

Case
1

患者：39歳，女性．

主訴：左乳房腫瘍．EBD領域に約2.5cmの腫瘍を触知．超音波にて
嚢胞内に乳頭状に突出する腫瘍像を見る（写真1）．

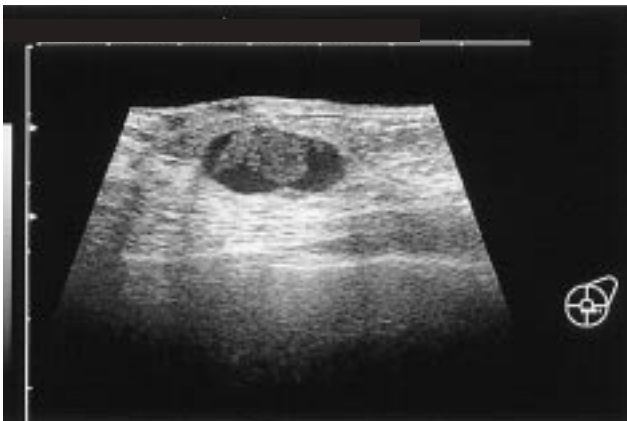


写真1

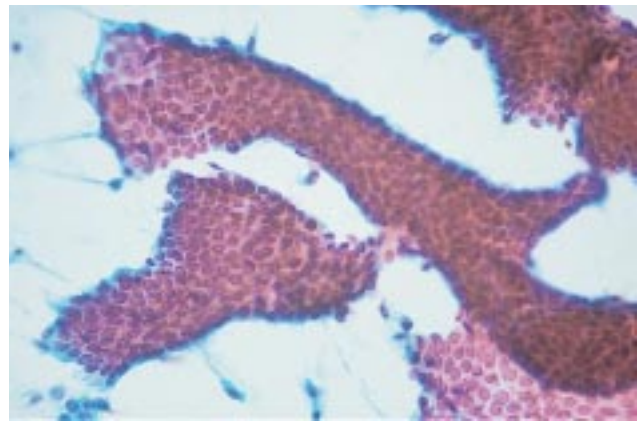


写真2

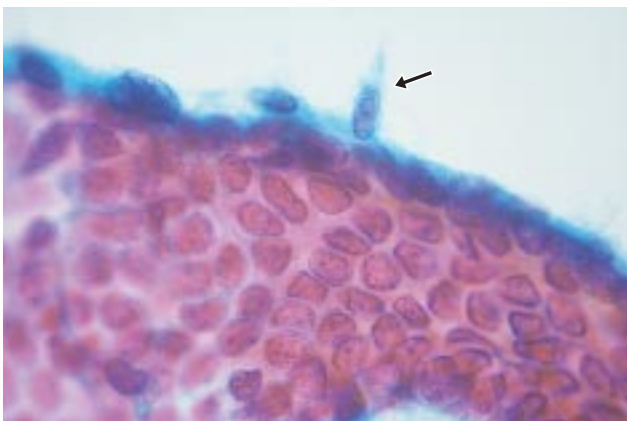


写真3

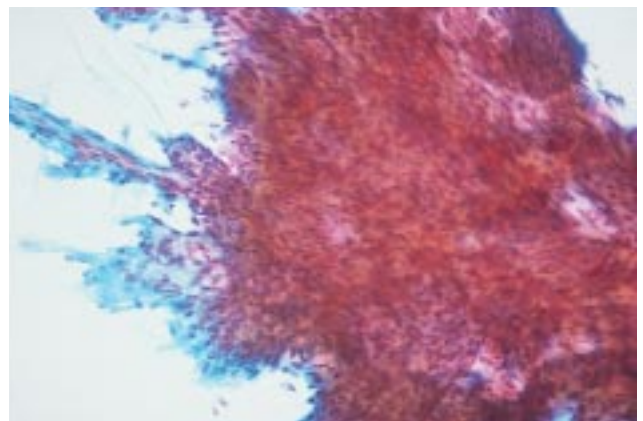


写真4

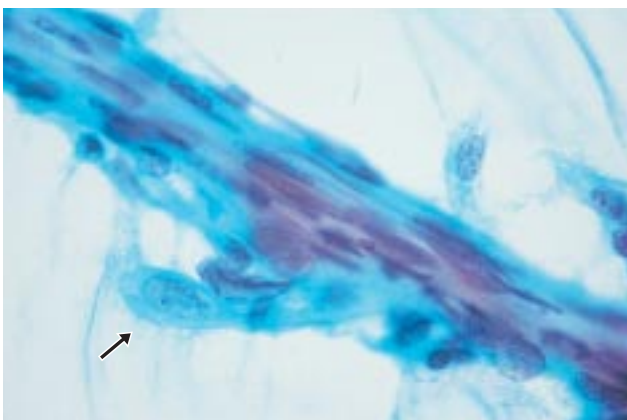


写真5

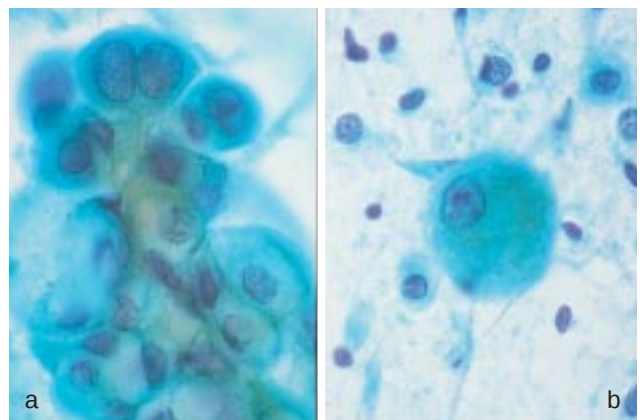


写真6

判定区分 ■ 正常あるいは良性 □ 鑑別困難 □ 悪性の疑い □ 悪性	推定組織型 乳管内乳頭腫 組織診断 乳管内乳頭腫 (Intraductal papilloma)
---	---

解 説

