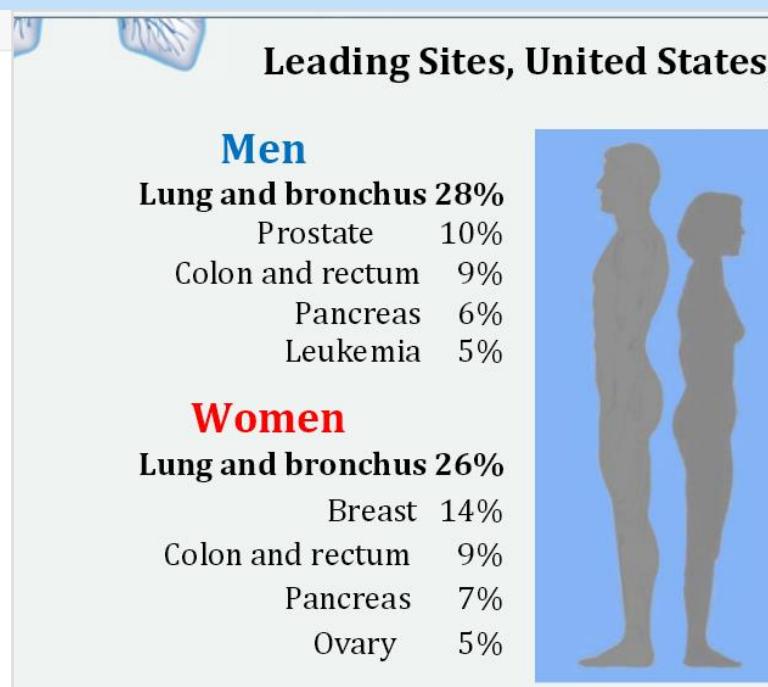
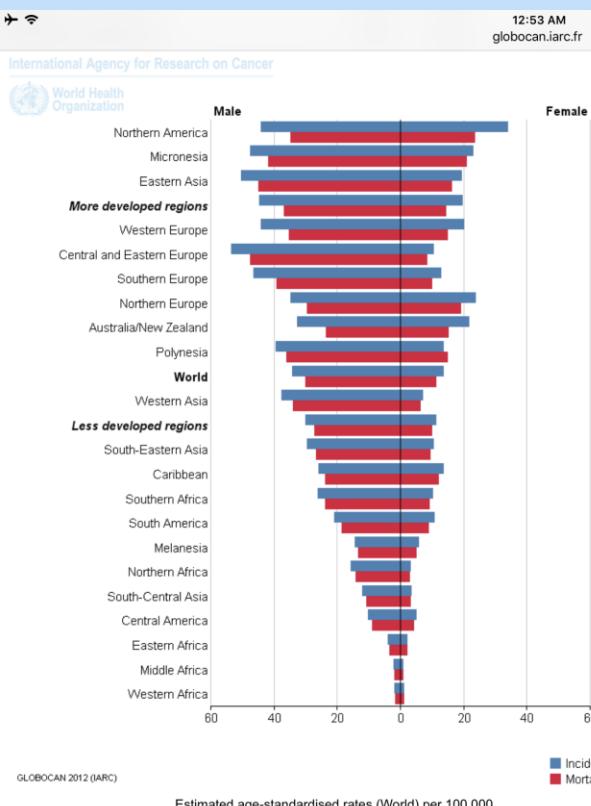
1. UT biểu mô tuyến (adenocarcinoma)
25-40%, 25-40%
2. UT tiểu PQ-PN (BAC = bronchioloaveolar carcinoma) 5%
3. UT tế bào vẩy (squamous cell carcinoma):
30-40%
4. UT tế bào lớn (large cell carcinoma)
10%-20%

Hình ảnh tế bào ung thư phổi



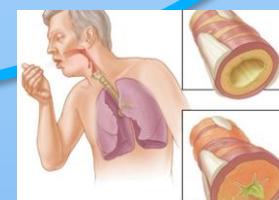
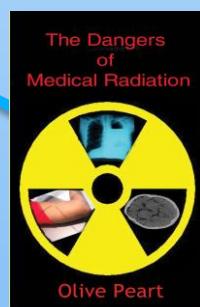
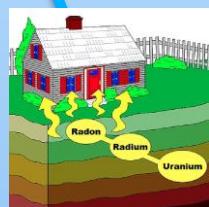
Dịch tễ học

- Ung thư phổi biến trên toàn thế giới
- Nguyên nhân tử vong hàng đầu ở cả 2 giới
- >80% BN UT phổi tử vong do những nguyên nhân liên quan đến UT phổi



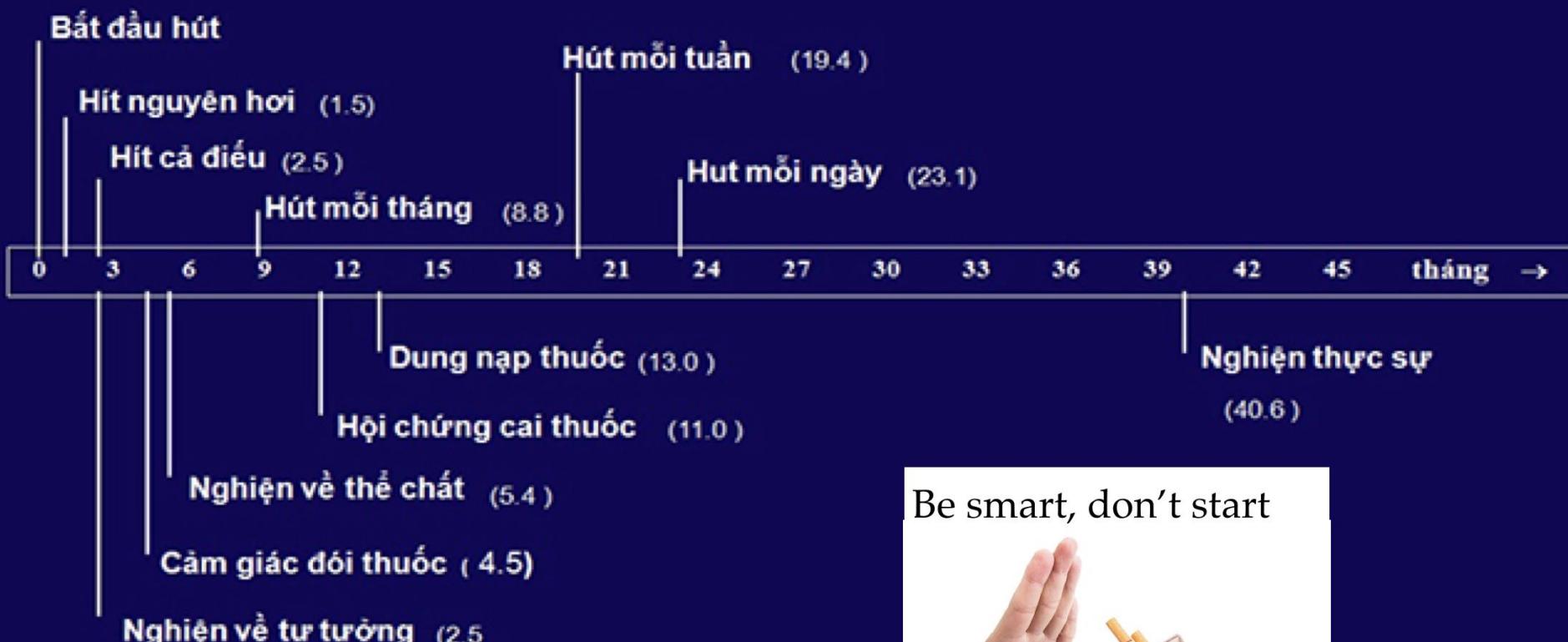
- 228,190 new cases of lung cancer
- 159,480 deaths due to lung cancer

Yếu tố nguy cơ



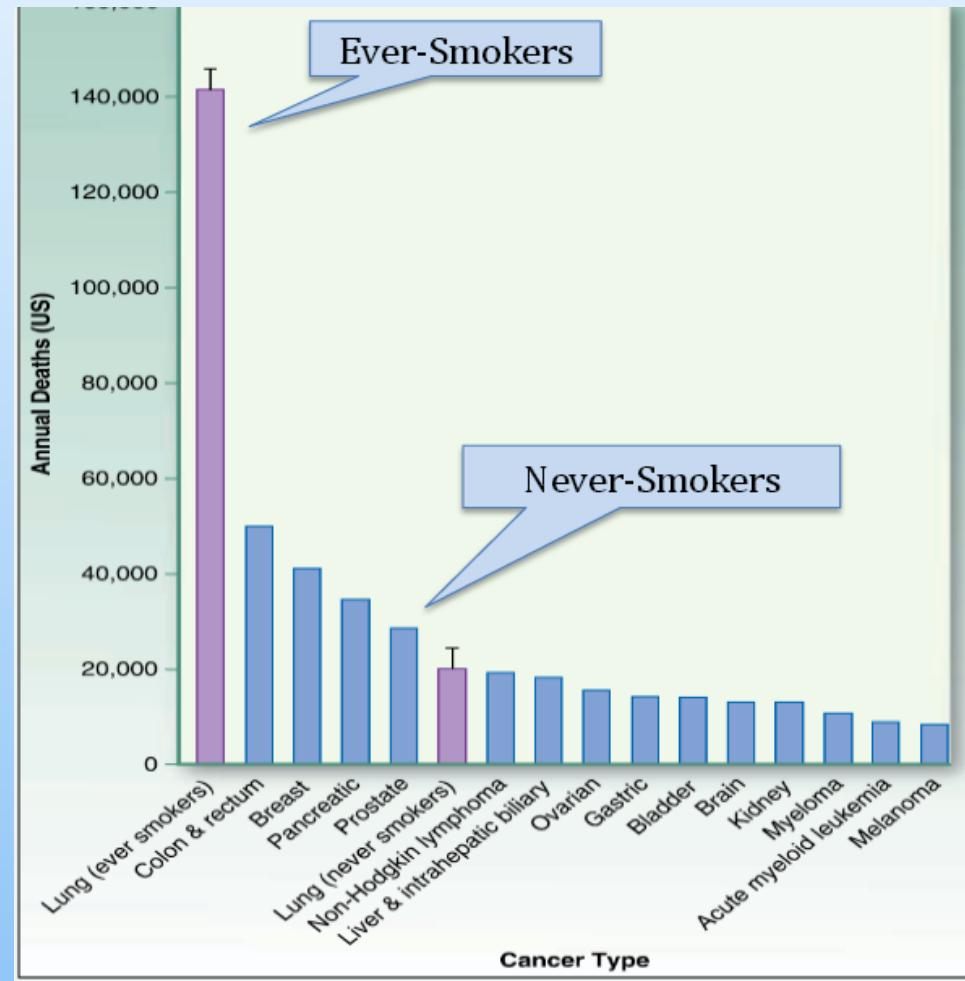
1. Thuốc lá
2. Tuổi
3. Giới
4. Nghề nghiệp
5. Bệnh phổi mãn tính
6. Sự sinh ung hô hấp đa ổ
7. Phơi nhiễm tại gia
8. Tia xạ y tế
9. Nhạy cảm di truyền

QUÁ TRÌNH TRỞ NÊN NGHIỆN THUỐC LÁ



Be smart, don't start

1. Tuổi hút thuốc lá
2. Hút thụ động
3. Thời gian : OR từ 5-25 với khoảng thời gian 20-40 năm.
4. Liều tích lũy : OR 11 nếu < 20 gói - năm, OR 37 nếu 40 gói - năm.
5. Không có giới hạn dưới mà ở ngưỡng đó người hút thuốc không tăng nguy cơ.
6. Hút thuốc lá ở phụ nữ +++



1. Morrow and Barraclough, 2003 The Tobacco Atlas Online
2. Rosana E. and all, Mortality attributable to smoking in Vietnamese men in 2008

Ngưng thuốc lá

1. Giảm nguy cơ có ý nghĩa
2. Giảm ở bất kỳ tuổi nào
3. Giảm đáng kể ở người trẻ

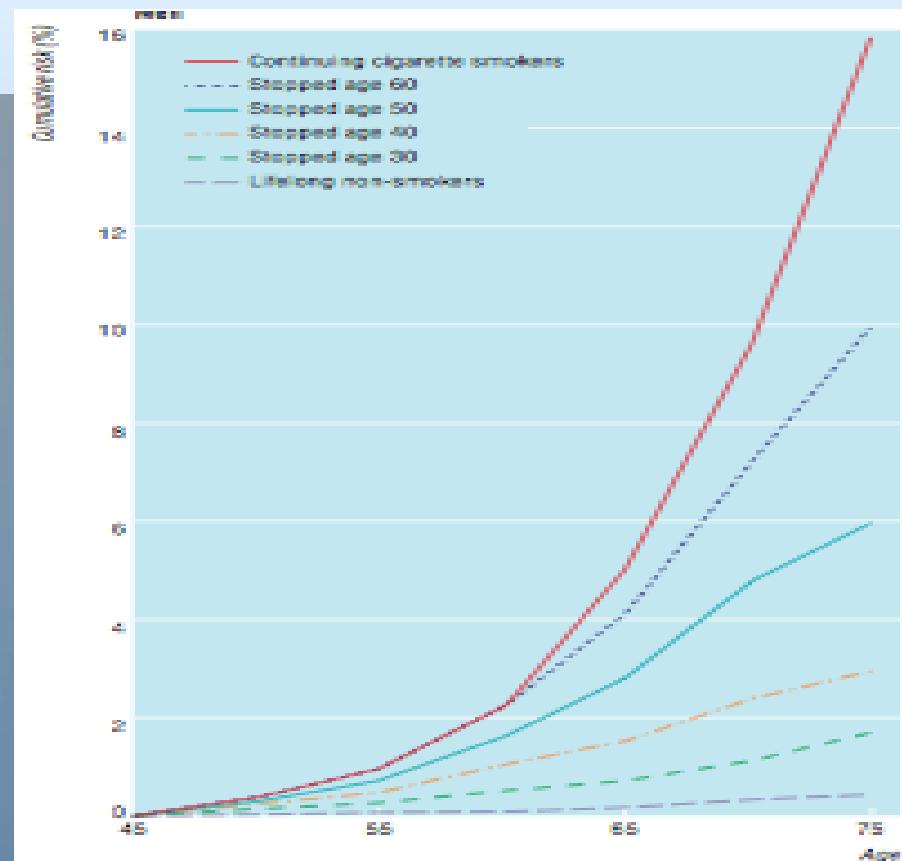


Fig 3 Effects of stopping smoking at various ages on the cumulative risk (%) of death from lung cancer up to age 75, at death rates for men in United Kingdom in 1990. (Non-smoker risks are taken from a US prospective study of mortality**)

1. Morrow and Barraclough, 2003 The Tobacco Atlas Online
2. Rosana E. and all, Mortality attributable to smoking in Vietnamese men in 2008

Hút thuốc tại Việt Nam

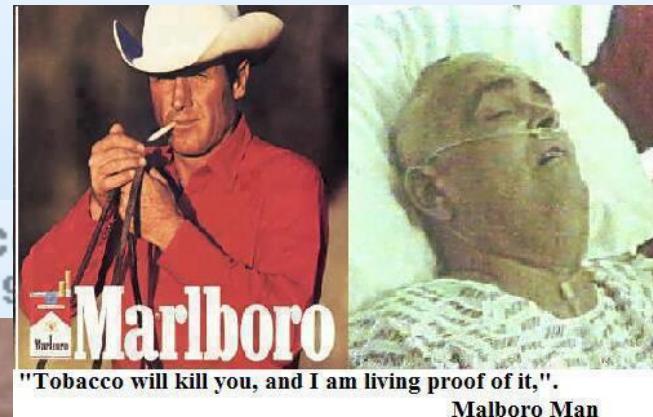
1. Tỉ lệ thuộc hàng cao trên thế giới
2. 47% - 66% người >18t hút thuốc lá
3. Học sinh - sinh viên hút thuốc # 7,4% - 9,7% (nữ 0,08%)
4. Có liên quan loại hình học tập và hoạt động thể lực



1. Rosana E. and all, Mortality attributable to smoking in Vietnamese men in 2008
2. Đỗ Văn Dũng, Tỉ lệ hút thuốc lá ở sinh viên, học sinh, học viên ở khu vực phía nam 2002, TCYH, 2003, tập 7, số 1
3. Nguyễn Hồng Hoa, Tỷ lệ hút thuốc lá và các yếu tố liên quan ở nam từ 18 tuổi trở lên tại Q6 - TPHCM, TCYH, 2004, tập 18, số 6.
4. Đỗ Minh Sơn và cs. Kiến thức, thái độ và thực hành đối với việc hút thuốc tại trường PTTH Hưng Đạo tỉnh Hải Dương, TCYH, 2010, tập 14, số 4.

Tuổi và giới

LUNG & BRONCHUS CANCER - Incidence
Male & Female (SEER Table XV-3) 1999
"Incidence means"



"Tobacco will kill you, and I am living proof of it."

