

## 乳管洗浄細胞診が診断に有効であった乳癌の一例

松岡 順治<sup>a\*</sup>, 田淵 陽子<sup>a</sup>, 小野 亮子<sup>a</sup>, 今田 孝子<sup>a</sup>  
梅岡 達生<sup>a</sup>, 渡辺 直樹<sup>a</sup>, 元木 崇之<sup>a</sup>, 松川 啓義<sup>a</sup>  
猶本 良夫<sup>a</sup>, 田中 紀章<sup>a</sup>, 柳井 広之<sup>b</sup>, 大森 昌子<sup>b</sup>

<sup>a</sup>岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器・腫瘍外科学,

<sup>b</sup>岡山大学医学部・歯学部附属病院 病理部

### Duct lavage cytology for the detection of breast cancer: report of a case

Junji Matsuoka<sup>a\*</sup>, Yoko Tabuchi<sup>a</sup>, Mitsuya Ito<sup>a</sup>, Ryoko Ono<sup>a</sup>,  
Takako Imada<sup>a</sup>, Tatsuo Umeoka<sup>a</sup>, Naoki Watanabe<sup>a</sup>, Takayuki Motoki<sup>a</sup>,  
Hiroyosi Matsukawa<sup>a</sup>, Yoshio Naomoto<sup>a</sup>, Noriaki Tanaka<sup>a</sup>,  
Hiroyuki Yanai<sup>b</sup> and Masako Omori<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Department of Gastroenterological surgery, Okayama University Graduate school of Medicine,  
Dentistry and Pharmaceutical Sciences, Okayama 700-8558, Japan and

<sup>b</sup>Department of Pathology, Okayama University Hospital, Okayama 700-8558, Japan

Although many modalities have been established to diagnose breast cancers, it is sometimes difficult to reveal nonpalpable cases. Duct lavage cytology was originally established to reveal groups at high risk for breast cancers by detecting metaplastic ductal cells. We report here a case where duct lavage was useful for revealing a small cancer that had been undetected by repeated bloody nipple discharge and cytological examinations. Duct lavage cytology may be of use in cases where nipple discharge of unknown origin persists.

キーワード：乳管洗浄細胞診 (Ductal lavage cytology), 乳癌 (breast cancer), 診断 (diagnosis)

### はじめに

乳癌の診断は長足の進歩を遂げた。しかしながら、症例によっては未だ診断に難渋する例がある。我々は比較的長期にわたって経過観察され、乳管洗浄細胞診により確定診断された乳癌の一例を経験したので報告する。

### 症 例

39歳、女性。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：統合失調症にて14歳のときから精神科にて入院と薬物療法を続けている。平成3年1月左右の乳腺に腫瘤を触知し近医にて左乳腺種摘出術を受ける。悪性ではないといわれた。同年5月左乳頭からの血性乳頭異常分泌をきたしエコー、乳房撮影行なわれるも異常なく乳頭分泌細

胞診もクラスIIであったため経過観察となった。その後近医にて何回か乳頭分泌を主訴に受診したが、細胞診は陰性であり腫瘍を認めなかったため経過観察となっていた。

現病歴：平成14年2月、左乳頭より血性乳頭分泌を認め当科受診した。

現 症：左乳頭2時より単孔性の血性乳頭分泌を認める。皮膚および乳頭には変化を認めない。腫瘤を触知しない。腋窩リンパ節は触知しない。

検査所見：来院時血液学的検査所見には異常値を認めなかった。腫瘍マーカーも正常であった。

乳房撮影(図1)：左乳房C領域に淡く不明瞭な石灰化が認められ、区域性の分布を示している。腫瘤や構築の乱れは認められない。DCISを強く疑う所見でカテゴリーIVと診断した。

乳管洗浄細胞診：乳頭分泌のある責任乳管に、1ml注射器と23Gエラストーを用いて生食1mlを注入した。その後陰圧で吸引細胞診を行なった(図2)。

手 術：以上の所見から乳癌と診断し手術を行なった。本人の希望により乳房温存手術ではなく乳房切断術を行っ

平成18年2月28日受理

\*〒700-8558 岡山市鹿田町2-5-1

電話：086-235-7257 FAX：086-221-8775

E-mail：jmatu@md.okayama-u.ac.jp

た。本人の同意を得てセンチネルリンパ節生検とバックアップの腋窩リンパ節郭清を行なった。

病理所見：洗浄細胞診では核異型を伴う細胞集塊を見る(図2)。二相性は失われておりクラスVと判定した。術後標本では乳管内に石灰化を伴う癌細胞の増生を見る(図3)。乳管内に広範に存在する DCIS で一部に基底膜の浸

潤を伴っていた。

## 考 察

乳癌の診断法は長足の進歩を遂げた。特に近年の MMG の進歩, MRI の進歩により乳管内進展の存在が診断可能となってきた。しかし特徴的な石灰化を欠いた乳腺撮影や,