穿刺細胞像では腺管状集塊の出現が目立ち（写真2），集塊周囲には乏しい細胞質を持つ筋上皮細胞（写真3；矢印）が観察される．個々の細胞にはクロマチン増量などの異型も認められない．また，標本上には血管間質と細胞集塊が密に混在する集塊（写真4）も見られ，その血管間質周囲には比較的豊富な細胞質を有するいわゆる“大乳管型筋上皮細胞”が観察される（写真5；矢印）．さらに細胞集塊周囲には扁平上皮様細胞（写真6a）やヘモジデリンを貪食した組織球（写真6b）なども認められる．本所見からは良性の診断は容易であるが，乳頭状集塊が出現する典型例と異なり本型は乳管腺腫に類似した像を示している．組織学的には嚢胞内に認められる腫瘤は筋上皮細胞との二相性を保持し，腺管の増生が目立つ乳管内乳頭腫であった（写真7，8）．

腺管の増生が著しい乳管内乳頭腫の細胞診断は，前述のように増殖形態が類似する乳管腺腫との鑑別を要するが，集塊内部に間質結合組織（写真9）や筋上皮細胞（写真10；矢印）を有する乳頭状集塊が見られない場合は画像所見（乳管内乳頭腫：嚢胞内病変，乳管腺腫：限局性病変）を加味した総合的な判定が必要である．