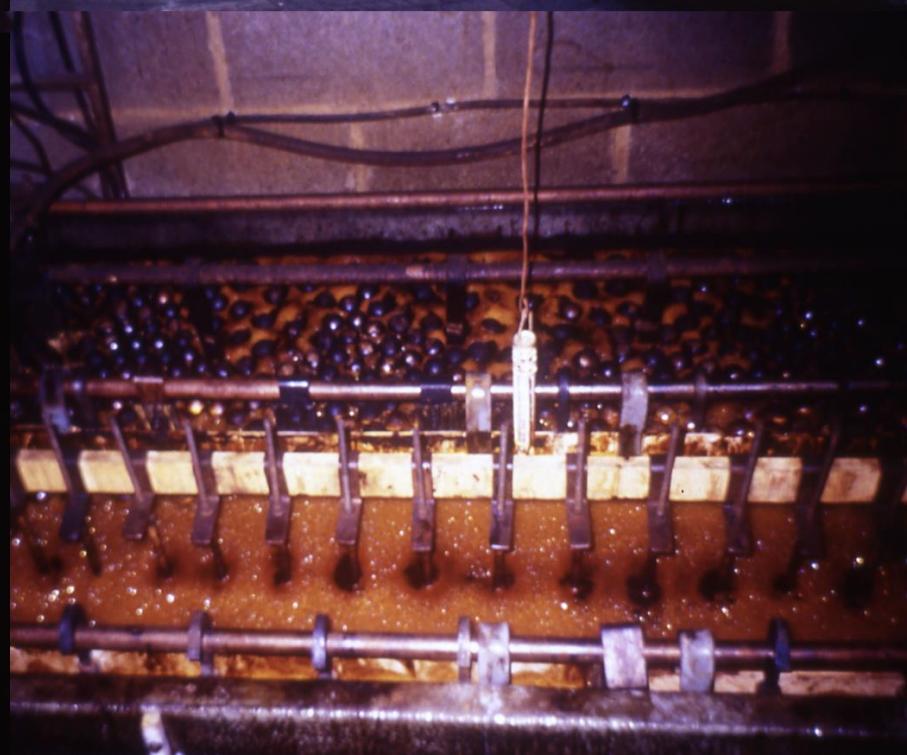
Malboro Man

Nghề nghiệp

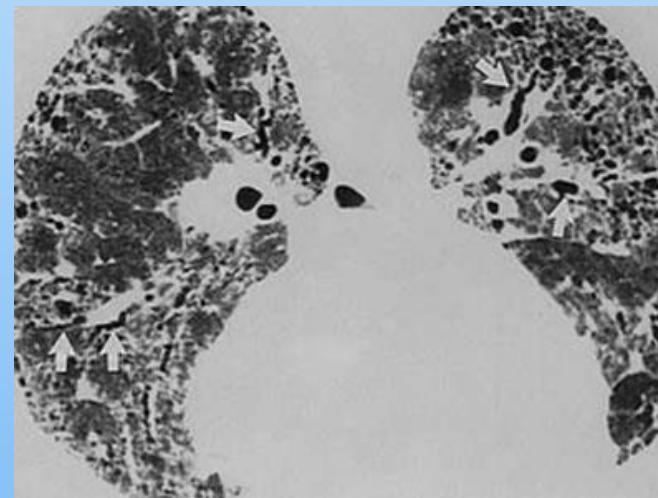
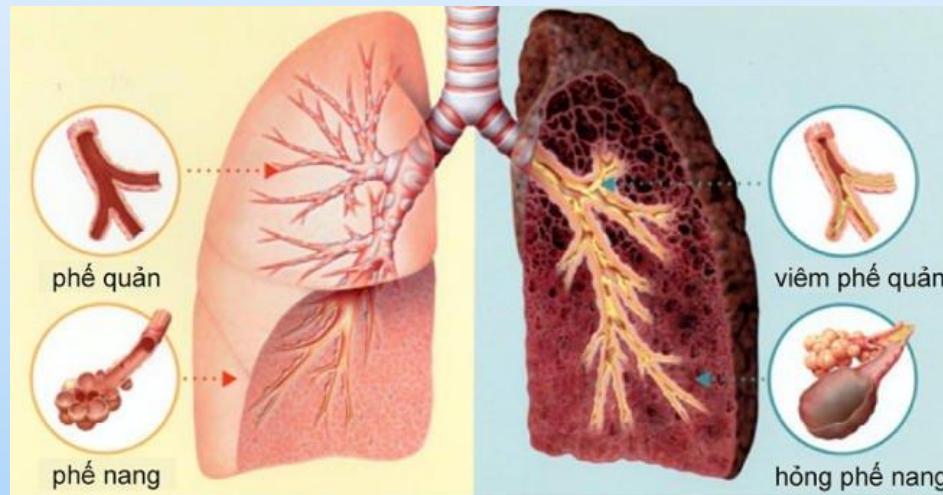


Amiante, silice, HAP





Bệnh phổi mãn tính



Sự sinh ung hô hấp đa ổ

1. UT nguyên phát sau 1 UT PQP:

từ 0.26% -1.33%

2. Ung thư PQP thứ phát

- 1% có tiền căn UT PQP không tế bào nhỏ
- 6% có tiền căn UT PQP tế bào nhỏ

3. Ung thư PQP sau ung thư tai mũi họng: 3,1%

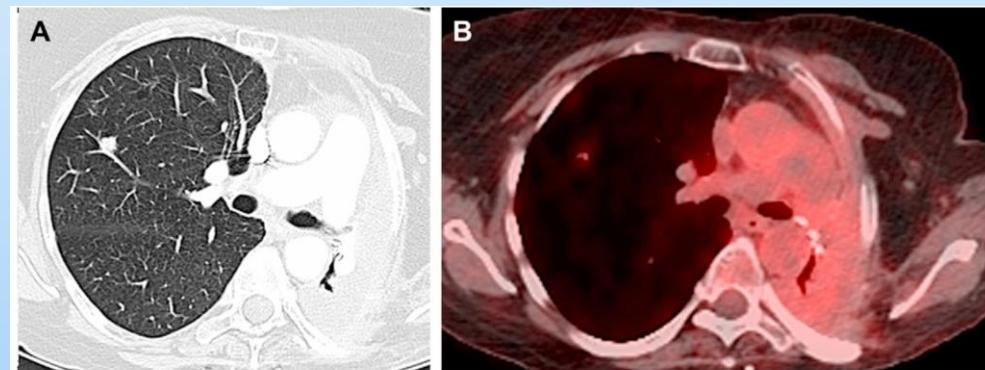
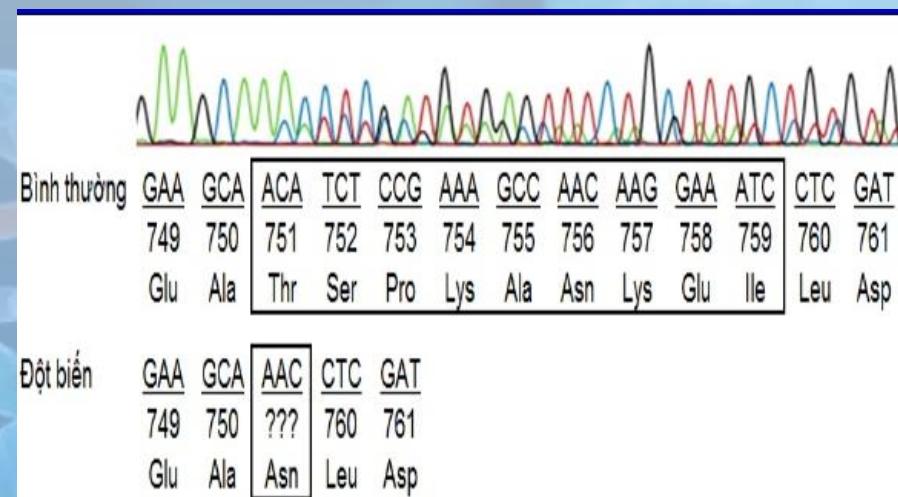
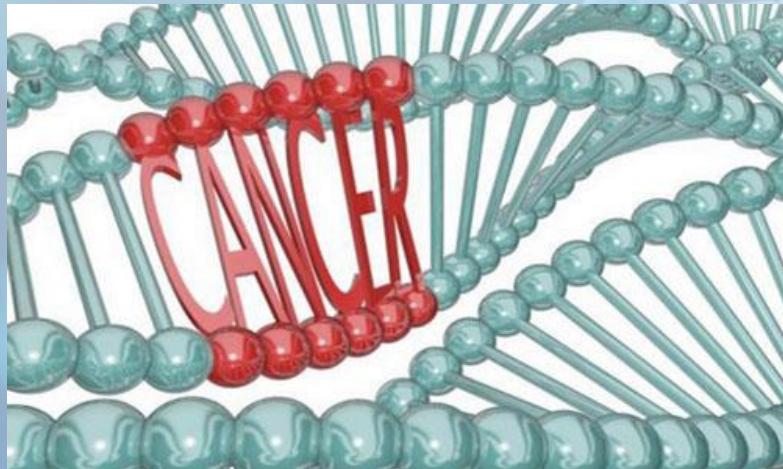


Fig. 1. Sixty-eight-year-old woman with a prior left pneumonectomy for a sarcoma. (A) Contrast-enhanced CT and (B) positron emission tomography/CT show a hypometabolic irregular right upper lobe nodule with standardized uptake value of 1.4. With advances in positron emission tomography technology, evaluation of nodules as small as 7 mm is possible. However, a negative positron emission tomography does not preclude malignancy. Because of the high clinical suspicion of malignancy with regards to the age of the patient and history of prior lung malignancy, transthoracic needle aspiration biopsy was performed and revealed an adenocarcinoma.

Tia xạ



Nhạy cảm di truyền



Gen *EGFR* trong ung thư phổi: p.T751_I759>N

2. Lâm sàng và tiếp cận chẩn đoán



Phát hiện ung thư phổi

1. Khi nào gợi ý ung thư phế quản?
2. Biểu hiện lâm sàng ban đầu?
3. Chứng minh bằng cách nào?
4. Các điều trị khả dĩ?

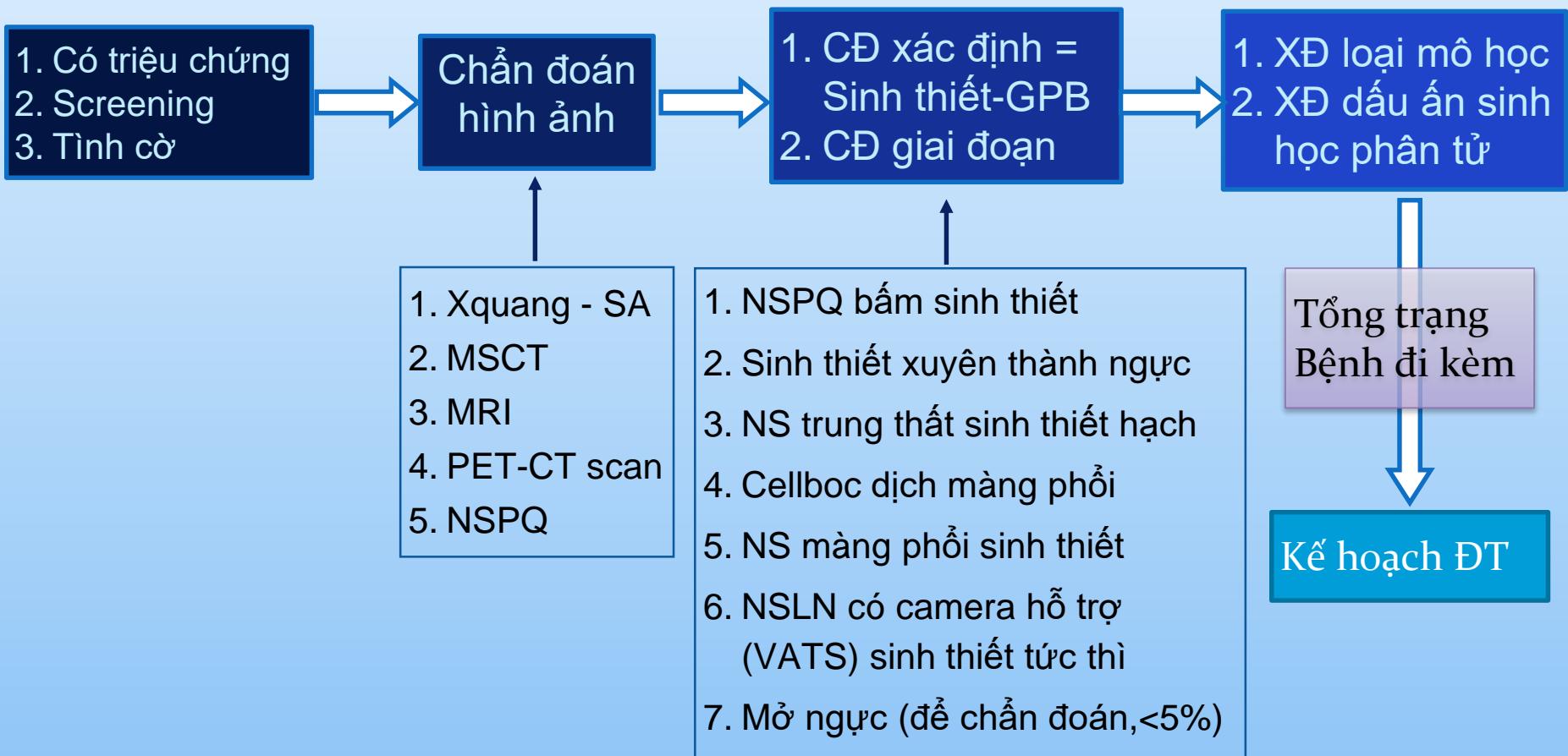
Bản chất bướu

Độ ác tính: xâm lấn và di căn?

Thể trạng và bệnh phổi hợp

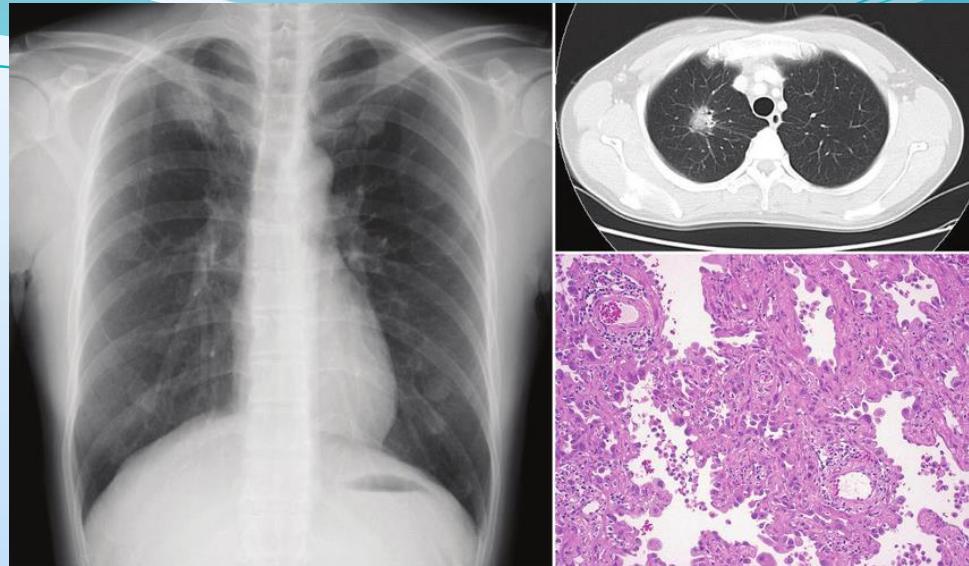
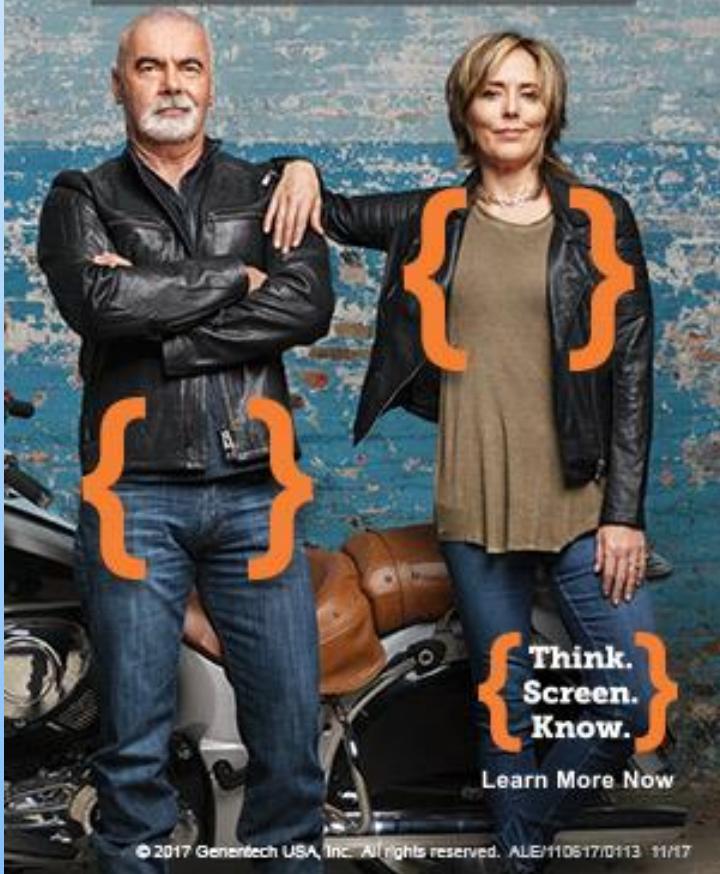


Tiếp cận chẩn đoán



YOU GET THESE CHECKED REGULARLY. WHAT ABOUT YOUR LUNGS?

Are you a heavy smoker or former
heavy smoker, and are you
55 to 77 years old?
Ask your doctor about yearly
lung cancer screenings.



1. Tất cả dấu hiệu cơ năng hô hấp
ở người HTL

Kéo dài > 15 ngày
Không giải thích được
Không cải thiện
2. Nhưng cũng cần nghĩ đến cả ở
những người không HTL

Notes using 2017 Fleischner guideline for pulmonary nodule management

- Only apply in subjects 35 years or older
- Do not apply in immunocompromised subjects, or patients with a known or suspected malignancy
- Use thin-slice (low-dose) CT imaging with off-axis reconstructions to characterize and follow-up lung nodules
- Manual nodule measurements should be based on the average of long- and short-axis diameters (obtained on the same image in any plane). Alternatively, use nodule volumetry. In case of using (semi-automated) nodule volumetry, keep imaging technique and software constant during follow-up
- The new guideline requires risk-stratification on both patient- and nodule-characteristics, contrarily to the old document that only stratified low- or high-risk subjects

Pulmonary Nodule Size	Lung Nodule Type	Single vs. Multiple	Low Risk Patient	High Risk Patient
< 6mm (< 100mm ³)	Solid	Solitary	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
		Multiple	No Follow-Up If suspicious morphology or upper lobe location, consider 12-month follow-up.	Optional CT in 12 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	No Follow-Up	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT at 2 and 4 years.	
	Ground-Glass	Solitary	No Follow-Up If suspicious, consider follow-up at 2 and 4 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. If unchanged, consider CT in 2 and 4 years.	
	Solid	Solitary	CT in 6 to 12 months, then consider CT in 18 to 24 months.	CT in 6 to 12 months, then obtain CT in 18 to 24 months.
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT in 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT in 18 to 24 months
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistance. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component > 6mm are highly suspicious.	
		Multiple	CT in 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
> 8mm (< 250mm ³)	Solid	Solitary	CT in 6 to 12 months to confirm persistance, then CT every 2 years until 5 years. If grows or increasingly solid, consider resection.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	
	Part-Solid (Subsolid)	Solitary	In 3 months consider either CT, Biopsy, or PET-CT (however, negative PET-CT does not exclude low-grade malignancy, FDG uptake may be underestimated in small nodules < 1cm, or those close to diaphragm)	
		Multiple	CT in 3 to 6 months, then consider CT at 18 to 24 months	CT in 3 to 6 months, then obtain CT at 18 to 24 months
	Ground-Glass	Solitary	CT in 3 to 6 months to confirm persistance. If unchanged and solid component below 6mm, CT annually for 5 years. Persistent part-solid nodules containing a solid component > 6mm are highly suspicious.	
		Multiple	CT at 3 to 6 months. Then management based on most suspicious nodule(s).	

