



HỘI HÔ HẤP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

# EBUS TBLB : Chỉ Định, Hiệu Quả, Kỹ Thuật Và Các Giải Pháp Cải Thiện Trong Ung Thư Phổi

**BS CKII. Lê Thị Kim Chi**  
**GV Bộ môn NTQ**

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

# **NỘI DUNG CHÍNH**

**1** **Đại cương**

**2** **Chỉ định**

**3** **Kỹ thuật tiến hành**

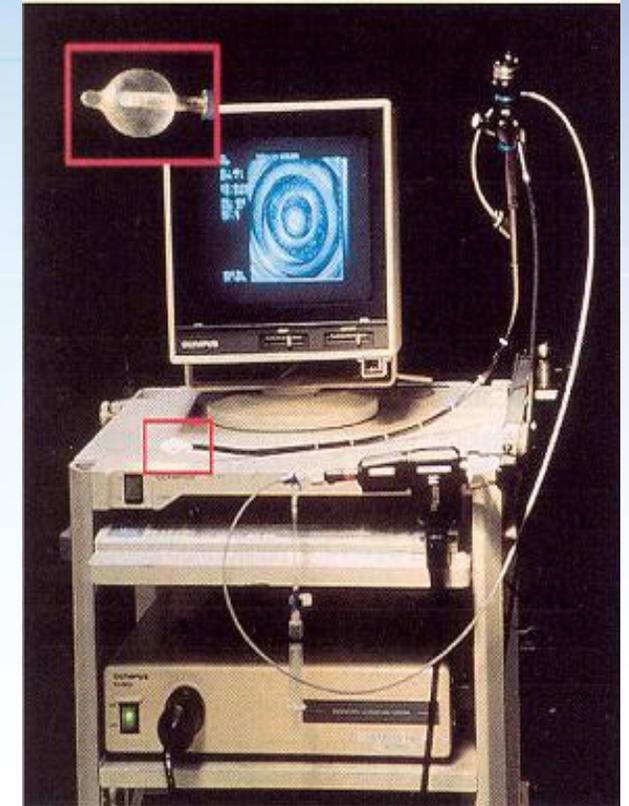
**4** **Hiệu quả - các biện pháp cải thiện**

# ĐẠI CƯỜNG

**HRS  
2026**

# Đại Cương EBUS

- EBUS? = Endobronchial ultrasound
- Kỹ thuật NSPQ sử dụng siêu âm để hình dung các cấu trúc bên trong và xung quanh thành đường thở, phổi, trung thất
- EBUS: thủ thuật tương đối không xâm lấn được sử dụng để chẩn đoán và phân loại ung thư phổi.
- EBUS:
  - ✓ Radial probe- RP **EBUS** → **TBLB** (Transbronchial lung biopsies): độ phân giải tốt, không lấy mẫu cùng lúc siêu âm được
  - ✓ Convex probe- CP EBUS → dùng để thực hiện TBNA → lấy mẫu cùng lúc siêu âm

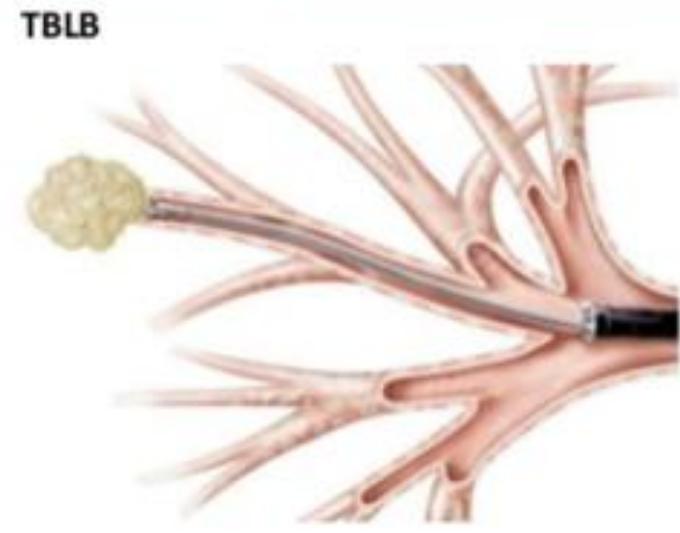
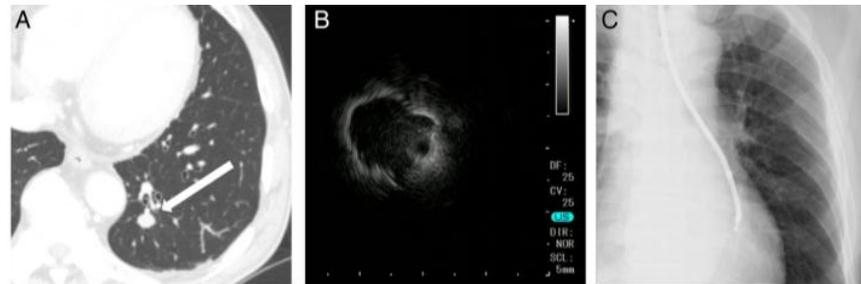


