

臨床教育講演

産婦人科領域における細胞診の解説

佐々木研究所附属杏雲堂病院

天神美夫 杉下 匡

癌研附属病院

鈴村 博 一

婦人科における細胞診の歴史は古く、今日では広く用いられており一般検査法の一つになりつつある。又 *hormon cytology* や炎症性病変の診断等にも用いられるようになってきた。

然し現在でも細胞診の最大の目的の一つは癌の診断にあり、特に肉眼では区別しにくい第0期、Ia期の発見にあると言える。

婦人科領域における細胞診で診断可能な悪性腫瘍は子宮頸部では分化型扁平上皮癌、低分化型扁平上皮癌、上皮内癌、異型上皮 *dysplasia*、及び頸部腺癌である。子宮体部では子宮体癌、非上皮性悪性腫瘍及び絨毛性腫瘍等があげられる。卵巣癌、卵管癌も細胞診の対象とはなるが未だ一般的ではない。

1. 扁平上皮癌の細胞診上の特徴

表層型、中層型、旁基底型(深層型)癌細胞が出現し、*tadpole cell*, *snake cell*, *fiber cell*, 悪性多核細胞があらわれ多形性、多彩性の所見を呈し、*Papanicolaou* 染色の特色が最大に活用される。これ等の細胞の出現の程度と割合によつて、それを構成する組織像が推定されるので扁平上皮癌の分化型、低分化型が区別できることになる。又その際細胞質の染色対度も重要な役割をはたす。

2 上皮内癌の細胞診上の特徴

旁基底型の *dyskaryotic cell* 及び *malignant cell* が主に現われ、中層型のそれも混在する。細胞の大小不同はあまりなく、*N/C* 比大の細胞が多く、細胞質はライトグリーンに好染する。核内構造上クロマチンパターンは比較的微細で不均等のものが多い。これ等の細胞背景は上皮内癌の組織像からも充分うかがわれるのでこのような一定のパターンの細胞のみの場合は細胞診上 *ca. in situ* と診断できる。

3 異型上皮 (*dysplasia*) の細胞像

一般に *dysplasia* は *ca. in situ* の一步前の現象と考

えられているがこれはさらに高度及び軽度異型上皮にわけられている。

高度の場合は上皮内癌の細胞像に類似するが、主力細胞は旁基底型及び中層型 *dyskaryotic cell* で上皮内癌よりも核異形の程度は軽い。軽度異型上皮になると中層型と表層型の核異型細胞が主となり旁基底型は少くなる。このように出現する細胞パターンによつて細胞診上 *dysplasia* を高度と軽度にわけることができる。然し細胞診上判定の最もむずかしい場合は上皮内癌と高度異型上皮の区別であるが私共は旁基底型 *dyskaryotic cell* を色々に区分することにより診断率の向上をはかつた。

4 上皮内癌と高度異型上皮における旁基底型悪性細胞のABC分類について。

この両者共に出現する旁基底型核異型細胞を核所見からABCの3群にわけ両者を区別しようと試みた。この細胞群のうち *N/C* 比(核・細胞質比)が直径で80%以上のものをA型とし更に核内クロマチンパターンにより細及び粗顆粒状にわけI型及びII型とした。

N/C 比60~80%のものをB型とし、更に核型の不整を伴うものをC型とした。このABC分類で上皮内癌と高度の異型上皮の旁基底型 *dyskaryotic cell* を区別してみると一定のパターンがあることを発見した。上皮内癌ではA型特にA-I型が多く、約50%にみられるが、異型上皮ではBC型特にBC-I型が多く発見される。又B型は両者共40%前後みつかることから、A型及びBC型の数をカウントすることにより両者の区別がより正確となる。又上皮内癌及び異型上皮の混在例ではこの値の中間を示めずことから個々の細胞では両者の区別ができず、細胞のパターン認識が必要であることを知つた。

5 浸潤癌のABC分類について

さらに浸潤癌の旁基底型悪性細胞についてこの分類を行なつてみるとB型及びBC型が多いが両者とも上皮内癌及び異型上皮のそれとはことなりB-II型、BC-II型か

大部分であるため、このクロマチンパターンから前者との区別ができる。

6 腺癌の細胞診上の特徴

婦人科領域における腺癌は子宮頸部、体部の腺癌、原発性、転移性卵巣癌、卵管癌等があげられるが、このうち細胞診に特に関係のあるものは子宮の腺癌であろう。子宮の腺癌の細胞診上の特徴としては癌細胞がグループ性で細胞の重積性がみられること、腺腔様構造をたもっていることが多い。クロマチンは細かく、核縁は明瞭、核小体が肥大、細胞間の境界不明瞭等があげられる、頸部腺癌は子宮頸癌の5～6%をしめるが純粋型と混合移

行型にわけられる。ブドーの房状配列、粘液産生性性格、核の偏在、背の高い細胞等が特徴的であり、混合移行型では低分化扁平上皮癌細胞タイプと腺癌細胞タイプが混在する傾向がみられる。核内には核小体はみられるが、クロマチンパターンは粗大顆粒状が多い。以上の所見から体癌との区別できるものもあるが、細胞診上判定困難な場合も多い。

7 細胞診の将来像

細胞診は自動化の方向に動いており、検体の自動処理、悪性細胞の自動検出の研究がおこなわれてきており、近い将来ある程度の自動化は可能となろう。