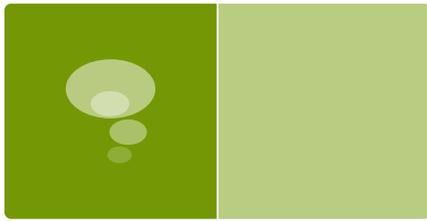


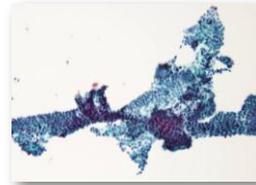
乳腺LBC (SurePath法) のCK5/6染色で
良悪性を鑑別する！



松山赤十字病院 病理診断科

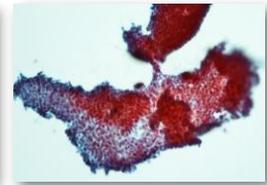
飛田 陽、本吉 知里、坂本 真吾、窪田 裕美、
 三好 陽子、高石 治彦、大城 由美

乳腺の細胞診 (FNAC)



良性 Papilloma

- ✓ 細胞異型
- ✓ 構造異型
- ✓ 細胞の均一性
- ✓ 筋上皮との二相性の有無 etc.



悪性

Papillary carcinoma

※ 良性・悪性の鑑別が
 困難な場合が多い



乳癌の鑑別診断における免疫組織染色の有用性

東北大学病院 病理部 森谷卓也



- ER, PgR, Her2 ; 癌の特性 ⇨ 治療法の選択
- E-cadherin(-), 34βE12(+) ⇨ 小葉癌
- SMA, CD10, p63 ; 浸潤癌では筋上皮 (二相性) が消失

腺上皮・基底細胞・筋上皮の三細胞性という考え方

- 良性疾患では、腺上皮・基底細胞 (CK5/6+) が混在 ; モザイク状
- 悪性腫瘍は、(多) 腺上皮分化・(小) 基底細胞性・(稀) 筋上皮分化

乳腺領域で有用な免疫染色

Diagnostic Cytopathology

The diagnostic utility of CK5/6 and p63 in fine-needle aspiration of the breast lesions diagnosed as proliferative fibrocystic lesion

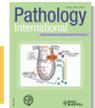


Diagnostic Cytopathology
 Volume 40, Issue 2, pages
 141-147, February 2012

Pathology International
 Volume 62, Issue 6, pages
 381-390, June 2012

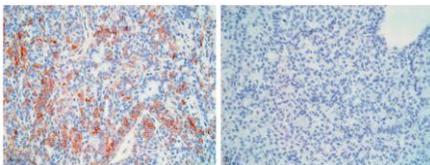
Pathology International

Combined evaluation of CK5/6, ER, p63 and MUC3 for distinguishing breast intraductal papilloma from ductal carcinoma in situ



Cytokeratins in Papillary Lesions of the Breast
 Is There a Role in Distinguishing Intraductal Papilloma
 From Papillary Ductal Carcinoma In Situ?

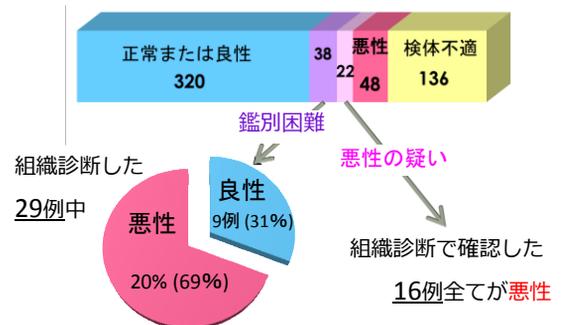
Puay Hoon Tan, MBBS, FRCPA, FAMS, MD,* Meng Yuan Aw, BSc,†
 George Yip, MBBS, PhD,† Boon Huat Bay, MBBS, PhD,† Lang Hiong Sii, BSc,*
 Sivakumar Murugaya, BSc,* and Gary M. Tse, MBBS, FRCPC†



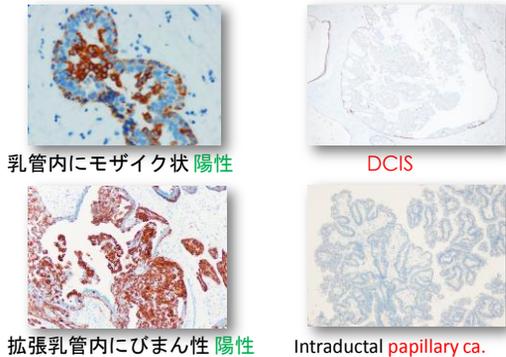
	papilloma	papillary DCIS
CK5/6 +	46	2
CK5/6 -	7	38
total	53	40

Am J Surg Pathol
 29 (5), May 2005

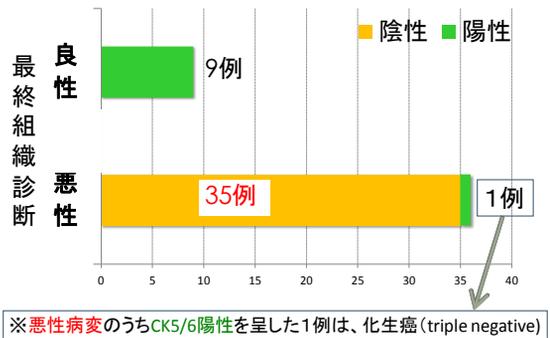
当院における乳腺FNACの内訳
 (n=564, 2008~2012)