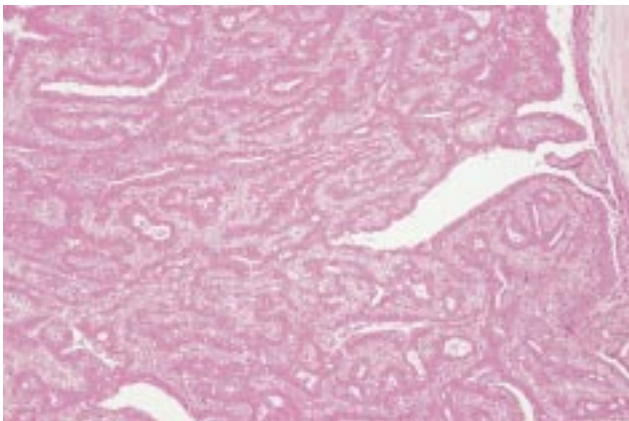


写真7

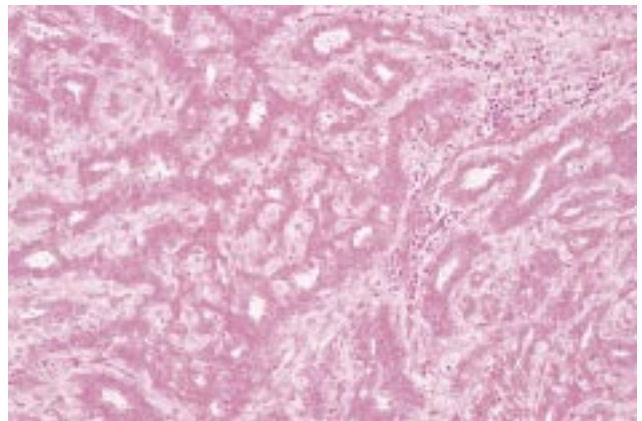


写真8

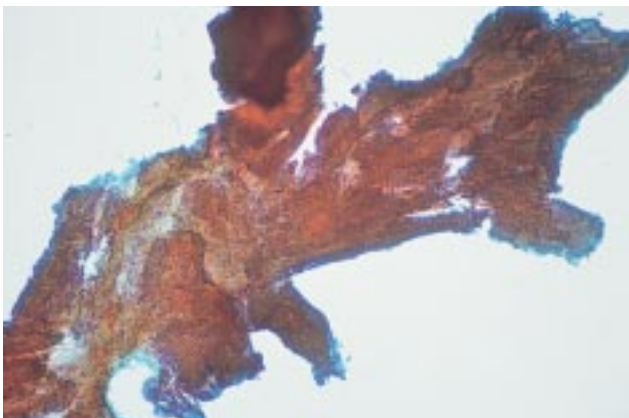


写真9（参考例）

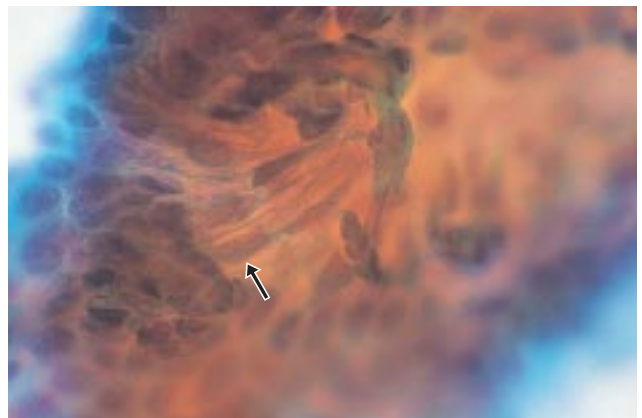


写真10（参考例）

Case
2

患者：46歳，女性．

主訴：右乳房に約1.2cmの硬い腫瘤を触知．

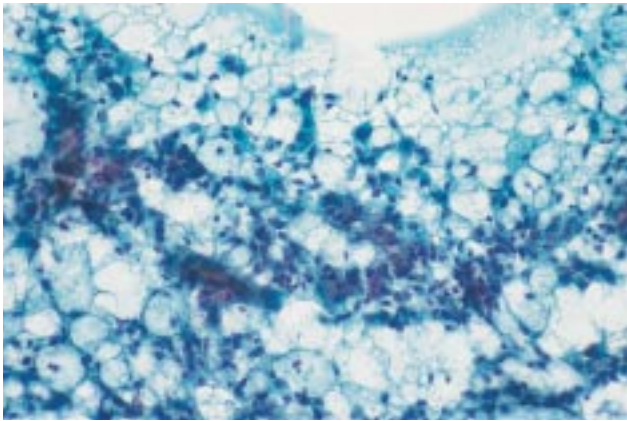


写真1

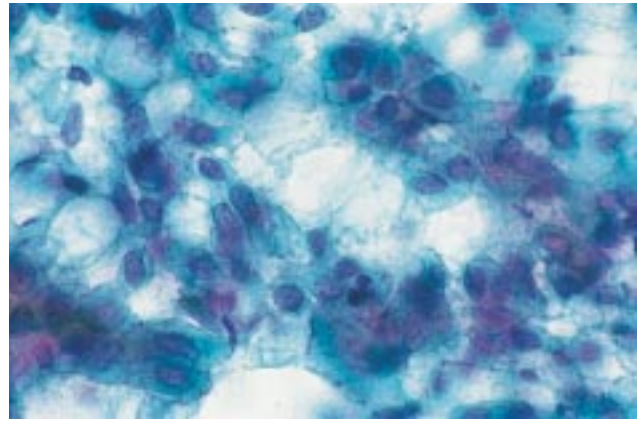


写真2

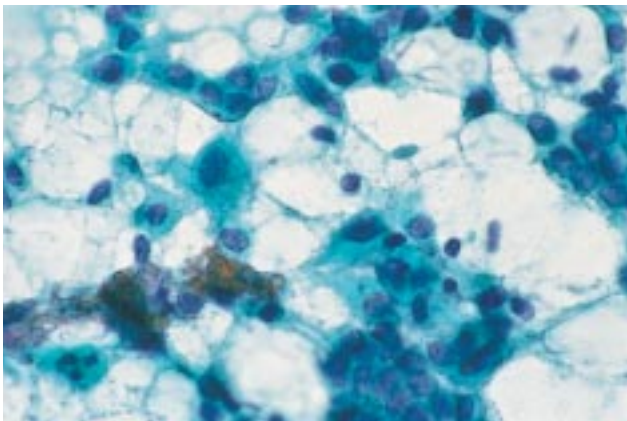


写真3

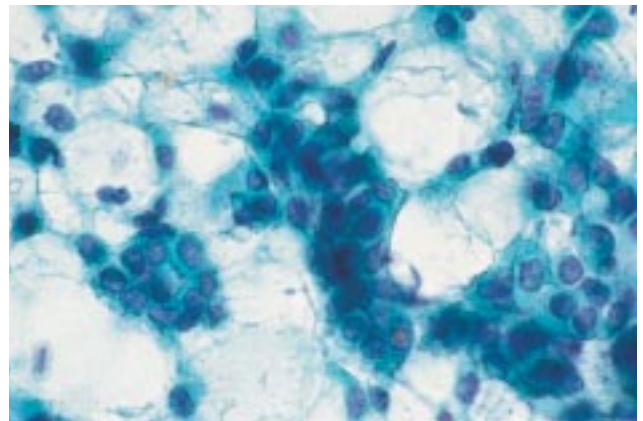


写真4

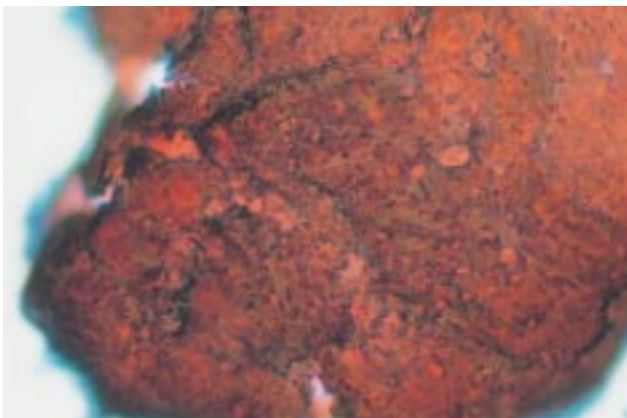


写真5

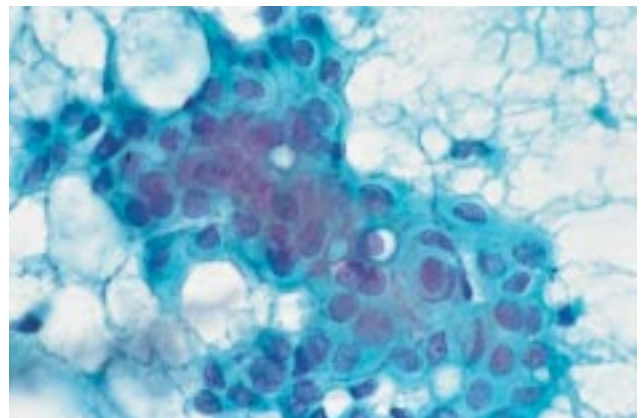


写真6

