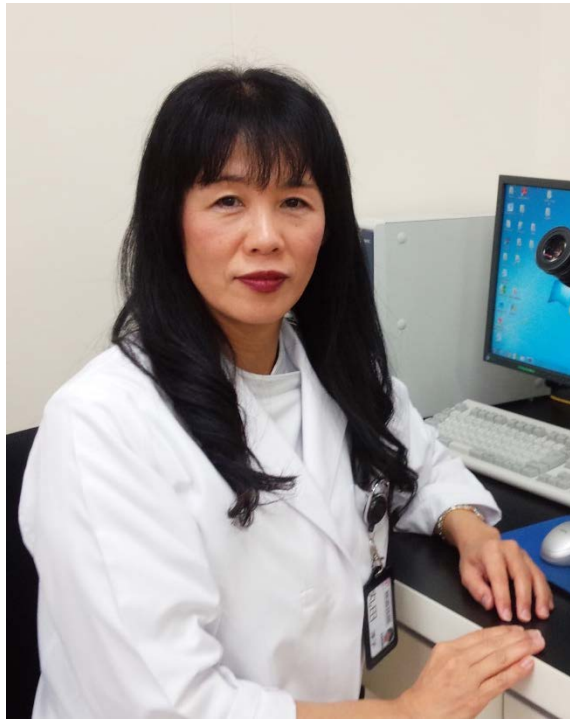


# 甲状腺細胞診とベセスダシステム

## ～濾胞性病変のカテゴリーを中心に～



**丸田 淳子**

野口病院 / 研究検査科病理

### 1. はじめに

甲状腺癌取扱い規約の次回改訂にて本邦での甲状腺細胞診の報告様式として採用されるベセスダシステム(2008年)について、その特徴と注意点を述べる。

### 2. ベセスダシステム概要

ベセスダシステムにおいても鏡検に適する標本か否かを評価し、「適正」なら5つのカテゴリーに分類する。つまり、ベセスダシステムは甲状腺癌規約第6版(2005年)に記載されている報告様式の「鑑別困難」を「意義不明な異型あるいは意義不明な濾胞性病変」と「濾胞性腫瘍

あるいは濾胞性腫瘍の疑い」の2つのカテゴリーに分けている。その結果、不要な再検査を回避できるようになった。

以下に2つのカテゴリーについて述べる。

#### ベセスダシステム診断カテゴリー

不適正

良性

意義不明な異型あるいは意義不明な濾胞性病変

濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍の疑い

悪性の疑い

悪性

### 3. 意義不明な異型あるいは意義不明な濾胞性病変

意義不明な構造異型や核異型は「濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍の疑い」「悪性の疑い」「悪性」とするには不十分な細胞所見と定義され、良性とするには問題な微妙な異型があることを意味し、特定の組織型を推定するには不十分な所見のものを分類する。ここでの濾胞性病変とは濾胞細胞由来の病変を意味しており濾胞性腫瘍とは区別する必要がある。また、乾燥や末梢血混入などによる標本の作成不良のために細胞量があるにも関わらず評価が難しい場合も含まれる。そのため、再検査によって組織型の推定が可能となる場合がある。このカテゴリーは妥協点として使用されることが多いため、決して安易に用いるべきではない。

### 4. 濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍の疑い

濾胞腺腫と濾胞癌との鑑別は被膜浸潤、脈管侵襲、転移の有無であり、これらの検索は組織標本のみで可能である。そのため、細胞診によ

る両者の完全な鑑別は不可能である。しかし、一部の濾胞癌では細胞異型や構造異型を伴うものがあり、推定する所見として細胞量が多い、不規則な重積を示す小濾胞構造、大型な核、クロマチンの増量などがある（写真1）。

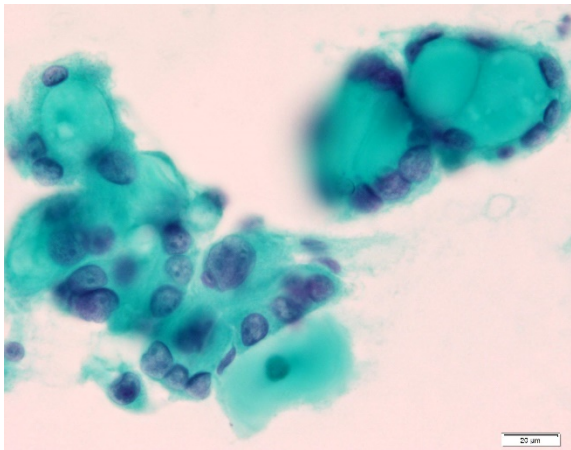


写真1 濾胞癌(×40)

