

原文題目(出處)：	Metastatic carcinoma in effusions: query primary site. Pathology Case Reviews 2006;11:74-7
原文作者姓名：	Armando C. Filie, Heather D. Jones
通訊作者學校：	Cytopathology Section, Laboratory of Pathology, National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland; and the Pulmonary-Critical care Medical Branch, National Heart, Lung, and Blood Institute, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland
報告者姓名：	R1謝牧諺
報告日期：	99/01/22

內文：

Abstract:

- ◇ Pleura(胸膜).pericardium(心包膜).peritoneum(腹膜)的轉移性上皮癌,有可能是潛在性惡性腫瘤的第一個表徵。
- ◇ 在這些例子當中，推薦細胞學的檢查配合臨床的資料及相關的研究。

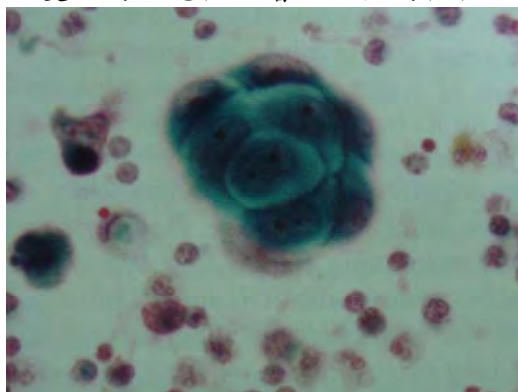
Case report

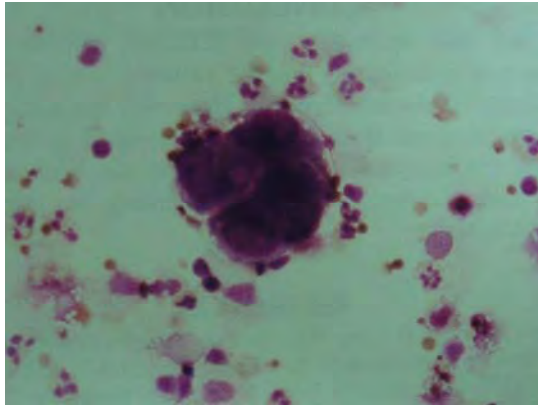
- ◇ 一個78歲的男性，左胸膜有大量的滲出液。
- ◇ 他過去的臨床病史是：每年抽煙超過100包，但沒有石棉的暴露。
- ◇ 臨床上，他最近一個月有不明原因的9-pound體重減輕，而且有明顯的呼吸困難，但沒有發燒和起寒顫。
- ◇ 影像學的檢查表現右胸有一個以胸膜為底部的mass和nodules。
- ◇ 在胸腔穿刺之後取出的800 mL咖啡色液體，拿去做細胞學檢查，認為是metastatic adenocarcinoma。

Discussion

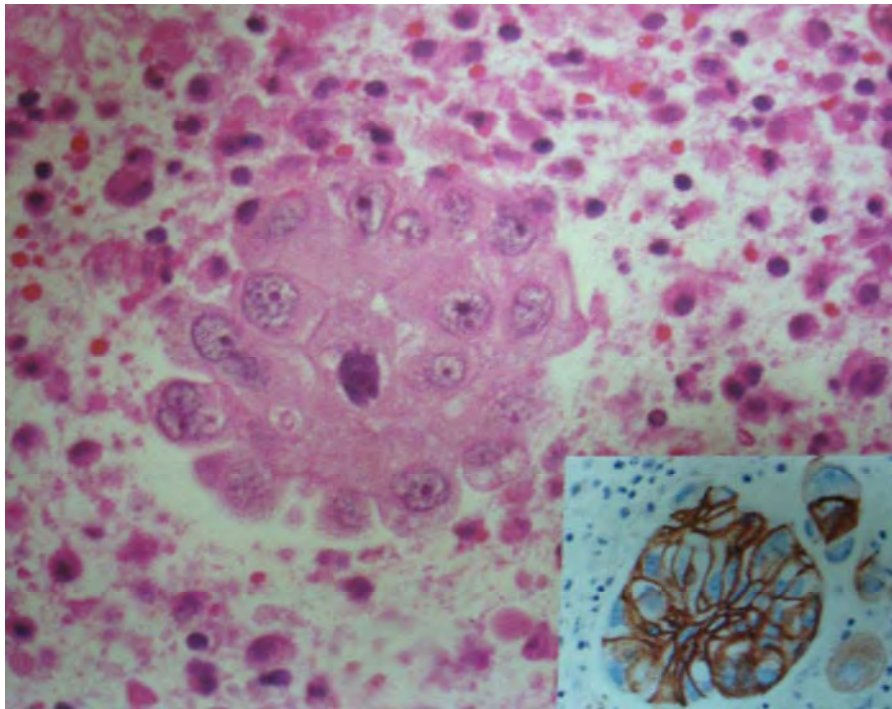
- ◇ Figure 1

A:變大的細胞核，嗜伊紅性的核仁，成為一個簇，背景是發炎細胞





C:非典型的圓形或多角形細胞



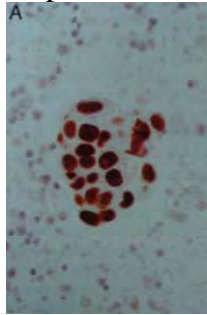
Ber-EP4(40 kDa cell surface antigen, 乳癌, 肺腺癌, 肛門直腸, 胃癌, 前列腺癌, 胰臟癌)