Bộ vi xử lý, ống nội soi, bàn phím, màn hình, đầu dò siêu âm và catheter có bóng.

# Các Loại Đầu Dò

- Đầu dò xuyên tâm siêu nhỏ, được thiết kế để tiếp cận các nốt phổi ngoại biên

EBUS-TBLB (Transbronchial lung biopsy ): Được thực hiện trong quá trình NSPQ ống mềm, sử dụng kẹp sinh thiết được đưa qua kênh của ống soi phế quản.



# CHỈ ĐỊNH

**HRS  
2026**

# Chỉ Định EBUS - TBLB

- **Lấy mẫu các nốt nhu mô phổi** (ngoại biên, không thể tiếp cận được bằng nội soi thông thường)
- Nghi ác tính ( phương trình dự đoán khả năng nốt phổi là ác tính)
  - Nguy cơ trung bình (5 đến 65%) nghi ác tính
  - Nguy cơ cao (>65%) nghi ác tính, nhưng không phải là ứng cử viên cho phẫu thuật.
- Nghi lành tính
  - Nghi ngờ chẩn đoán lành tính cần điều trị (ví dụ, bệnh nấm hoặc mycobacteria)
- *Có nguy cơ mắc bệnh ác tính thấp nhưng đặt giá trị cao vào độ chắc chắn trong chẩn đoán.*

# Tóm tắt chỉ định qua các khuyến cáo

Tình huống	Khuyến cáo
PPL - Bronchus Sign	EBUS-TBLB
Nguy cơ tràn khí cao	EBUS > ST/CT
UIP điển hình	Không cần TBLB
Sarcoidosis	+/-TBLB

American College of Chest Physicians (ACCP)  
British Thoracic Society (BTS)  
American Thoracic Society (ATS)  
European Respiratory Society (ERS)

# KỸ THUẬT THỰC HIỆN

**HRS  
2026**

# Chẩn Bị bệnh nhân

Tổn thương phổi trên CT ngực cần sinh thiết

Kiểm tra chỉ định – Chống chỉ định

Giải thích quy trình – mục đích soi –  
biến chứng – Ký cam kết

Nhịn ăn 8h

Chuẩn bị phòng mổ, máy soi, màn tăng sáng

Bệnh nhân được thực hiện thủ thuật  
soi gây mê tại phòng mổ

# KỸ THUẬT THỰC HIỆN

Trước thủ thuật:

Dựa vào CT scan để định hướng tốt hơn phế quản cần sinh thiết vẽ sơ đồ cây phế quản, (tạo đoạn phim virtual bronchoscopy nếu có)

