胃癌患者血清中の抗 *Helicobacter pylori* 抗体について

香川医科大学検査部

寺田総一郎 根ヶ山 清 河西 浩一

(平成5年3月26日受付)

(平成5年5月11日受理)

Key words: gastric cancer, anti-*H. pylori* Ab, carcinogenesis

Helicobacter pylori (以下 *H. pylori*) と胃炎の関係は近年より明確になってきたが, *H. pylori* が発癌に如何に関与するかはいまだに明確ではない。確かに, ハワイ地域における *H. pylori* 感染をもった日系人の胃癌の発生率が高率であることや¹⁾, *H. pylori* 感染率の高い地域ではやはり胃癌が高頻度に発症していること²⁾などの疫学的な解析は充分にあるが, 直接的な証拠は得られていない。今回, 胃癌患者における *H. pylori* 感染の実態をみる目的で胃腫瘍患者の血清中の抗 *H. pylori* 抗体価を測定し, 胃癌の組織型等との相関についても検索した。

材料と方法

胃癌患者42例(I群)(平均年齢; 64.4±12.7歳)の血清中の抗 *H. pylori* 抗体価についてELISA法(Porton cambridge)を用い測定した。すなわち, 患者血清10μlを200倍希釈し, 一次抗体としてF(ab')₂ fragment (goat anti-human IgG) を使用した。

慢性胃炎患者(II群; n=54, 平均年齢; 50.1±16.7歳)や消化器症状のない症例群(III群; n=17, 平均年齢; 47.1±12.6歳)と比較検討した。また, I群については, 胃癌を肉眼分類や組織型から分類し抗 *H. pylori* 抗体価との関連をみた。なお, 組織型については1985年3月改訂の胃癌取

扱い規約³⁾胃生検組織診断基準によった。統計解析には, Student's *t* test を用いた。

さらに, 胃癌組織や胃組織中の *H. pylori* の存在についても Hematoxylin-eosin 染色切片を用い確認した。

成 績

抗 *H. pylori* 抗体の陽性率は, I群76.2% (32/42), II群68.5% (37/54), III群52.9% (9/17) と胃癌群でもっとも高値を示した (Table 1)。胃癌群の中でも早期胃癌症例では, 92.3% (12/13) と進行癌に比べより高い陽性率を示した。

次に, 胃癌の組織型との相関をみると, tub₁の症例では100% (7/7) と高い陽性率を示し, tub₂, 低分化型では各々75% (12/16), 69.2% (9/13) であった。

そして, 抗 *H. pylori* 抗体価は, I群20.3±16.2 U/ml, II群32.0±32.4 U/ml, III群15.2±11.8 U/ml であり, II群が高値を示した。また, 早期癌と

Table 1 Prevalence of anti-*H. pylori* Ab in gastric cancer

anti- <i>H. pylori</i> Ab positive ratio	
Gastric cancer (group I)	76.2% (32/42)
{ early	92.3% (12/13)
{ advanced	69.0% (20/29)
Chronic gastritis (group II)	68.5% (37/54)
Control (group III)	52.9% (9/17)

別刷請求先: (〒761-07)香川県木田郡三木町大字池戸
1750-1

香川医科大学検査部

寺田総一郎

進行型では抗体価はほぼ同値であった。しかし、組織型で分類すると、 tub_1 の症例が $25.6 \pm 10.0U/ml$ と tub_2 や低分化型に比べ高値を示した。

また、胃癌組織中に形態学的に *H. pylori* が確認された症例はわずかに3例であった。

考 察

H. pylori の胃における発癌の影響をみる方法については多くの方法があるが、その影響はきわめて間接的であるという報告⁴⁾が多い。

今回の検討では、胃癌患者の平均年齢は慢性胃炎群に比し高齢化しており、必ずしも胃癌患者において抗 *H. pylori* 抗体陽性率が高いとはいえない。しかし、早期癌において92%と高い陽性率を示したことは胃癌の初期の段階で *H. pylori* が深くかかわっていることを示唆しているものと考えられた。この結果はCarusoらのイタリア人の胃癌患者の分析⁵⁾においても同様な結果であった。また、胃癌の組織型との相関では、 tub_1 のような高分化型胃癌で100%の抗体陽性率を示し、組織型との相関も十分考えられた。

慢性胃炎症例における抗 *H. pylori* 抗体価の意義⁶⁾や粘液層中への好中球の遊走⁷⁾についてはすでに明らかにしたが、*H. pylori* による epidermal growth factor の惹起⁸⁾や mutagen としての super-

oxide, hydroxyl radicals の問題⁴⁾を含めた長期的な発癌への影響を調べる必要があろう。

文 献

- 1) Nomura, A., et al.: *Helicobacter pylori* infection and gastric carcinoma among Japanese Americans in Hawaii. N. Engl. J. Med., 325: 1332-1336, 1991.
- 2) Forman, D., et al.: Geographic association of *Helicobacter pylori* antibody prevalence and gastric cancer mortality in rural China. Int. J. Cancer, 46: 608-611, 1990.
- 3) 胃癌取扱い規約, 胃癌研究会編, 金原出版, 1985.
- 4) Sipponen, P.: *Helicobacter pylori* infection—A common worldwide environment risk factor for gastric cancer? Endoscopy, 24: 424-427, 1992.
- 5) Caruso, M.L., et al.: Histological identification of *Helicobacter pylori* in early and advanced gastric cancer. J. Clin. Gastroenterology, 12: 5: 601-602, 1990.
- 6) 根ヶ山清, 他: *Helicobacter pylori* 感染の診断における血中抗 *H. pylori* 抗体価測定の臨床的意義. 感染症誌, 66: 1597-1598, 1992.
- 7) Terada, S., et al.: Neutrophil migration into the mucous layer in *Helicobacter pylori*-associated gastritis. European J. Gastroenterology and Hepatology, 1993 (in press).
- 8) Jankowski, J.: *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer. B.M.J., 302: 1534, 1991.

Anti-*H. pylori* Antibodies of the Patients with Gastric Cancer

Soichiro TERADA, Kiyoshi NEGAYAMA & Koichi KAWANISHI

Department of Clinical Laboratory, Kagawa Medical School