優秀演題

肺癌の葉間胸膜浸潤 p3 症例の外科治療成績

防衛医科大学校第二外科

千先 康二, 菊地 敬一, 加瀬 勝一, 阿部 良行,
尾関 雄一, 高木 啓吾, 増田 秀雄, 尾形 利郎,
田中 勸

要 旨

肺癌手術277例中胸膜浸潤が p3 である症例は92例で, そのうち葉間胸膜浸潤 p3 の14例 (5%) の予後を検討した. 5 生率は壁側 p3 (78例) の13%に対し葉間 p3 では29%であった. 葉間 p3 に対する葉切+部切では局所再発の可能性に留意すべきと考えられた.

索引用語: 肺癌, 葉間胸膜, 胸膜浸潤, 葉間 p3

lung cancer, interlobar pleura, pleural invasion, interlobar p3

はじめに

肺癌において胸膜浸潤が p3 である症例は縦隔・横隔膜を含む壁側胸膜浸潤 (以下壁側 p3) と葉間胸膜浸潤 (以下葉間 p3) に分けられる. 我々は葉間胸膜のみわずかに浸潤している場合, 葉切除および隣接浸潤葉の部分切除を行い, 浸潤肺葉が右中葉であれば二葉切除を施行してきた. この葉間 p3 については明確な規約がなく, 浸潤肺葉の深達度によっては葉切とするか部切とするかの判断に迷うこともある. そこで我々は葉間胸膜を越え隣接肺葉に浸潤している葉間 p3 症例に対する手術例の予後について検討した.

対象と方法

1978年4月から1989年12月まで当院で手術した肺癌切除症例277例のうち, 葉間 p3 症例の14例を対象とした. また比較対象として①壁側 p3 症例78例, ②術中, 葉間浸潤があると考え葉切+部切を行ったが病的に p3 でなかった8例, ③葉間 p0~p2 に対する肺葉切除139例も検討してみた. 葉間 p3 症例に対しては, 原発肺葉

切除+隣葉部分切除が11例に, 二葉切除が3例に行われた.

結 果

まず壁側 p3 症例と比較検討した. 葉間 p3 症例と壁側 p3 症例の背景因子を検討してみると, 年齢構成に差はなく, 性別では男女比が葉間 p3 で2.5:1, 壁側 p3 で5.5:1となり壁側 p3 で男性の比率がやや多く, 組織型では扁平上皮癌, 腺癌は葉間 p3 で50%, 36%, 壁側 p3 で56%, 22%となり, 葉間 p3 でやや腺癌の比率が多かった. リンパ節転移では $n_0:n_1:n_2$ が葉間 p3 で64%:14%:21%, 壁側 p3 で46%:15%:37%となり, 壁側 p3 で n_2 の比率が多かった. しかしこれら背景因子に有意差はなかった.

手術根治度では, 葉間 p3 症例は治癒切除が71%, 壁側 p3 症例は非治癒切除が58%を占め, 予後に関しては葉間 p3 症例の方が有利であることがうかがわれた.

死因に関しては, 癌死が両者とも70%弱を占めていたが葉間 p3 症例における癌死の6例は局所再発3例, 遠隔転移3例であった. これら6例の手術術式は, 何れも原発肺葉の葉切と浸

潤肺葉の部切であり，原発肺葉，浸潤肺葉とも葉切となった二葉切除例は含まれていなかった。

葉間 p3 および壁側 p3 症例の生存曲線を Kaplan-Meier 法で示すと (Fig. 1)，5 年生存率は葉間 p3 症例で29%，壁側 p3 症例で13%であった。他病死を打ち切り例として検討すると，それぞれ38%，19%となり，いずれも有意差はなかったが，葉間 p3 で5 年生存率が上回っていた。壁側 p3 のうちIIIa期とIIIb期の生存率に有意差はなく，浸潤部位による生存率の差は認められなかった。背景因子を一定にするために p3 症例のうちリンパ節転移，肺内転移のない症

例について他病死を打ち切り例として生存曲線を描くと (Fig. 2)，有意差はなかったが葉間 p3 の生存曲線は壁側 p3 を上回っていた。

次に，葉間 p3 症例に対する葉切+部切は肺癌の手術においてどのような位置を占めるかを検討した。まず，葉切+部切という同一術式で処理された症例を葉間 p3 症例と p0～p2 症例とに分けて背景因子を等しくして生存曲線を検討すると，5 年生存率は葉間 p3 症例で50%，葉間 p0～p2 症例で60%で，有意差はなかったが葉間 p3 症例は葉間 p0～p2 症例を下回る成績となった。また葉間 p3 症例に対する葉切+

Fig. 1 Survival curves of interlobar p3 cases and parietal p3 cases. (Kaplan-Meier Method)

Fig. 2 Survival curves of interlobar p3 cases and parietal p3 cases. (n_0 , m_0 , excluded non-tumor-related deaths)

Fig. 3 The order of prognosis according to p-factor
(■ Tumor, ▨ Chest wall or mediastinum)

