

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

北海道外科雑誌 (1983.12) 28巻2号:140～144.

早期胃癌の現況とレーザー治療

水島和雄, 原田一道, 並木正義

早期胃癌の現況とレーザー治療

水島 和雄* 原田 一道* 並木 正義*

要 旨

胃X線および内視鏡検査の進歩と普及によって早期胃癌の診断能は近年著しく向上し、その5年生存率も90~95%を示し、まさに目をみはるものがある¹⁾²⁾。

今回、われわれは早期胃癌の現況を知るため、昭和51年旭川医大附属病院開院以来、5年間に取扱った早期胃癌につき転移を中心として、種々検討したのでその結果を示すとともに本症に対するレーザー治療についても併せて報告する。

Key words : 早期胃癌, 内視鏡的レーザー治療, Nd-YAGレーザー

A. 早期胃癌の現況

I. 対 象

昭和51年11月より昭和56年3月までの4年5カ月間に旭川医大第三内科および関連病院において扱った、247例の早期胃癌を対象とした。

II. 成 績

1. 病変数および性別・年齢別分布

247例中、単発が235例95.1%、多発が12例4.9%であった。性別では男172例、女75例で、男女比は2.3:1と男性に多くみられた。

年齢分布をみると (Fig. 1), 10歳代には1例もなく、20歳代に28歳と29歳の2例に認められ、以後年齢と共に増加し、60歳代が81例と最も多く、全体の32.8%を占めていた。この年齢分布の傾向は男女ともに同じであった。

2. 肉眼型

早期胃癌の肉眼型についてみるとⅡ_cが157例(60.4%)と圧倒的に多く、次いでⅡ_a25例(9.7%)、Ⅰ23例(8.9%)、Ⅱ_c+Ⅲ22例(8.5%)、Ⅱ_a

+Ⅱ_c15例(5.8%)、Ⅲ+Ⅱ_c10例(3.9%)、Ⅱ_c+Ⅱ_a7例(2.7%)となっており、Ⅲは1例みられたのみで、Ⅱ_bは1例も認められなかった。

早期胃癌を大きく、陥凹型と隆起型に分け、型別頻度と年齢との関係を見ると、陥凹型では50歳、隆起型では60歳代にピークがあり、隆起型の方がやや高齢者に多い傾向を示した (Fig. 2)。

3. 病変部位

病変部位の内訳を Table 1 に示したが、260病変中、Cに18例(6.9%)、M138例(53.1%)、A104例(40.4%)となっている。

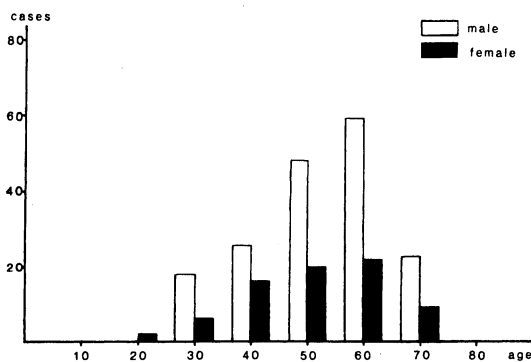


Fig. 1 Age and Sex Distribution of Early Gastric Cancer

*旭川医大第三内科

病変部位と年齢との関係については、いずれの年齢層もC領域が一番少なく、50歳以下ではM領域が一番多くなっている。60歳代では、A領域が一番多く、高齢になるに従いA領域に多くなる傾向が認められた (Fig. 3)。

型との関係についてみると隆起型では25例、(52.1%) がAにみられ、約半数がAにみられることになる。陥凹型では、Mが一番多く、116例 (61.1%) がこの部に認められた (Tab. 2)。

4. 組織型

組織型については、260病変中、管状腺癌(Tub,

+Tub₂) が149例 (57.3%) と一番多く、次に印環細胞癌48例 (18.5%)、低分化腺癌43例(16.5%)、乳頭腺癌19例 (7.3%) の順になっている。

