

スライドカンファレンス

<症例 2 >

症 例：71 歳，男性。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：X 年 7 月左腎癌にて腹腔鏡下左腎部分切除。同年 12 月横行結腸癌にて横行結腸切除術施行。翌年 2 月右胸水貯留にて細胞診を施行。

検 体：右胸水。

回答者診断：悪性中皮腫。

出題者解答：胸膜悪性中皮腫（上皮型）。

解 説：本例では，出血性背景に N/C 比が高く核小体が目立つ異型の強い細胞が散在性～大小さまざまな集塊状に多数出現していた。集塊は不規則重積性で一部に腺腔様構造を思わせる配列を認めた（写真 1）。異型細胞の核は中心性または偏在し，クロマチンは微細顆粒状に増量，核小体を 1～数个を認めた。細胞質はライトグリーン好性で，核周囲を取り囲むような層状の緻密で重厚感のある染色態度がみられた（写真 2）。多核細胞・対細胞様構造も一部に認めた（写真 3）。ギムザ染色では異型細胞全周性に微絨毛の発達を認めた（写真 4）。PAS 反応は細胞質に部分的に陽性であった。

以上の所見と，現病歴の「腎癌または横行結腸癌の腹膜播種疑い」という臨床情報より，当初腺癌を疑った。

その後，胸膜生検が施行された。

病理組織像では，腫大した異型細胞が管状・腺房状・乳頭状やシート状に増殖していた（写真 5）。

免疫組織学的検討では，calretinin・WT1・CK5/6・Thrombomodulin・CD10・D2-40・CK7 が陽性，RCC・PE-10・Napsin A・TTF-1・CK20・CDX2 が陰性で（Table1），腎癌・肺癌・大腸癌が否定され，悪性中皮腫上皮型と診断された。

セルブロックにおける免疫組織学的検討でも，同様の結果が得られた（Table1）。

胸膜悪性中皮腫は多くがアスベストの曝露により壁側胸膜に発生する悪性度の高い腫瘍である。その初発症状は無症状のこともあるが，約 70% に胸水貯留をみるといわれる¹⁾。本例は職歴が不明であり，アスベスト曝露の有無は不明であった。

悪性中皮腫細胞は，ときに反応性中皮細胞・腺癌細胞等との区別が難しい。鑑別には悪性中皮腫細胞の核が中心性に存在・細胞質は緻密で重厚感があり，ときに層状の染色態度がみられる・微絨毛発達による細胞質辺縁の不明瞭化・異型多核細胞および対細胞を高頻度に認める等の特徴をよく見極め診断する必要がある^{2,3)}。また形態学的観察を行う Papanicolaou 染色・PAS 反応・Alcian blue 染色等の特殊染色に加え，免

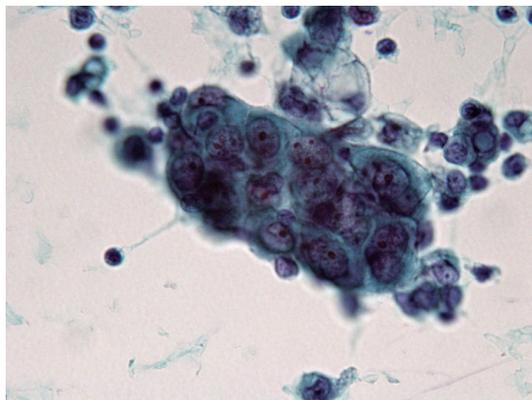


写真 1 N/C 比の高い核小体の目立つ異型細胞の不規則重積性集塊（Pap. 染色，×40）。

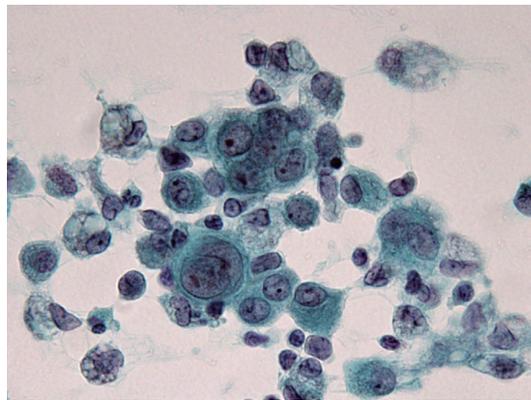


写真 2 異型細胞の細胞質は緻密で重厚感があり一部に層状の染色態度をみる（Pap. 染色，×40）。

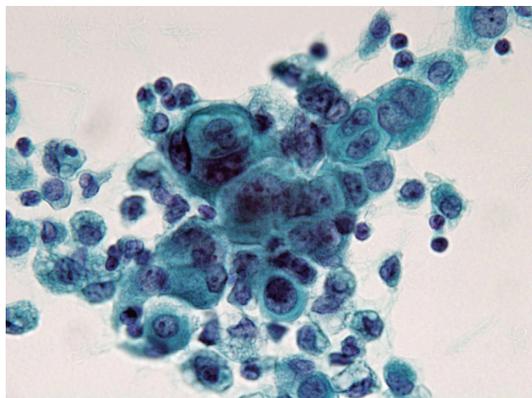


写真3 多核異型細胞・異型細胞の対細胞様構造 (Pap. 染色, ×40).