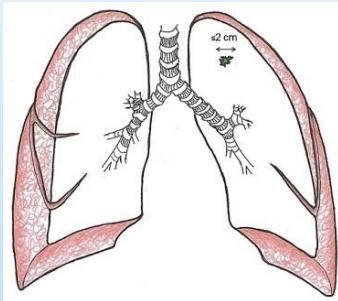
ired.
3–24 mo.
at 18–24 mo.
or PET/CT or

Table 3-1
FLEISCHNER

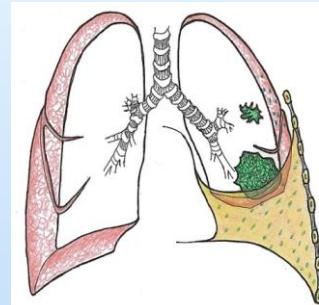
NODULE SIZE (

≤4
4–6
6–8
>8

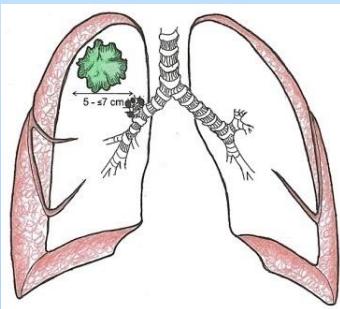
Triệu chứng lâm sàng phụ thuộc vào diễn tiến sinh học và vị trí bướu



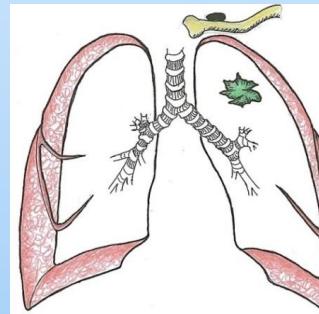
Không có triệu chứng
Phát hiện tình cờ bằng Xq



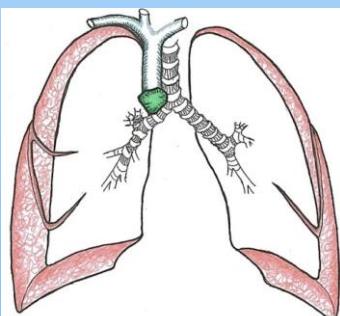
Khó thở khi nằm



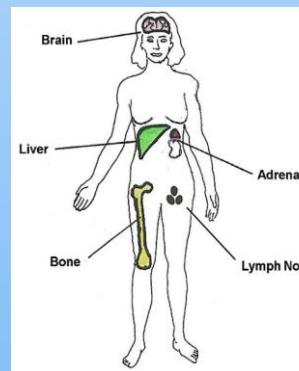
Ho, đau ngực



Tự phát hiện
hạch trên đòn



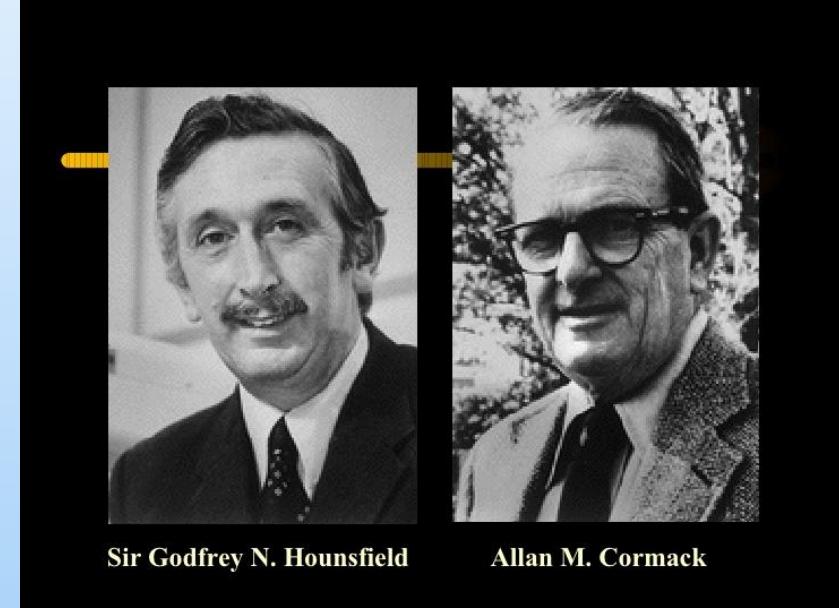
Khó thở, phù mặt-cổ-
cánh tay



Triệu chứng
của cơ quan
bị di căn



Chẩn đoán hình ảnh

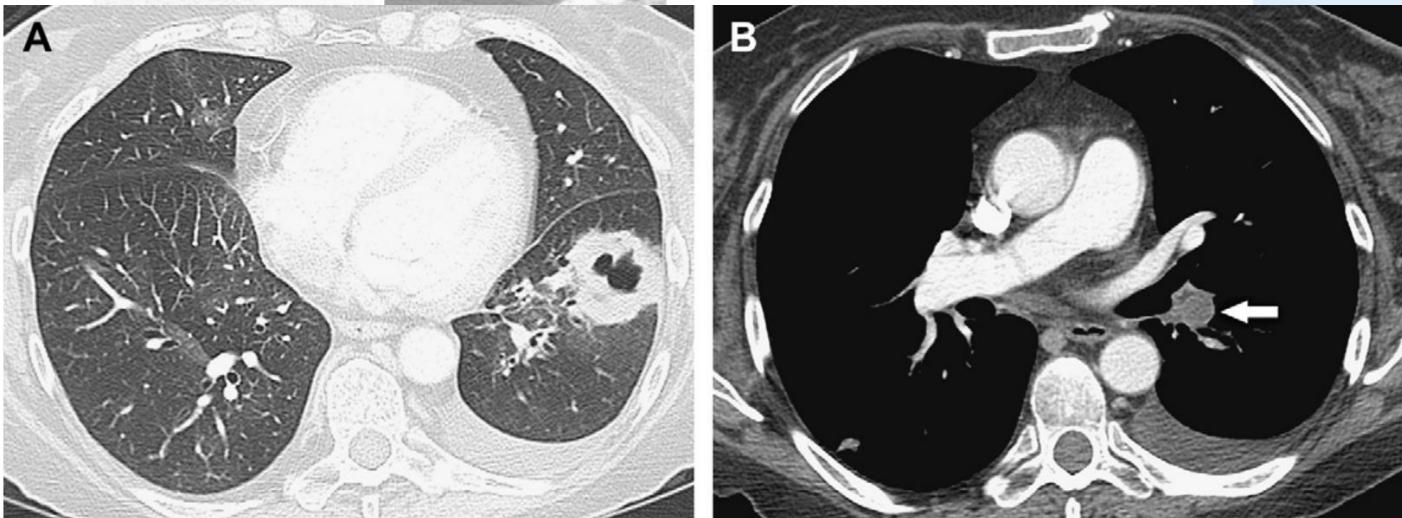


Sir Godfrey N. Hounsfield

Allan M. Cormack



DIFFERENTIAL DIAGNOSIS FOR SOLITARY PULMONARY NODULES

NODULE ETIOLOGY	DISTINGUISHING CHARACTERISTICS
Granuloma	Smooth margins Solid or lamellated calcifications
	
	<p>Fig. 10. Cavitary pulmonary infarction. (A) Contrast-enhanced CT shows a thick-walled cavitary nodule in left lower lobe suspicious for primary lung cancer. (B) Contrast-enhanced CT with mediastinal windows revealed clot in the left interlobar pulmonary artery consistent with pulmonary embolism (arrow).</p> <p>Fig. 7. Forty-seven-year-old man with a right upper lobe nodule with a lobular contour in (A) contrast-enhanced CT in lung windows, amorphous calcifications in (B) contrast-enhanced CT with mediastinal windows, and lack of ¹⁸F-labeled 2-deoxy-D-glucose uptake in (C) positron emission tomography/CT. Despite the negative positron emission tomography, the lesion was biopsied because of the indeterminate calcification pattern and increase in size compared with 2 years earlier (not shown). Pathology revealed dense fibrosis, focal chronic inflammation, and no malignant cells.</p>
Solid pulmonary metastasis	Cystic spaces Focal extensions to pleura Very slow growth Nonspecific, although may have appearance characteristic of primary tumor

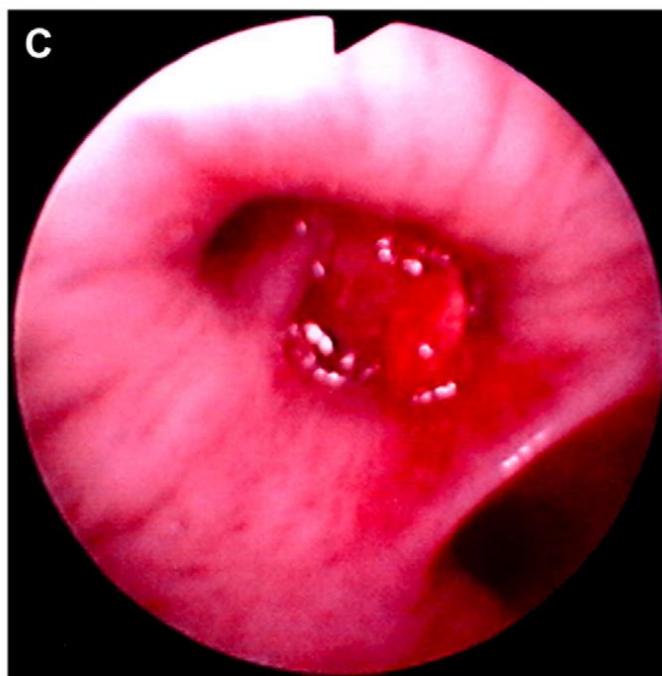
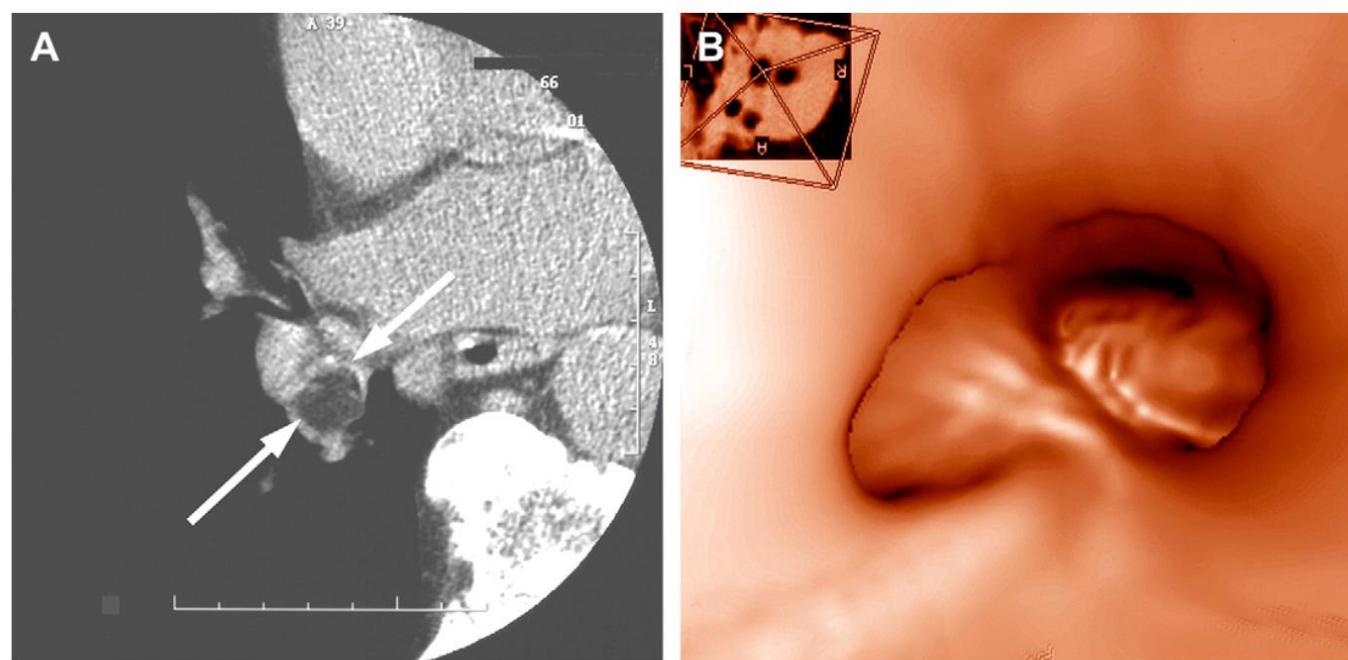


Fig. 11. Endobronchial lipoma. (A) Axial CT shows -90 HU rounded fatty mass (arrow) obstructing right lower lobe bronchus. VB (B) and real bronchoscopy (C) show excellent correlation.

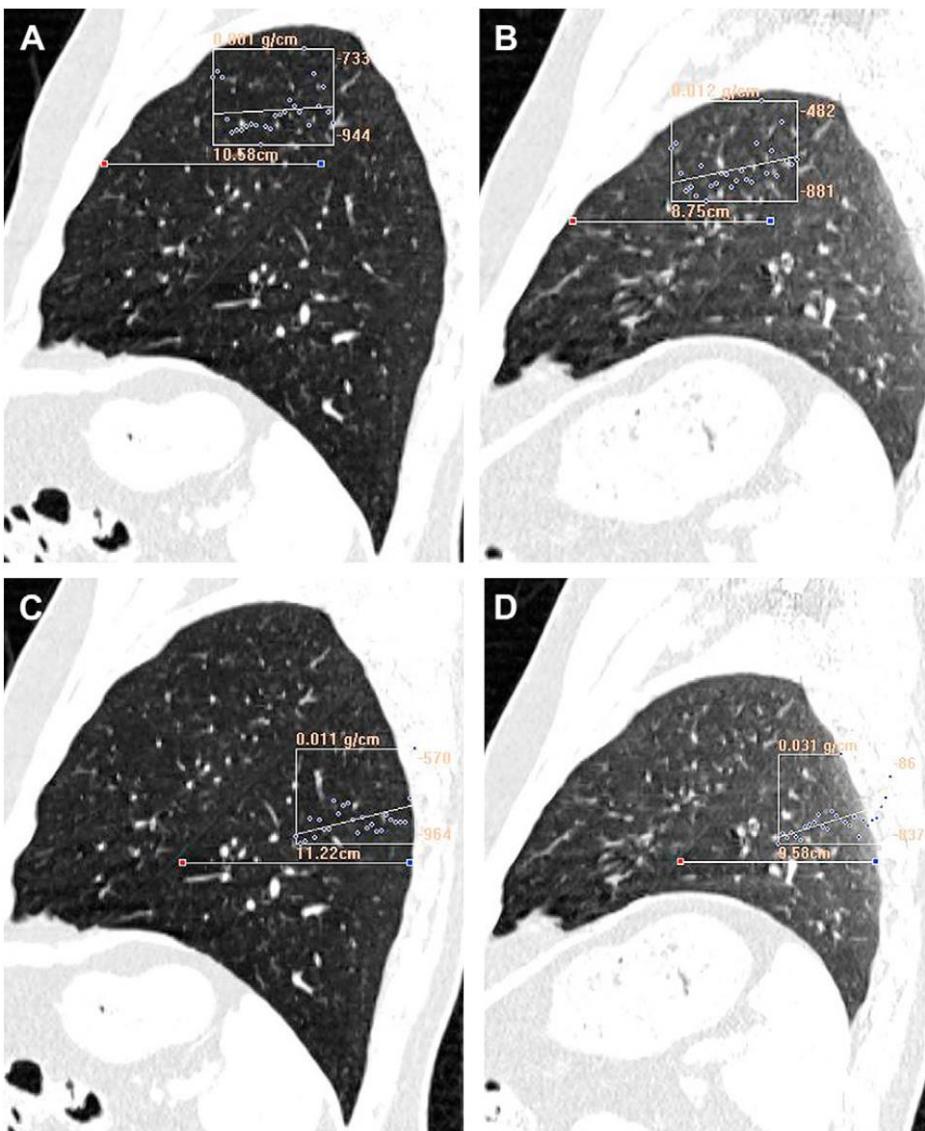
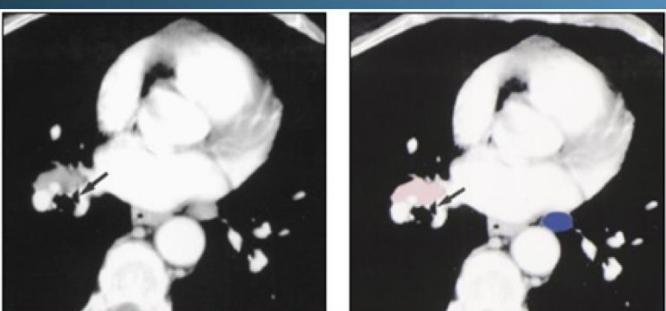
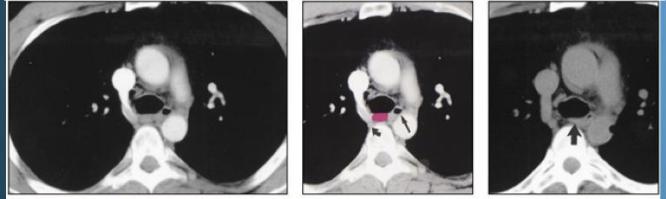
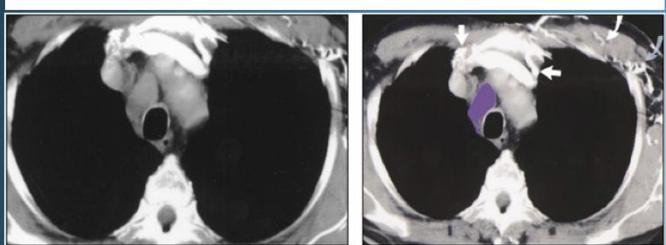
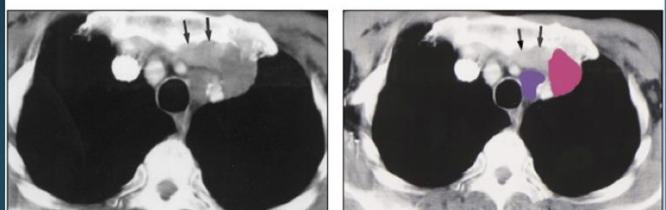
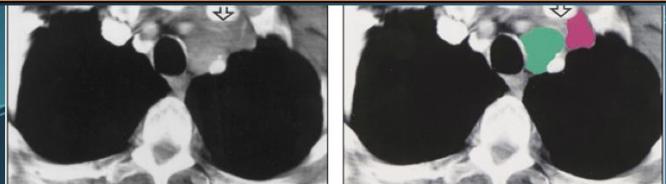