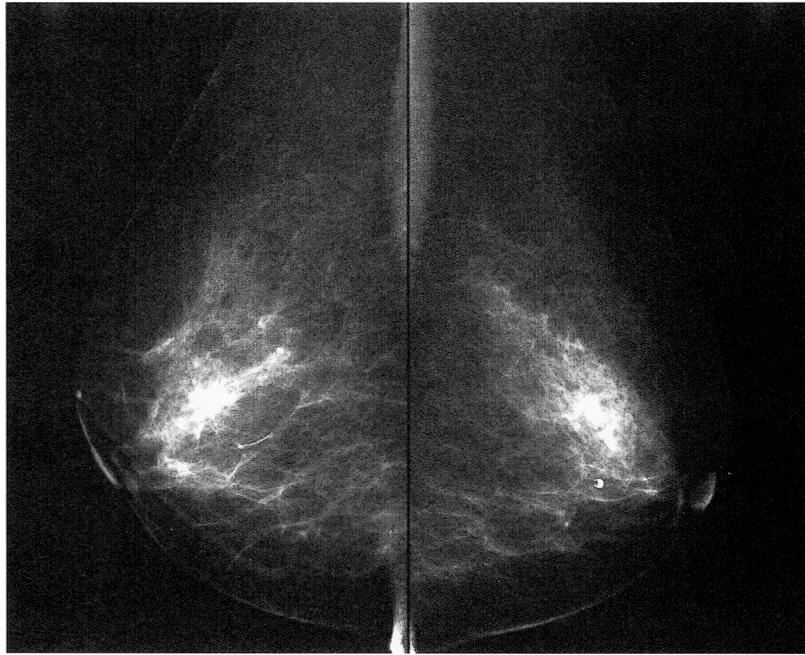


図1 左乳房C領域に淡く不明瞭な石灰化が認められ、区域性の分布を示している。腫瘍や構築の乱れは認められない。DCIS を強く疑う所見でカテゴリーIVと診断した。

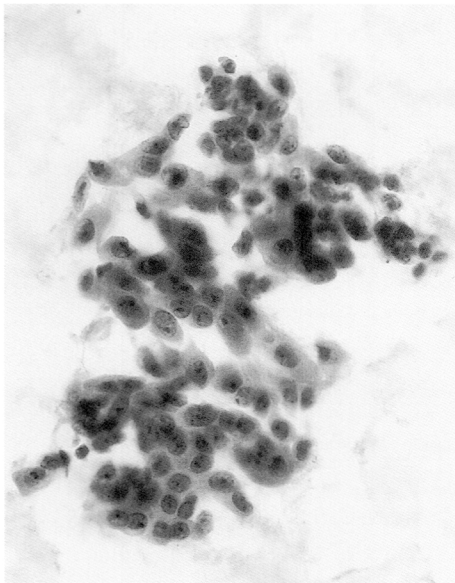


図2 乳管洗浄細胞診  
核異形を持つ多核細胞の出現を見る。核小体が明らかで核細胞質比の増大と細胞の重層化を見る。

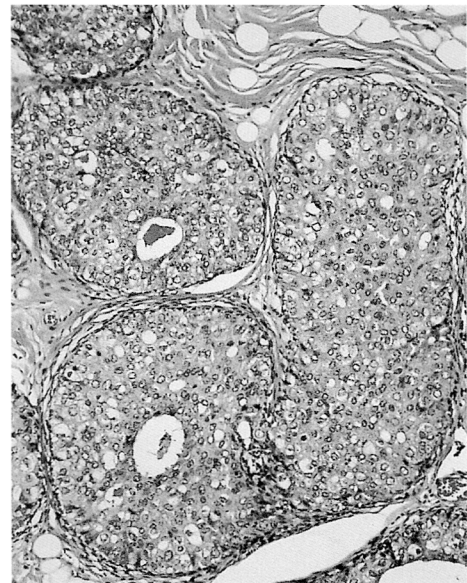


図3 術後病理  
乳管内に石灰化を伴う充実性の癌細胞の増生を見る。

病理学的にも境界病変の存在する乳管内乳頭腫などの診断は困難を極める。今回の症例はMMGで特徴的な石灰化が見られDCISが疑われた。今回の診断にいたるまで乳腺撮影、エコーなどの検査が他医にて行なわれていたが、所見に乏しく確定診断にいたっていなかった。乳頭分泌の細胞診も行なわれていたものの、クラスIIであった。あきらかな腫瘤の形成を見ないためABCをおこなうことは不可能であった。今回、乳管洗浄細胞診によって乳管内に存在する悪性細胞の確定診断がはじめて可能になった。

乳管洗浄細胞診は現在乳腺の高度異形細胞をターゲットとし乳癌ハイリスク群の選別に用いられている<sup>1)</sup>。Zhangらは乳管細胞診においてDNA 5c exceeding rate (DNA5cER)とG-actinを検討することにより高い診断率が得られたと報告している<sup>2)</sup>。DNA5cERのsensitivityとspecificityはそれぞれ90%、100%、G-actinのそれらは100%と93%であった。これに比して細胞診のみによると67%と93%であった。すべての症例で乳管洗浄細胞診をおこなう適応はないと考えられるが、今回の症例のように診

断に有用な症例が存在し、またその精度が増せばますます有用となると考えられる。

今回の細胞診では悪性細胞は認められたが、DCISか浸潤癌かの診断は困難であった。この確定診断をするためにはコアニードルによる診断が必要であると考えられたが、患者さんの希望が強く試行できなかった。乳頭異常分泌に対しては乳管内視鏡および乳管内視鏡下の洗浄細胞診の有用性が期待されているが、手技に習熟する必要がある。これに比して乳管内洗浄細胞診は手技が極めて簡単で日常臨床上有用と考え報告した。

#### 文 献

- 1) Mitchell G, Antill YC, Murray W, et al. : Nipple aspiration and ductal lavage in women with a germline BRCA1 or BRCA2 mutation. *Breast Cancer Res* (2005) **7**, 1122-1131.
- 2) Zhang W, Yang YC, Zhang BN, et al. : Biomarker analysis of breast ductal lavage cells in women with and without breast cancer. *Int J Cancer* (2006) **13**, Epub ahead of print.