Trong thủ thuật

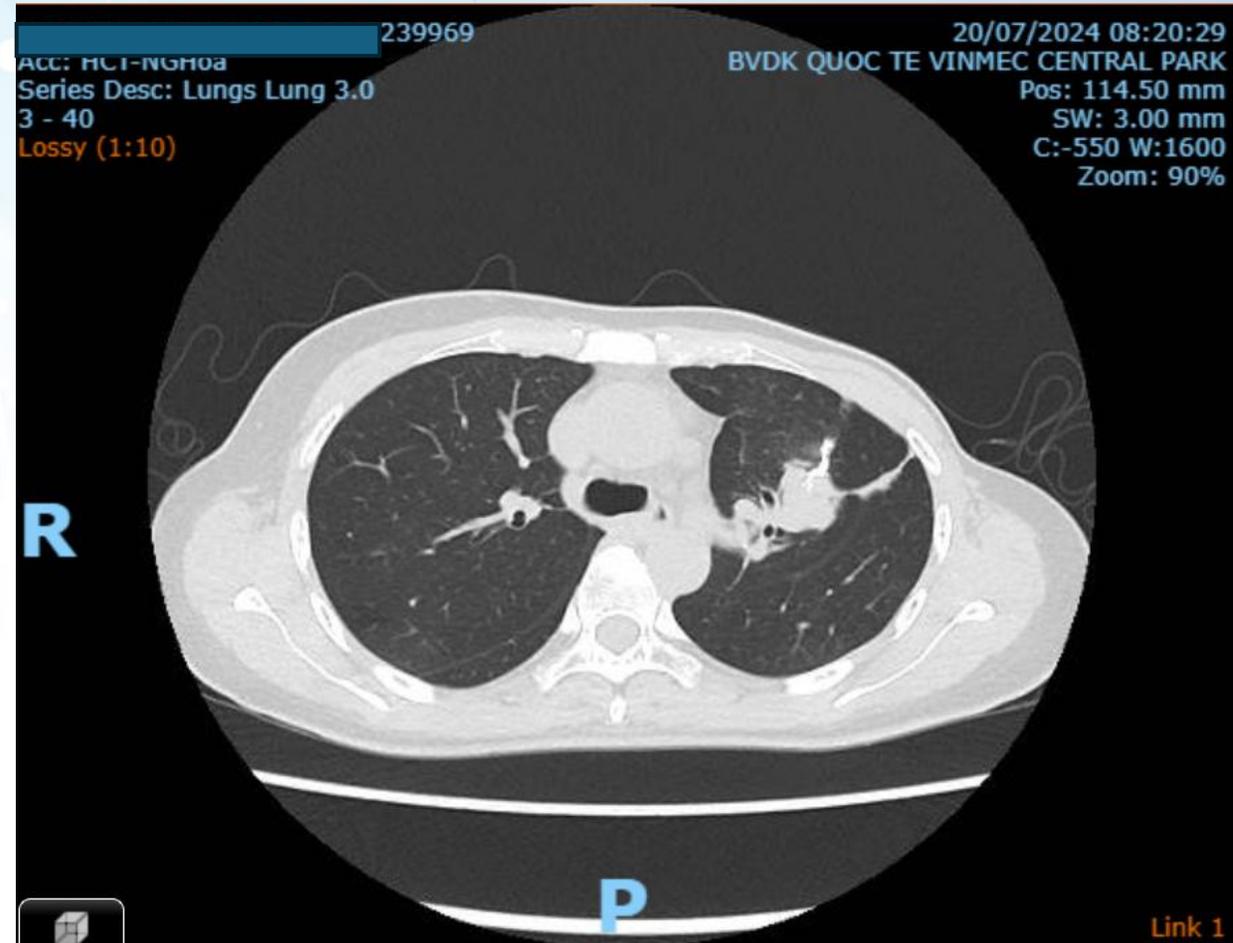
Xem lại nhiều lần sơ đồ phế quản, virtual bronchoscopy...