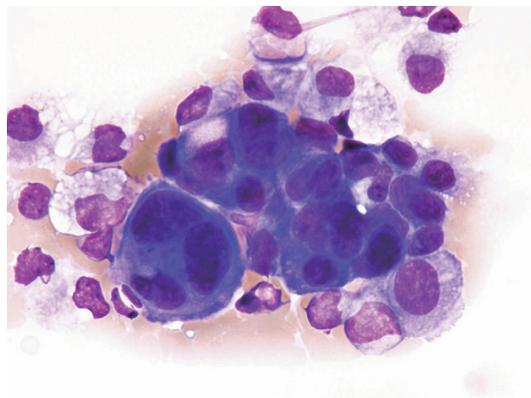


写真4 異型細胞全周性に微絨毛の発達をみる (Giemsa 染色, ×40).

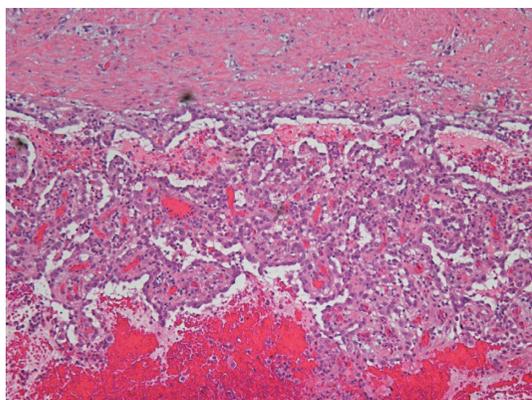


写真5 胸膜生検組織. 腫大した異型細胞が管状, 腺房状, 乳頭状やシート状に増殖 (HE 染色, ×5).

疫組織化学的染色が有用とされている⁴⁾.

免疫組織化学的染色では悪性中皮腫に陽性となる calretinin・CK5/6・WT1・D2-40・Podoplanin 等とその他鑑別が必要な腺癌で陽性となる抗体を組み合わせることにより鑑別が可能となる. 本例で必要となった肺腺癌との鑑別には, 上記の中皮マーカーのうち2つと TTF-1・Ber-EP4・CEA・B72.3・BG-8等の肺腺癌で陽性となるマーカーのうち2つ, 腎癌との鑑別には中皮マーカーのうち2つと RCC Ma・MOC-31・CD10等のうち1つの組み合わせが, 横行結腸癌(大腸癌)との鑑別には中皮マーカーと CEA・CK20・CDX-2等の組み合わせが実用的であると報告されている⁵⁾.

本例では臨床情報に左右されたが, 出現した異型細胞の特徴をよくとらえ, 採取部位から悪性中皮腫も鑑

Table 1 細胞診(セルブロック)・組織診の免疫染色結果

	セルブロック	組織
Calretinin	(+)	60%程度に(+)
Thrombomodulin	(+)	(+)
WT1	(+)	(+)
CK5/6	(+)	(+)
D2-40	ごく一部に(+)	ごく一部に(+)
CD10	(+)	一部に(+)
RCC	(-)	(-)
CK7	(+)	(+)
CK20	(-)	(-)
CDX2	(-)	(-)
TTF-1	(-)	(-)
PE-10	(-)	(-)
Napsin A	(-)	(-)
CEA	(-)	(-)

別にあげ, 免疫組織化学的検索を適宜に併用することが診断に重要であったと考えられた.

筆者らは, 開示すべき利益相反状態はありません.

文 献

- 1) 亀井敏明, 岡村 宏, 洪田秀美, 佐久間暢夫, 村上智之. 悪性中の体腔液細胞診—中皮腫細胞の特徴と反応性中皮や腺癌との鑑別を主に—. 病理と臨床 2004; 7: 693-700.
- 2) 日本肺癌学会, 編. 肺癌取扱い規約 第7版. 東京: 金原出版; 2010: 129.
- 3) 清水道生. 実用細胞診トレーニング. 東京: 秀潤社; 2009. 110-111.
- 4) 伊藤 仁, 長村義之. 胸腹水の細胞診に役立つ免疫組織化学. 病理と臨床 2002; 2: 714-718.
- 5) 酒井康裕, 大林千穂. 胸膜悪性中皮腫の組織診断(2) 癌との鑑別. 病理と臨床 2010; 3: 294-301.