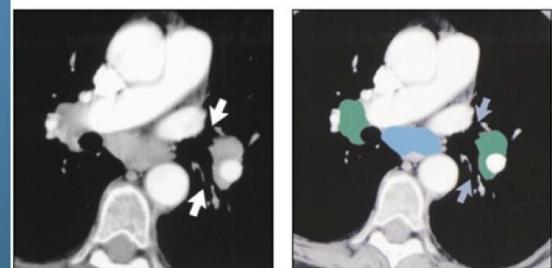
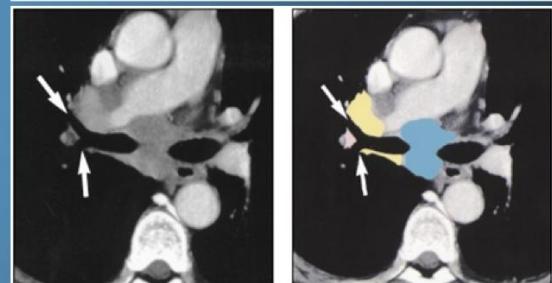
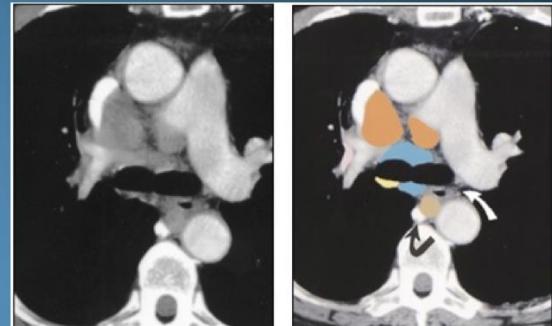
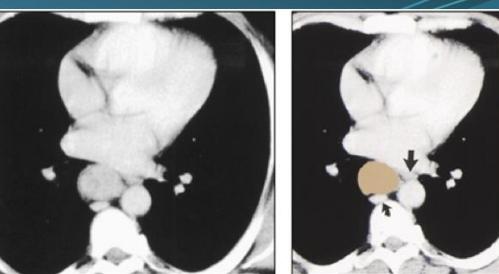
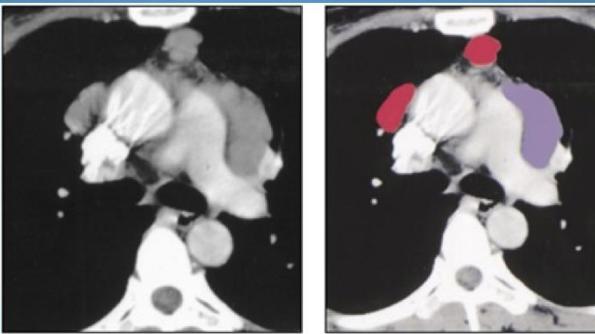
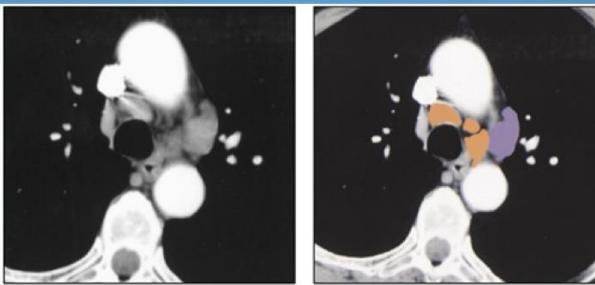
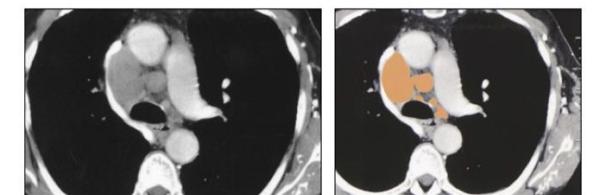
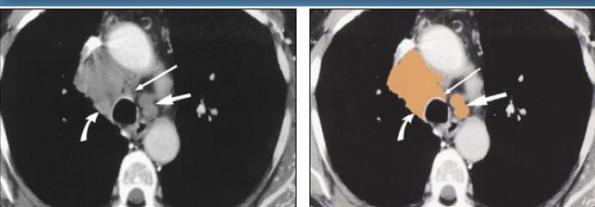
Fig. 2. A 38-year-old man presenting with cough and wheezing, with normal pulmonary function test results of FEV₁ (% predicted): 84, FVC (% predicted): 84, FEV₁/FVC (% predicted): 100. Quantitative measurement of the intralobar anteroposterior attenuation gradient in the left upper lobe shows attenuation gradient of 0.001 g/cm at (A) end-inspiration, which increased to 0.012 g/cm at (B) end-expiration, demonstrating the presence of normal attenuation gradient accentuated at end-expiration. Quantitative measurement of the intralobar anteroposterior attenuation gradient in the left lower lobe shows attenuation gradient of 0.011 g/cm at (C) end-inspiration, which increased to 0.031 g/cm at (D) end-expiration, also demonstrating the presence of normal attenuation gradient accentuated at end-expiration. (From Nishino M, Roberts DH, Sitek A, et al. Loss of anteroposterior intralobar attenuation gradient of the lung: correlation with pulmonary function. Acad Radiol 2006;13(5):589–97; with permission.)

N1 (light green), N2 (dark purple), N3 (bright pink)
Brachiocephalic vein (arrows)

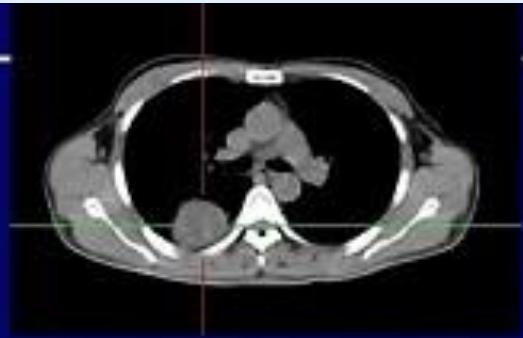


N12 lobar nodes (light pink)
N9 inferior pulmonary ligament node (dark blue)

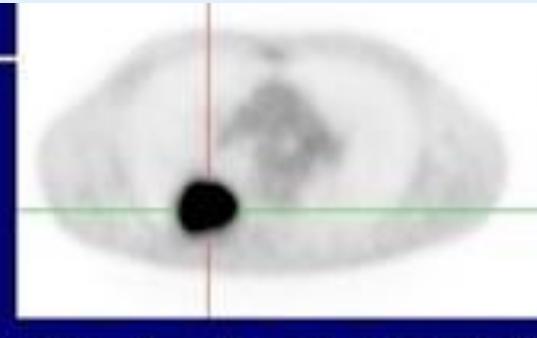
N4 lower paratracheal nodes (bright orange)
(4R) (curved arrow) or (4L) (straight thick arrow)
N5 subaortic or AP window nodes (light purple)
N6 paraaortic (ascending aortic or phrenic)



N7 subcarinal nodes (blue)
N8 paraesophageal (tan)
N10 hilar (yellow)
N13 segmental nodes (light pink)



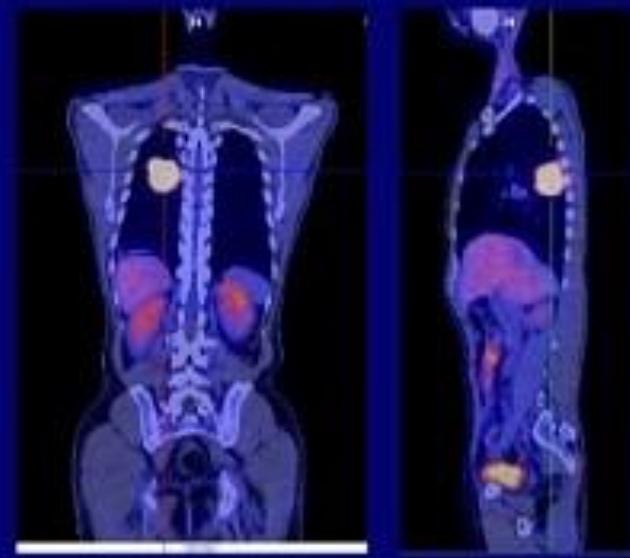
Hình ảnh CT



Hình ảnh PET



Hình ảnh PET/CT



→ Ứng dụng của PET/CT trong Ung thư: chẩn đoán, lập KH xạ trị

- CĐ xác định = Sinh thiết-GPB
- CĐ giai đoạn

Nội soi phế quản

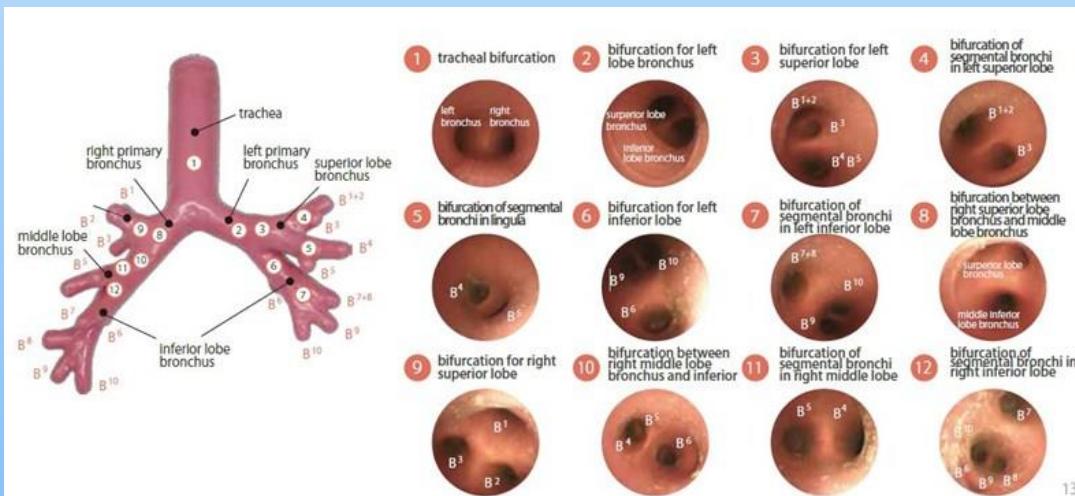
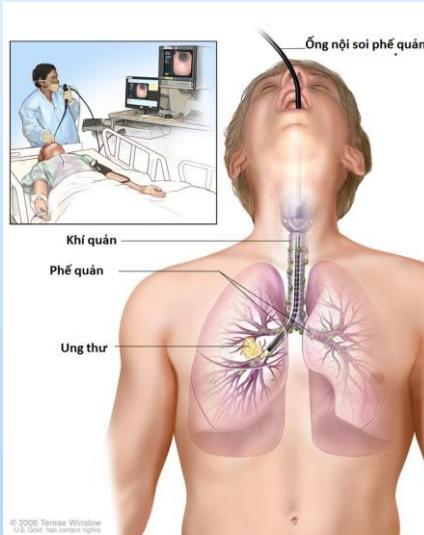
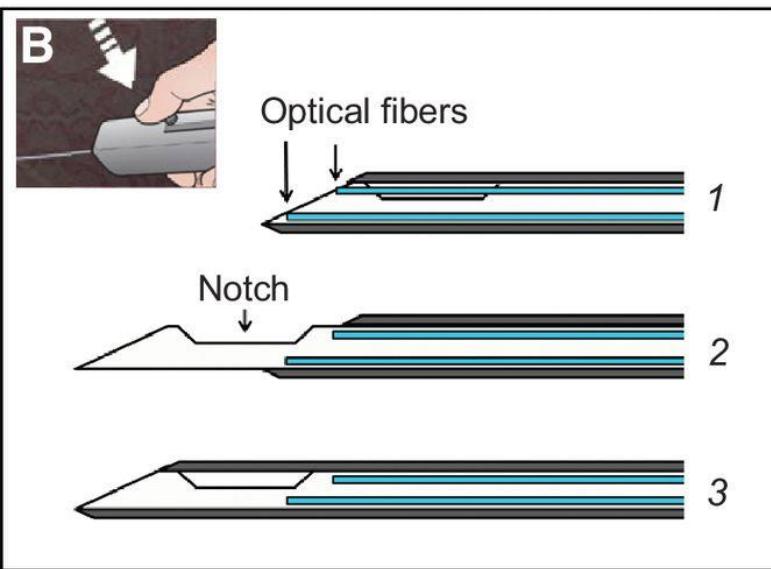


Figure 3.7 Station 5 seen with EUS lateral (distal) to ligamentum arteriosum.



Nội soi / mổ trung thất thám sát



Figure 4.2 Operating room setup for videomediastinoscopy.



Figure 5.1 The Rochard frame. (Aesculap-Chifa, Nowy Tomysl, Poland)

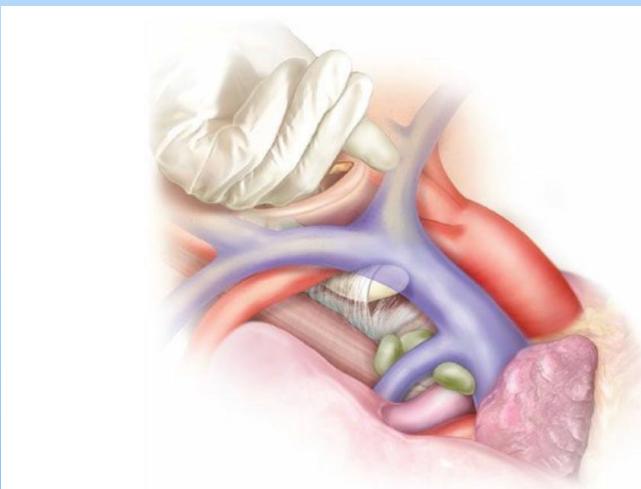
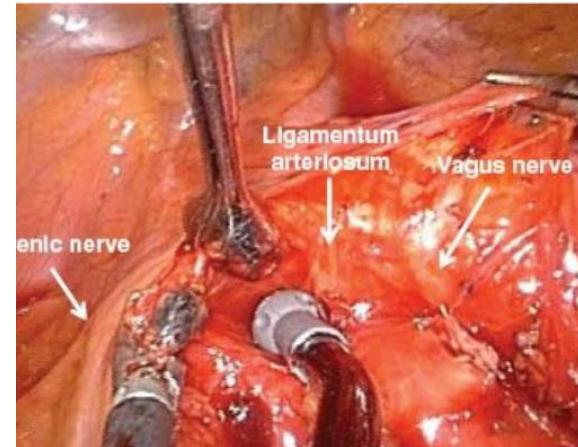
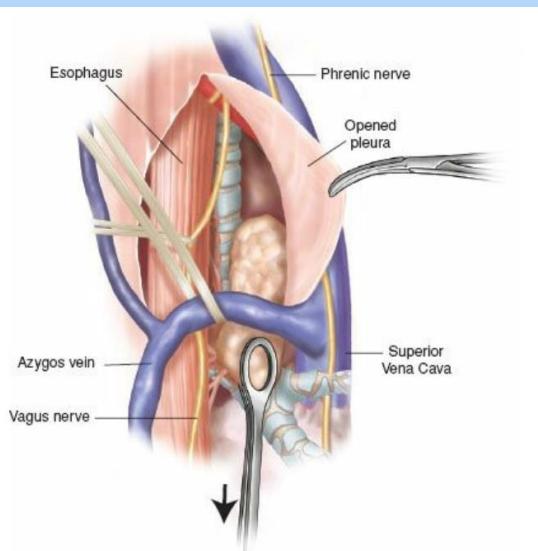


Figure 4.3 Pretracheal (perivisceral) fascia—anatomy and penetration of the fascia in the initial phase of mediastinoscopy.

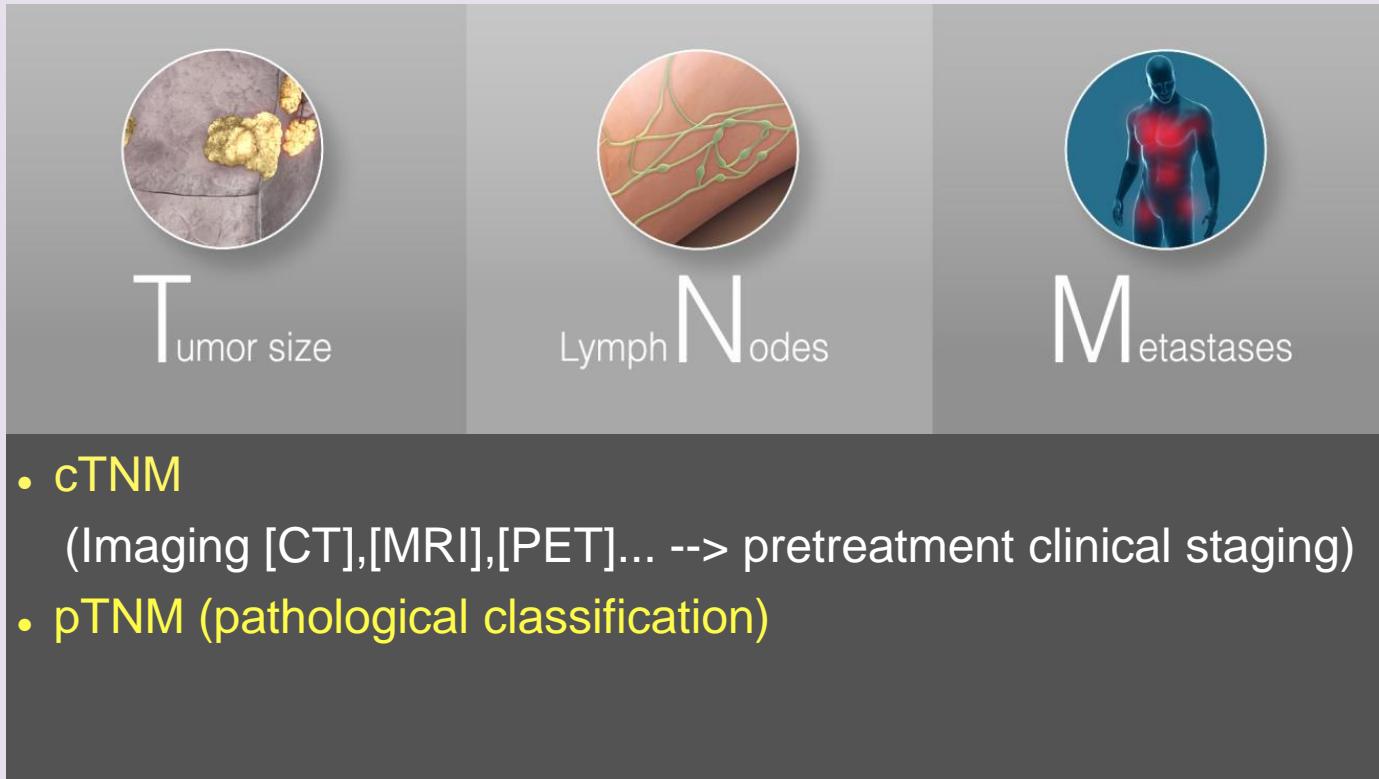


1. CĐ xác định =
Sinh thiết-GPB
2. CĐ giai đoạn



App on ios:
LC staging
(olympus)

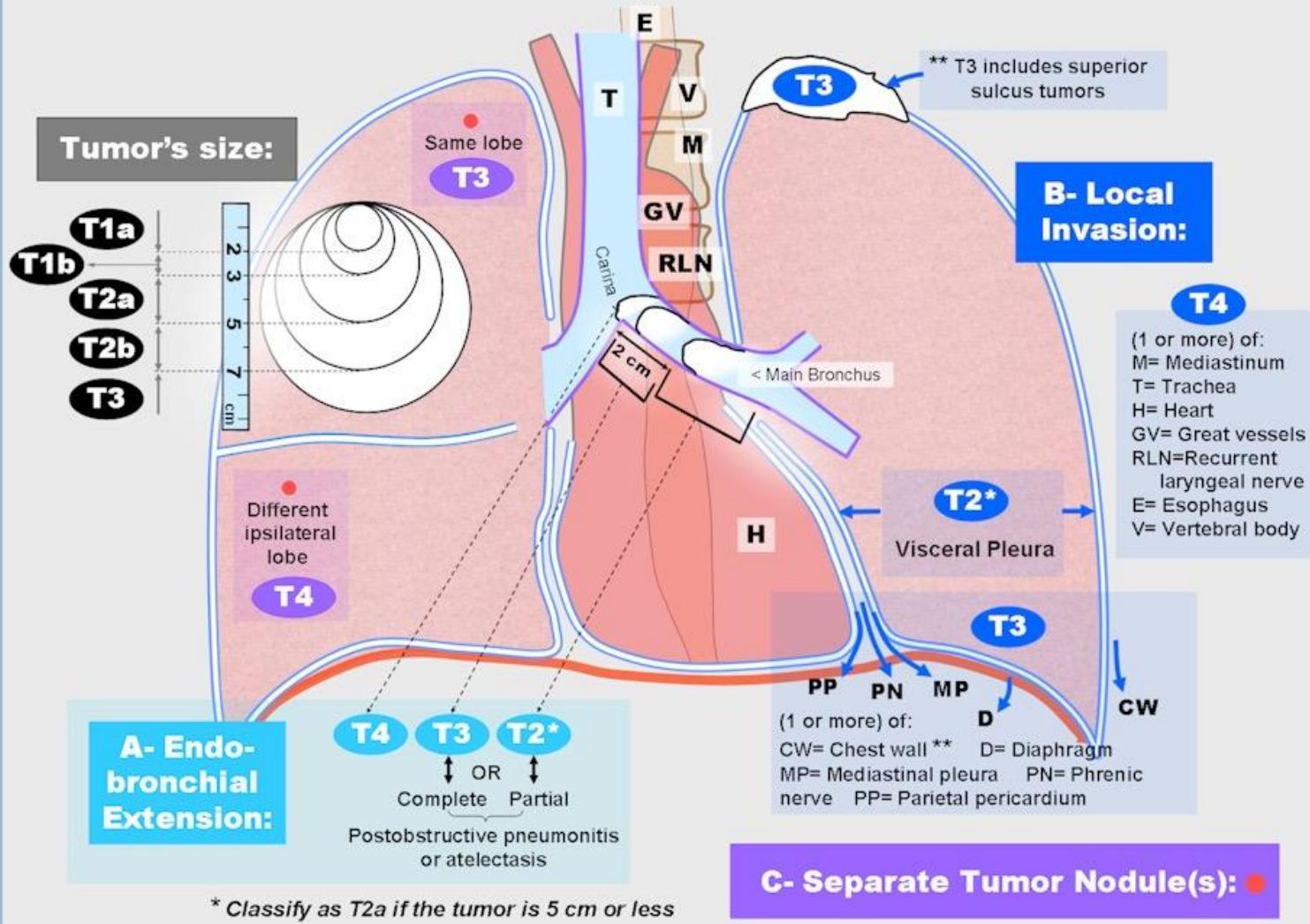
3. TNM (8)



1. Hướng dẫn điều trị, tiên lượng, đánh giá điều trị
2. Nghiên cứu, trao đổi thông tin giữa các trung tâm (IASLC, UICC, AJCC)

PRIMARY TUMOR (T)

- 1- Evaluate the classification based on the **tumor's size**
- 2- Use the criteria of extent **A B & C**, if applicable, only to assign a higher (not lower) classification.