組織像と年齢との関係を、分化型と未分化型の早期胃癌に分けてみると、分化型では60代にピークがみられるのに対し、未分化型のものでは約10歳若い50歳代にピークを示している (Fig. 4)。40歳以下では、未分化型の方が分化型のものより多い傾向が認められ、20代の症例は2例とも未分化型であった (印環細胞癌)。

組織像と肉眼型との関係では、I、II_aのような隆起型のものでは、分化型の癌が89.6%と頻度が高く、II_cでもやや分化型の方が多い傾向であった。他の型では著しい差は認められなかった (Fig. 5)。

5. 転移と再発

早期胃癌247例中、深達度が粘膜内 (m) のものが、123例 (49.8%)、粘膜下 (sm) のものが124例 (50.2%) となっており、ほぼ同じ頻度であった。リンパ節転移は、247例中24例 (9.7%) に認められ、そのうちmでは3例 (1.2%)、smでは21例 (8.5%) にこれが認められた (Table 3)。

Table 1 Location of Early Gastric Cancer

	C	M	A	
I	5	9	9	23
II _a	1	8	16	25
II _b	0	0	0	10
II _c	10	88	59	57
III	1	0	0	1
II _c +III	1	20	1	22
III+II _c	0	8	2	10
II _a +II _c	0	4	11	15
II _c +II _a	0	1	6	7
	18	138	104	260

Table 2 Relationship between Location and Type of Early Gastric Cancer

location \ type	C	M	A	
protruded type	6 (12.5)	17 (35.4)	25 (52.1)	48
depressed type	12 (6.3)	116 (61.1)	62 (32.6)	190
	18	133	87	238

() %

Table 3 Depth and Metastasis of Early Gastric Cancer

	n (-)	n (+)	
m	120 (48.6)	3 (1.2)	123 (49.8)
sm	103 (41.7)	21 (8.5)	124 (50.2)
	223 (90.3)	24 (9.7)	247

() %

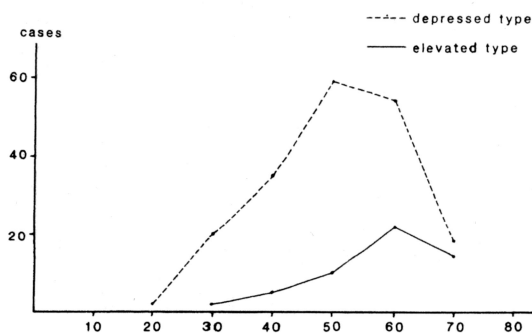


Fig. 2 Relationship between age and type of gastric cancer

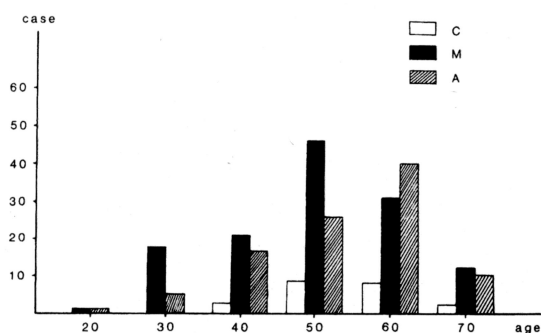


Fig. 3 Relationship between Location and Age of Early Gastric Cancer

転移につき年齢別にその頻度をみると、40歳代が23.8%とやや頻度の高い傾向を示し、60歳代で4.9%とやや低く、他の年代では著しい差は認められなかった (Table 4)。

肉眼型と転移の関係についてみると隆起型では、42例中1例 (2.4%)、陥凹型では、176例中17例 (9.7%) と後者に頻度が高くなっている (Table 5)。それぞれの型についてみると、症例数は少ないが、II_c+II_aにおいて7例中3例 (42.8%)に転移がみられたのが留意すべき点と思われる。

組織型について検討してみると、管状腺癌では37例中11例 (8.0%) に転移がみられ、印環細胞癌では50例中4例 (8.0%)、低分化腺癌で41例中7例 (17.1%)で、乳頭腺癌では19例のうち転移の認められたものはなかった。

