

氏 名 (本籍)	さ とう かつ ひさ 佐 藤 勝 久
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	医 第 1 6 2 9 号
学 位 授 与 年 月 日	昭 和 6 0 年 2 月 2 7 日
学 位 授 与 の 要 件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
最 終 学 歴	昭 和 5 3 年 3 月 日 本 大 学 医 学 部 医 学 科 卒 業
学 位 論 文 題 目	胃 癌 の 発 育 伸 展 に 関 す る 臨 床 的 研 究

(主 査)

論 文 審 査 委 員 教 授 後 藤 由 夫 教 授 涌 井 昭

教 授 佐 藤 寿 雄

## 論文内容要旨

最近の内視鏡診断学の進歩に伴ない、微小胃癌やⅡbの診断が可能となっている。このような小さな胃癌の集積により、内視鏡的な胃癌の初期像が次第に明らかになりつつある。一方、内視鏡的に逆追跡しえた症例を検討すると、きわめて早期の像がすでに記録されていることがあり、そのような早期の像と、臨床診断時点での像を対比することにより、胃癌の肉眼形態的な初期像のみならず、その発育形式、発育速度などの検討が可能となる。今回著者は、内視鏡的に逆追跡しえた胃癌例から胃癌の発育を側方伸展、深部伸展の面から検討し、肉眼病型の変化についても検討した。さらに内視鏡的に単純萎縮性胃炎の胃粘膜像の紋様像を参考にして初回内視鏡像における癌面積を概算し、胃癌の発育速度の算出を試みた。

対象は昭和47年1月から昭和58年12月末までの約12年間に、宮城県対がん協会検診センターで発見された胃癌症例のうち、手術あるいは死亡直前の内視鏡検査の時点より、1年以上前に内視鏡検査が施行され、その検査資料と最終検査資料とを比較検討できた症例は163例である。この中で1年以上前の内視鏡像に何らかの病変が描出され、切除胃の病理組織学的検討が可能であった79例（男61例、女18例）を本研究の対象とした。

これら79症例の初回像を内視鏡の肉眼形態から以下の4型に分けた。Ⅱb群：平坦な発赤あるいは褪色を示すもの29例。Ⅱb様Ⅱc群：わずかな陥凹として認められるがⅡcと診断しうるniveau differenceを認めないもの17例。Ⅱb様Ⅱa群：わずかに隆起性の形態を示すが明らかにⅡaと同定しえないもの3例。悪性像を呈する群：内視鏡的に容易にⅡcあるいはⅡaと診断しうるもの30例であった。

平坦型とされるⅡb病変29例の中で、発赤を示すものは19例、褪色を示すもの10例であった。発赤例は形状が星芒状を呈し周辺粘膜との境界が不鮮明な発赤所見を示した。褪色例は周囲との境界が鮮明な灰色色調を示した。組織学的特徴としては、発赤例は分化型癌が多く、褪色例は未分化型癌が多くなる傾向にあった。初回像の面積の測定が可能であった症例から赤色型と褪色型の大きさを比較すると、有意に赤色型が小さかった。

肉眼形態の変化では、ほとんどの例で初回像に相似して発育伸展していた。陥凹型癌の経過では、癌巢内に潰瘍形成のある症例ではmalignant cycleを経由して発育するものが多かった。しかし癌巢内に潰瘍形成のない症例からはⅡcからⅡa + Ⅱcを経てBorrmannⅡ型進行癌に発育する過程があることが明らかとなった。一方隆起型癌においては大部分ⅡbからⅡaおよびⅠ型早期癌を経過して発育すると考えられた。