Chọn nhánh phế quản

NSPQ vào nhánh đã chọn

Radial EBUS

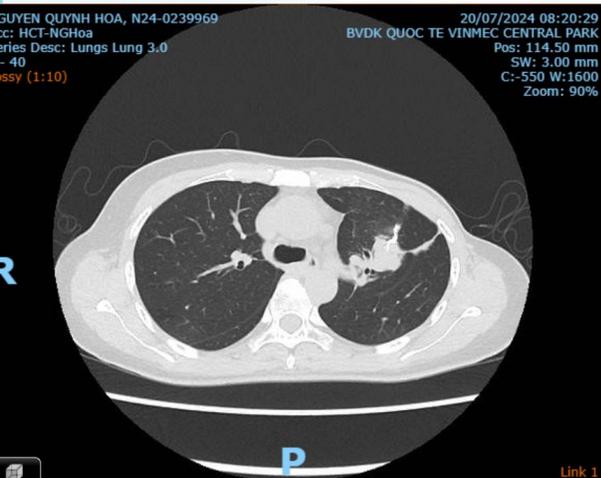
Màn hình tăng sáng C-arm hoặc DSA



# KỸ THUẬT THỰC HIỆN

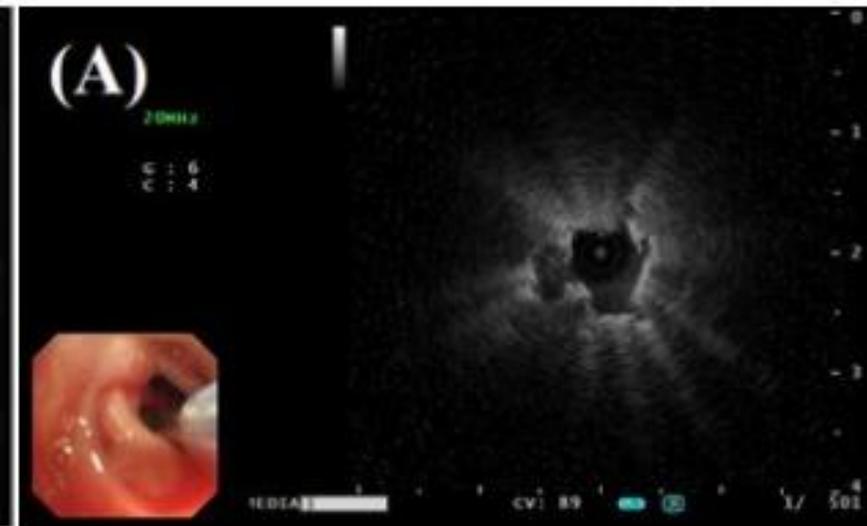
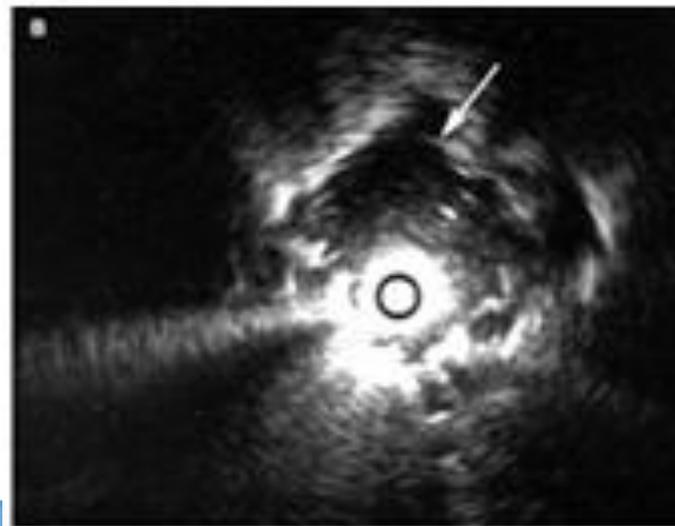
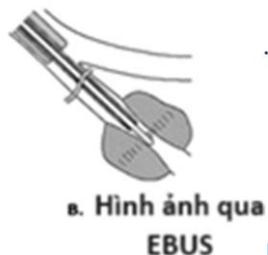
NSPQ thông thường vào vị trí định vị trên CT ngực

RP siêu nhỏ được đặt trong vỏ dẫn hướng. RP+ ống dẫn hướng được đưa qua kênh thủ thuật cho đến khi nhìn thấy được nhân- Điều hướng ống soi bằng hệ thống dẫn hướng hoặc màn huỳnh quang



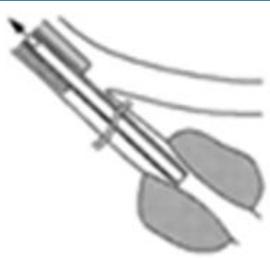
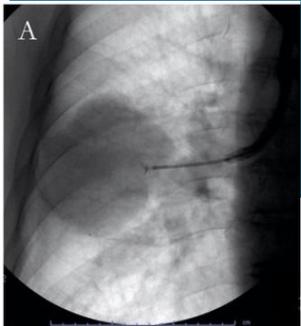
Link 1