No evidence of primary tumour	Primary tumor can not be assessed, proven by sputum or washing, not visualized washings but not visualized by imaging or bronchoscopy Carcinoma <i>in situ</i> ; squamous cell (SCIS) or adenocarcinoma (AIS) with pure lepidic pattern and <= 3 in greatest dimension		< 1 cm		> 1 but ≤ 2 cm	> 2 but ≤ 3 cm	> 3 but ≤ 4 cm or can not be determined	> 4 but ≤ 5 cm	> 5 but ≤ 7 cm	> 7 cm	Size
											Invasion
			Minimally invasive adenocarcinoma with a predominantly lepidic pattern and <= 5 mm invasion in greatest dimension		Involves the main bronchus regardless of distance to the carina, but without involvement of the carina		Invades to any of: parietal pleura, chest wall (incl. superior sulcus tumours), phrenic nerve, parietal pericardium		Invades to any of: diaphragm, mediastinum, heart, great vessels, trachea, recurrent laryngeal nerve, oesophagus, vertebral body, carina		
			Without bronchoscopic evidence of invasion more proximal than the lobar bronchus (i.e., not in the main bronchus)		Invades visceral pleura (PL1 or PL2)						
			Surrounded by lung or visceral pleura		Associated with atelectasis or obstructive pneumitis that extends to the hilar region, involving part or all of the lung		Separate tumour nodule(s) in the same lobe as the primary		Separate tumour nodule(s) in an ipsilateral lobe different to that of the primary		Other
T0	TX	Tis	T1a	T1b	T1c	T2a	T2b		T3	T4	

Supraclavicular zone

- 1R Low cervical, supraclavicular, and sternal notch
- 1L Low cervical, supraclavicular, and sternal notch

SUPERIOR MEDIASTINAL NODES

Upper zone

- 2R Upper Paratracheal
- 2L Upper Paratracheal
- 3a Prevascular
- 3p Retrotracheal
- 4R Lower Paratracheal
- 4L Lower Paratracheal

AORTIC NODES

AP zone

- 5 Subaortic
- 6 Para-aortic (ascending aorta or phrenic)

INFERIOR MEDIASTINAL NODES

Subcarinal zone

- 7 Subcarinal

Lower zone

- 8 Paraoesophageal (below carina)
- 9 Pulmonary ligament

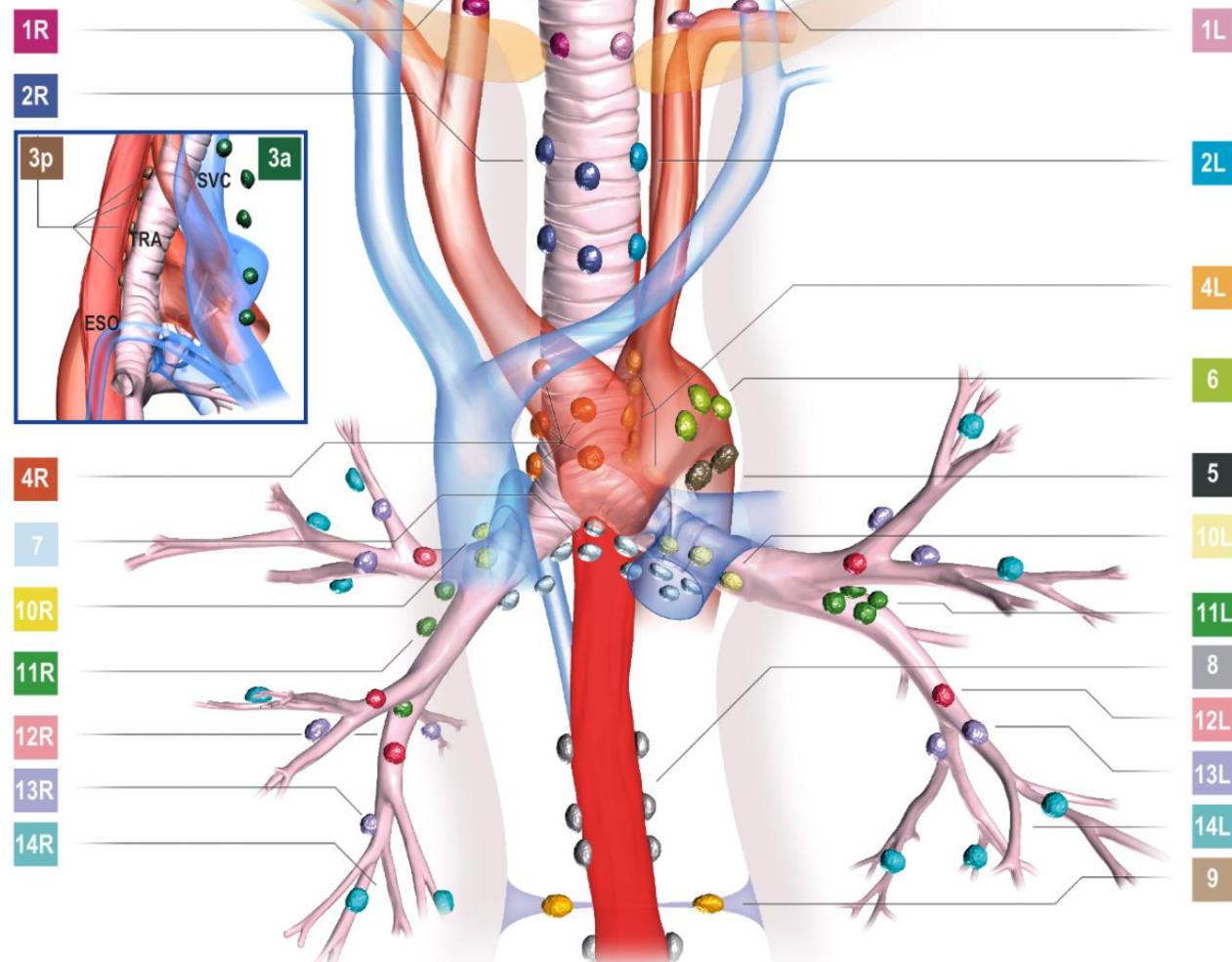
N1 NODES

Hilar / Interlobar zone

- 10R Hilar
- 10L Hilar
- 11 Interlobar

Peripheral zone

- 12 Lobar
- 13 Segmental
- 14 Subsegmental



 LYMPH NODES (N)	i	intrapulmonary nodes, including involvement by direct extension									
		supraclavicular 1 /scalene	superior 2,3,4 mediastinal	subaortic 5,6 para-aortic	7 subcarinal	inferior 8,9 mediastinal	10 hilar	11 interlobar	12,13,14 peripheral		
	N3										
	N2										
	N1										
N0		No regional lymph node metastasis									
Nx		Regional lymph nodes cannot be assessed									

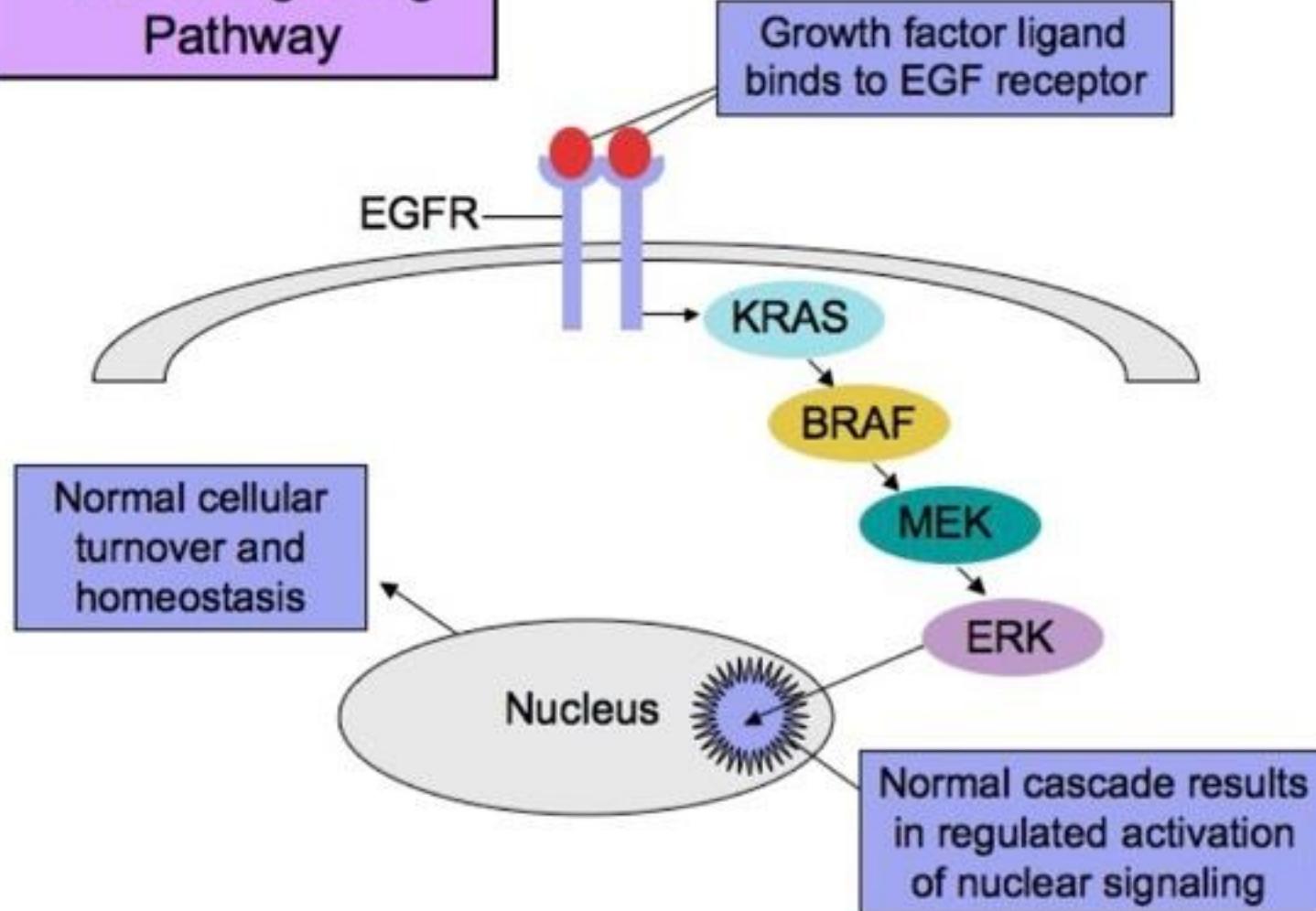
Đánh giá giai đoạn

										M1c
										M1b
										M1a
N3										M0
N2										
N1										
N0	Occult	Stage 0	I A1	I A2	I A3	I B	II A	II B	III A	
Nx	TX	Tis	T1a	T1b	T1c	T2a	T2b	T3	T4	
T0										

1. XD loại mô học
2. XD dấu ấn sinh học phân tử

EGFR Signaling

MAPK Signaling Pathway



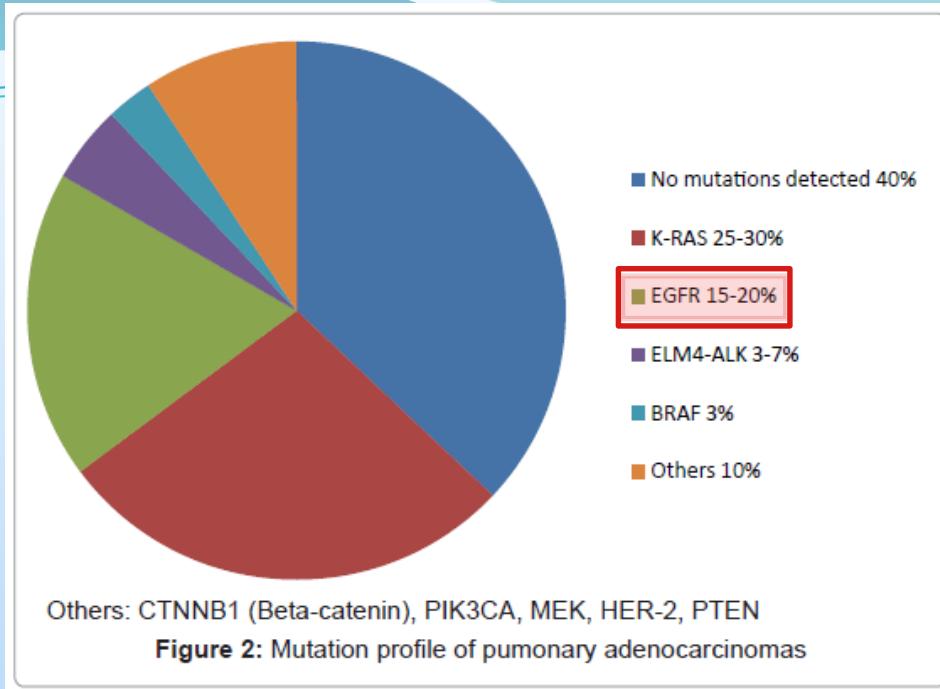


TABLE 2. *EGFR* Mutation Positivity at Participating Sites, Overall and by Demography and Histology

Country (n Cases Tested for <i>EGFR</i> Mutations)	<i>EGFR</i> Mutation-Positive Cases % (95% CI ^a)	Frequency of <i>EGFR</i> mutation positivity in ^b :		
		Men/Woman (%)	Current + Ex-Smoker/Never Smoker (%)	ADC/Other Morphological Subtypes/Only SCC (%)
Total (10,687)	39.6 (38.7–40.5)	27.8/56.5	27.4/60.8	46.5/13.3/7.6
China (2694)	38.1 (36.3–39.9)	26.5/53.9	40.0/57.6	47.5/14.9/10.1
Hong Kong (334)	48.2 (42.9–53.6)	34.2/65.3	28.9/64.3	50.7/58.3/14.3
Indonesia (101)	28.7 (20.8–38.2)	28.8/28.6	N.D.	27.6/32.0/25.0
Japan (1542)	30.2 (28.0–32.6)	18.1/52.9	19.5/56.5	39.3/5.6/3.0
Korea (2950)	35.8 (34.1–37.6)	24.0/53.3	25.6/50.6	43.0/11.1/5.7
Malaysia (352)	45.7 (40.6–51.0)	35.3/57.6	N.D.	45.7/N.S
Philippines (90)	38.9 (29.5–49.2)	25.0/57.9	16.0/66.7	41.5/0/0
Singapore (562)	42.9 (38.9–47.0)	27.7/63.3	N.D.	45.5/100.0 ^c /100.0 ^c
Taiwan (1569)	53.3 (50.8–55.7)	42.9/63.9	43.3/66.0	55.6/26.4/22.6
Thailand (443)	45.1 (40.6–49.8)	31.8/56.8	45.7/66.0	45.8/18.2/20.0
Vietnam (50)	36.0 (24.1–49.9)	27.6/47.6	18.2/66.7	36.0/N.S.

4. Chọn lựa phương pháp điều trị



What are my treatment options for lung cancer?

- ⇒ Surgery?
- ⇒ Radiation?
- ⇒ Chemotherapy?
- ⇒ Immunotherapy?
- ⇒ Targeted therapy?
- ⇒ Clinical trial?

Nguyên tắc điều trị



Hóa trị

- **Hóa trị hỗ trợ (sau phẫu thuật)**

Chuẩn: kết hợp với CDDP

Chuẩn: **II-IIIA**

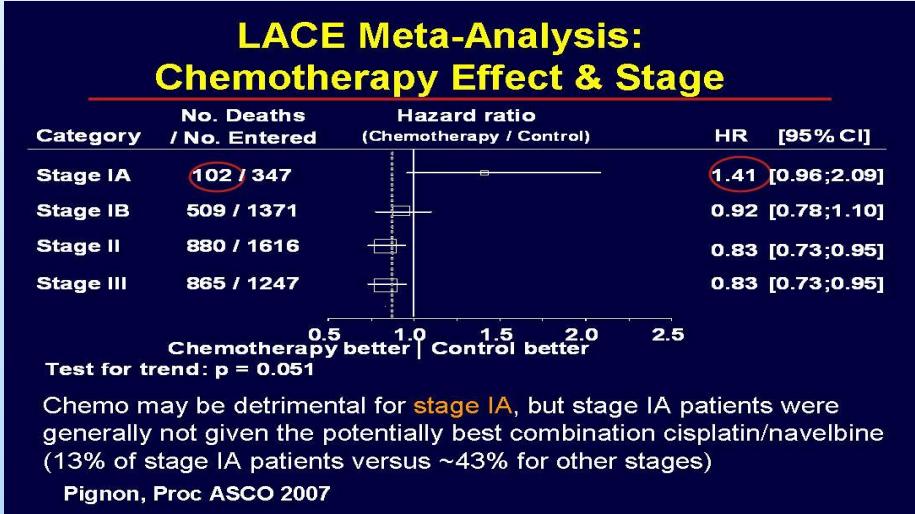
Lựa chọn: **IB**

Lựa chọn : Carboplastine

Tiêu chuẩn:

1. <75 tuổi
2. sau PT < 2 tháng
3. PS 0-1
4. không có biến chứng hậu phẫu

- **Hóa trị tân hỗ trợ /giảm nhẹ (III-IV)**



Printed by khoidnguyen on 5/2/2016 10:40:43 AM. For personal use only. Not approved for distribution. Copyright © 2016 National Comprehensive Cancer Network, Inc. All Rights Reserved.

