肺結核に合併した気管支上皮内癌の1治験例

A Case Report of Carcinoma in Situ of the Lung

吉田猛朗・桑野博行・原 信之・古川次男・田代英哉・井口 潔
石田照佳*・田中健蔵*

抄録：69才の重喫煙歴を有する男性で、左上葉の肺結核病巣が抗結核剤に反応しないために肺癌を疑われ、気管支鏡を行った結果、左上葉支上区入口部に粘膜の発赤と凹凸不整を認めたので、擦過細胞診を行い癌細胞を得た。左上葉切除後、肺結核病巣中には肺癌病巣の共存はなく、気管支断端に上皮内癌を認めたため左下葉を追加切除した。術後2年の現在、健在である。

I. はじめに

上皮内癌(carcinoma in situ)は細胞診が容易な子宮癌などでは少ないが、肺癌では非常に稀である。肺癌では部位診断に問題があるためで、喀痰に悪性細胞が発見されても、X線写真はもとより気管支鏡でも癌巣の位置がわからないことが多い。内視鏡あるいはX線で部位が確定するようになる頃には既に癌は気管支壁に浸潤発育し、もはや上皮内癌の状態ではなくなっている。

今回、肺結核として治療を受けていたが、抗結核剤に反応しない為に肺癌を疑われて来院し、気管支擦過細胞診陽性のため癌病巣の存在を考えて肺切除を行ったところ、気管支断端にcarcinoma in situを認め追加切除を行った症例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

II. 症 例

患 者 69才、男、大工
主 訴 胸部異常影
生活歴 生下時より、炭鉱地帯の町に居住す

るも、抗内歴はない。

17才から現在まで、1日平均20～30本喫煙しており、Brinkman Indexは、1,280であった。

現病歴 昭和52年12月、住民検診にて左上肺野に異常影を発見された。昭和53年2月初旬より肺結核としてSM, PAS, INHの三者併用による通院加療を行ったが陰影縮少が認められないため、昭和53年2月27日、肺癌の疑いで入院して来た。入院時までには咳痰中に結核菌の排出はなかった。

現 症 特記すべき事なし。

入院後検査所見

血液検査：Hb 12.9g/dl, 赤血球 406×10^4 ,
Ht 38.2%, 白血球7,600, 血小板 15.2×10^4

尿検査：蛋白, 糖なし

便検査：寄生虫卵, 潜血なし

肝機能検査：総蛋白 6.2g/dl, 総ビリルビン
0.3mg/dl, GOT 45単位, GPT 60単位

腎機能検査：PSP試験(15分値)35.3%, Fish-
berg 濃縮試験1,035.

血清梅毒反応：陰性

心電図：低電位

電解質：Na 140mEq/L, K 4.6mEq/L, CL

九州大学医学部第二外科

* 同 第一病理

Fig. 1. Chest X-ray film on admission shows relatively well defined 2 x 7 cm shadow extending to the apex of the left upper lobe. Diminished vascular markings are seen in both lower lung fields.

Fig. 2. Sagittal tomogram demonstrates another lesion overlapping the lower portion of the 2 x 7 cm shadow. This lesion was suspected to be responsible for positive cytologic finding.

Fig. 3. Lateral tomogram demonstrates the other lesion located behind the main shadow.

Pco₂ 38mmHg, HCO₃⁻ 20mEq/L, Base Excess -4.3mEq/L

胸部X線写真：普通写真(Fig.1)で両下肺野は透過性が増し気腫状である。主病巣は左上肺野に存在し2×7cmの細長い斑状影で辺縁は比較的鮮明である。その他、小さな硬化性撒布巣が主病巣周囲及び右上肺野に散見される。断層写真(Fig.2)では更にこの斑状影の下端に、別の病巣の重なりがあるように見える。癌巣といえる明確な所見は無いが、術前、この部位以外に癌を疑わせる病巣を見出し得なかった。側面断層写真(Fig.3)では、この病巣は主病巣の後方にあり、結核病巣のようでもある。

喀痰細胞診：頻回の検索にもかかわらず悪性細胞を認めず。

気管支鏡検査：左B₁₊₂, B₃入口部より明らかな発赤があり、粘膜は不整で、軟骨輪は不明瞭、全周性に狭窄が認められた。B₄, B₅は異常所見なし。

103mEq/L

PPD反応：15×16/17×16mm

肺機能検査：肺活量3,080ml, %肺活量90%,

1秒量2,400ml, 1秒率78%

動脈血ガス分析：pH 7.36, Po₂ 85mmHg,

Fig. 4. Epidermoid cancer cells are seen in the bronchoscopic brushing specimen obtained at the orifice of the left upper division bronchus.

