

研究速報

スキルス胃癌における estrogen receptor に  
関する組織化学的検討

岩佐 善二 大和 宗久 犬房 春彦 高木 宏己  
田中 晃 中村 哲彦 福原 毅 安富 正幸

**目 的** : Borrmann 4 型胃癌の組織発生, 増殖, 進展には内分泌環境因子が深く関与している. 従って胃癌組織における estrogen receptor (ER) を細胞組織化学的に検討することはスキルス胃癌の発生機序の解明と胃癌に対する内分泌療法の適応基準を決めるのにきわめて重要である.

**方 法** : Borrmann 4 型胃癌の 3 例について PAP 法による ER 染色を施行した. すなわち胃癌組織を 10%ホルマリン液で固定した後, 5%正常ブタ血清で処理し, 一次血清として rabbit anti-17 $\beta$ -estradiol-6BSA, 二次血清として swin anti-rabbit IgG を用いて反応させ, DAB で発色させた後, hematoxylin 核染色し脱水, 透徹, 封入する方法である. なお対照としては一次血清あるいは二次血清を除いたものを用いた. また組織学的 ER の判定基準は全癌細胞総数のうち ER(+) 癌細胞の占める割合が 50%以上を ER(+), 50%—10%ER( $\pm$ ), 10%以下 ER(-) とした.

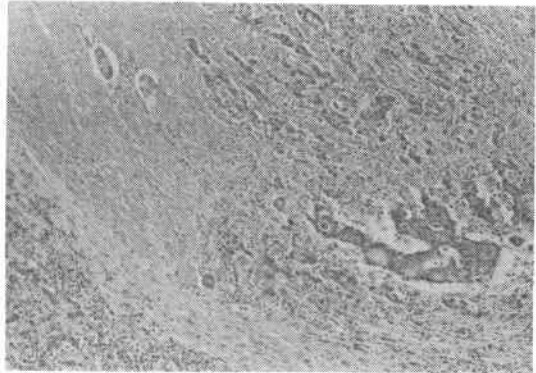
**成 績** : Borrmann 4 型胃癌 23 例のうち ER(+) 例は 3 例 (13.0%) である. 性別では ER(+) 例は男にはなく, 全例女性で 12 例中 3 例 (25.0%) である. その年齢分布は 65 歳 2 例, 45 歳と比較的高齢者で閉経後に多い傾向である.

ER の細胞内局在性をみると, 細胞質のみ, 核のみあるいは両者に局在する場合があるが, 胃癌細胞の ER は乳癌細胞に比べ核に局在する場合よりも細胞質に局在する頻度が高く, 胃癌細胞は核レセプターが少ないと考えられる. このように胃癌における ER は臓器特異性が認められる. また ER(+) 癌細胞は癌の浸潤部位, 管内侵襲部位に強陽性である.

さらに ER(+) 癌細胞と ER(-) 癌細胞とが混在し, いわゆる mosaic 構造を示している (図).

**考 察** : 近年スキルス胃癌に対する内分泌療法が

図 Borrmann 4 型胃癌の ER(+) 例で ER(+) 細胞と ER(-) 細胞とが mosaic 構造を示している.



試みられているが, その適応基準として ER が最も有力な指標である. 本法の ER 染色法は特異的に estrogen receptor と結合した E<sub>2</sub> のほか non-specific に結合した E<sub>2</sub>, いわゆる estrogen binding substances をも染色している可能性があるが, ER の monoclonal 抗体がない現状から考えると本法は ER 染色法として有用である.

北岡<sup>1)</sup>は胃スキルスの ER を生化学的な DCC 法で測定し, ER(+) 例は 40 例中 4 例 (10%) で全例女性であり 20 例中 4 例 (20%) と報告し, その成績とわれわれの成績と全く一致している.

**結 語** : 胃癌組織の ER(+) 例の頻度は低いが, 内分泌療法は補助療法の 1 つとして有効であることがわかった.

**索引用語** : 胃癌・estrogen receptor

**文 献** : 1) 北岡久三: 胃スキルスの性ホルモン依存性とその治療. 癌と化療 10 : 2453—2459, 1983

HISTOCHEMICAL STUDIES ON ESTROGEN RECEPTOR OF GASTRIC SCIRRHOUS CARCINOMA. Zenji IWASA, Munehisa YAMATO, Haruhiko INUFUSA, Hiromi TAKAGI, Takeshi FUKUHARA and Masayuki YASUTOMI First Department of Surgery, Kinki University School of Medicine

<1985年5月15日受理> 別刷請求先: 岩佐善二 〒589 大阪府南河内郡狭山町西山380 近畿大学医学部第1外科