

気管支鏡検査におけるDiff-Quik染色標本を用いた迅速細胞診の試み

広島大学病院 病理診断科 ○小川勝成・大西志穂・金子佳恵・小田 恵

[目的]

清水智美・上馬場是美・尾田三世・有廣光司

- 肺腫瘍が疑われる気管支鏡検査での擦過細胞診において病変部より細胞が採取されているかの確認をDiff-Quik染色(以下DQ染色)を用いて検討した。
- 迅速判定におけるその運用に関する問題分析と最終判定のPapanicolaou染色(以下Pap染色)との不一致について検討したので報告する。

[運用方法]

- 採取塗抹検体を直ちに滴下式固定液を施し約1-2分後乾燥させ、直ちに95%エタノールにて1分間固定した。
- DQ染色を行い異型細胞の有無と推定組織型について迅速判定し報告した。
- 迅速標本は95%エタノールにて脱色し、Pap染色した。
- その最終判定と迅速判定との比較検討を行った。

[対象]

- 期間; 2008年12月から2009年6月までの7カ月
- 性別; 男性 65人 女性 21人 (6:2)
- 臨床診断で肺腫瘍の疑いとされ、気管支鏡検査による擦過細胞診が施行された症例。
- 特に迅速判定と最終判定の照合ができた86例を対象とした。

[迅速判定の内訳]

陰性28例, 疑陽性8例, 陽性50例

- 迅速判定陰性の28例中 最終判定陽性 6例(21%) 疑陽性 1例(3%)
- 迅速判定疑陽性の8例中 最終判定陽性は3例(38%) 陰性 5例(62%)
- 迅速判定陽性の50例中 最終判定陰性は2例(4%)

表1) 最終報告のPap染色と迅速DQ染色との対照比較

| Pap染色 | DQ染色 | | |
|-------|-------|------|------|
| | (-) | (V-) | (+) |
| (-) | 20/28 | 0/28 | 0/28 |
| (V-) | 0/28 | 1/28 | 0/28 |
| (+) | 0/28 | 0/28 | 6/28 |
| 合計 | 20/28 | 1/28 | 6/28 |

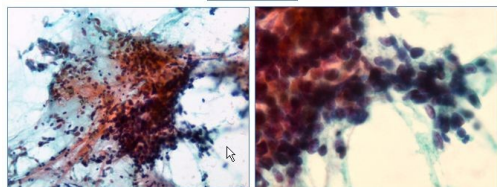
表2) Pap染色に対する組織型分類と迅速DQ染色との比較

| 組織型 | DQ染色 | | |
|-------|------|------|------|
| | (-) | (V-) | (+) |
| 腺癌 | 1/28 | 0/28 | 0/28 |
| 扁平上皮癌 | 0/28 | 0/28 | 0/28 |
| 小細胞癌 | 0/28 | 0/28 | 0/28 |
| 未分化癌 | 0/28 | 0/28 | 0/28 |
| その他 | 0/28 | 0/28 | 0/28 |
| 合計 | 1/28 | 0/28 | 0/28 |

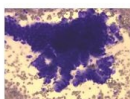
- 迅速判定陰性の28例中 最終判定陽性 6例

- class IV 小細胞癌 1例
- class IV 腺癌 4例
- class V 扁平上皮癌 1例

小細胞癌

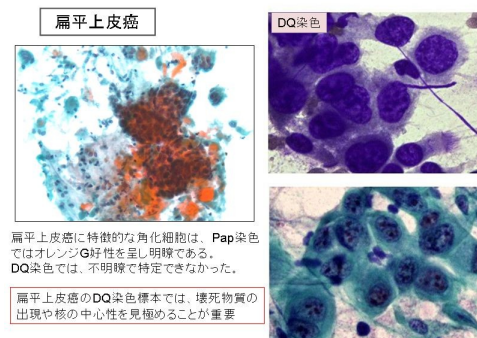
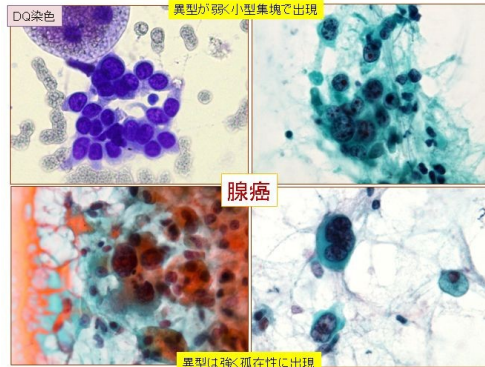