HRS  
2026

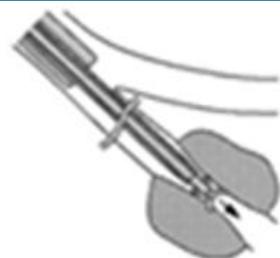


# KỸ THUẬT THỰC HIỆN

Rút RP, để vỏ dẫn hướng đúng vị trí.  
Đưa kiềm kinh thiết qua ống dẫn hướng vào trong nhân và lấy mẫu



c. Lấy đầu siêu âm ra



o. Sinh thiết



Figure 4. Bronchoscopy with radial endobronchial ultrasound for better visualization and biopsy of a submucosal nodule in the bronchus.

# Hiệu quả - các biện pháp cải thiện

**HRS  
2026**

# Hiệu Quả của EBUS-TBLB

Comparison between percutaneous transthoracic coaxial needle CT-guided biopsy and transbronchial lung biopsy for the diagnosis of persistent pulmonary consolidation

[Juan Wang](#), [Tongyin Zhang](#), [Yanyan Xu](#), [Meng Yang](#), [Zhenguo Huang](#), [Jie Lin](#), [Sheng Xie](#) & [Hongliang Sun](#)

From January 1, 2016, to December 31, 2020, we have retrospectively enrolled a total of 155 consecutive patients (95 males, 60 females) with persistent pulmonary consolidation who underwent both TBLB and PTCNB. According to the standard reference, the diagnostic yield, accuracy, sensitivity and specificity of PTCNB and TBLB were assessed and compared.

and imaging follow-up for at least 12 months. The overall diagnostic accuracy, sensitivity and specificity of PTCNB for malignant diagnosis were 91.61%, 72.34% and 100%, whereas of TBLB were 87.74%, 59.57% and 100%. The diagnostic yield of PTCNB and TBLB were 50.32% and 25.16%, respectively. For the TBLB-based negative cases, PTCNB provided a definite diagnostic yield of 37.93%. There were 45 (29.03%), 22 (14.19%) and 13 (8.39%) patients who experienced pneumothorax, intrapulmonary hemorrhage and hemoptysis, respectively, in PTCNB, while there were only 5 (3.22%) cases of mild intraprocedural bleeding occurring in TBLB.

- ✓ Độ chính xác, độ nhạy, độ đặc hiệu
  - ✓ ST bằng kim xuyên ngực/ Ct ngực: 91,61%, 72,34% và 100%.
  - ✓ EBUS-TBLB: 87,74%, 59,57%, 100%.
- ✓ Tỷ lệ biến chứng
  - ✓ ST bằng kim xuyên ngực/ CT ngực: TKMP, xuất huyết trong phổi, HRM lần lượt là: 29,03%; 14,19%; 8,31%
  - ✓ EBUS-TBLB: 3,22% có chảy máu trong quá trình làm thủ thuật, không ghi nhận được bất kỳ biến chứng nào khác

## Comparison between endobronchial ultrasound-guided transbronchial biopsy and CT-guided transthoracic lung biopsy for the diagnosis of peripheral lung cancer: a systematic review and meta-analysis

Ping Zhan<sup>1</sup>, Qing-Qing Zhu<sup>1</sup>, Ying-Ying Miu<sup>1</sup>, Ya-Fang Liu<sup>1</sup>, Xiao-Xia Wang<sup>1</sup>, Ze-Jun Zhou<sup>1</sup>, Jia-Jia Jin<sup>1</sup>, Qian Li<sup>1</sup>, Shinji Sasada<sup>2</sup>, Takehiro Izumo<sup>3</sup>, Chih-Yen Tu<sup>4</sup>, Wen-Chien Cheng<sup>4</sup>, Matthew Evison<sup>5</sup>, Tang-Feng Lv<sup>1</sup>, Yong Song<sup>1</sup>; written on behalf of the AME Lung Cancer Collaborative Group

