

免疫血清部門

尿一般部門

病理部門

細胞診部門

血液一般部門

生化学部門

先天性代謝異常部門

細菌部門



## 細胞診 乳腺編

検査 3科細胞診係

### はじめに

細胞診係からの前回の記事（平成25年 7月15日発行 第567号）では、「細胞診 甲状腺編」を紹介いたしました。今回は乳腺を紹介します。乳癌に見られる臨床症状や所見には、①腫瘤形成、②異常石灰化、③乳頭異常分泌、④乳頭部びらんなどがあり、それぞれに応じた検体採取法が選択されます。

### 1. 検体採取法

乳腺細胞診検査の検体採取法には、穿刺吸引細胞診（FNA）、乳頭部の擦過細胞診、乳頭分泌物の塗抹細胞診などがあります。

#### ①穿刺吸引細胞診

腫瘤を直接針で穿刺して細胞を採取する方法（通常超音波ガイド下で施行）

利点	欠点
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 良性疾患（乳腺症、乳腺炎、良性腫瘍）から悪性腫瘍までほぼすべての疾患が適応となる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 良性疾患から悪性腫瘍まで反映されるので多彩な細胞像を呈する</li> </ul>

#### ②乳頭部擦過細胞診

びらん部にスライドガラスを直接押し当てて細胞を採取する方法

利点	欠点
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 乳頭部にびらんや痂皮形成などの湿疹様変化を認めるパジェット病に有用</li> <li>・ パジェット病類似の湿疹様変化がみられる良性病変（乳頭部腺腫やヘルペス感染症）との鑑別に有用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ びらん面の乾燥により細胞が変性しやすい</li> </ul>

### ③乳頭分泌細胞診

乳管内に剥離した細胞を乳汁とともに採取する方法

利点	欠点
<ul style="list-style-type: none"> <li>方法が簡便で繰り返しの検査が可能</li> <li>既存の乳管を伝い進展する傾向が強い乳癌症例（非浸潤性乳管癌や乳頭腺管癌）に有用</li> <li>明瞭な腫瘤を形成せず乳頭分泌を唯一の所見とする症例に有用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>乳がん例でも乳頭分泌物の出現頻度は5～10%と低い</li> <li>採取量が少なく細胞も変性気味のことが多いため正診率は穿刺吸引細胞診に比べて低くなる傾向がある</li> </ul>

## 2. 依頼書記入方法

細胞診検査依頼書(提出用)

① 細胞診検査依頼書(提出用)

② 患者様の属性を記入して下さい

③ 材料内容をチェックして下さい

④ 臨床情報を記入して下さい

⑤ 乳頭分泌物の採取方法を選択して下さい

⑥ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

⑦ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

⑧ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

⑨ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

⑩ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

⑪ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

⑫ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

⑬ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

⑭ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

⑮ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

⑯ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

⑰ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

⑱ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

⑲ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

⑳ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㉑ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㉒ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㉓ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㉔ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㉕ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㉖ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㉗ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㉘ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㉙ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㉚ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㉛ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㉜ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㉝ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㉞ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㉟ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㊱ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㊲ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㊳ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㊴ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㊵ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㊶ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㊷ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㊸ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㊹ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㊺ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㊻ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

㊼ 乳頭分泌物の採取量を選択して下さい

㊽ 乳頭分泌物の採取回数を選択して下さい

㊾ 乳頭分泌物の採取時期を選択して下さい

㊿ 乳頭分泌物の採取部位を選択して下さい

提出時の注意事項

① 細胞変性防止のため、採取後直ちに凍結。直ちにコーティング固定をして下さい。(希固定)

② 穿刺材料をスライドで提出する際は、①の湿固定スライドと、乾燥固定スライド(ドライヤーで冷風乾燥)の2種類を提出して下さい。

③ 胸・膈水とその他他血性貯留液は、3.8%クエン酸Na9溶液を検体の約1/10量加え、直ちに混和し提出して下さい。

広島市医師会臨床検査センター TEL:082-242-2183 FAX:082-242-7191

記入例：左乳腺を穿刺吸引した場合

その他	
乳腺	<input type="checkbox"/> 右 <input checked="" type="checkbox"/> 左
	<input type="checkbox"/> その他( )
乳頭部擦過	<input type="checkbox"/> 右 <input type="checkbox"/> 左
乳頭分泌物	<input type="checkbox"/> 右 <input type="checkbox"/> 左