判定区分 ☐ 正常あるいは良性 ☒ 鑑別困難 ☐ 悪性の疑い ☐ 悪性	推定組織型 乳頭腺管癌あるいは乳管内乳頭腫 組織診断 乳管内乳頭腫 (Intraductal papilloma)
---	--

解 説

豊富な細胞量である（写真1）。腫瘍細胞は類円形～円柱状で粗い顆粒状の増量したクロマチンを有しており、柵状および管状の配列を示す小集塊とともに結合性の低下を疑わせる孤在性細胞も認められる（写真2～4）。硬性浸潤が目立つ乳頭腺管癌を疑わせる像である。しかし、結合性の強い上皮細胞集塊（写真5）や乾燥のため断定はできないが化生変化（扁平上皮様細胞）を示唆させる所見（写真6）が観察され、乳管内乳頭腫も考えられる。このように良・悪性を疑わせるような所見が混在して認められた場合は、過剰診断を防ぐ意味でも無理に診断せず「鑑別困難」と判定するのが適当である。

組織学的に本例は乳管内乳頭腫（写真7, 8）である。特に写真1～4は、上皮細胞が充実性に増殖した部分（写真8b）から採取されたものと推測される。

一般的に乳管内乳頭腫は、強い結合性を示す立体的な集塊として採取され、背景には孤在性細胞が少ないことが特徴といわれている。また集塊を構成する細胞成分は血管を含む間質結合織を取り囲むように筋上皮細胞、腺上皮細胞が存在している。