



Title	胸郭内腫瘍性病変に対するリアルタイム超音波ガイド生検
Author(s)	池添, 潤平
Citation	大阪大学, 1986, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/35088">https://hdl.handle.net/11094/35088</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・（本籍）	いけ 池	ぞえ 添	じゅん 潤	べい 平
学位の種類	医	学	博	士
学位記番号	第	7059	号	
学位授与の日付	昭和61年1月6日			
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当			
学位論文題目	胸郭内腫瘍性病変に対するリアルタイム超音波ガイド生検			
論文審査委員	(主査) 教授 小塚 隆弘			
	(副査) 教授 岸本 進 教授 川島 康生			

## 論文内容の要旨

### (目的)

肺腫瘍性病変の確定診断には喀痰検査や気管支肺洗滌法、気管支擦過法、気管支鏡下生検などが用いられるが、肺野末梢の小腫瘍性病変では、これらの方法で確定診断の得られないことが多くなり、その場合に経皮的針生検法が有効となる。針生検法は従来二方向透視下に18~23Gの生検針を用いた吸引生検が主体であり副作用の少ない診断法として確立されて来ている。しかし、この方法によっても胸壁直下の肺野の小病変や横隔膜直上部の病変などの生検は従来困難であった。そこでこれらの症例に対してリアルタイム超音波ガイド下の針生検を行ない、その臨床的意義を検討した。

### (方法)

#### 1. 対象

喀痰細胞診や気管支鏡生検、経気管支ブラッシング等の方法で確定診断の得られなかった胸郭内腫瘍性病変38例である。内わけは、胸壁に接する肺内腫瘍27例、縦隔腫瘍3例、胸壁腫瘍5例、および胸膜病変3例である。

#### 2. 方法

使用装置は、リニア電子走査型装置と、生検専用の穿刺用探触子（3.5 MHz）を用いた。生検針は吸引生検には19Gあるいは21Gの長さ200 mmの金属針と金属スタイレットを、組織診用にはTru-Cut針を使用した。

穿刺は穿刺用探触子のスリットから針を進めてモニター上で病巣および針の先端を確認しながら針を病巣部まで進めた。吸引生検は50mlの注射筒を接続して用手的に行なった。この時針先を僅かに前後

させながら振動あるいは回転させると針先がより明瞭となった。Tru-Cut針を用いる場合は、Tru-Cut針を開くと組織採取する2点をモニター上で見られるので、組織採取部を適当に決定できた。

吸引した検体はスライドガラスに塗布し、細胞診用にはサイトロップで固定し、細菌学的検索には自然乾燥させた。組織片はホルマリン固定した。

#### (結 果)

1. 38例中30例（78.9％）で確定診断が得られた。
2. 悪性腫瘍性病変は23例で、うち17例が原発性肺癌、6例が転移性肺および胸壁腫瘍であった。

吸引生検による陽性率は22例中14例（63.5％）で、Tru-Cut針による組織診陽性率は17例中16例（94.1％）であった。両者をあわせると、超音波ガイド下生検により23例中21例で確定診断が得られ、sensitivityは91.3％でありfalse positiveはなかった。

3. 良性病変15例では9例（60％）で確定診断が得られた。
4. 超音波ガイド下生検が特に有効な病変は以下に示すごとくであった。

(1) 肺尖部やや前方の腫瘍は透視下で見えにくく、頸部血管系を損傷する危険性が高かったが、超音波生検では血管系を確認しながら安全に施行しえた。

(2) 横隔膜近傍小腫瘍は、二方向透視法では見えにくいことが多く、さらに呼吸性移動が大きく穿刺は困難であったが病変が胸壁に接している症例では超音波法で横隔膜と病巣を確認しながら生検しえた。

(3) 胸壁に接する小病巣は、二方向透視法では病巣を確認できないことが多かったし、また呼吸相により肋骨の裏側にかくれる様な病巣の穿刺は困難であった。超音波法では、リアルタイムに肋間に病巣がくる様に呼吸の深さを調節させ生検が施行できた。

(4) 胸水内の末梢肺病変では、通常の二方向透視では、肺病変が見えず針生検の対象とはならなかったが、超音波法では胸水および肺野末梢の病巣の確認が容易で、胸水採取と同時に肺内腫瘍を確実に穿刺しえた。

(5) 心血管系と接してこれを損傷する危険性の高い前縦隔腫瘍の生検に際しても、超音波法ではリアルタイムに針先を確認しながら穿刺しうるので安全に施行しえた。

#### (総 括)

胸郭内病変38例に対してリアルタイム超音波ガイド下の生検を施行し30例（78.9％）で確定診断がえられた。悪性腫瘍は38例中23例で、その21例（91.3％）で確定診断がえられた。従来の二方向X線透視下では穿刺の困難な部位、すなわち胸壁に接する小病変、特に肺尖部や横隔膜直上部の病変、胸水内の肺病変、縦隔病変などでは、超音波ガイド下の生検法が最適と考えられる。

### 論文の審査結果の要旨

本論文は、胸部腫瘍性病変の新しい生検法である超音波ガイド下生検法の安全性と有効性を検討したもので、高い安全性と確診率を得た。更に、本法が有効な病巣は(1)肺尖部腫瘍、(2)横隔膜近傍腫瘍、(3)

胸壁に接する小腫瘍，(4)胸水内の肺野末梢腫瘍，(5)縦隔腫瘍などで，これらは従来の気管支鏡下や透視下生検法が困難であったり，危険な症例である事を明らかにした。これらの病巣には本法が第一選択の生検法となる事を示した点，学位に値する業績と判断される。