

## 21

肺癌の画像診断における適応と限界—特に  
胸膜，胸壁浸潤を中心として—

長崎大学第一外科

○君野孝二，綾部公懿，川原克信，田川 泰，  
母里正敏，横山忠弘，太田勇司，岩本 勲，  
山下三千年，謝 家明，長谷川 宏，  
吉田隆一郎，富田正雄

目的：教室における肺癌手術症例は，1984年3月までに409例であり，そのp-TMN Stage別，5生率はIa68%，Ib16%，II期32%，III期8%，IV期6%であり，Stage IIIになると生存率は極端に低下している。この点から術前にStage IIIを診断するのは，治療方針，予後の推測に非常に重要であり，このStage IIIの一因子としてのT因子(p-factor)がある。今回，私達はこの因子の決定に於て，胸壁浸潤に関してのCT検査及び胸膜，胸壁浸潤に関しての超音波断層検査をおこない，Surgical P，Pathological pとの比較し検討を加えたので報告する。

方法：対象症例は，胸壁に隣接した腫瘍を有し，手術を行った，肺癌34例である。CT検査はGE社製CT/T 8800を用い，5mmもしくは10mmのスライスにて，胸壁浸潤を評価した。超音波断層検査は，アロカ model SSD-256，リニア電子走査型超音波断層装置(3.5 MHz，5.0 MHz)を用い，名取らの分類を参考にP-factorを決定，又，術後摘出標本に於て，肺実質再膨張を行い，摘出標本での胸膜浸潤像についても検討を加えた。次に，組織学的にはHE染色，Elastica，Van Gieson染色を行い，検討した。

結果及び結論：Small pをCT検査での胸壁浸潤の有無，Small pと超音波断層検査での胸壁胸膜浸潤の程度に於て，両者間に差異は無かつたが，超音波断層検査の方が，詳細に胸膜浸潤の判別をうることができた。一方，Small pと超音波断層検査でのp-factorとの不一致は，胸膜陥入症例が多くを占めるが，この点では，Surgical Pに於ても，small pとの不一致が多く，判定は困難と考えられる。又，他葉浸潤からのsmall p3についても超音波断層検査では限界があろう。次に，CT検査で胸壁浸潤の有無を判定困難であつたものは，全て組織学的には胸壁浸潤(-)であり，又，同検査で胸壁浸潤(+)と判定し，Surgical，組織学的に胸壁浸潤(-)のものは，全て扁平上皮癌，無気肺症例であつた。最後にsmall p3については，超音波断層検査所見，CT検査所見，共に良く一致した。以上超音波検査は，適切な条件が得られると，胸膜を表出しえる点，静的観察のみならず，動的観察も可能である点等より肺癌の胸壁，胸膜浸潤の診断に於て適応はあろうか，と考えられる。

## 22

食道超音波内視鏡による肺癌のN因子の検討  
自治医科大学呼吸器内科：

○檀原 高，小林英夫，玉城 繁，菅間康夫，  
斉藤達也，青木茂行，荒井達夫，吉良枝郎  
同 胸部外科：羽田圓城，長谷川嗣夫  
札幌医科大学第3内科：名取 博

肺癌におけるTNM因子の決定は，予後・治療を規定する上で重要である。TNM因子中N因子の解析は，CT scanが有力な手段となるが，転移の有無の決定が困難な場合も少なくない。今回，食道をacoustic windowとする超音波内視鏡を用いて，肺癌における縦隔内リンパ節転移についての検討を行ったので報告する。

〔方法・対象〕Linear電子走査型探触子を食道用内視鏡の先端部に内蔵したEPB-503-FS(東芝・町田製)を超音波診断装置(東芝製SAL-50A)と組合せて用いた。対象は手術等でリンパ節転移の有無が確認された25症例である。本法で描出されるリンパ節の体幹の長軸径と短軸径を計測し，転移の有無で各径の大きさを比較検討した。

〔結果〕本法で観察しうるリンパ節は，成毛による分類で#4(Tracheobronchial)，#5(Subaortic)，#7(Subcarinal)，#10(Hilar)である。表1は転移の有無でリンパ節を2群に分け，リンパ節の体幹の長軸径(a)と短軸径(b)を比較したものである。a・bともに転移を有するリンパ節群で有意に高値をとった(P<0.01)。転移のないリンパ節群のa・bの平均値+SDを正常上限とみなし，a・bの少なくとも一方がその値以上の場合を転移が陽性とする。本法による大きさからみたリンパ節転移の検出率は，sensitivity 69%・specificity 85%であった。

〔考案〕CT scanによるリンパ節転移の有無を大きさから検討する場合，slice面の関係でリンパ節が充分描出しえないことや描出しえてもリンパ節の最大水平断面をみていないことがある。一方，本法は観察可能なリンパ節に制約はあるものの，前述の各リンパ節を連続的な矢状断面で描出することが可能である。今回の検討で，転移を有するリンパ節群では，転移をみないリンパ節群と比較し，体幹の長軸径と短軸径はともに有意に大きい成績をえた。転移のないリンパ節群の各々の径の平均値+SDを正常上限として，本法のリンパ節転移の検出率をみた検討では，sensitivity・specificityが各々69%・85%と比較的良好な成績をえた。今後リンパ節の内部エコーの性状も加味し，症例を集積し検討を進めて行く予定である。

Diameter	Metastasis	
	Positive Nodes (n=26)	Negative Nodes (n=43)
(a) Sagittal Axis	23±11*	14±7
(b) Transverse Axis	13±7*	8±4

Values are mean ±SD (mm).

\*Significant differences between the two groups (p<0.001).