しかし、乳管内乳頭腫の一部には間質が細く上皮細胞が著しい充実性増殖を示すものがあり、このような部分から細胞が採取されると、間質成分が目立たず筋上皮細胞も不明瞭となった大小の集塊とともに孤在性細胞が認められる傾向にあり、乳頭腺管癌などとの鑑別が困難なことがある。両者の集塊における相違点は、乳管内乳頭腫では主に核間距離が不均等な楕円形核を有する細胞の不規則重積性集塊であるのに対して、乳頭腺管癌は円形核の均等な配列を示す重積性集塊である。また、背景に出現している孤在性細胞も乳管内乳頭腫では微細なクロマチンを有するN/C比の低い細胞であるが、乳頭腺管癌ではN/C比が高くクロマチンの増量が著明である。さらに、乳管内乳頭腫ではしばしばアポクリン化生細胞あるいは扁平上皮様細胞への化生変化が認められるのに対して、乳頭腺管癌由来の集塊ではまず見られないことが特徴である。

結合性の強い細胞集塊内に間質結合織と筋上皮細胞が認められれば乳管内乳頭腫としての診断も可能であるが、細胞密度の高い集塊では内部の観察が困難なことも多く、加えて本例のように充実性増殖を示す部分が存在する場合は、大小の集塊とともに細胞の散在傾向も強くなるためさらに判定が困難になることが予想される。乳管内乳頭腫の組織学的な特徴を十分認識したうえで詳細な細胞観察を心がけ、慎重に診断することが望まれる。

