

原発性肺癌の気管支擦過細胞診と組織診の対比

貴家 基¹⁾、須田耕一¹⁾、小山敏雄²⁾、
弓納持 勉²⁾、石井喜雄²⁾、中澤久美子²⁾、
早川直美²⁾、小沢克良³⁾、佐々木勝弥³⁾、
吉井新平⁴⁾

1) 山梨医科大学病理、2) 同検査部病理、
3) 同第2内科、4) 同第2外科

要約：病理組織学的診断（組織診）のうらづけのある気管支擦過細胞診105例の組織型と組織診のそれとを比較検討したところ、両者の一致したものは95例（90.5%）と高率で、同細胞診は肺癌の診断と治療の上で有用と考えられる。特に高分化扁平上皮癌と小細胞癌は完全に一致した。中・低分化扁平上皮癌、腺癌および大細胞癌は非特異的所見の総合判定となり、時として組織型の不一致を生ずることがある。また不一致例では、組織像の判定が難しいほかに、採取された細胞が稀少であったり、また変性も見られ、採取時の工夫によってさらに一致率の向上が期待される。

はじめに

肺癌における治療法の選択は他臓器の癌と同様に癌の組織型に依存している¹⁾。その確定診断の一手段として気管支擦過細胞診が広く用いられているが、病理組織学的診断（組織診）の腫瘍構築と細胞形態より行っている組織型の決定と異なり、細胞診では個々の細胞からその組織像を推定するため、組織診と細胞診では診断の隔たりを生ずることがある²⁾。

そこで、我々は山梨医科大学付属病院で行われた気管支擦過細胞診の肺癌組織型の判定と組織診のそれとを対比した。

材料と方法

対象は昭和58年10月より昭和63年7月までの気管支擦過細胞診のうち組織診のうらづけのある105例とした。細胞診はパパニコロウ染色を行い、組織診は、H-E染色、エラスティカ・ワンギーソン染色、PAS染色を行った。組織診の内訳は生検70例、手術32例、剖検3例であった。

結果

組織診のうらづけのある肺癌の気管支擦過細胞診105例中、病理組織学的診断と一致したものは95例（90.5%）で、特に高分化扁平上皮癌、中分化腺癌、小細胞癌および大細胞癌では完全に一致した（表1）。不一致の10例の内訳は A. 組織学的に中分化ないし低分化扁平上皮癌と診断された3例を腺癌としたもの（2例）と小細胞癌としたもの（1例）、B. 組織学的に高くないし低分化腺癌と診断された7例を大細胞癌としたもの（2例）と扁平上皮癌としたもの（5例）であった（表2）。

代表的な一致例を供覧すると、図1は組織診で癌真珠や細胞間橋が明瞭な高分化扁平上皮癌であり、擦過細胞

診でも角化異型細胞や癌真珠が認められた。図2は組織診で乳頭状に増殖する高分化腺癌であり、細胞診では細胞質が泡沫状で核が偏在し、一部に腺管様の細胞配列が認められ腺癌と判定された。図3は小細胞癌の一致例で、組織診ではN/C比の極端に高く細胞質に乏しい癌細胞の浸潤がみられ、細胞診でも細胞質の少ない、時に裸核の細胞が散在性にみられた。

次に不一致例では、図4は扁平上皮癌を細胞診で小細胞癌とした例で、細胞学的に結合性の乏しい比較的小型の裸核細胞が多数みられ、同時に小細胞癌に特徴的といわれる濃縮した糸状核がみられたために小細胞癌と判定した。しかし、その組織像では細胞間橋が明らかで扁平上皮癌であった。図5は腺癌を細胞診で扁平上皮癌としたもので、細胞学的に胞体が厚く核は不整形でクロマチンも粗大顆粒状を呈しており扁平上皮癌と考えられたが、組織像では明かな腺管構造が認められた。

考察

今回検討した肺癌の気管支擦過細胞診105例中病理組織学的診断（組織診）と癌の組織型が一致したものは95例（90.5%）で、諸施設の同様の報告より一致率が高率であった^{3,4)}。細胞診における組織型の推定は従来喀痰細胞診のような自然に剝離した変性細胞で判定が行われていた。このような変性細胞では扁平上皮癌と腺癌の特徴がそれぞれ強調されて出現するために組織型の判定が比較的容易であった。ところが、気管支擦過細胞診では擦過された新鮮な細胞が検索の対象となり、変性細胞と比較して各組織型間の差に乏しく判定がしばしば難しくなっている²⁾。今回の検討では、高分化扁平上皮癌、中分化腺癌、小細胞癌および大細胞癌は細胞診の診断と組織診のそれとがすべて一致していた。すなわち、高分化扁平上皮癌では組織像の特徴がそのまま細胞診像に反映され、また小細胞癌でも細胞診上の特徴が他のものと比べると際だっているからである。中分化腺癌と大細胞癌は、症例数が少なく偶然に一致したのであろう。中・低分化扁平上皮癌と高・低分化腺癌には、不一致の症例がみられたが、これらの多くは組織診と細胞診における組織型の決め方の相違と肺癌の多彩性によるもので不一致はやむを得ないものと考えられる。しかし、実際の鏡検上比較的分化の低い癌でも十分量の細胞数があり、一部でも特徴的な細胞を見いだせると判定の参考となる。逆に細胞数が少なく、その上採取時の挫滅等の変性が加わると判定が難しくなる。以上より、細胞診と組織診の組織型の一致率をより向上させるには、十分量の少ない細胞の採取が重要であると考えられる。