胃癌の発育速度に関しては、初回像の面積の測定が可能であった症例を用いて、最終像の大き

さと観察期間を用いて算出した結果からは、全胃癌の発育速度は  $S = (0.6 \pm 0.7) t^2$  で表わされた。深達度別では早期癌の発育速度は  $S = (0.6 \pm 0.8) t^2$ ，進行癌は  $S = (0.4 \pm 0.3) t^2$  で統計的有意差はなかった。性別では差がなく，年齢別では59才以下の癌が  $S = (0.8 \pm 0.9) t^2$ ，60才以上の癌が  $S = (0.3 \pm 0.4) t^2$  で5%以下の危険率で59才以下の癌の発育速度が早い傾向にあった。占居部位別ではC領域の癌が  $S = (1.0 \pm 1.4) t^2$  で，M領域  $S = (0.5 \pm 0.6) t^2$ ，A領域  $S = (0.5 \pm 0.5) t^2$  の癌よりそれぞれ5%以下，1%以下の危険率で有意差が認められた。肉眼型別では隆起型癌の発育速度は  $S = (0.9 \pm 1.1) t^2$ ，陥凹型癌の速度は  $S = (0.5 \pm 0.6) t^2$  で統計的有意差はなかった。しかし隆起型はkの偏差値が大きく，陥凹型は小さいという特徴がみられた。陥凹型癌における潰瘍の有無で比較すると，潰瘍を有する群の発育速度は  $S = (0.4 \pm 0.4) t^2$ ，潰瘍の無い群の速度は  $S = (0.5 \pm 0.6) t^2$  で特に統計的有意差は認めなかった。組織型別では，分化型癌の発育速度は  $S = (0.6 \pm 0.8) t^2$ ，未分化型癌の発育速度は  $S = (0.3 \pm 0.3) t^2$  で統計的有意差は認めなかった。粘膜内癌浸潤様式において発育速度を検討すると， $\beta$ 型とした中間型の様式が  $S = (1.4 \pm 0.6) t^2$  で，周囲を圧排し発育するの型  $S = (0.3 \pm 0.4) t^2$  や，間質に浸潤する  $r$ 型  $S = (0.2 \pm 0.1) t^2$  と比較してそれぞれ1%以下の危険率で有意差が認められた。癌周囲の腸上皮化生性粘膜の程度によるちがいで特に統計的有意差は認めなかった。

次に癌の深部浸潤速度を検討すると，今回経過観察しえた79症例の初回像は，いずれもIIbないしひだ集中を伴わないIIc様のわずかな陥凹ないし隆起性小病変であることから，その殆んどが早期癌と考えられた。従って癌の深部浸潤速度は，手術時早期癌であった例が早期癌のまままでとどまっていた期間は  $28.6 \pm 16.0$  か月（平均2年5か月），また手術時進行癌であった例の初期像が早期癌であった例が手術時進行癌に到達するのに要した期間は  $41.6 \pm 17.0$  か月（平均3年6か月）であった。

## 審 査 結 果 の 要 旨

この論文は、胃癌の初期像を明らかにする目的で、内視鏡的に逆追跡しえた胃癌症例から胃癌の発育を側方伸展、深部伸展の面から検討して、肉眼病型の変化および胃癌の発育速度の算出を試みたものである。

対象としては昭和47年1月から昭和58年12月末までの12年間に、宮城県がん協会検診センターで発見された胃癌症例のうち、手術直前の内視鏡検査の時点より、1年以上前に内視鏡検査が施行され、その検査資料と最終検査資料とを比較検討できた79例を選んだ。これら79例の初回像を内視鏡的な肉眼病型から以下の4例に分けた。すなわちⅡb群29例、Ⅱb様Ⅱc群17例、Ⅱb様Ⅱa群3例、悪性像を呈する群30例である。その検討よりつぎの成績と結論を得ている。

Ⅱb群の中で発赤例は形状が星芒状を呈し周辺粘膜との境界が不鮮明な発赤所見を示した。褪色例は周囲との境界が鮮明な灰白色調を示した。組織学的特徴としては、発赤例は分化型癌が多く、褪色例は未分化型癌が多くなる傾向にあった。肉眼形態の変化では、ほとんどの例で初回像に相似して発育伸展していた。陥凹型癌の経過では、癌巢内に潰瘍形成のある症例ではmalignant cycleを經由して発育し、潰瘍形成のない症例からはⅡa+Ⅱcを経てBorrmannⅡ型進行癌に発育した。一方隆起型癌においては大部分ⅡaやⅠ型早期癌を経過して発育した。胃癌の発育速度は側方浸潤速度の検討では全胃癌の発育速度は $S=(0.6 \pm 0.7) t^2$ で表わされた。深達度、性別、肉眼型、組織型、潰瘍の有無、周囲の腸上皮化生の程度では発育速度に差はなく、年齢では59才以下の例、占居部位ではC領域の例、又粘膜内癌浸潤様式では中間型が早い傾向にあった。癌の深部浸潤速度を検討すると、今回経過観察しえた79症例の初回像はその殆んどが早期癌と考えられ、従って癌の深部浸潤速度は、初期像から早期癌のまままでとどまっている期間は $28.6 \pm 16.0$  か月（平均2年5か月）、初期像から進行癌に到達するのに要した期間は $41.6 \pm 17.0$  か月（平均3年6か月）であったという。

この研究は胃癌の初期像と発育速度について新たな知見を加えたものであり学位授与に値する。