再発については、経過観察年数が短いので十分な検討ができず、今後の結果を待ちたいと考えている。

Table 4 Metastasis of Early Gastric Cancer (1)

age	n (-)	n (+)	
20	2	0	2
30	20	2 (9.1)	22
40	32	10 (23.8)	42
50	63	5 (7.4)	68
60	77	4 (4.9)	81
70	29	3 (9.4)	32
80	0	0	
			247

() %

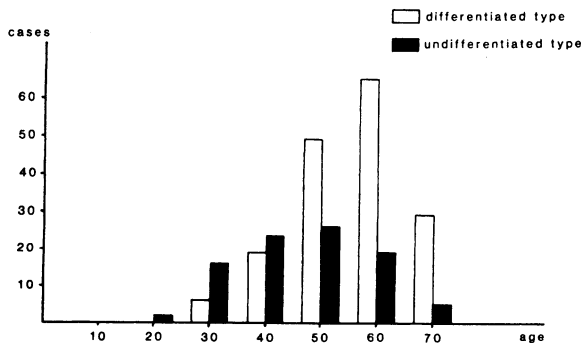


Fig. 4 Relationship between Histological type and Age of Early Gastric Cancer

B. 早期胃癌のレーザー治療

われわれは、1978年よりレーザー内視鏡を消化管出血をはじめ、種々の消化器疾患の治療に用いてきたが³⁾⁴⁾⁵⁾、今回は主として隆起型早期胃癌のレーザー治療につき述べる。

対象とした早期胃癌症例のうちわけを Table 6 に示したが、隆起型早期胃癌が9例、陥凹型が4例となっており、隆起型の平均年齢は74.8歳と高齢であり、I型6例、II_a型3例で、すべて管状腺癌であった。全例、重篤な合併疾患を有するなど、なんらかの理由により手術ができなかったものであるが、いずれの例もレーザー照射により隆起はきれいに消失し、照射終了後の生検でもガン細胞は見いだされていない。レーザー治療の経過観察では、最長約3年の例を含めて再発は1例もなく、全例経過良好である。次に症例を呈示する。

Table 5 Metastasis of Early Gastric Cancer (2)

type	n (-)	n (+)	
I	19	1	20
II _a	22	0	22
II _b	0	0	0
II _c	140	13	153
III	0	1	1
II _c +III	19	3	22
III+II _c	7	1	8
II _a +II _c	12	2	14
II _c +II _a	4	3	7
	223	24	247

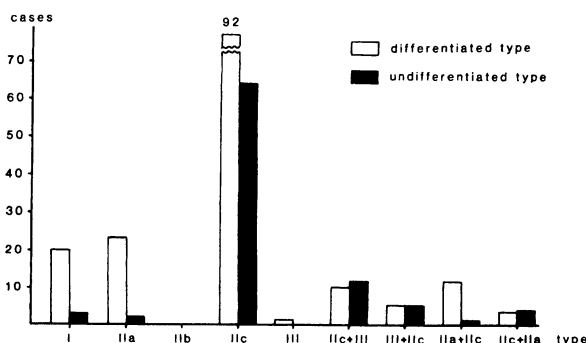


Fig. 5 Relationship between Histology and Type of Early Gastric Cancer

症例は78歳，男性でFig. 6の左画面に示すように胃体下部小弯にI型の早期胃癌を認める。3回のレーザー照射により右画面のように隆起はきれいに消失し，生検でもガン細胞は見いだされなかった。

このように本法は手術不能の隆起型早期胃癌の治療に有用と考えられる。

陥凹型のものについては，mの癌は期待はもてるが，smでは，癌の浸潤型式，有効な照射方法，穿孔の危険性など今後さらに慎重に検討すべきいくつかの問題が残されている。

C. 考 案

早期胃癌の現況について報告したが，性別，年齢別分布，肉眼型，占居部位などは従来の報告と同様の傾向であった²⁾⁶⁾⁷⁾。肉眼型でⅢ，Ⅱ_bがほとんどみられなかったが，この型のものを見いだすよう今後，一層努力が必要と思う。