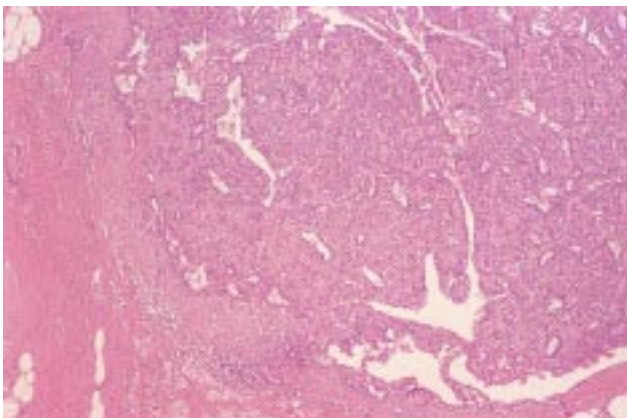


写真7

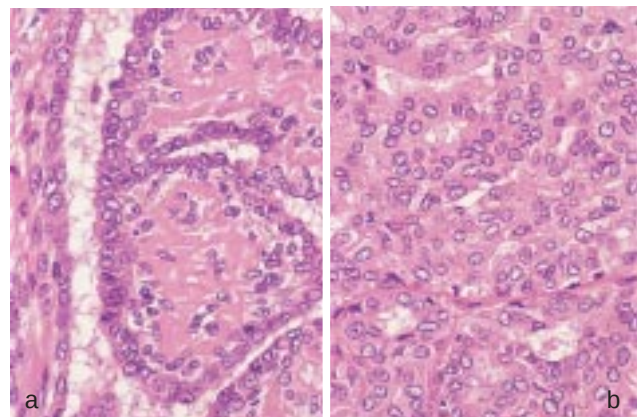


写真8

Case
3

患者：47歳，女性．

主訴：左乳房C領域に約2cmの腫瘤を触知．視触診では良性．マンモグラフィにてカテゴリー3（写真1）．超音波検査において良性（写真2，乳管内乳頭腫）．MRI検査にて良・悪性診断困難．