文献

- 1) 早田義博編：肺癌の診断手順と治療方針、東京：医学書院、1982。
- 2) 日本病理学会編：病理技術マニュアル6 細胞診とその技術、東京：医歯薬出版、1982。
- 3) 服部正治：肺癌の細胞診、北本 治編：肺癌のすべて 東京：南江堂、1974：158-169。
- 4) Kanhouwa S.B., Matthews M.J.: Reliability of cytologic typing of lung cancer. Acta Cytol 1976; 20: 229-232.

表1 組織診と細胞診の対比(105例)

組織型	扁平上皮癌	腺癌	小細胞癌	大細胞癌
分化度	51(3)例	34(7)例	18(0)例	2(0)例
高分化		6(0)例	12(4)例	
中分化		31(2)例	9(0)例	
低分化		14(1)例	13(3)例	

() 不一致例

表2 不一致の内訳

組織診	細胞診
中分化 扁平上皮癌 3例	腺癌 1例 小細胞癌 1例 腺癌 1例
高分化 腺癌 7例	大細胞癌 2例 扁平上皮癌 2例 扁平上皮癌 3例

図1 扁平上皮癌の一致例

A. 高分化扁平上皮癌 H-E染色 X66

B. 癌真珠 パパニコロウ染色 X200

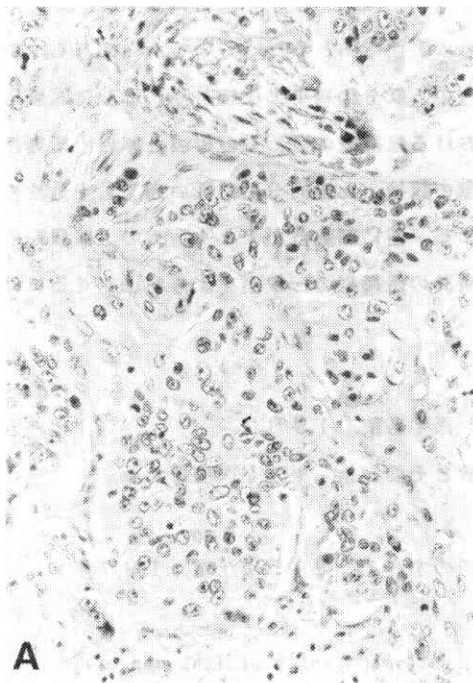


図2 腺癌の一致例

- A. 乳頭状に配列する高分化腺癌 H-E染色 X50
- B. 細胞質は泡沫状で核は偏在 パパニコロウ染色 X200

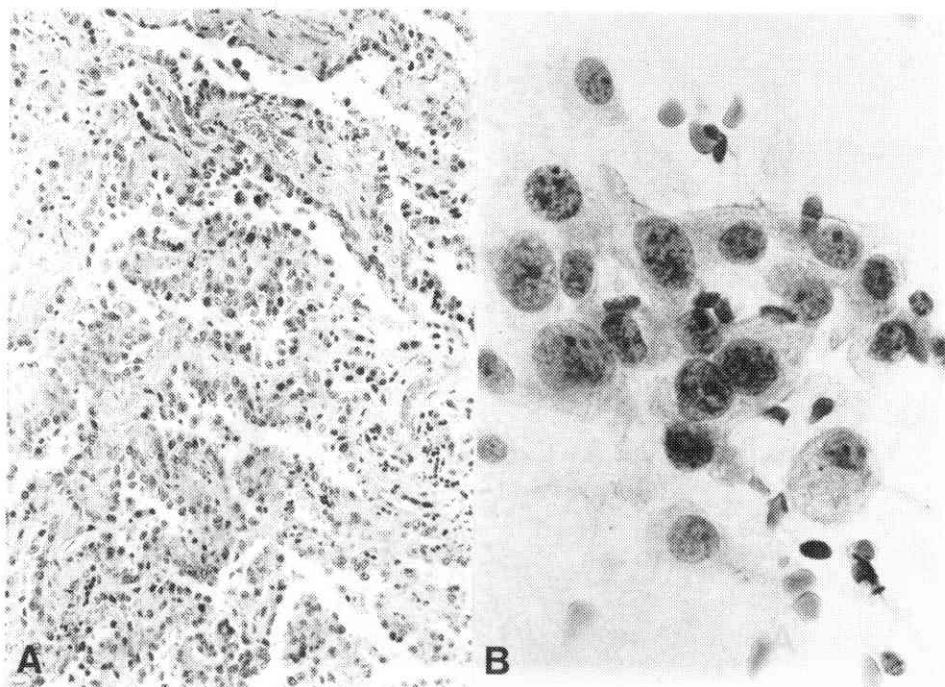


図3 小細胞癌の一致例

- A. N/C比の高い細胞の充実性配列 H-E染色 X66
- B. 細胞質の少ない裸核状の細胞 パパニコロウ染色 X200

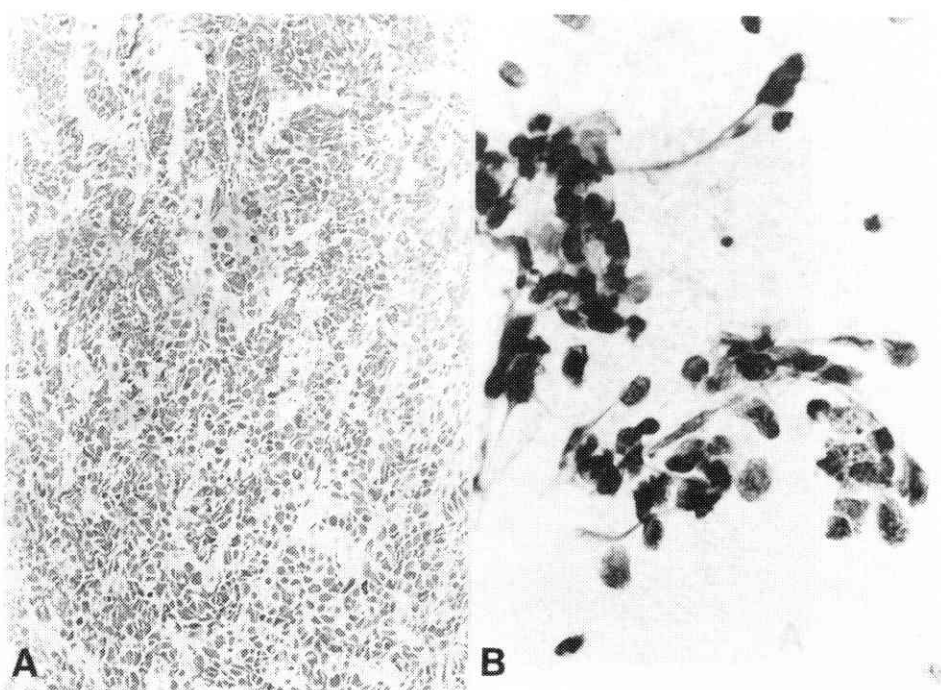


図4 扁平上皮癌を小細胞癌とした不一致例

- A. 扁平上皮としての分化傾向が認められる H-E染色 X33
- B. 比較的小型の裸核状細胞で糸状核も混在している パパニコロウ染色 X200

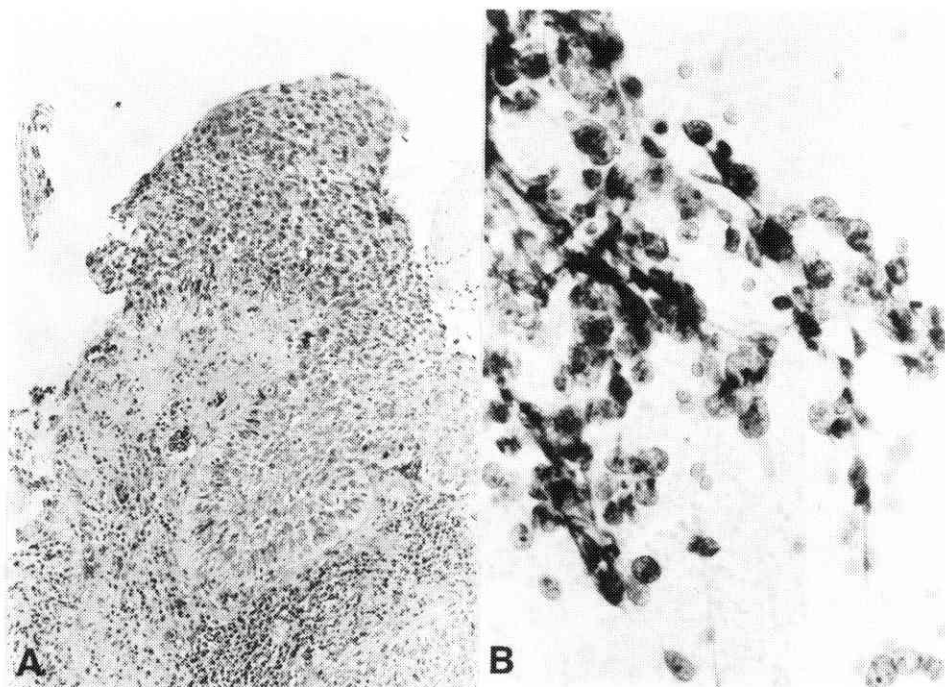


図5 腺癌を扁平上皮癌とした不一致例

- A. 明かな腺腔形成 H-E染色
- B. 細胞質は厚く、核は不整型で粗大顆粒状のクロマチンをもつ パパニコロウ染色