①細胞診専用依頼書を使用して下さい

②患者様の属性を記入して下さい

③材料内容をチェックして下さい

④臨床情報を記入して下さい

(臨床診断や臨床症状、腫瘍の性状や大きさ、腫瘍の位置、画像診断の情報など)

### 3. 検体提出方法

材料をスライドガラスに塗抹した後に、提出していただく場合、スライドガラスに塗抹後直ちに（1秒以内）固定液を滴下してください。この湿固定標本（1～2枚程度）と、塗抹後直ちに冷風乾燥させた乾燥固定標本（1～2枚程度）の2種類のスライドガラスを提出してください。

スライドガラスのフロスト部分に鉛筆で※<sub>1</sub>患者氏名（フルネーム）、固定方法（湿固定またはPap、乾燥固定またはMG）※<sub>2</sub>を記入してください。

また、標本作製枚数が上記を超えそうな場合には、スピッツに検体を入れて密栓した状態で、提出してください。センターにて遠心分離し、細胞を集めたうえで標本を作ります。そうすると、効率よくスクリーニングをすることができます。なお、この場合、提出されるまでは冷蔵保存をお願いします。

※<sub>1</sub> ボールペンで記入されますと、染色の際のアルコールで文字が消えてしまいます。

※<sub>2</sub> 湿固定標本はパパニコロウ染色、乾燥固定ではメイ・ギムザ染色を行っているため、「Pap」もしくは「MG」とご記入ください

### 4. 乳腺細胞診の細胞像

乳腺の基本的な構造は、乳頭に開口する15～25本の太い乳管が分枝を繰り返し、小葉外乳管、小葉内乳管、終末細乳管となります。これらの集合体が、1つの乳腺葉を構成しています（図1）。

乳管は太さにより大乳管と末梢乳管に大別され、その乳管上皮の細胞構成は両者とも腺上皮細胞と筋上皮細胞の2種類の上皮細胞から成り立っています。これを腺上皮と筋上皮の二相性といい、正常乳腺細胞診の基本となります。

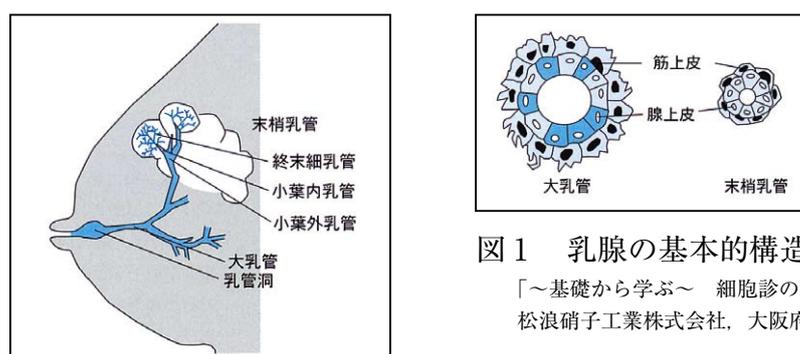


図1 乳腺の基本的構造

「～基礎から学ぶ～ 細胞診のすすめ方」

松浪硝子工業株式会社、大阪府、2001、p150より

原則的に良性疾患では二相性が保持され、浸潤癌では二相性が消失します。（注；非浸潤性乳管癌では癌巣周囲に筋上皮細胞が残存します）

乳腺疾患は非常に多様であり、良悪性の混在や悪性でも複数の組織亜型が混在することが多いため細胞像も多彩となります。細胞の異型性についても、良性疾患に不規則な配列や核形不整などが認められ、乳がんにも小型で核の大小不同もなく極めて異型の乏しい癌細胞が認められることがあります。

