

# 卵巣癌の予後に関する HSP27の免疫組織化学的検討 ～第2報～

前畑賢一郎

卵巣癌における p53, Ki-67, heat shock proteins (HSP 27, 70, 90) の発現を免疫組織化学的に検索し予後因子となりうるか否かを検討した。

1985～99年にかけて当院で治療し予後を追及しえた上皮性卵巣癌悪性腫瘍97症例に対して現在の WHO 分類に従って再評価し、その中で卵巣癌と診断した68例を対象にした。残りの29例は境界悪性腫瘍であったため予後の検討からは除外したが、卵巣癌との発現の違いに関して比較検討した。

まず UNIVERSAL GRADING SYSTEM による悪性度評価を行い、その腫瘍像を反映したホルマリン固定・パラフィンブロックを用いて p53, Ki-67, HSP27, HSP70, HSP90 の発現を免疫組織化学的に検索した。そして組織型、腫瘍組織分化度、進行期、再発及び Kaplan-Meyer 法による生存率との関連を統計学的に解析した。

境界悪性群に比べ悪性群で Ki-67の発現が有意に高かった ( $p < 0.01$ )。p53は漿液性腺癌で他の組織型と比べて強く発現している傾向がみられたが、HSP27, Ki-67では組織型による発現の差はみられなかった。HSP90を除くすべてのマーカーは悪性度とよく相関していた。HSP27と p53では有意差はないものの進行癌での発現が早期癌に比べ高い傾向にあり、また再発群では非再発群と比べ発現が高い傾向があった。生存解析では HSP27陽性群は陰性群と比較して有意に予後不良であった ( $p = 0.0119$ )。p53では陰性群と比べ陽性群で生存率が低い傾向がみられた ( $p = 0.0534$ )。多変量解析では進行癌 (Ⅲ・Ⅳ期癌) ( $p < 0.01$ )、HSP27陽性群 ( $p < 0.05$ ) で有意に予後不良であった。

以上より HSP27の発現は卵巣癌の予後不良因子となることがわかった。(平成15年6月9日受理)

## Immunohistochemical Study of HSP27 in Ovarian Cancer, 2nd Report — Determination of Optimal Evaluation Method —

Kenichiro MAEHATA

Objectives : The aim of this study was to evaluate the prognostic value of the immunohistochemical expression of heat shock proteins 27, 70 and 90 (HSP27, HSP70, HSP90), p53 and Ki-67 in epithelial ovarian cancer patients.

Methods : The relationship between the immunohistochemical expression of these markers and conventional clinicopathological parameters was studied in 68 epithelial ovarian cancer patients. Expression of these markers in the carcinomas ( $n = 68$ ) and 29 borderline malignant tumors was



















- survival in patients with an ovarian mass. *Br J Cancer* 83 : 1338 - 1343, 2000
- 15) Langdon SP, Rabiasz GJ, Hirst GL, King RJB, Hawkins RA, Smyth JF, Miller WR : Expression of the heat-shock protein hsp27 in human ovarian cancer. *Clin Cancer Res* 1 : 1603 - 1609, 1995
  - 16) Arts HJ, Hollema H, Lemstra W, Willems PH, De Vries EG, Kampinga HH, Van der Zee AG : Heat-shock-protein -27 (hsp27) expression in ovarian carcinoma : relation in response to chemotherapy and prognosis. *Int J Cancer* 84 : 234 - 238, 1999
  - 17) Geisler JP, Geisler HE, Tammela J, Wiemann MC, Zhou Z, Miller GA, Crabtree W : Heat shock protein 27 : an independent prognostic indicator of survival in patients with epithelial ovarian carcinoma. *Gynecol Oncol* 69 : 14 - 16, 1998
  - 18) Katabuchi H, Tashiro H, Cho KR, et al : Micropapillary serous carcinoma of the ovary : An immunohistochemical and mutational analysis of p53. *Int J Gynecol Pathol.* 17 : 54 - 60, 1998
  - 19) 榎本隆之, 藤田征巳, 村田雄二 : 卵巣癌の分子生物学. *産科と婦人科* 66 : 18 - 25, 1999