小濾胞構造を示す細胞の核は円形で、大小不同、クロマチンの増量を認める。

### 1) 濾胞性腫瘍を鑑別する上での留意点

濾胞構造を示す濾胞型乳頭癌を除外する必要がある。乳頭癌は高頻度にリンパ節転移を伴うため手術時にリンパ節郭清を施行する。そのため、術前に濾胞性腫瘍と鑑別して濾胞型乳頭癌を診断することが大切である。その鑑別点として、細胞配列と核所見が重要である。核の配列が木目込状で長円形を呈し核縁に皺などがみられる場合は濾胞型乳頭癌を推定すべきである（写真2）。

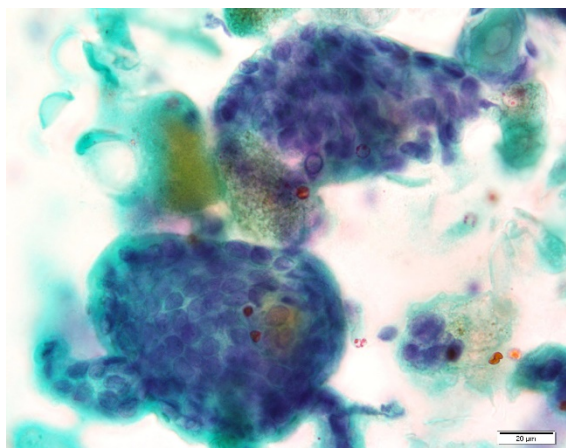


写真2 濾胞型乳頭癌(×40)

濾胞構造を呈するが腫瘍細胞が木目込状であり、核の皺、微細顆粒状クロマチン、核内細胞質封入体などの所見より濾胞型乳頭癌を推定する。

### 2) 好酸性細胞型濾胞性腫瘍が疑われた場合

好酸性細胞型濾胞性腫瘍が疑われた場合は「好酸性細胞型濾胞性腫瘍あるいは好酸性細胞型濾胞性腫瘍の疑い」と記載する必要がある。好酸性細胞型の濾胞腺腫と濾胞癌の区別は多くの場合不可能であるが、重積性が強い、孤在細胞が多い、大小不同が著明（大型の細胞が目立つ）、多核（3核以上）細胞などの所見は濾胞癌である可能性が高い（写真3）。

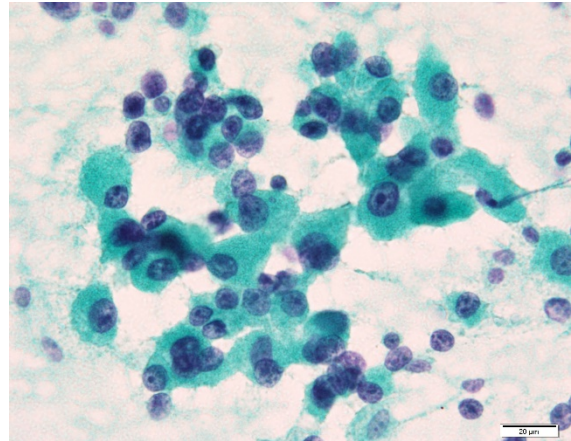


写真3 好酸性細胞型濾胞癌(×40)

孤在細胞が多い。核の大小不同が著明でクロマチンが粗く増量し、多核な細胞が散見されることから細胞診で悪性を疑い、術後の病理診断にて好酸性細胞型濾胞癌とされた。

好酸性細胞として他に、濾胞型乳頭癌、慢性甲状腺炎、腺腫様甲状腺腫がある。前述と同様に好酸性細胞型乳頭癌は好酸性細胞型濾胞性腫瘍と鑑別して報告する必要がある。標本中に乳頭状構造が観察されない好酸性細胞型乳頭癌の場合は難しい。また、好酸性細胞の核は濃染することが多く、好酸性細胞型乳頭癌においても通常の乳頭癌のような微細顆粒状クロマチンはみられない場合も多い（写真4、5）。