多発例が，247例中12例(4.9%)にみられたが¹⁾⁶⁾⁹⁾，このことは診断にあたり，一つの病巣のみに目を奪われることなく，常に胃全体をくまなく観察し

見落しのないように心掛けるべきであることを改めて知らせたものといえよう。またそれと同時に取り残しのないように，病巣の範囲(特に口側)を術前にできるだけきちんと決めておく必要のあることを感じさせた。

リンパ節転移が，247例中24例(9.7%)にみられ，mでは3例(1.2%)，smでは21例(8.5%)とsmに多く認められた。この転移率は従来の報告とほぼ同様である⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾。現在では早期胃癌では通常R₂の手術が行われているが，その妥当性を示すものと考えられる。術後の切除標本の吟味も重要で，断端遺残の有無，リンパ管，脈管侵襲の有無，リンパ節転移，特に2群以上のリンパ節転移の有無などが重要で，場合によっては術後の強力な化学療法の併用も必要であろう。

隆起型早期胃癌のレーザー治療についても述べたが，その成績は良好といえる。しかしその適応の条件は現段階では何らかの理由により手術不能のものとしている。本療法が，将来隆起型早期胃癌の治療法として手術に代りうるものかどうかは本病変に転移があるかどうかの問題によると考えられる。今回の検討では，隆起型病変42例中1例(2.4%)に転移がみられ，60歳以上についても，1例中1例(3.2%)にこれが認められた。頻度は少ないとはいえ，転移のある例があるとい

Table 6 Laser Therapy in Early Gastric Cancer and ATP

Case	Age	Sex	Diagnosis	Location of lesion	Histology	Days of radiation	Size (cm)	
1.K.S.	82	M	I	Anterior angle	Adenocarcinoma tubulare	3	2.8×1.9	I.H.D. Anemia
2.K.G.	78	M	I	Lesser curvature of lower body	Adenocarcinoma tubulare	3	1.6×1.3	Arteriosclerosis. Cataract
3.M.G.	68	F	IIa	Anterior angle	Adenocarcinoma tubulare	2	1.9×0.9	None
4.M.S.	65	F	I	Posterior antrum	Adenocarcinoma tubulare	2	1.0×1.3	H.T.
5.K.N.	83	M	I	Posterior antrum	Adenocarcinoma tubulare	5	3.3×3.3	Anemia H.T.
6.G.T.	72	M	IIa	Posterior fornix	Adenocarcinoma tubulare	1	0.8×0.6	Anemia H.T.
7.S.T.	71	M	IIc	Prepylorus	Signet ring cell carcinoma	1	1.0×0.9	Arteriosclerosis.L.C
8.N.N.	83	M	IIc	Anterior upper body	Adenocarcinoma tubulare	2	1.0×1.2	Renal failure
9.T.K.	60	M	ATP	Angle, anterior lower body	group III-IV	2	0.8×1.0 0.7×0.9	None
10.Y.H.	58	F	ATP	Prepylorus	group III	1	0.5×0.6	None
11.K.K.	69	M	ATP	Posterior lower body	group III	1	1.0×0.9	None
12.Y.S.	56	F	IIc	Prpylorus	Signet ring cell carcinoma	2	0.7×1.5	Hypothyroidism
13.T.S.	72	M	IIa	Posterior antrum	Adenocarcinoma tubulare	1	0.5×0.5	Arteriosclerosis
14.K.N.	83	M	I	Cardia	Adenocarcinoma tubulare	4	2.5×1.3	Arteriosclerosis.H.T.
15.T.Y.	70	M	I	Anterior upper body	Adenocarcinoma tubulare	2	1.5×0.8	Arteriosclerosis
16.Y.M.	45	M	IIc	Antrum	Signet ring cell carcinoma	1	0.8×0.8	Operation