気管支擦過細胞診：左B₁₊₂，B₃入口部をブラッシングした標本に扁平上皮癌と思われる異型細胞を認めた。即ち細胞は比較的大きくN/C比が大で核小体は濃染，核網は粗大であった(Fig.4)。

⁶⁷Gaスキャン：左肺門部に異常集積像を認めた。

手術所見ならびに術後経過：胸膜癒着は縦隔面に2～3条の索状癒着あり，鋭的に切離す。肺は全体として気腫性変化が強く，虚脱し難かった。型の如く左上葉切除を行ったが主病巣はS₁₊₂に存在し結核性病巣のようで癌巣らしきものは見当らなかった。肺門・縦隔リンパ節は腫大するも，肉眼的に転移所見なし。しかし一応郭清した。

術後はエアリークが遷延し，胸腔ドレンの留置を余儀なくされたが，病理学的検索の結果，肺病巣は結核性で，上葉気管支断端にcarcinoma in situの所見があることが判明した。その為気管支の再切断を行うべく，第1回手術後第6病日に左肺全切除を行った。第2回手術後も呼吸不全を来すことなく順調に経過し術後第28日病日に退院し，術後2年の現在も健在である。

摘出標本肉眼所見：切除肺ではS₁₊₂に55×25×33mmの白亜化した乾酪巣が認められた。上葉気管支断端は粘膜面に白色顆粒状を呈している部分が認められた。

病理組織学的所見：Fig.5に見られるように左

Fig. 5. A cluster of atypical cells adjacent to the normal bronchial epithelium of the upper lobe bronchus. (H.E. x 40)

Fig. 6. Cancer cells proliferate papillomatosly, showing budding appearance or scalloping. The basal membrane, however, remains intact. (H.E. x 40)

上葉入口部は正常気管支粘膜に代って多層性に扁平上皮癌細胞が増殖しているが，基底膜は超えていない。粘膜下層にはリンパ球を主体とする炎症性細胞の浸潤がみられる。またFig.6のように，腫瘍細胞がbudding appearance又はclub shaped appearanceといわれるような乳頭状増殖を来している部分もみられたが，基底膜を超えた部分は無かった。以上の所見は上葉気管支入口部に限られ，上葉は亜区域支に至るまで，下葉は区域支に至るまでの気管支粘膜を検索しても，腫瘍細胞の局在を認めなかった。多くの

リンパ節に結核性リンパ節炎の所見がみられたが、転移は見当らなかった。

III. 考 察

異型上皮細胞が上皮内で巣状に増殖するも、その増殖が基底膜を超えない状態を上皮内癌といっている。本症例についての検討でも腫瘍細胞が基底膜を破壊して増殖している像はみられなかった。上皮内癌と考えられたが、基底層が“budding appearance”あるいは“scalloping”といわれるような乳頭状増殖を示しているのが認められた。この様な皮膚のpapillomatosisに相当する乳頭状増殖について下里ら¹⁾は、基底膜が明らかにintactでない限り浸潤癌に入れていて、基底層が軽度のうねりを示す程度のもののみを上皮内癌としている。本症例は基底膜の破壊がみられない点より上皮内癌として報告した。

上皮内癌は、時にmultifocalに発生することが報告されているが、²⁾この症例もその可能性を考えて、左側気管支について、上葉支は亜区域支に至るまで、下葉支は区域支に至るまで粘膜面を検索し、癌増殖のないことを確かめた。

肺結核症の患者に何時のまにか肺癌が発生するようなことがあれば、診断は困難である。この例は肺結核の治療効果が期待する程でなかったために、一応肺癌を疑って気管支擦過細胞診を行ったところ悪性細胞が発見された例で、非常に幸運な例である。もし喀痰中に結核菌を排出していたら、発見は更に遅れたことであろう。肺結核と肺癌の共存については、種々議論がなされて来たが、お互いの合併が夫々の進展に如何にかかわり合うかは興味のあるところであるが、単に時期的な偶然による共存で、お互いに影響し合うことはないとする議論が多い^{3), 4)}。

IV. おわりに

上皮内癌の一治験例を報告した。抗結核剤に反応しない肺結核病巣の為に肺癌を疑い、気管支擦過細胞診を行ったところ悪性細胞を発見された。X線上、肺結核病巣中に肺癌の共存を考えて、左上葉切除を行った。しかし、結核病巣近傍になく気管支断端に上皮内癌を認めた為、左下葉の追加切除を行って術後2年の現在健在である。

文 献

- 1) 下里幸雄：新内科学大系28巻A，39，中山書店，東京，1977.
- 2) D. Carter et al.:Cancer, 37: 1389, 1976.
- 3) C.K.Mok et al.:J.Thorac. Cardiovasc. Surg. 76: 469, 1978.
- 4) 八塚陽一ほか：肺癌，20，Supplement, 21, 1980.

(原稿受付 1980年8月18日)

A Case Report of Carcinoma in Situ of the Lung

*Takero YOSHIDA, Hiroyuki KUWANO, Nobuyuki HARA,
Tsugio FURUKAWA, Hideya TASHIRO, Kiyoshi INOKUCHI,
Teruyoshi ISHIDA* and Kenzo TANAKA**

Second Department of Surgery, *First Department of Pathology,
Faculty of Medicine, Kyushu University, Fukuoka 812, Japan

A case of carcinoma in situ of the lung was reported. Diagnosis was made on the basis of a bronchoscopic brushing specimen.

A part of the coexisting tuberculous lesion, however, was mistaken for a cancerous lesion in the pre-operative estimation of the site of the lesion. Left upper lobectomy was performed, however, histologic examination revealed carcinoma in situ at the bronchial stump, therefore pneumonectomy was eventually performed.