### ✓ Độ nhạy

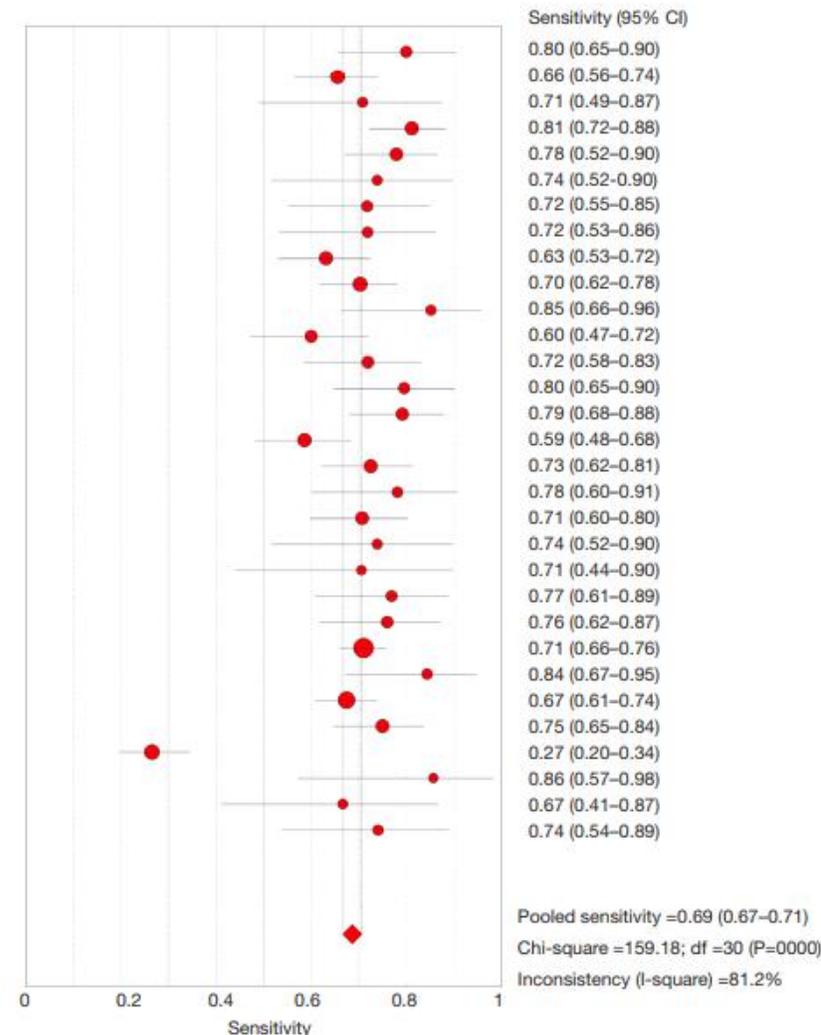
EBUS-TBLB: 0,69 (KTC 95%: 0,67–0,71)

ST bằng kim xuyên ngực dưới CT: 0,94 (KTC 95%: 0,94–0,95).

### ✓ Tỷ lệ biến chứng

EBUS-TBLB: 0,087% chảy máu nặng và 0,48% TKMP cần đặt ống dẫn lưu)

ST bằng kim xuyên ngực dưới CT: chảy máu nặng 0,32% và tỷ lệ TKMP chung là 1,09% cần đặt ống dẫn lưu).



r-EBUS, siêu âm nội phế quản bằng đầu dò hướng tâm; TBLB, sinh thiết phổi xuyên phế quản; PPL, tổn thương phổi ngoại vi.

# Tính An Toàn Và Kết Quả Của EBUS-TBLB Trong Chẩn Đoán Tổn Thương Phổi Dạng U

GPB	UTP (+) n=32 (%)	UTP (-) n=14 (%)	Tổng
GPB ác tính	19 (59,4)	00 (0)	19
GPB lành tính	13 (40,6)	14 (100)	27

Các nghiên cứu	Độ chính xác
Minezawa (2015)	72,5%
Lee (2023)	70,0%
Chúng tôi	71,7%