組織検体の CK5/6 免疫染色



CK5/6 染色結果 (FNAC後の組織検体)



細胞診検体でも
CK5/6 免疫染色が有用なのは？



- 前向きに、32例の FNA 検体を検証した。
- 直接塗抹標本 (従来法) を作成後、注射針内を保存液で洗浄して LBC 標本を作製した (SurePath法, BD)。
- LBC法のPap.染色標本で十分な細胞数を認めた場合、CK5/6 免疫染色を追加した (ニチレイ, Ventana)。

前向き
32例の
結果 -1

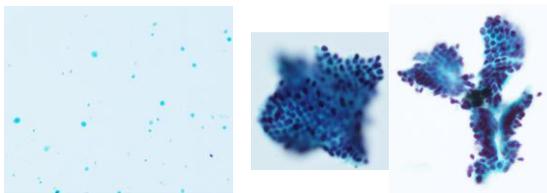


10例は良性で不変
10例は不適で不変
1例はLBCによって
検体量が増えた

	従来法	LBC-Pap.	LBC-CK5/6
1	良性	良性	× 施行できず
2	良性	良性	×
3	良性	良性	×
4	良性	良性	×
5	良性	良性	×
6	良性	良性	×
7	良性	良性	×
8	良性	良性	×
9	良性	良性	×
10	良性	良性	×
11	検体不適	良性	×
12	検体不適	検体不適	×
13	検体不適	検体不適	×
14	検体不適	検体不適	×
15	検体不適	検体不適	×
16	検体不適	検体不適	×
17	検体不適	検体不適	×
18	検体不適	検体不適	×
19	検体不適	検体不適	×
20	検体不適	検体不適	×
21	検体不適	検体不適	×

症例 11

<従来法> 検体不適正 → <LBC-Pap.> 正常または良性



パパニコロウ染色

パパニコロウ染色

上皮細胞 (-)

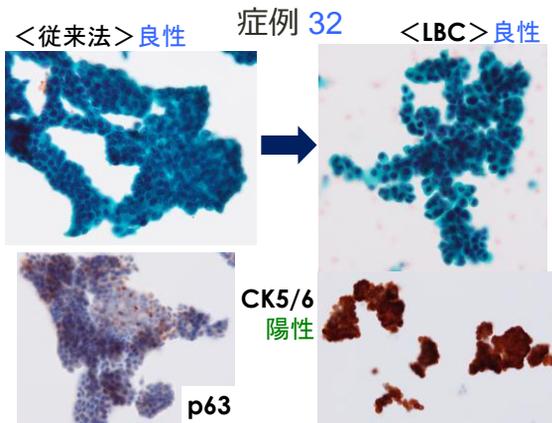
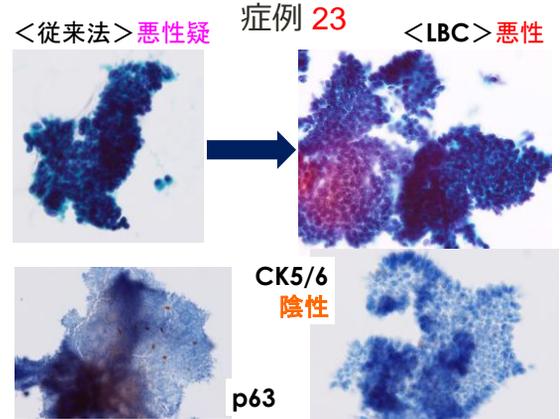
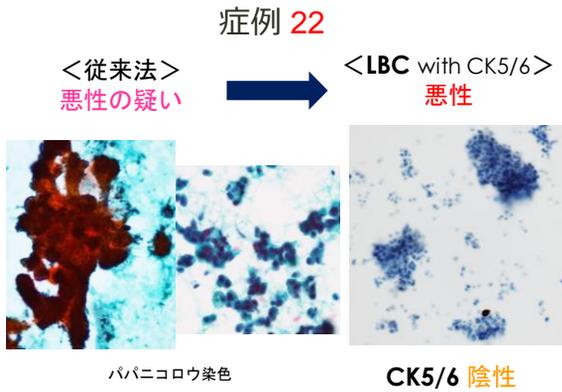
前向き
32例の
結果 -2



	従来法	LBC-Pap.	LBC-CK5/6
22	悪性の疑い	悪性	陰性
23	悪性の疑い	悪性	陰性
24	悪性	悪性	× 施行できず
25	良性	良性	陰性 ※
26	良性	良性	陽性
27	良性	良性	陽性
28	良性	良性	陽性
29	良性	良性	陽性
30	良性	良性	陽性
31	良性	良性	陽性
32	良性	良性	陽性

従来法で「悪性の疑い」とした2例は、CK5/6陰性を考慮して「悪性」と最終診断した
LBCで「良性」と判定してIHCも施行出来た8例中、7例はCK5/6陽性であった
例外的にCK5/6陰性となった1例は、アポクリン化生を呈していた (※)

全32例中、22例は検体不足のためIHCを施行出来なかった



まとめ

- ✓ 乳腺組織では、**悪性病変**がCK5/6**陰性**・**良性病変**がCK5/6**陽性**であった。
- ✓ 乳腺FNACの**LBC**法でも、**CK5/6**染色は同様の傾向を示し、**良悪の鑑別の一助**となった。
- ✓ 乳腺FNACの**LBC**法が、細胞診断の精度を向上させうる。(従来法の省略も考慮)