

別紙 1 - 1

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 伊藤 貴康

論 文 題 目

The Value of Additional Conventional Transbronchial Biopsy in the Negative Results of Rapid On-site Evaluation During Endobronchial Ultrasound With Guide Sheath to Diagnose Small Peripheral Lung Cancer

(末梢小型肺癌診断のためのガイドシース併用気管支腔内超音波断層法中の迅速細胞診の結果が陰性の際に通常鉗子による追加生検の有用性について)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 芳川 豊史  
名古屋大学教授

委員 榎本 篤  
名古屋大学教授

委員 長縄 慎二  
名古屋大学准教授

指導教員 橋本 直純

## 論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

現在、末梢小型肺癌診断のためにガイドシース併用気管支腔内超音波断層法 (EBUS-GS: endobronchial ultrasonography with guide sheath) を用いた生検が標準的である。プローブが病変の外の位置で生検が行われる場合と比べ、病変内または病変に接した位置で生検が行われると、高い診断能を有することから、プローブが病変内または病変に接した位置で生検が行われる。しかし、EBUS-GS を用いた末梢小型肺癌の診断能は手術や CT ガイド下生検と比較し、十分ではない。そこで、EBUS-GS 中に迅速細胞診 (ROSE: rapid on-site evaluation) を併用することが有用である。プローブが病変内または病変に接した位置で生検が行われ、ROSE の結果で悪性細胞が含まれていない場合、診断率の低下を克服するための最良の手法は不明である。本研究では、このようなプローブ位置での EBUS-GS 中の ROSE 成功に影響を与える要因を評価し、ROSE の結果が悪性細胞を含んでいない場合、EBUS-GS 単独に加えて EBUS-GS よりも大きくサンプリングが可能な通常鉗子での追加生検の有用性を評価した。多変量ロジスティック解析の結果、ROSE 陽性 (悪性細胞含む) に影響する有意な因子は病変の大きさ (15mm より大きいかどうか) であった。ROSE 陰性 (悪性細胞含まない) の際、通常鉗子での追加生検による診断率は、EBUS-GS 単独の場合よりも有意に高かった。今回、EBUS-GS 中の ROSE 陽性に影響する有意な因子は、病変の大きさであった。さらに、EBUS-GS 中の ROSE の結果が、プローブが病変内または病変に接した位置で陰性の場合、通常鉗子での追加生検は、EBUS-GS 単独と比して診断率向上のために有効であることが示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. ガイドシースを抜去後、通常鉗子を挿入する際、病変に到達する関与気管支に clots などが付着し、これが障害となり、ガイドシース挿入時と比べて通常鉗子が病変へ正確に到達することが困難な場合がある。これを克服するために、通常鉗子に切り替える前に気管支鏡を病変へできるだけ近づけ、超音波所見を確認しつつ、プローブを病変に向かって出し入れし、病変へ適切に誘導できるデバイスの位置を透視下にて術者が確認しながら通常鉗子による生検を施行した。
2. 気管支鏡検査中、ミダゾラムによる中等度鎮静を行い、EBUS-GSを用いた末梢小型病変に対する気管支鏡下生検の感度は生検回数が5~6回でプラトーに達するという報告があるため、迅速細胞診を開始後、最低5回は生検を行った。
3. 部分充実型結節の超音波所見はMixed Blizzard signという点状高エコーを伴う低エコー所見を呈し、病変から適切にサンプリングを行う際の一助となりうる。

本研究は気管支鏡を用いた末梢小型肺癌の診断精度を向上する上で、重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	伊藤 貴康
試験担当者	主査	芳川 豊史	副査 <sub>1</sub>	榎本 篤
	副査 <sub>2</sub>	長縄 慎二	指導教員	橋本 直純
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ガイドシースを使用しない通常鉗子による追加生検を行う際の手技上の注意点について</li><li>2. 迅速細胞診を行っている間の患者の状態について</li><li>3. 部分充実型結節の超音波所見について</li></ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、呼吸器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				