Độ chính xác: 71,7%

Độ nhạy: 59,4%; Độ đặc hiệu: 100%

GTĐD: 100%; GTTĐA: 51,9%

# Các biện pháp cải thiện

**HRS  
2026**

# Yếu tố ảnh hưởng đến thành công của EBUS-TBLB

## Evaluating diagnostic yield and accuracy as key performance metrics in pulmonary lung lesions

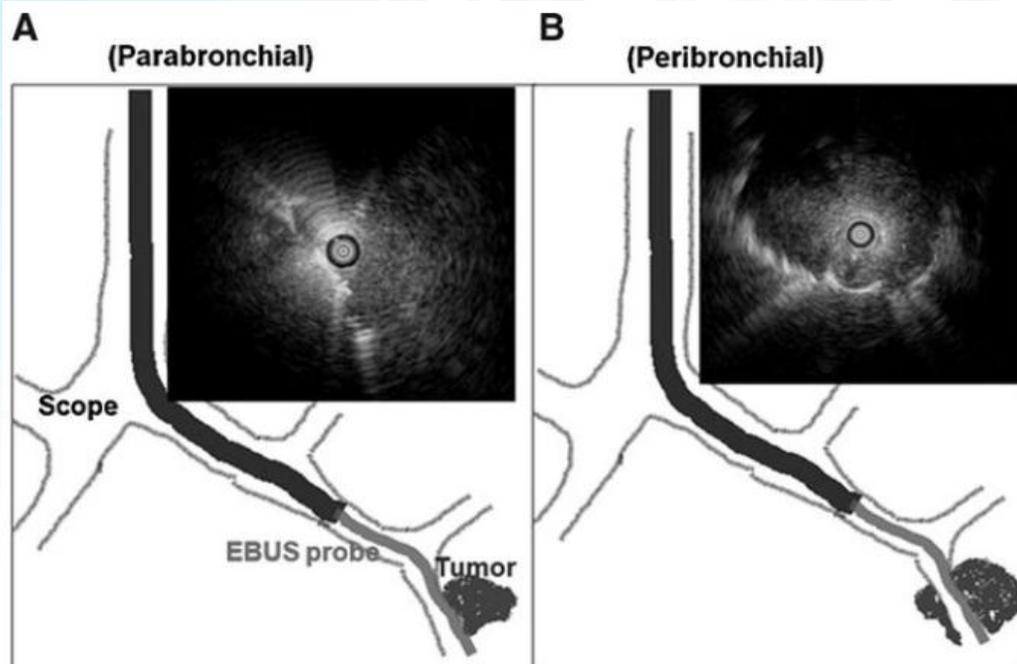
Junsu Choe<sup>1†</sup>, Hyunseung Nam<sup>1†</sup>, Hwan-ho Cho<sup>2</sup>,  
Sun Hye Shin<sup>1</sup>, Byeong-Ho Jeong<sup>1</sup>, Sang-Won Um<sup>1</sup>,  
Hojoong Kim<sup>1</sup> and Kyungjong Lee<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Division of Pulmonary and Critical Care Medicine, Department of Medicine, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Republic of Korea, <sup>2</sup>Department of Electronics Engineering, Incheon National University, Incheon, Republic of Korea

**Results:** Among the 736 patients evaluated in this study, R-EBUS-guided TBLB revealed malignancy in 431 (58.6%) patients. The remaining 305 (41.4%) patients with non-malignant lesions were classified as SB (8.3%), NSB (21.3%), atypia (4.6%), and ND (7.2%). Diagnostic yield vs. accuracy values based on conservative, intermediate, and liberal definitions were 67% vs. 67, 88% vs. 77, and 100% vs. 79%, respectively. Thus, for the conservative definition, diagnostic accuracy and diagnostic yield were identical. Significant predictive factors for successful lung biopsy according to the conservative diagnostic yield included lesion size (> 20 mm), CT-bronchus subclassification (Ia, Ib), and radial probe position within the lesion.

# Yếu tố ảnh hưởng đến thành công của EBUS-TBLB

- Kích thước tổn thương: KT >2mm
- Vị trí đầu dò trong tổn thương



Dấu hiệu PQ trên phim chụp CLVT lồng ngực  
Độ hồi âm không đồng nhất  
Kỹ thuật tiến hành  
→ Hiệu suất chẩn đoán cao.