- ◇ 影像學證明, 對側的以胸膜為底部的mass, 被認為是primary site。
- ◇ 這個臨床診斷是建立於, 已有的知識中, 男性病患胸膜的轉移惡性腫瘤, 肺部是最有可能的轉移來處。
- ◇ 而在女性病患中, 乳房是最有可能的來處, 僅次於肺部。
- ◇ 但無論如何, 有6%-15%的胸膜的惡性腫瘤及潛在性滲出液, 都還是不知道來處的。
- ◇ 在1972年, Murphy and Ng 做了一個回顧性的研究, 117個cases中, 分成五個不同的primary sites, 而乳房.肺.卵巢的準確率為96%.90%.85%。
- ◇ 而Spieler and Gloor也分析了448個cases, 分成四個subgroups, 而乳房.卵巢.肺的準確率為79%.70%.50%。
- ◇ 如果合併臨床的輔助診斷, 準確率將會更高。
- ◇ 另外, 電子顯微鏡 (electron microscopy) 和免疫化學染色 (immunocytochemistry)都是有幫助的。
- ◇ 在一個22個cases的心包膜滲出液轉移性腫瘤的研究, 包括7個unknown

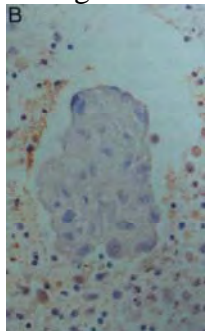
primary lesion的case，拿去用11個antibodies做ICC染色，證實不但對unknown primary site的cases有效，對其他的cases也能提供有價值的資訊。

- ✧ Mottlese and colleagues用6個antibodies去對60個unknown primary site的cases做特殊染色，有87%的準確率。
- ✧ 相反的，Longatto Filho and colleagues用5個antibodies染248個cases，但是沒有成功的指出site of origin。
- ✧ 在我們的cases當中，最有可能的primary sites為lung和prostate。
- ✧ 我們使用兩個antibodies為thyroid transcription factor 1(TTF-1) and prostate specific antigen(PSA)。
- ✧ TTF-1是一個nuclear transcription factor protein，會表現在thyroid and lung，thyroid C cells，and 胎兒腦部的某些地方。
- ✧ 有好幾個reports指出，TTF-1對於metastatic lung adenocarcinoma不管是用 effusions或者fine-needle aspirate samples的方式，有79%-89%的敏感度，100%的特殊度。
- ✧ 而PSA對於胸膜滲出液的metastatic prostate adenocarcinomas的敏感度小於50%。
- ✧ Figure 2

A: positive of TTF-1



B: negative of PSA



- ✧ 在我們的case中，對於TTF-1是有反應的，而對於PSA是沒有反應的，所以lung是比較有可能的primary site。
- ✧ Antibody to transcription factor CDX-2 → adenocarcinomas of gastrointestinal tract。
- ✧ Estrogen receptor(ER)，progesterone receptor(PR)，gross cystic disease fluid protein 15(GCDFP-15)，and mammaglobin and CRxA-01 → carcinomas arising in the breast。
- ✧ GCDFP-15雖然敏感度只有56.5%，但它還是有其價值，因為它對20種不是乳腺管的腫瘤沒有反應。
- ✧ 而mammaglobin and CRxA-01對於metastatic carcinomas of breast origin有很

- 高的特殊度。
- ✧ 在一些沒有明顯的臨床或是影像學證據的cases上，細胞學的檢查也可以幫忙，例如對cytokeratin 20呈正反應而對cytokeratin 7呈負反應就表示這個metastatic adenocarcinomas是colonic origin。
 - ✧ Kahn做了一個studies包括7個unknown primaries in effusions的cases by EM。
 - ✧ De Young and Wick評估了2800個epithelial malignancies，包括20個不同types的carcinomas，用15個antibodies，準確率達到67%。
 - ✧ Likewise，Dennis and colleagues用10個antibodies和microarrays評估30個從不同地方來的metastatic adenocarcinomas(不包括前列腺)，準確率達到83%。

Conclusion

我們的case證實ICC對於指出metastatic carcinomas的primary sites可以提供很有價值的訊息。另外，合併臨床上資料的完整，會使診斷是更有決定性的。

題號	題目
1	下列何者不是metastatic cells morphology的特徵？ (A) Enlarged nuclei (B) Basophilic nucleoli (C) Atypical round or polygonal cell (D) Prominent nucleoli
答案(B)	出處：Volume 11, Number 2 March/April 2006 ISSN 1082-9784
題號	題目
2	下列何者不是TTF-1有感受性的組織？ (A) Lung (B) Kidney (C) Thyroid (D) 胎兒腦部一些地方
答案(B)	出處：Volume 11, Number 2 March/April 2006 ISSN 1082-9784