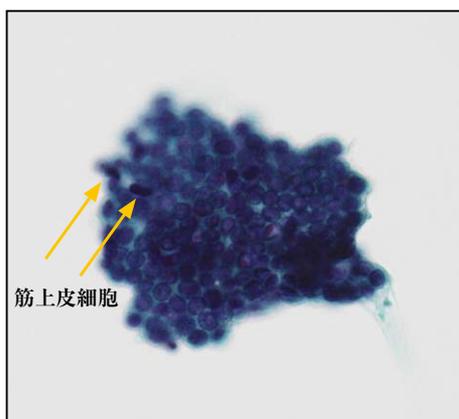


写真1 乳腺良性細胞像（Pap 染色）  
乳管上皮細胞の集塊

- ・核配列は均等でやや平面的
- ・筋上皮細胞が混在している
- ・核クロマチンは微細均等

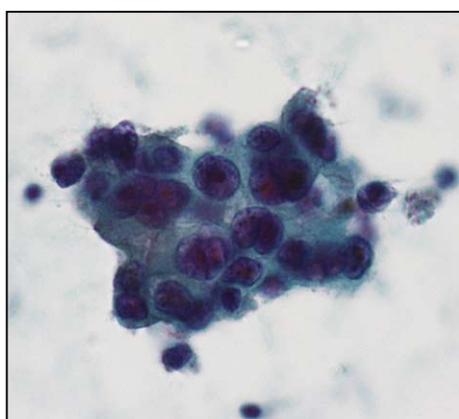


写真2 乳腺悪性細胞像（Pap 染色）  
乳管上皮細胞の集塊

- ・核配列は不均等で不整な重積
- ・核小体が目立ち核は不整形
- ・核クロマチンは凝集し不規則

### 《検査室からのお願い》

#### ○臨床情報の記入

乳腺実質は性、年齢、妊娠、授乳などの生理的状态により著しく変化します。そのため、患者様の臨床情報が大変重要になります。また画像診断の情報も診断の一助となります。

例えば、ときに採取量不足（細胞不足）により細胞判定に至らないことがあります。臨床的・画像上どのような疾患が推定されているかを把握することで、細胞量が少ない場合でも臨機応変な細胞判定を行うことが可能となる場合もあります。そのため、なるべく多くの情報をお知らせくださいますようお願いいたします。

症例によりましては当検査センターから患者様の臨床情報を照会させていただくこともありますが、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

#### 参考資料：

1. 坂本穆彦, 細胞診を学ぶ人のために（第4版）, 株式会社医学書院, 東京都, 2005
2. 土屋真一, 北村隆司, 新版 乳腺細胞診 カラーアトラス, 医療科学社, 東京都, 2007
3. 土屋真一, カラーアトラス 乳腺細胞診, 医療科学社, 東京都, 2000
4. 西 国広, ～基礎から学ぶ～細胞診のすすめ方, 松浪硝子工業株式会社, 大阪府, 2001

関連記事：

1. 細胞診における固定の重要性  
平成21 (2009) 年 2月臨床検査センターだより  
第384号 (p2~p5)



2. 細胞診標本ができるまで  
平成21 (2009) 年11月臨床検査センターだより  
第393号 (p2~p4)



3. 細胞診 報告について (婦人科編)  
平成22 (2010) 年 6月臨床検査センターだより  
第400号 (p2~p4)



4. 細胞診 呼吸器編 - 喀痰を中心として -  
平成23 (2011) 年 4月臨床検査センターだより  
第410号 (p2~p7)



5. 細胞診 泌尿器編 - 尿を中心として -  
平成24 (2012) 年 2月臨床検査センターだより  
第420号 (p2~p5)



6. 細胞診 体腔液編 - 胸水・腹水を中心として -  
平成24 (2012) 年10月臨床検査センターだより  
第428号 (p2~p5)



7. 細胞診 甲状腺編  
平成25 (2013) 年 7月臨床検査センターだより  
第567号 (p2~p7)



担当：河野真由美 (細胞診係)  
文責：亀石猛 (検査科技師長)  
石田啓 (臨床部長)  
監修：谷山清己 (呉医療センター・中国がんセンター副院長)

《予告》

次号は血液一般部門から、「BNPの有用性」をお届けいたします。