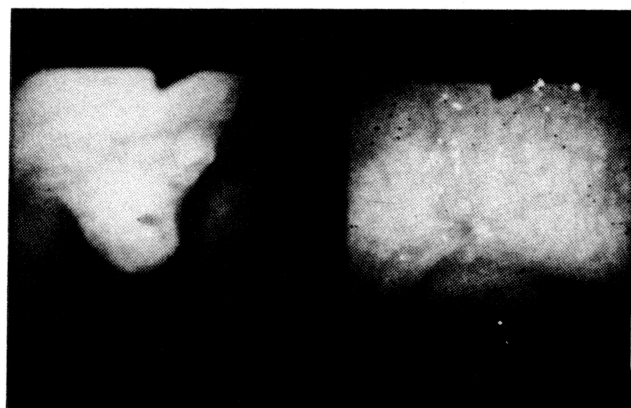


Fig. 6 症 例

左：I型早期癌

右：レーザー照射後隆起はきれいに消失している。

う事実からすれば、レーザー治療は完全な治療法とは言えない。やはり癌の治療における早期発見早期手術の原則は将来とも変わらないであろう。しかし前述したように高齢で合併疾患があったりして手術不能な例には試みてよい有用な方法と考える。陥凹型早期胃癌のレーザー療法については、慎重な検討を続けている。にわか結論は出さくない。

早期胃癌の5年生存率は90%以上と、他臓器のものに比べ、非常に優れている。また同じ早期胃癌でもmのものはsmのものよりその予後は良好である。このことは、より早期に的確な診断を行い、適切確実な治療を行えば、癌といえども治癒させうるものと考えられる。その意味で、一例一例を大切に、慎重に扱うことが肝要であろう。

Summary

Analysis of early gastric cancer and its endoscopic laser therapy

Kazuo Mizushima, Kazumichi Harada and Masayoshi Namiki
Third Dept. of Internal Medicine, Asahikawa Medical College.

We have experienced 247 cases of early gastric cancer during the past 5 years ending 1980. There were 12 cases of multiple lesions and 235 cases of single lesion. 172 cases were male and 75 cases were female. Type IIc was most frequently seen (157 cases) and type III was only one. Type IIb was zero. As for cancerous invasion 123 cases were m and 124 cases were sm. Incidence of metastasis to lymph nodes was 2.4 % in the case of m and 16.9% in the case of sm.

Metastasis to lymph nodes in cases of the depressed type (9.7%) was more frequently seen than in cases of the elevated type (2.4%).

We have been performing endoscopic laser therapy for early gastric cancer lesions which were operatively unable to be removed due to some reasons, eg. high age, accompanying severe complications and so on. There were 7 cases of the elevated type and 3 cases of the depressed type. All elevated lesions disappeared after laser irradiation and malignant cells were never found in the biopsied specimen. This treatment will be worth while for inoperable cases of the elevated type of early gastric cancer.

文 献

- 1) 山田栄吉・他：早期癌の予後．外科，41：346，1979.
- 2) 鈴木 茂・他：早期胃癌診断の実態と評価．日消外会誌，12：99～108，1979.
- 3) 水島和雄・他：レーザーコアグレーターの基礎的検討と臨床への応用（第1報）．日消内誌，21：938，1979.
- 4) 水島和雄・他：YAGレーザーの臨床への応用（第2報）．日消内誌，21：1289，1979.
- 5) 原田一道・他：下部消化管疾患に対するレーザーによる内視鏡的治療——実験的検討を含めて——．日消内誌，23：1377，1981.
- 6) 大田由紀子・他：多発早期胃癌診断に関する臨床的研究——第1報——．日消内誌，22：1413，1980.
- 7) 播磨一雄・他：Ⅲ型早期胃癌の診断．日消内誌，21：1071，1979.
- 8) 山下啓爾：早期胃癌のリンパ系進展——特に胃壁内主病巣とリンパ節転移の関係——．日外誌，79：1335，1978.
- 9) 城所 仂：胃癌．診断と治療，68：23，1980.
- 10) 武藤徹一郎・他：相対生存率曲線による早期胃癌の遠隔成績の検討および再発死亡例の分析．胃と腸，5：541，1970.