NCCN Guidelines Version 4.2016
Non-Small Cell Lung Cancer
NCCN Evidence Blocks™

National Comprehensive Cancer Network®

E S Q C A

CHEMOTHERAPY REGIMENS FOR NEOADJUVANT AND ADJUVANT THERAPY

Chemotherapy Regimens	NEOADJUVANT	ADJUVANT
Cisplatin 50 mg/m ² days 1 and 8; vinorelbine 25 mg/m ² days 1, 8, 15, 22, every 28 days for 4 cycles ^a	■	■
Cisplatin 100 mg/m ² day 1; vinorelbine 30 mg/m ² days 1, 8, 15, 22, every 28 days for 4 cycles ^{b,c}	■	■
Cisplatin 75–80 mg/m ² day 1; vinorelbine 25–30 mg/m ² days 1 + 8, every 21 days for 4 cycles	■	■
Cisplatin 100 mg/m ² day 1; etoposide 100 mg/m ² days 1–3, every 28 days for 4 cycles ^b	■	■
Cisplatin 75 mg/m ² day 1; gemcitabine 1250 mg/m ² days 1, 8, every 21 days for 4 cycles ^d	■	■
Cisplatin 75 mg/m ² day 1; docetaxel 75 mg/m ² day 1 every 21 days for 4 cycles ^e	■	■
Cisplatin 75 mg/m ² day 1, pemetrexed 500 mg/m ² day 1 for nonsquamous every 21 days for 4 cycles ^f	■	■
Chemotherapy Regimens for Patients with Comorbidities or Patients Not Able to Tolerate Cisplatin		
Paclitaxel 200 mg/m ² day 1, carboplatin AUC 6 day 1, every 21 days ^g	■	■

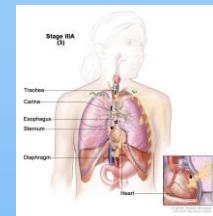
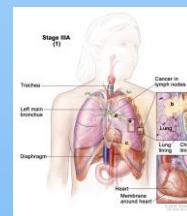
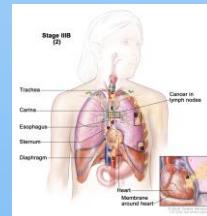
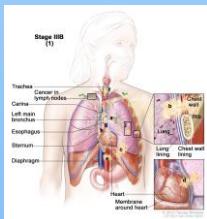
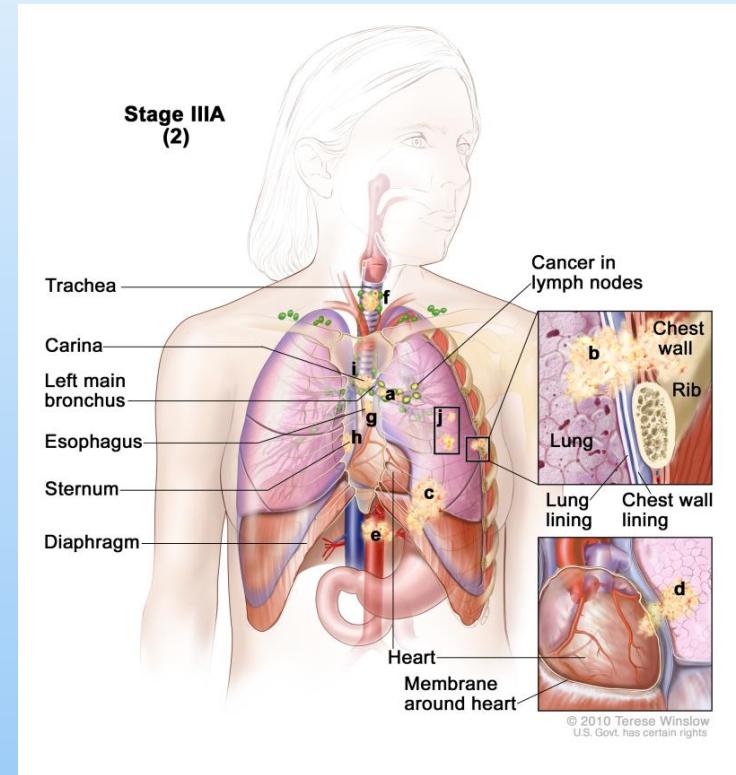
Tổn thương tại chỗ tiến triển

1. IIIA : xem xét khả năng phẫu thuật trọn khối

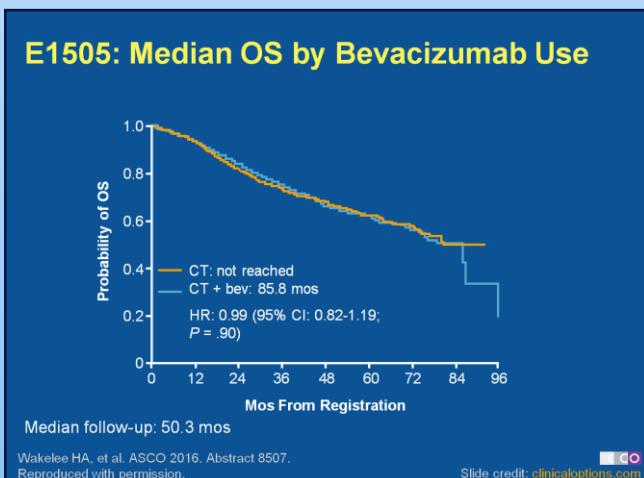
- Khi có đáp ứng với hóa trị bổ sung
- Phẫu thuật cắt thùy phổi hơn là cắt phổi
- N2 ở một vị trí duy nhất, kích thước giới hạn
Tổng trạng tốt

2. IIIB : hóa xạ trị phù hợp bệnh cảnh

- Đồng thời > nối tiếp
(nếu PS thay đổi hoặc >70 tuổi)
- Hóa trị với platine ở liều độc tế bào

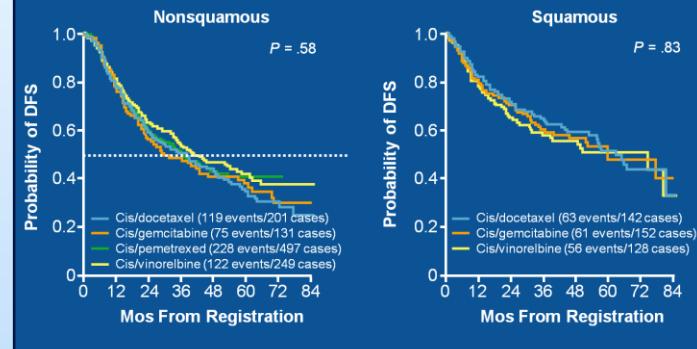


- Trước 12/2016:
Không biết
Chọn phác đồ dựa trên các nghiên cứu
của UTP giai đoạn IIIb và IV
- Nay: Nghiên cứu E 1505 (ASCO 2016)
 - So sánh 4 phác đồ hoá trị chuẩn:
cisplatin 75 mg/m² – vinorelbine
cisplatin 75 mg/m² – docetaxel
cisplatin 75 mg/m² – gemcitabine
cisplatin 75 mg/m² – pemetrexed
 - So sánh HT có kết hợp với Avastin
hoặc không



E1505 Chemotherapy Subset Analysis: DFS by Histology

- DFS not significantly different between chemotherapy groups

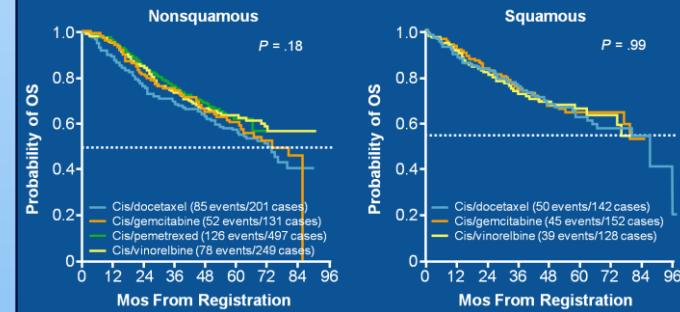


Slide credit: [clinicaloptions.com](#)

Không có phác đồ nào làm tăng DPS

E1505 Chemotherapy Subset Analysis: OS by Histology

- OS not significantly different between chemotherapy groups



Slide credit: [clinicaloptions.com](#)

Không có phác đồ nào làm tăng OS

Thêm Avastin không làm tăng OS

Nhược điểm của hoá trị

Hoá trị tấn công vào các tế bào ung thư phân bào nhanh

Một số tế bào bình thường cũng phân chia nhanh

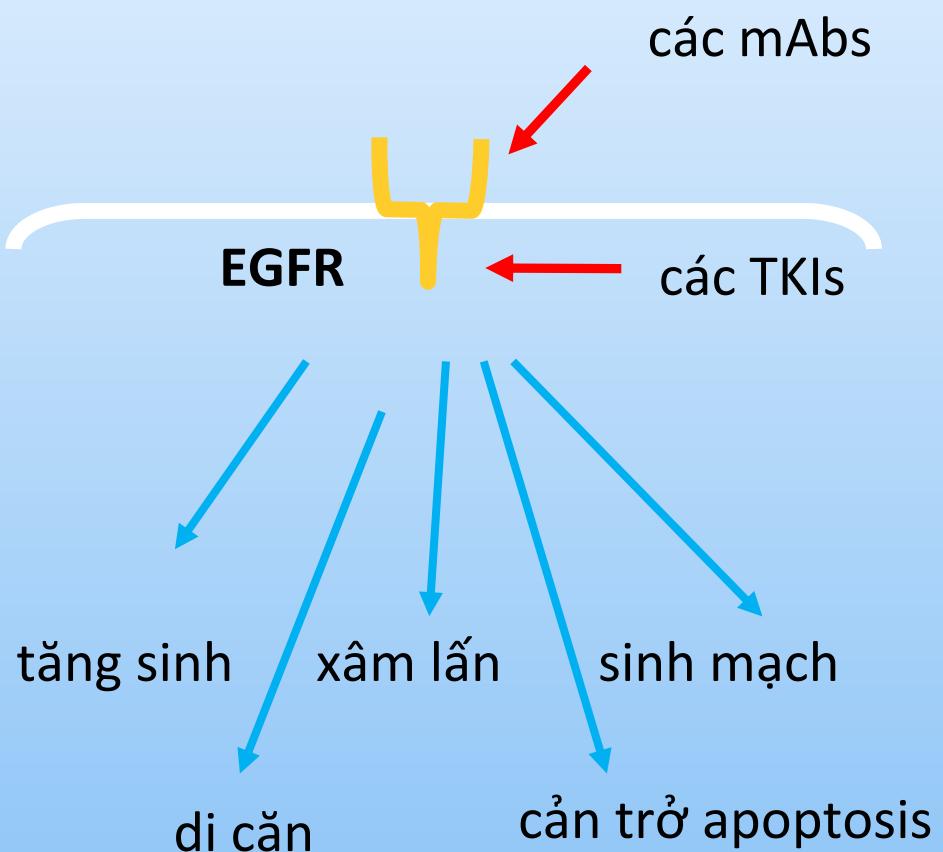


Tác dụng phụ nhiều: rụng tóc, suy tuỷ (giảm bạch cầu, giảm tiểu cầu)
Tỉ lệ đáp ứng thấp

Cần phải tìm những đặc tính riêng biệt của tế bào ung thư để ức chế chọn lọc.

Thuốc nhắm trúng đích EGFR TKIs

Các thuốc nhắm vào EGFR



cetuximab (Erbtux)
panitumumab

Thế hệ 1

gefitinib (Iressa), erlotinib (Tarceva)

Thế hệ 2

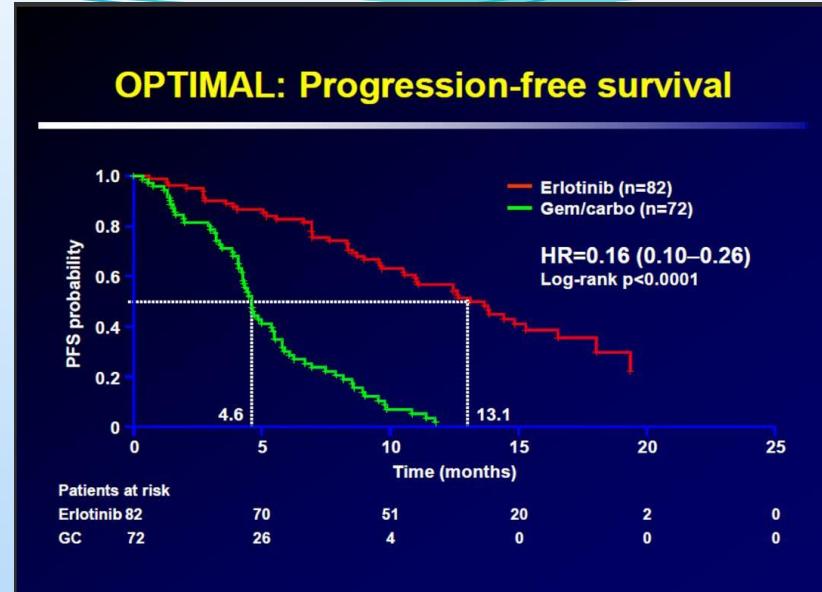
afatinib, dacomitinib

Thế hệ 3

AZD 9291(orsimertinib - Tagrisso)
CO 1686 (rociletinib)

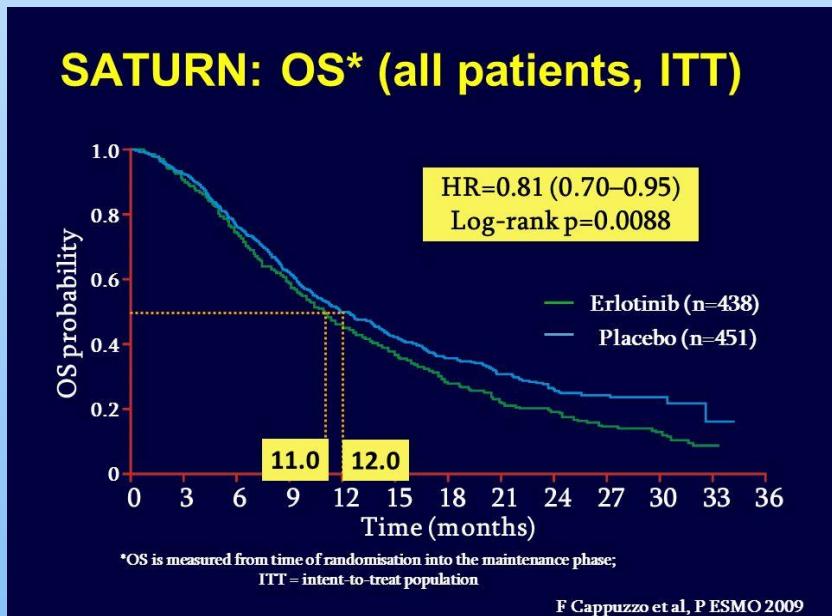
1. Điều trị bước 1: (IIIB, IV) chưa điều trị EGFR (+)

Dựa trên nghiên cứu:
EURTAC (châu Âu)
OPTIMAL (châu Á)



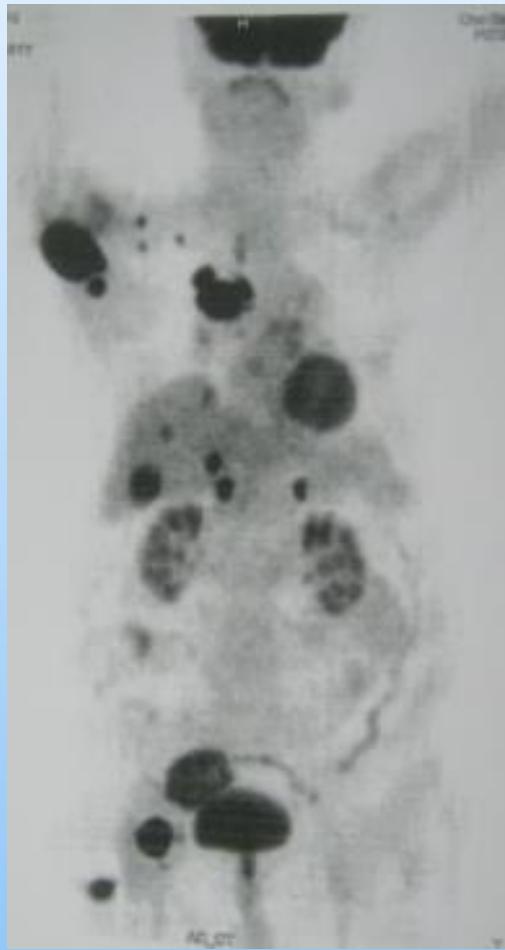
2. Điều trị duy trì đã hóa trị hơn 4 chu kỳ không tiến triển

Dựa trên nghiên cứu:
SATURN

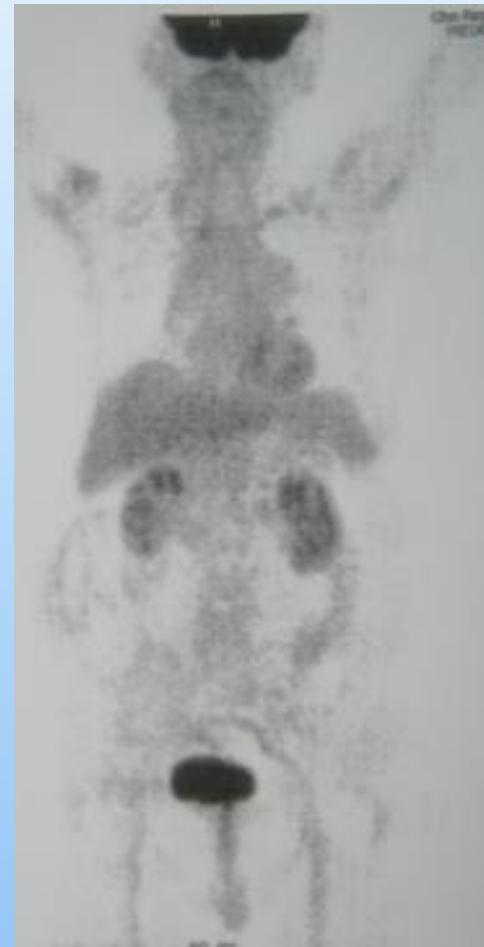


3. Điều trị bước sau: đã hóa trị thất bại

Trước điều trị



sau 3 tháng



Một trường hợp ung thư phổi không tế bào nhở EGFR(+) được điều trị bằng TKI

Điều trị toàn thân

HOÁ TRỊ ± AVASTIN

Mô học:
TB GAI
KHÔNG TB GAI

NHẮM TRÚNG ĐÍCH

Gene chi phối:

