

(57)

氏名(生年月日)	ハセガワマサハル 長谷川正治
本籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	乙第1135号
学位授与の日付	平成2年11月16日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	Flow cytometry による膵頭部癌の核DNA量分析 一病理組織学的所見, 予後, 再発形式との関連について一
論文審査委員	(主査) 教授 羽生富士夫 (副査) 教授 小幡 裕, 串田つゆ香

論文内容の要旨

目的

最近では、各種腫瘍を対象として、核DNA量は良悪性の鑑別や腫瘍の生物学的特性を表わす一指標として有用であるとの報告がみられるが、膵癌における検討はほとんどなされていない。本研究ではflow cytometryを用いて膵癌の核DNA量を測定し、これと病理組織学的因子、予後および再発形式との関連性について検討を行った。

対象および方法

1980年から1986年8月までの間に教室で経験した嚢胞腺癌を除く膵頭部膵管癌切除例103例を対象とした。切除標本のパラフィン包埋組織を用い、Hedleyらの方法にほぼ準じて単離細胞を作製し、propidium iodideにてDNA染色を行い、flow cytometerを用いて核DNA量の測定を行った。DNA ploidy pattern およびDNA index (以下DI) と、病理組織学的因子、予後および再発形式との関連性について検討した。また、腫瘍最大径が4.1cm以上(t_3 以上)の13症例につき、腫瘍の全断面、中心部、辺縁部と標本採取部位別のDIを比較し、DNA heterogeneityについて検討した。統計学的有意差検定には χ^2 検定により、 $p < 0.05$ をもって有意差ありと判定した。生存率はKaplan-Meier法により求め、generalized Wilcoxon法により検定を行った。

結果および考察

1) 核DNA量と病理組織学的諸因子とは相関関係を認めず、核DNA量は病理組織学的所見とは独立し

た因子であった。

2) diploid と aneuploid の間では累積生存率に有意差はなかったが、術後3年以上の長期生存例に限ると6例のうち5例はdiploidであった。したがって、膵頭部癌切除例の長期生存に対する必須条件としてdiploidは重要な因子と考えられた。

3) aneuploid においてDI 1.5を境にlow ploidy群とhigh ploidy群に分けると、low ploidy群はhigh ploidy群に比べ予後良好の傾向が得られた。

4) 同一腫瘍内では標本採取部位別のDIに相違を認めなかった。したがって、膵管癌は核DNA量に関しては比較的均一でDNA heterogeneityを認めない腫瘍であるといつて差し支えないと考えられた。

5) 治癒切除例において肝転移再発はDI 1.5以上で多い傾向があり、再発のないものはすべてDI 1.5未満であった。このことより、再発という観点から見ても、核DNA量が悪性度を表す一因子として重要であることが示唆された。

結論

膵癌の核DNA量は病理組織学的所見とは別の見地に立った予後規定因子として有用であることが示唆された。

論文審査の要旨

近年、核 DNA 量は腫瘍の生物学的特性を表わす一指標として有用であるとの報告がみられるが、膵癌における検討はほとんどなされていない。

本論文は flow cytometry を用いて膵癌の核 DNA 量を測定し、これと病理組織学的諸因子、予後、再発形式との関連性について検討し、膵癌の核 DNA 量は病理組織学的諸因子とは別の見地に立った予後規定因子として有用であることを明らかにしたもので、临床上、学術上価値あるものと認める。

主論文公表誌

Flow cytometry による膵頭部癌の核 DNA 量分析
—病理組織学的所見、予後、再発形式との関連について—

日本消化器外科学会雑誌 第23巻 第8号
2057-2063頁 (平成2年8月1日発行)

副論文公表誌

- 1) ドックにて内視鏡検査施行発見をした早期食道癌 (腺扁平上皮癌) の 1 例
Endosc Forum Digest Dis 3 (1) : 63-67, 1987
- 2) 膵頭部癌に対する拡大手術の意義と問題点
膵臓 3 (1) : 153-155, 1988
- 3) 膵癌の相対非治癒切除—膵周囲切離, 剝離面 (ew) からみた検討—
臨外 43 (9) : 1349-1356, 1988
- 4) 十二指腸乳頭部腫瘍の鑑別診断
胃と腸 23 (10) : 1103-1110, 1988
- 5) 膵・胆管合流異常の手術
胆と膵 9 (9) : 1205-1213, 1988
- 6) Von Recklinghausen 病に併発した膵頭部神経線維肉腫の 1 切除例
胆と膵 10 (1) : 109-113, 1989