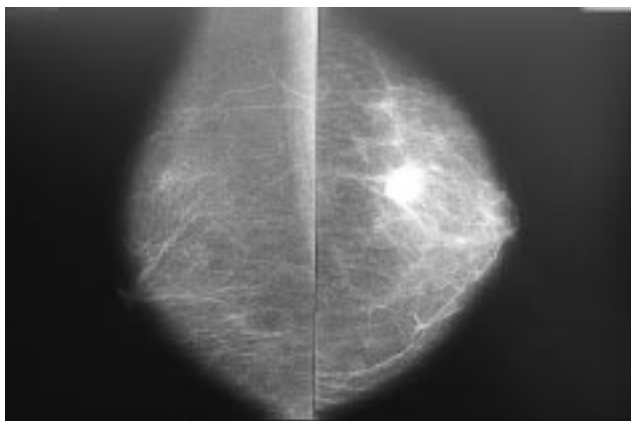


写真1



写真2

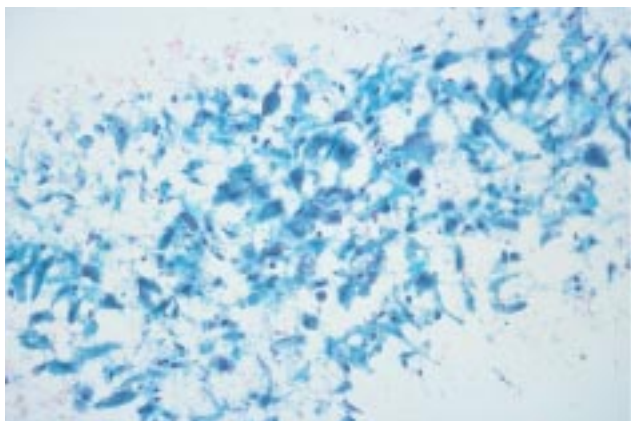


写真3

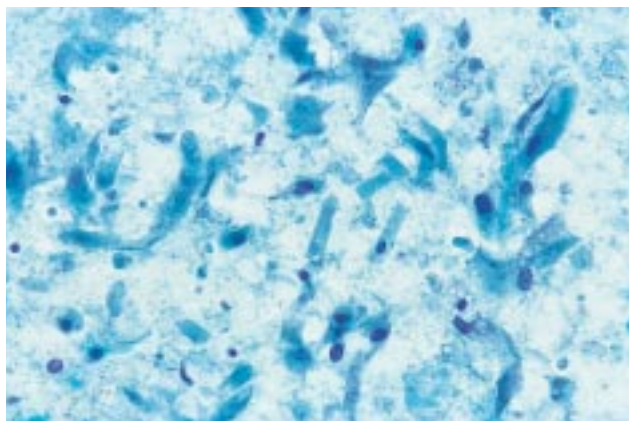


写真4

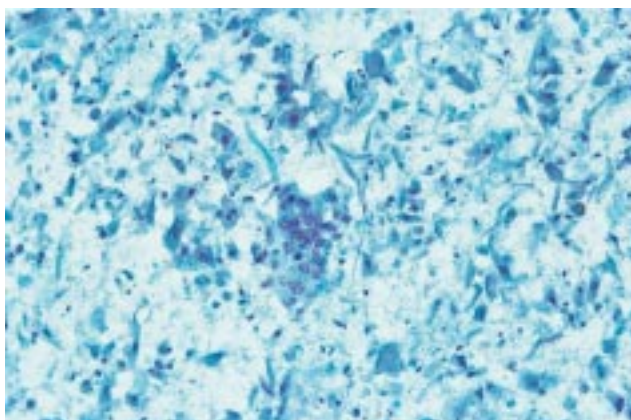


写真5

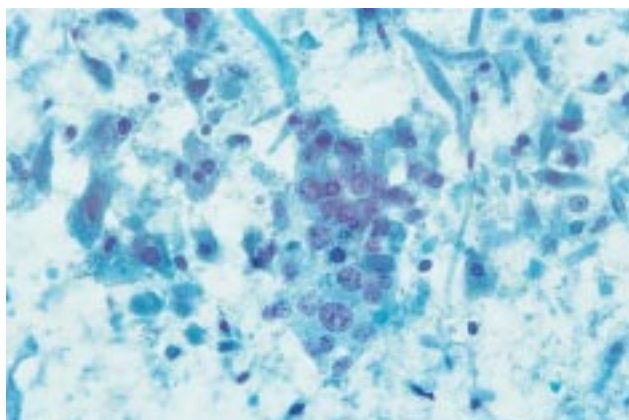


写真6

判定区分 ☐ 正常あるいは良性 ☒ 鑑別困難 ☐ 悪性の疑い ☐ 悪性	推定組織型 梗塞を起こした腫瘍の疑い 組織診断 梗塞を伴う乳管内乳頭腫 (Intraductal papilloma with infarction)
--	---

解 説

画像診断では良性病変が疑われている（写真1, 2）。穿刺吸引細胞診では大量の変性細胞，壊死物質が採取されている（写真3, 4）。変性細胞は円柱状，多角形，類円形，紡錘形，線維状など多彩な形態を示し，クロマチン分布は均一無構造で染色性は弱く，核小体は認められない。上記細胞所見は良・悪性を問わず腫瘍に梗塞が発生した際に観察される所見であり，変性細胞からは良・悪性を鑑別することはほとんど不可能である。標本をくまなく観察し，壊死に陥っていない細胞で診断することがポイントであり，本例では比較的細胞形態の保存された上皮細胞集塊が散見されたが，良・悪性を確定するに至らず「鑑別困難」と判定した症例である（写真5, 6）。その後生検が行われ，梗塞を起こした乳管内乳頭腫と診断されている（写真7, 8）。乳管内乳頭腫は梗塞の発生しやすい病変の1つである。写真9は乳頭腺管癌に梗塞が発生した例の細胞像であるが，変性細胞は乳管内乳頭腫のそれと鑑別できない。参考例（写真10）として面疱癌に観察された変性細胞，壊死物質を示している。変性・壊死物質のみが観察される標本は鑑別困難として判定することが妥当であろう。