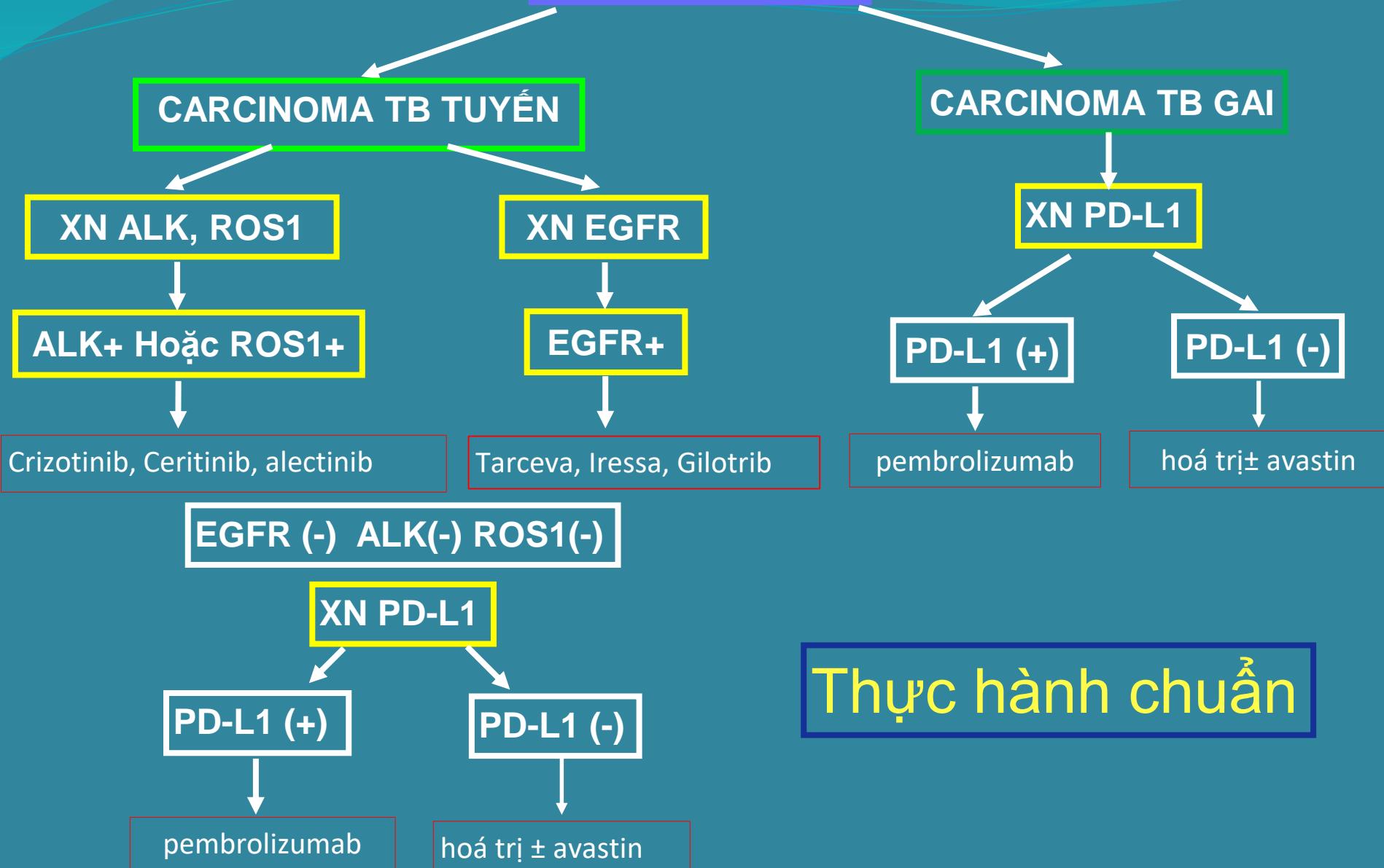
- EGFR
- ALK
- ROS1

MiỄN DỊCH

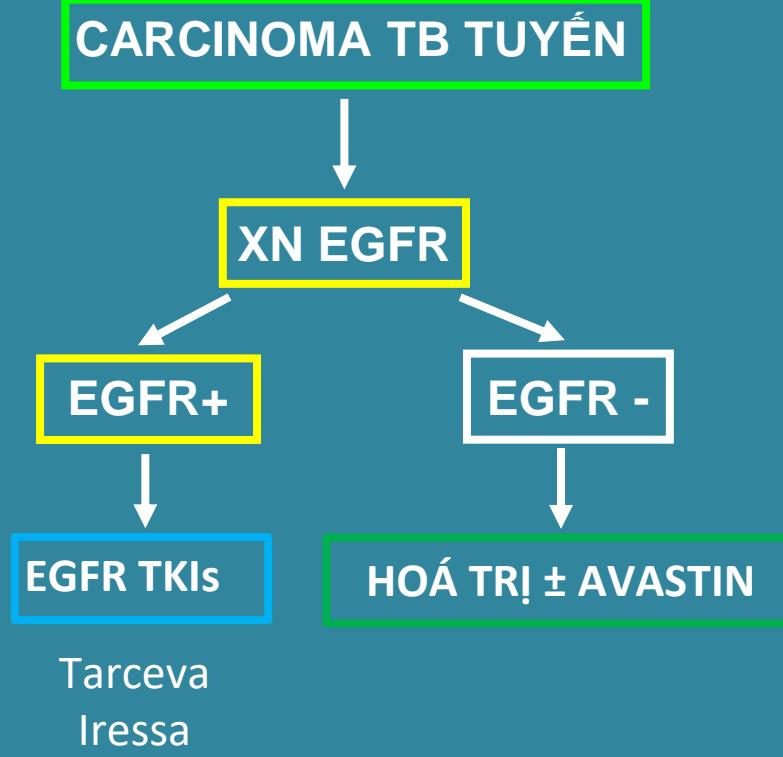
Tìm PD-L1
Anti-PD-1
Anti-PD-L1
Anti-CTLA-4



UTPKTBN IIIB, IV

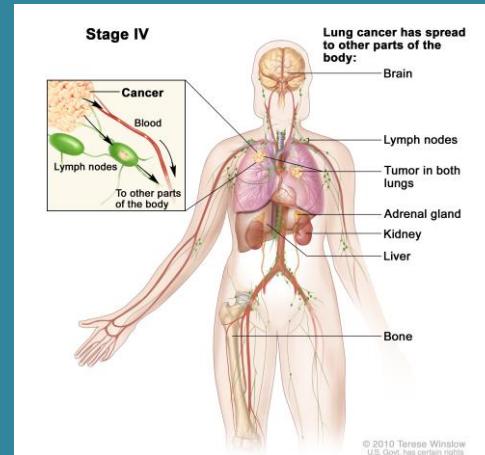


UTPKTBN IIIB, IV



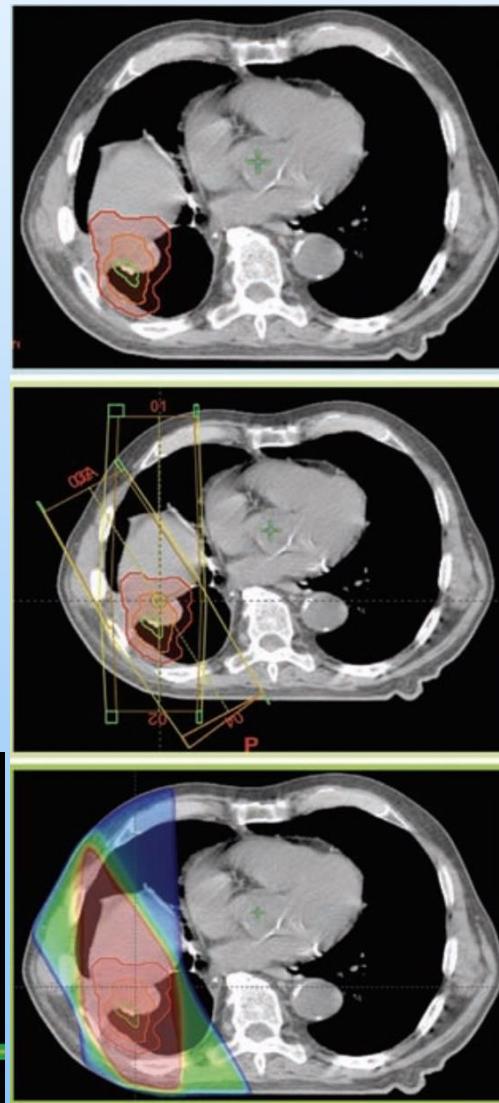
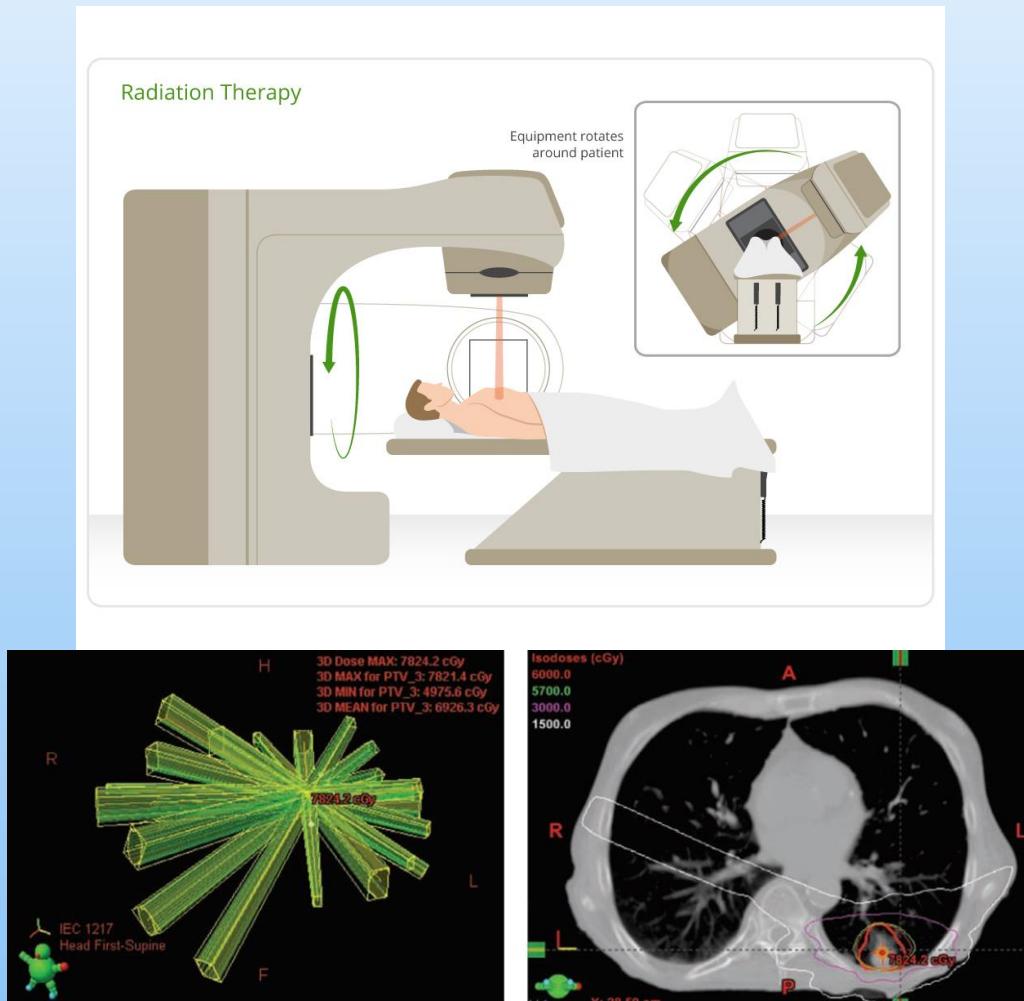
CARCINOMA TB GAI

HOÁ TRỊ
(không sử dụng pemetrexed Avastin)



Thực hành tại Việt Nam hiện nay

Xạ trị



Xạ trị sẽ được xem xét trong trường hợp xâm lấn trung thất giai đoạn N2 phát hiện sau mổ

5. Các phương pháp phẫu thuật

Chỉ định:

- I
- II
- IIIA



“What is an acceptable surgical mortality in a disease with 100% mortality?”

Đánh giá tồn thương

Đánh giá BN

RISK ASSESSMENT FOR PULMONARY SURGERY

HIGHER RISK

Higher extent of resection

Poor exercise performance

Low predicted postoperative FEV₁

Low predicted postoperative D_{LCO}

High PCO₂ or age >70 yrs
(controversial)

LOWER RISK

FEV₁ >2 L for pneumonectomy; >1 L for lobectomy; >0.6 L for segmentectomy

Predicted postoperative FEV₁ >30%–40% of predicted (pneumonectomy > lobectomy > wedge resection)

Stair climbing >5 flights for pneumonectomy; 3 flights for lobectomy

Cycle ergometry >83 W

Predicted postoperative D_{LCO} >40% of predicted

Maximal oxygen uptake >15–20 mL/kg/min

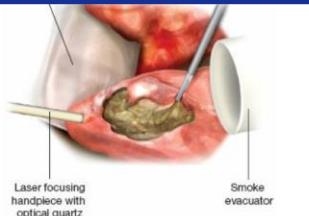
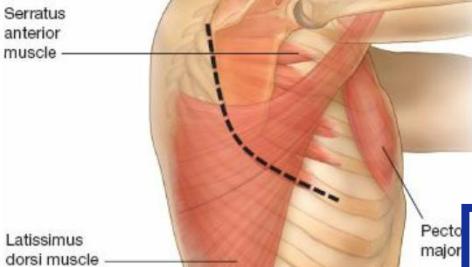


Figure 19.3 Precision excision of lung lesion using Nd:YAG laser.

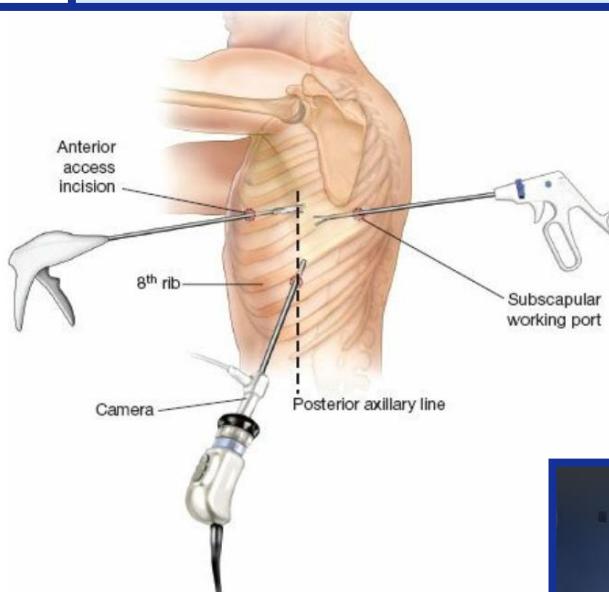


Figure 4: Typical incision after robotic lung resection.

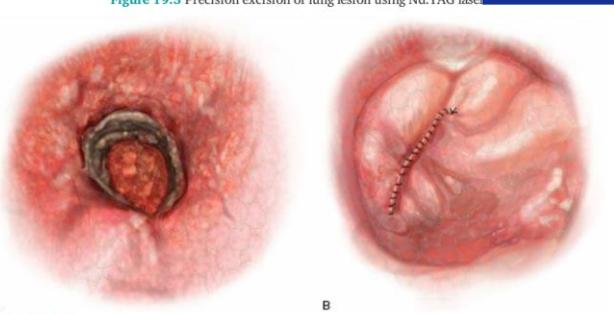
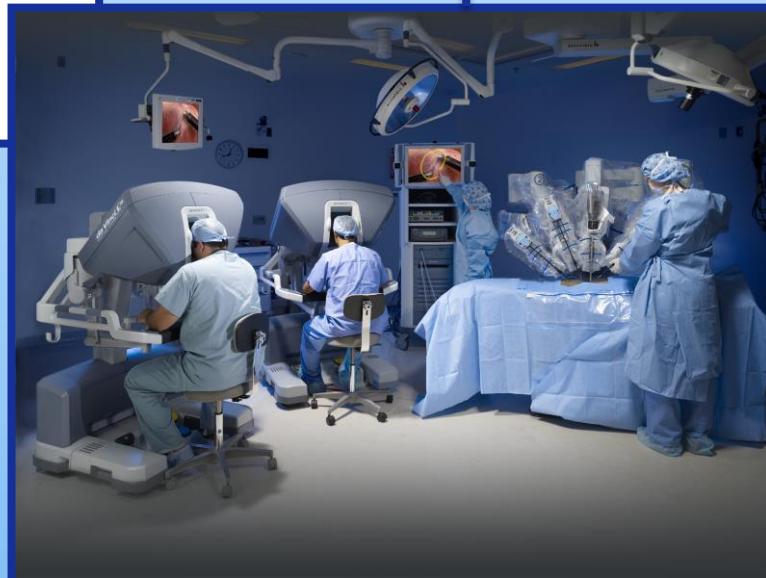


Figure 19.4 A: Charred surface of lung parenchyma after laser excision of lesion. B: The visceral pleura is reapproximated using a running suture.