核内細胞質封入体は濾胞性腫瘍でも認められるが、好酸性細胞型乳頭癌ほど高頻度ではないため指標となる。

慢性甲状腺炎は上皮成分と共にリンパ球が観察され（写真6）、腺腫様甲状腺腫はコロイド成分や好酸性を示さない濾胞細胞の混在など多彩な像のことが多い。

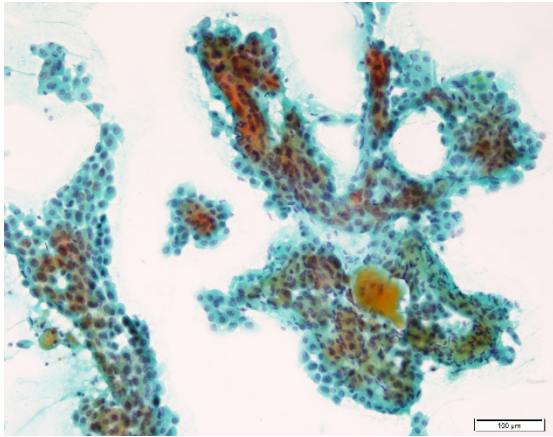


写真4 好酸性細胞型乳頭癌(×10)  
出現様式から乳頭癌を疑う。

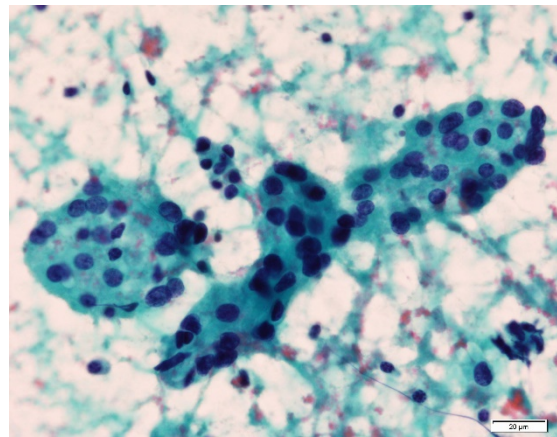


写真6 慢性甲状腺炎(×40)  
リンパ球と共に好酸性細胞が観察される。核の大小不同はあるが異形性は目立たず、一部の核クロマチンは濃縮状である。

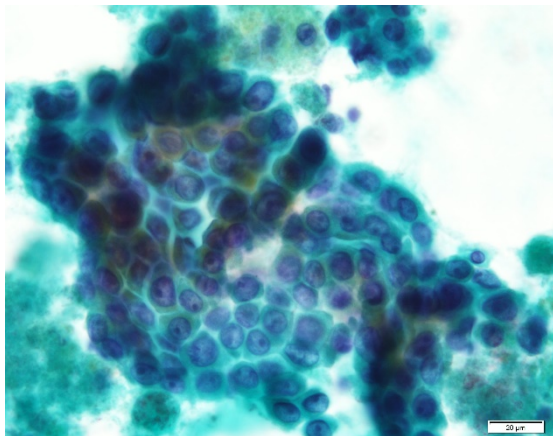


写真5 好酸性細胞型乳頭癌(×40)  
好酸性細胞腫瘍の特徴である好酸性細胞質、核の大小不同、多核、著明な核小体などを認め、さらに乳頭癌の特徴である核の皺などがみられる。

### 3) 運用にあたって

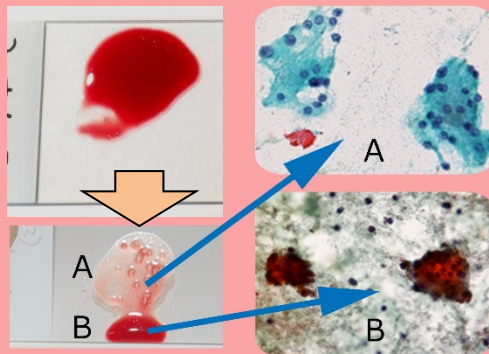
濾胞構造がはっきりせず細胞異型の乏しい濾胞癌は「良性」に含まれる可能性があり、細胞異型の著しい異型腺腫は「悪性の疑い」あるいは「悪性」に含まれる可能性がある。また、「濾胞性腫瘍あるいは濾胞性腫瘍の疑い」と報告した場合は、再検査を実施しても臨床へ寄与できる可能性が僅かである。これらについて臨床側の理解を十分得たうえでの運用面の取決めが必要である。

## ちょっとひと工夫 《甲状腺編》

# 血液を落とせ！ 細胞を残せ！

●●●●●●●●●●  
甲状腺細胞診では、偽陰性の多くが採取細胞量の不足、目的部位以外の採取、不適切な塗抹によるもの。  
塗抹法をちょっと工夫することで、不適正標本は(おそらく)減少します!!  
●●●●●●●●●●

### 工夫1 血液成分の除去

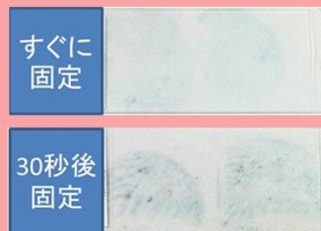


塗抹後直ちにプレパラートを傾かせれば、血液は流れ落ち、細胞成分は塗抹面に残るので、きれいな標本を作製できる(A)。血液が野営した細胞は濃縮し(B)、所見がとれない。

限病院/臨床検査科  
鈴木彩菜



### 工夫2 液状検体の固定



塗抹後直ちに固定すると、細胞が剥離しやすい。10~30秒間自然乾燥させてから固定すると、剥離しにくく、乾熱変性もない。  
大切なのは、湿固定のタイミング！