

研究速報

食道癌細胞核 DNA の解析

一粘膜下層または固有筋層まで浸潤した症例の比較検討一

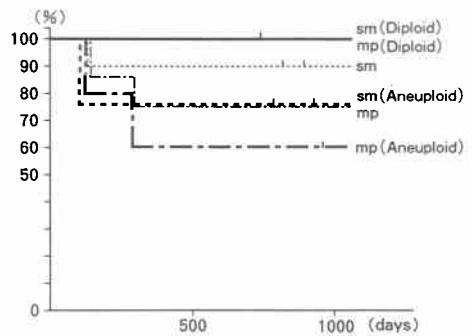
伊藤 金一 鈴木 知行 吉野 邦英 滝口 透  
 河野 辰幸 井上 晴洋 山際 明暢 砂川 正勝  
 遠藤 光夫

食道癌の DNA 量分布パターンと予後との関係については多くの報告がなされている<sup>1)2)</sup>。しかしその多くは進行癌に対するもので、早期癌の DNA 量に関する報告は少ない。また早期食道癌であっても再発し予後不良なものも見られる。そこでわれわれは深達度 sm, mp 癌の DNA 量を測定し、比較検討をしたので報告する。

**対象と方法：**食道癌取扱い規約<sup>3)</sup>に基づく深達度 sm, mp の食道癌各10例を対象とした。sm 癌は中分化型扁平上皮癌 7 例、低分化型 3 例で stage 0, 6 例, III, 2 例, IV, 2 例であり、mp 癌は中分化型 4 例、低分化型 5 例で、1 例が未分化型であった。stage I, 3 例, II, 1 例, III, 3 例, IV, 3 例であった。ホルマリン固定後パラフィン包埋ブロックより100ミクロン厚の切片を作製、脱バラ、ペプシン処理後、DAPI 染色をし、落射型顕微蛍光測光装置(オリンパス OSP-MBI)にて核 DNA を測定した。リンパ球30個の核 DNA 量の平均値を2c とし、癌細胞200個以上の核 DNA 量を測定、ヒストグラムを作製した。

**結果：**sm 癌10例における DNA pattern と病理所見の比較では、diploid pattern を示した 6 例で ly, v 因子とも陰性であったが、リンパ節転移を 1 例に認めた。aneuploid pattern を示した 4 例は、ly, v 因子ともに陽性でありリンパ節転移も 3 例に認めた。mp 癌10例では diploid pattern が 4 例で、うち 3 例が ly 因子リンパ節転移とも陰性、aneuploid pattern 6 例は、全例 ly, v, リンパ節転移陽性であった。再発例は、sm 癌、3 例、mp 癌 5 例であり、全例 aneuploid pattern を示した。sm 癌10例と、他病死 2 例を除いた mp 癌 8 例の生存率を見ると、2 年生存率で、sm 癌90%、mp 癌75%であった。ついで DNA pattern 別に生存率を求めると、diploid pattern は sm, mp 癌ともに、2 生率100%であったが、aneuploid pattern を示したものは sm 癌

Fig) Survival rate of DNA pattern



で75%、mp 癌で60%であった (Fig.)。

**考察：**検査法の進歩により、食道表在癌の発見の頻度も増してきたが、その予後は、必ずしも良いものばかりとはいえない。食道癌における DNA ploidy の測定に関しては杉町らなど多くの報告があり、aneuploidy と dispersion の程度が高度なものほど予後が不良であるとされている。今回の結果も aneuploidy を示す sm 癌および mp 癌は予後不良であり、再発を来した症例は、全例が aneuploid pattern を示していた。このことは、表在癌であっても、DNA 解析で aneuploid pattern を示すものは再発の可能性があり、術後強力な合併療法が必要と思われる。以上より深達度 sm, mp 食道癌の DNA 解析は、予後判定に有用であることが示唆された。

**Key word :** DNA ploidy

**文献：**1) 杉町圭蔵, 松浦 弘: DNA 量分布パターンからみた食道癌の悪性度判定に関する研究. *Oncologia* 120 : 14-23, 1987 2) 山崎弘資: フローサイトメトリーによる食道癌および大腸癌の DNA ploidy の解析. *日外会誌* 90 : 1186-1195, 1989 3) 食道疾患研究会編: 臨床病理, 食道癌取扱い規約. 第 6 版. 金原出版, 東京, 1984

Analysis of DNA Ploidy in Esophageal Cancers.

Kin-ichi Itoh, Tomoyuki Suzuki, Kunihide Yoshino, Tohru Takiguchi, Tatsuyuki Kawano, Haruhiro Inoue, Akinaga Yamagiwa Masakatsu Sunagawa and Mitsuo Endo.

The First Department of Surgery, Tokyo Medical and Dental University

<1990年5月9日受理>別刷請求先: 伊藤金一 〒113 文京区湯島1-5-45 東京医科歯科大学第1外科