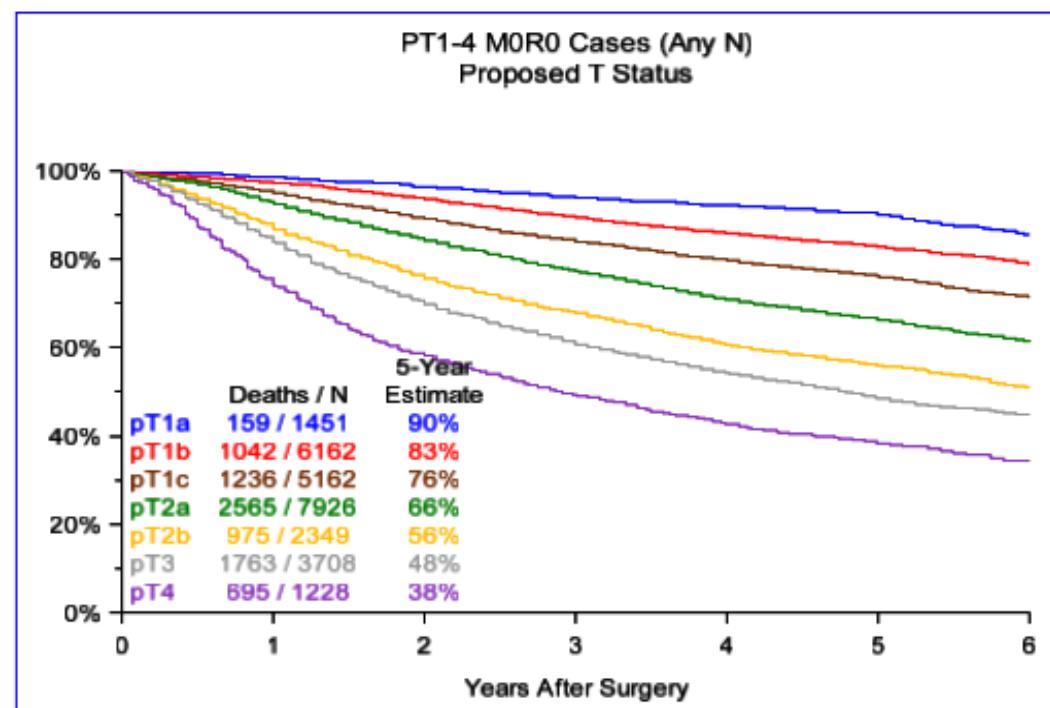


6. Tiên lượng và theo dõi điều trị



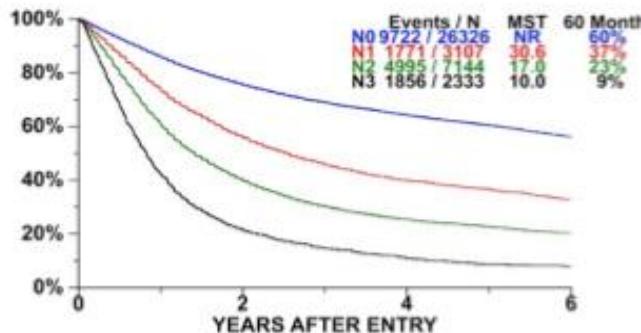
The T component

Descriptor	Category
<= 1 cm	T1a
>1-2 cm	T1b
>2-3 cm	T1c
>3-4 cm	T2a
>4-5 cm	T2b
>5-7 cm	T3
>7 cm	T4
Bronchus < 2 cm	T2
Total atelectasis	T2
Diaphragm	T4

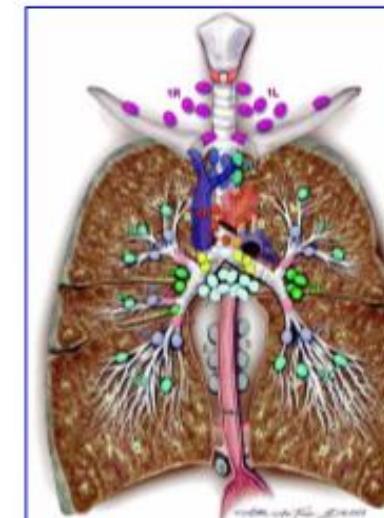
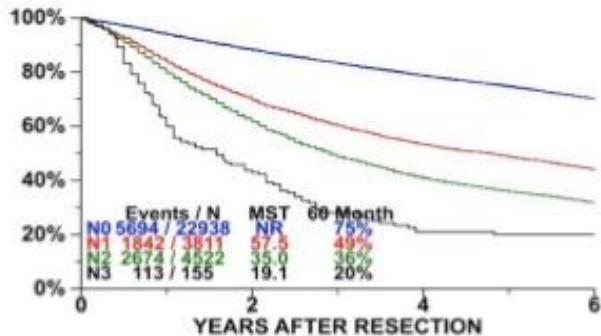


The N component

Clinical



Pathologic - ALL



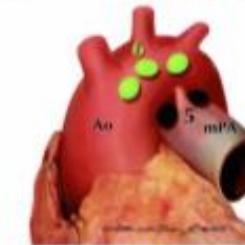
SuprACLAVICULAR zone

- 1 Low cervical, supraclavicular, and sternal notch nodes

SUPERIOR MEDIASTINAL NODES

Upper zone

- 2R Upper Paratracheal (right)
- 2L Upper Paratracheal (left)
- 3a Prevascular
- 3p Retrotracheal
- 4R Lower Paratracheal (right)
- 4L Lower Paratracheal (left)



AP zone

- 5 Subaortic
- 6 Para-aortic (ascending aorta or phrenic)

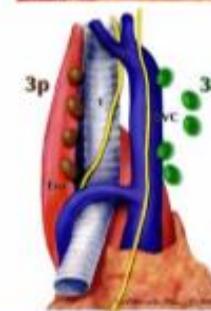
INFERIOR MEDIASTINAL NODES

Subcarinal zone

- 7 Subcarinal

Lower zone

- 8 Paraesophageal (below carina)
- 9 Pulmonary ligament



N1 NODES

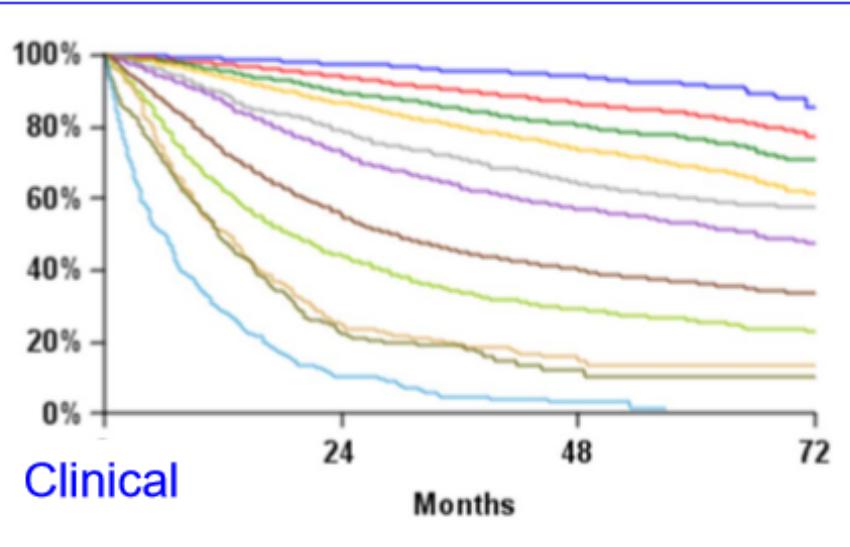
Hilar/Interlobar zone

- 10 Hilar
- 11 Interlobar

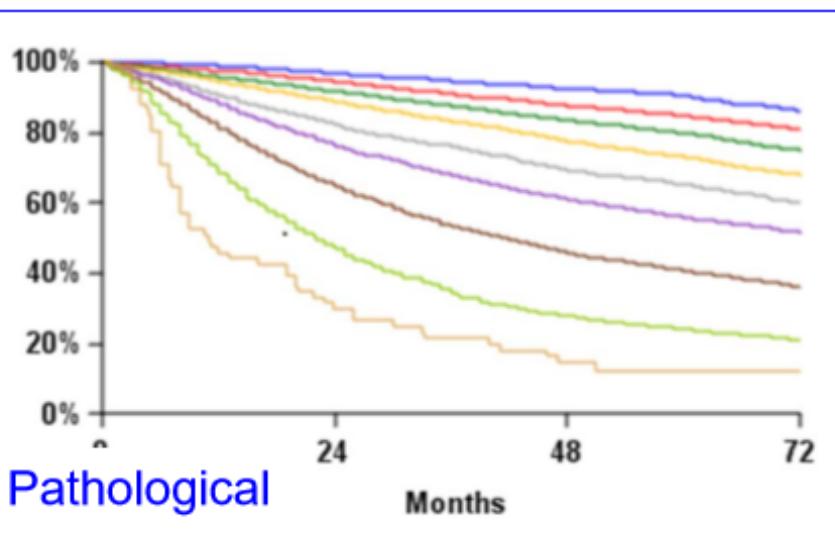
Peripheral zone

- 12 Lobar
- 13 Segmental
- 14 Subsegmental

Stage grouping for the 8th edition



Goldstraw P et al. J Thorac Oncol 2016; 11: 39-51.

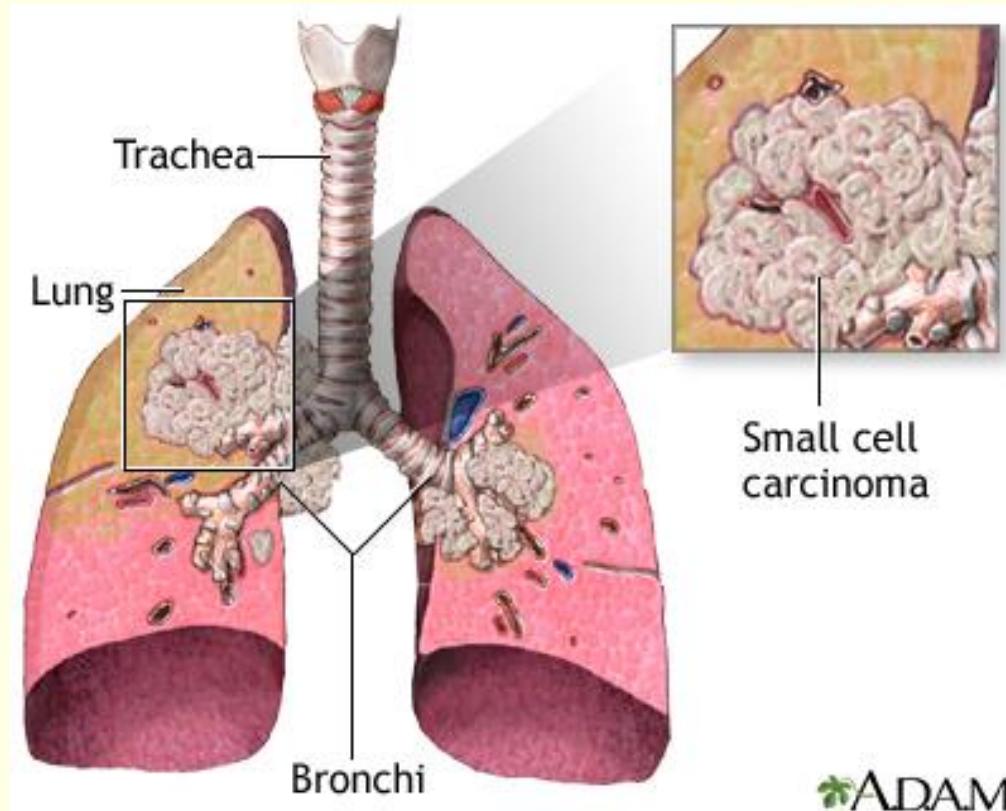


	Events/N	MST	24 months	60 months
IA1	68/781	NR	97%	92%
IA2	505/3105	NR	94%	83%
IA3	546/2417	NR	90%	77%
IB	560/1928	NR	87%	68%
IIA	215/585	NR	79%	60%
IIB	605/1453	66.0	72%	53%
IIIA	2052/3200	29.3	55%	36%
IIIB	1551/2140	19.0	44%	26%
IIIC	831/986	12.6	24%	13%
IVA	336/484	11.5	23%	10%
IVB	328/398	6.0	10%	0%

	Events/N	MST	24 months	60 months
IA1	139/1389	NR	97%	90%
IA2	823/5633	NR	94%	85%
IA3	875/4401	NR	92%	80%
IB	1618/6095	NR	89%	73%
IIA	556/1638	NR	82%	65%
IIB	2175/5226	NR	76%	56%
IIIA	3219/5756	41.9	65%	41%
IIIB	1215/1729	22.0	47%	24%
IIIC	55/69	11.0	30%	12%

Ung thư phế quản tế bào nhỏ

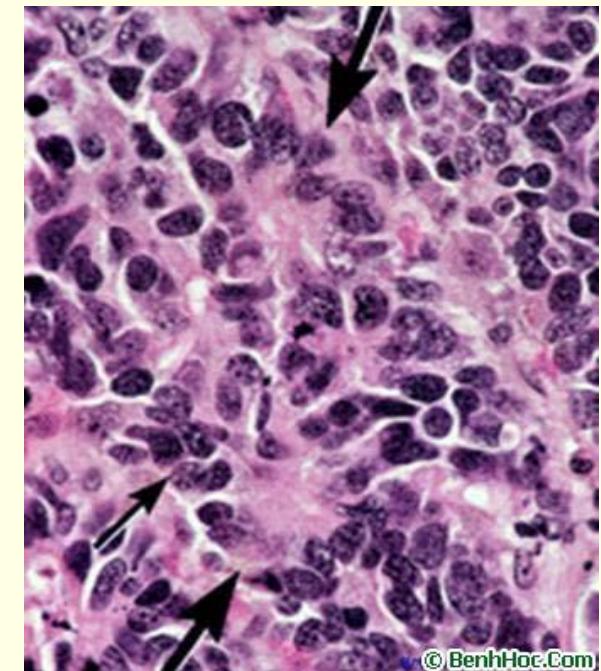
15% UTP
> 95% HTL



TB UT có nguồn gốc từ TB thần kinh nội tiết (neuroendocrine cell)
nằm ở giữa các TB biểu mô trụ

Tình huống phát hiện

- Bệnh cảnh dữ dội +++
 - U trung tâm và phát triển rất nhanh
 - Triệu chứng toàn thân thường gặp
 - Hội chứng cận u: 10-15% (tại thời điểm chẩn đoán)
 - Hội chứng Swartz Bartter (Tăng tiết ADH không thích hợp)
 - Hội chứng Cushing
 - Lambert Eaton (nhược cơ do kháng thể IgG kháng kênh Ca²⁺)
 - 2/3 đã có di căn tại thời điểm chẩn đoán



© BenhHoc.Com

- **Đại thể**
U ở vị trí gần trung tâm, xâm lấn tại chõ-vùng và di căn rải rác sớm (gan, tuyến thượng thận, xương, tủy xương, não)
- **Mô học**
U thần kinh-nội tiết (hệ thống APUD)
Đấu chỉ điểm ung thư hóa miễn dịch giúp phân biệt loại TK - nội tiết (NSE, chromogranine, synaptophysine)
- Không có tác nhân ung thư hóa được chứng minh trên lâm sàng

Xử trí UT PQP tế bào nhỏ

Tại chỗ/CĐHA (I,II,III)

(+)

Tầm soát ổ di căn khu trú

- Dấu hiệu lâm sàng
- CT bụng (gan, thượng thận, xương)
- CT/MRI não

(-)

XN chức năng các cơ quan
biểu hiện lâm sàng

(+)

CĐXD = GPB

Ngưng thăm dò

(-)

PET
(CĐXD = GPB)

Ung thư phổi tế bào nhỏ

I,II,III

IV

- Cisplatin + Etoposide (4cycles)
- Xạ trị (trước tuần thứ 6)
- Carboplatin +Etoposide (nếu Cis CCĐ)

Đáp ứng toàn bộ

Đáp ứng 1 phần

Xạ não dự phòng

Cân nhắc xạ não phòng ngừa

Cisplatin + Etoposide (6cycles)

Cân nhắc xạ não phòng ngừa nếu đáp ứng

Theo dõi định kỳ

Tái phát > 3 tháng

Tiến triển/tái phát < 3 tháng

U nhạy HT
Platine +Etoposide

U kháng/dai dẳng
Topotecan, CAV, Carboplatin

Topotecan

Ung thư phổi tế bào nhỏ

I,II,III

IV

- Cisplatin + Etoposide (4cycles)
- Xạ trị (trước tuần thứ 6)
- Carboplatin +Etoposide (nếu Cis CCD)

Đáp ứng toàn bộ

Đáp ứng 1 phần

Xạ não dự phòng

Cân nhắc xạ não phòng ngừa

Cisplatin + Etoposide (6cycles)

Cân nhắc xạ não phòng ngừa nếu đáp ứng

Theo dõi định kỳ

Tái phát > 3 tháng

Tiến triển/tái phát < 3 tháng

U nhạy HT
Platine +Etoposide

U kháng/dai dẳng
Topotecan, CAV, Carboplatin

Topotecan

2009, the IASLC: 8000 cases of SCLC , 349 cases resected and pathologically staged.

statistically significant survival advantage

- stage IA, 60 months versus 119 months;
- stage IB, 43 versus 81 months;
- stage IIA, 34 versus 49 months;
- stage IIB, 18 versus 34 months.

**==> resection followed by adjuvant chemotherapy is
reasonable in T1N0 patients.**

Vallières E, Shepherd FA, Crowley J et al (2009) The IASLC Lung Cancer Staging Project: proposals regarding the relevance of TNM in the pathologic staging of small cell lung cancer in the forthcoming (seventh) edition of the TNM classification for lung cancer. J Thorac Oncol 4:1049

U phổi lành tính



Common Benign Tumors of the Lung Based on Cells of Origin

TUMORS OF EPITHELIAL ORIGIN

- Mucous gland adenoma
- Clara cell adenoma
- Mucous cystadenoma
- Pleomorphic adenoma

TUMORS OF MESENCHYMAL ORIGIN

- Hamartoma
- Inflammatory pseudotumor
- Chondroma
- Fibroma
- Benign endobronchial fibrous histiocytoma
- Leiomyoma
- Lipoma
- Lymphatic lesions

TUMORS OF MISCELLANEOUS ORIGIN

- Nodular pulmonary amyloidosis
- Clear cell tumor (sugar tumor)
- Thymoma
- Granular cell tumor
- Teratoma
- Pulmonary paraganglioma

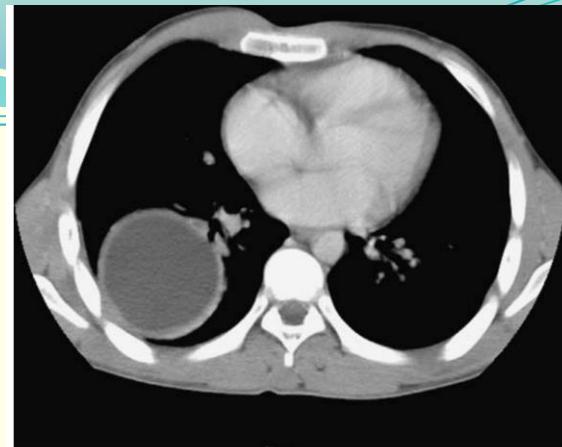


Figure 90-1. CT scan showing a large bronchogenic cyst of the right lower lobe.



FIGURE 10-4 ■ A, Right lung hamartoma. The lesion was resected,

Kết luận

- 1.Ung thư phổi thường gặp và gây tử vong cao nhất
- 2.Hút thuốc lá là yếu tố nguy cơ hàng đầu
- 3.Triệu chứng đa dạng, xuất hiện trễ, cần tầm soát định kỳ
- 4.Có nhiều phương pháp mới trong chẩn đoán và điều trị giúp chẩn đoán chính xác giai đoạn bệnh, cải thiện tỉ lệ và chất lượng sống còn.
- 5.Phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong điều trị triệt để và ngày càng ít xâm lấn.

Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Công Minh, (2015), Bệnh phổi – màng phổi, NXBYH
2. Phạm Ngọc Hoa, Lê Văn Phước, (2007), Bài giảng chẩn đoán X quang, NXBYH
3. Phạm Ngọc Hoa, Lê Văn Phước, (2011), CT ngực, NXBYH
4. Bệnh viện nhân dân Gia Định, (2016), Phác đồ điều trị ung thư phổi.
5. Medscape, Imaging in lung cancer staging, Omar Lababede, MD Staff Radiologist, Section of Thoracic Radiology, Imaging Institute, Cleveland Clinic
6. The 8th edition of the TNM classification for Lung Cancer, UICC
7. NCCN guidelines for treatment of cancer by site, Non-small cell lung cancer.

A photograph showing two cowboys on horseback from behind, silhouetted against a vibrant orange and yellow sunset. They are standing in a field with a wooden fence visible in the background.

I miss my lung, Bob.

Cảm ơn các bạn đã chú ý theo dõi