部切除と、葉間 p0~p2 症例に対する肺葉切除例とを比べてみると、5 年生存率は前者で 50%，後方で 62% となり、葉間 p3 症例では成績が下回る傾向がみられた。予後について以上の関係をまとめると Fig. 3 のようになった。

考 案

葉間 p3 症例は原発肺葉からみると隣接臓器浸潤であり、この意味で壁側 p3 症例と類似点がある。手術術式は葉間 p3 症例に対しては、原発肺葉の切除と浸潤葉の部切あるいは葉切が行われ、壁側 p3 症例に対しては原発肺葉の切除と浸潤臓器の切除が行われ、他の要因を除いて考えると、前者では相対的治癒切除あるいは絶対的治癒切除となり、後者では相対的治癒切除となる。自験例の検討では生存曲線に有意差はなかったが、葉間 p3 症例の生存曲線は壁側 p3 症例のそれを上回っており、予後が良好である傾向を認めた。死因を見ると、葉間 p3 症例のうち葉切+部切が行われた症例では 1 例を除いて癌死しており、かつその半数は局所再発を認めていることから、葉間 p3 症例に対する葉切+部切は予後不良因子をそなえているものと考えられた。一方、葉切+部切を行った症例で葉間 p0~p2 症例と葉間 p3 症例を比べると、葉間 p3 症例の予後が劣っている傾向が見られ

た。これらのことから、葉間 p3 症例は壁側 p3 症例よりも上位に、葉間 p0~p2 症例よりも下位に位置するものと考えられた。葉間 p3 症例に対して 2 葉切除あるいは肺摘除を行った場合、手術根治度は上がるものの、機能的損失が大きくなると考えられるが、症例不足のためこれらの術式の位置付けを明らかにすることはできなかった。

さて、この葉間 p3 については 1983 年「分葉不全部で他肺葉に浸潤している症例では、肺摘除を行えば T1 または T2 と判定し、肺葉切除と他肺葉の部分切除を行った場合には T3 と判定する。」との解釈¹⁾が示されたが、1987 年の肺癌取扱い規約²⁾には盛り込まれておらず、「長径が 3 cm 以下であっても P2 の症例は T2 とする。」とのみ記載されている。1988 年分葉している場合の解釈³⁾が付加され、「葉間を越えて隣葉に浸潤しているものは P(p)3 である。」とされたが T 因子の判定に関しては規定されていない⁴⁾。

従来、諸家の報告^{5,6)}では葉間 p3 は隣接臓器浸潤例には入れられておらず、別個に評価されてはいない。明石ら⁷⁾は葉間 P3 の葉切+部切は 1 期症例と同等の予後を示すことから T1~2 としてよいと報告しているが、葉切+部切、二葉切除あるいは肺摘除とするかの基準は示され

ていない。左では二葉切除は肺全摘を意味するため、肺機能に与える影響も大きいことから、慎重に評価してゆく必要があると考えられた。

結 語

葉間 p3 症例14例について検討した。

1. 葉間 p3 症例の5生率は29%で、予後に関して p0~2 と壁側 p3 の間に位置した。
2. 葉間 p3 に対する葉切+部切例では7例中6例が癌死であり、3例に局所再発がみられており再発に留意すべきである。

文 献

- 1) 日本肺癌学会手術記載検討委員会：肺癌手術

記載、改訂・解釈・検討事項のお知らせ。肺癌 **23**(5)：651, 1983.

- 2) 日本肺癌学会編：肺癌取扱い規約。金原出版，東京，69-76, 1987.
- 3) 日本肺癌学会手術記載検討委員会：手術記載検討委員会報告。肺癌 **29**(3)：219, 1989.
- 4) 澤村献児，多田弘人：新しい肺癌取扱い規約（新旧比較）—TNM分類と手術記載について—。外科 **50**(6)：539-544, 1988.
- 5) Mountain, CF: A New International Staging System for Lung Cancer. Chest **89**(4)：225S-233S, 1986.
- 6) 米山武志，土屋了介，宮沢直人，他：胸壁・胸膜浸潤肺癌の外科臨床における問題点。胸部外科 **38**(5)：355-360, 1985.
- 7) 明石章則，一宮昭彦，水田隆俊，他：葉間 p3 に部分切除を加えた症例の手術予後の検討。肺癌 **27**(4)：335-339, 1987.

Result of surgical treatment on interlobar pleural invading (p3) lung cancer

*Koji Sensaki, Keiichi Kikuchi, Katuichi Kase, Yoshiyuki Abe,
Yuichi Ozeki, Keigo Takagi, Hideo Masuda, Toshirou Ogata,
Susumu Tanaka*

Department of Surgery II National Defense Medical College

Results of surgical treatment in 14 cases of interlobar pleural invading (p3) lung cancer were studied and compared with those of 78 cases of parietal pleural invading (p3) lung cancer and of p0-2 cases. The five year survival rate of interlobar p3 was 29 % and that of parietal p3 was 13 %.

Patients with interlobar p3 lung cancer who underwent lobectomy with partial resection of invaded lobe should be carefully followed in order to detect the local recurrence.