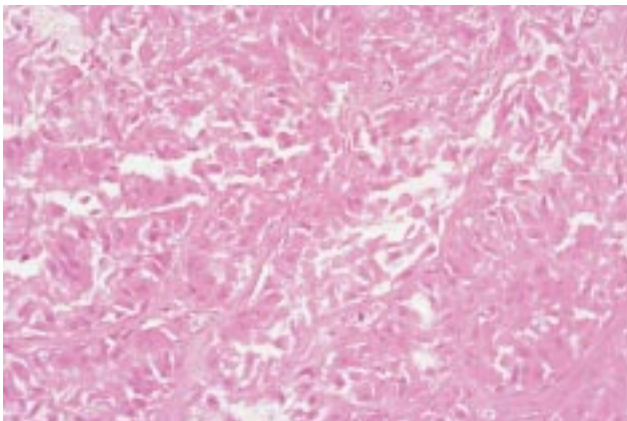


写真7

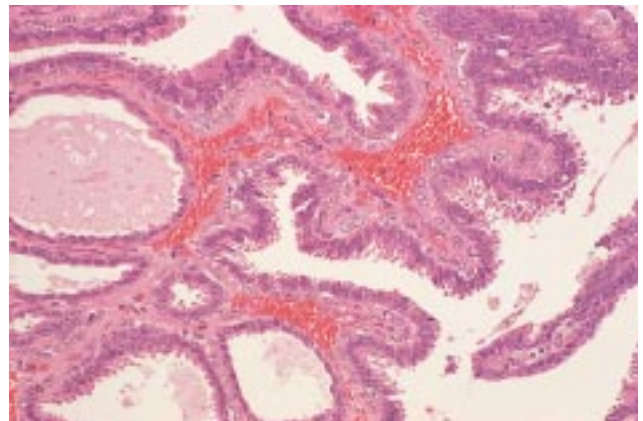


写真8

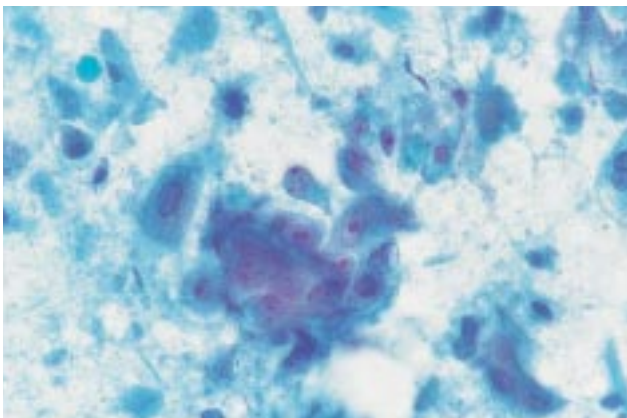


写真9（参考例）

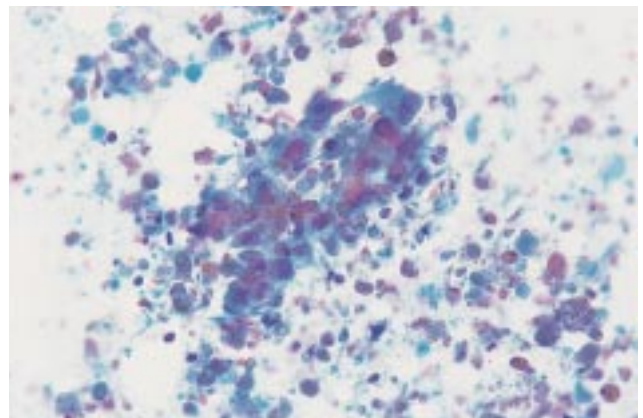


写真10（参考例）