3回実施した擦過塗抹標本には、1カ所にN/C比大、小型異型細胞の集塊を認めた。

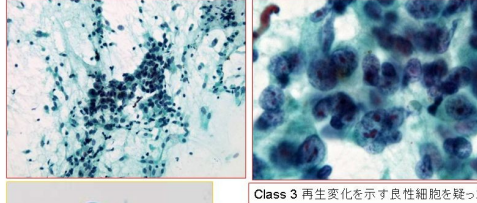


このように集塊形成を示す部分ではDQ染色では濃く染色され、気管支上皮細胞集塊との鑑別が不明瞭であった。

参考: 気管支上皮細胞の集塊

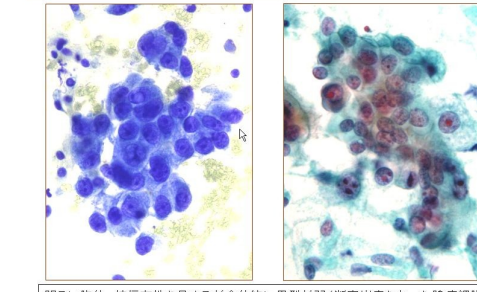


扁平上皮癌のDQ染色標本では、壊死物質の出現や核の中心性を見極めることが重要

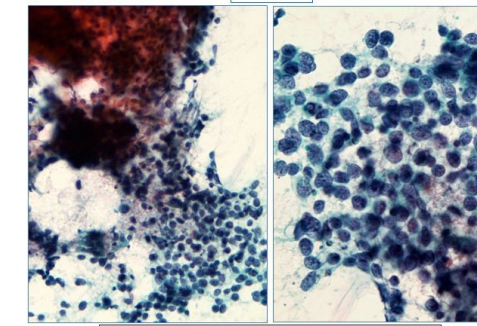


その後、左肺CTガイド下肺穿刺Pap標本にて低分化腺癌と判定した

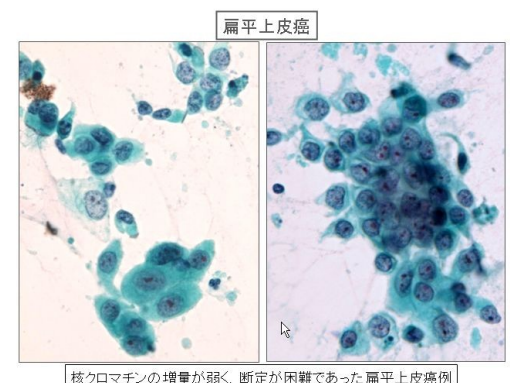
迅速判定疑陽性の8例中 最終判定陽性は3例(43%)



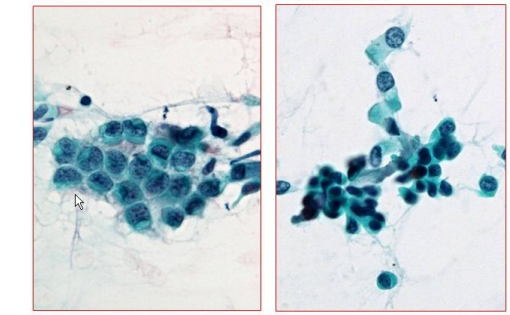
明るい胞体、核偏在性を呈するが全体的に異型が弱く断定出来なかった腺癌細胞



DQ染色では、核異型が弱く断定出来なかった小細胞癌

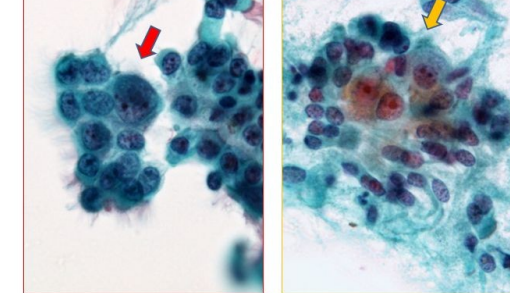


扁平上皮癌



核クロマチンの増量が弱く、断定が困難であった扁平上皮癌例

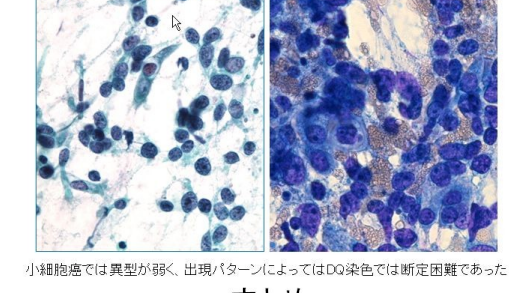
迅速細胞診で過大評価した細胞



DQ染色標本では、大きく感じたがPap染色では小型の細胞であった

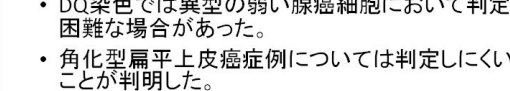
反応性の腺癌細胞

腺癌細胞が混在



腺癌細胞は、2-3倍程度大型細胞が混在

腺癌細胞が絨毛円柱上皮に隣接して出現



小細胞癌

参考症例: 大細胞神経内分泌癌(LCNEC)

小細胞癌では異型が弱く、出現パターンによってはDQ染色では断定困難であった

まとめ

- 気管支擦過細胞診における迅速判定と最終判定における不一致症例の検討を行った。
- DQ染色では異型の弱い腺癌細胞において判定困難な場合があった。
- 角化型扁平上皮癌症例については判定しにくいことが判明した。
- また小細胞癌が疑われる場合には、臨床情報を確認することが重要であった。
- 迅速判定において、DQ染色は短時間で染色できる有用な染色法であるが、組織型の推定に関して課題が残った。
- 今後、組織型の同定に有用な染色法の検討を進めたい。