# ROSE (rapid on site cytology) cải thiện EBUS TBLB

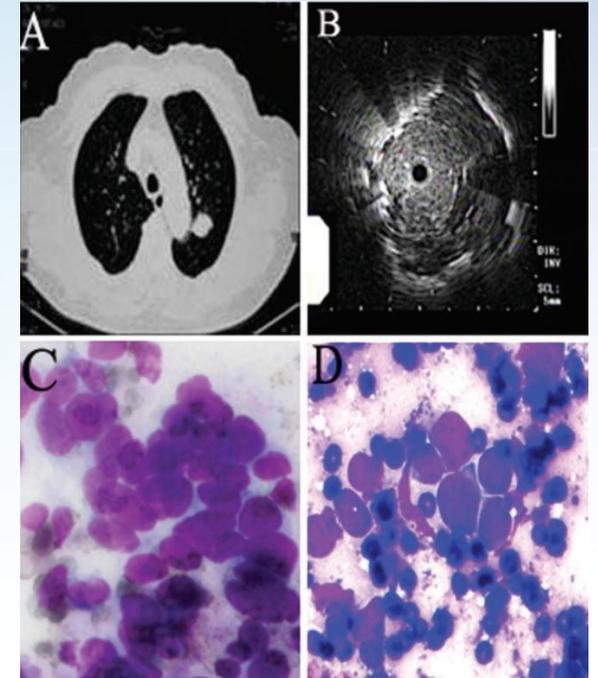
- 106 bn
- ROSE chính xác 82%, nhạy 89%, chuyên 77%
- Giảm thời gian, giảm số lần sinh thiết và biến chứng

**Table 2.** Comparison of ROSE results with rpEBUS-GS-TBLB in the pathologic diagnosis of peripheral pulmonary lesions.

ROSE	EBUS-GS-TBLB results		Total
	Positive	Negative	
Positive	60	12	72
Negative	7	27	34
Total	67	39	106

Accuracy = 82.1%, sensitivity = 89.6%, specificity = 77.1%, positive predictive value = 83.3%, negative predictive value = 79.4%.

ROSE, rapid on-site evaluation; rpEBUS-GS-TBLB, radial probe endobronchial ultrasound transbronchial lung biopsy with guide sheath.



# Kết Luận

- **EBUS-TBLB** là một kỹ thuật an toàn, hiệu quả và ít xâm lấn trong chẩn đoán các tổn thương phổi ngoại vi.
- **Hiệu quả chẩn đoán** cao, tỷ lệ biến chứng thấp
- Kỹ thuật có thể cải thiện thêm bằng việc sử dụng:
  - **ROSE (Rapid On-Site Cytology Evaluation)** giúp giảm thời gian thủ thuật, số lần sinh thiết và biến chứng.
  - Lựa chọn tổn thương có KT > 2cm, có Bronchus sign, đầu dò trong tổn thương, hồi âm không đồng nhất, kỹ thuật tốt
- Cần lựa chọn kỹ lưỡng bệnh nhân phù hợp, phối hợp CT scan và virtual bronchoscopy để tăng hiệu quả thủ thuật.



HỘI HÔ HẤP  
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

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

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

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

# Câu Trắc Nghiệm

## Câu 1

Một bệnh nhân nam 62 tuổi, hút thuốc lá 40 pack-years, phát hiện **nốt phổi ngoại vi 2,5 cm ở thùy trên phổi phải trên CT scan**. Bệnh nhân có **nguy cơ ác tính trung bình (~40%)** và tổn thương **khó tiếp cận bằng nội soi phế quản thông thường**. Phương pháp chẩn đoán xâm lấn phù hợp nhất tiếp theo là:

- A. Nội soi phế quản ống mềm sinh thiết trực tiếp
- B. EBUS-TBLB bằng đầu dò radial
- C. Sinh thiết kim xuyên ngực dưới CT
- D. Phẫu thuật cắt thùy phổi chẩn đoán

Câu 2:

Một bệnh nhân 58 tuổi được chỉ định **EBUS-TBLB để chẩn đoán nốt phổi ngoại vi**. Trong quá trình thủ thuật, bác sĩ quyết định sử dụng **ROSE (Rapid On-Site Cytology Evaluation)**. Lợi ích chính của ROSE trong thủ thuật này là gì?

- A. Tăng độ đặc hiệu của sinh thiết
- B. Giảm thời gian thủ thuật và số lần sinh thiết
- C. Thay thế hoàn toàn mô bệnh học
- D. Giảm nhu cầu sử dụng CT scan trước thủ thuật