早期胃癌に対するレーザー治療の経過観察例についての検討

○原田 寛、大曲和博、犬丸雅比古、池園 洋、佐々木英、豊永 純、谷川久一

久留米大学第二内科

FOLLOW UP STUDY IN THE ENDOSCOPIC LASER THERAPY FOR EARLY GASTRIC CANCER

○Hiroshi Harada, Kazuhiro Ohmagari, Masahiro Inumaru, Hiroshi Ikezono, Ei Sasaki, Atsushi Toyonaga, Kyuichi Tanikawa

The Second Department of Internal Medicine,
Kurume University School of Medicine, Kurume

In Kurume University Hospital, follow-up study more than 1 year in the endoscopic Laser therapy for early gastric cancer (34 lesions, 26 cases) was analysed on the size and endoscopic features of lesions.

Disappearance rate of cancer cells seemed higher in the protruded type and/or small lesions than the depressed and/or large ones after initial Laser irradiation. Cancer cells was detected in none of protruded lesions less than 10mm in diameter.

These findings suggested that the endoscopic Laser therapy would be a curative therapy in these cases. Moreover, additional Laser irradiation was effective in the case of residual cancer cells.

I.緒言

昭和58年より、当科にてNd-YAG LASERによる治療を、選択した46症例54病変の早期胃癌のうち、初回治療から1年以上経過観察し得た26症例34病変の再発率、経過、および予後につき初期像、大きさ別に検討した。

II.対象および方法

対象は、男性18例、女性8例の26例34病変であり、平均年齢は77.6才。初期像は、IIa:20病変、IIa+IIc:7病変、IIc:6病変、IIc+III:1病変の計34病変であった。組織型はtub1:29病変、tub2:5病変であった。死亡例は4例で、1年以上経過観察の後drop-outした症例は4例であった。

(Table 1)

Subjects			
Early Gastric cancer	26 cases	34 lesions	
	Age : 62~93y Mean=77.6		
	Sex : M=18 F=8		
Macroscopic type	No of lesion		
II a	...	20	
II a+II c	...	7	
II c	...	6	
II c+III	...	1	
Histology	tub1:29 lesions		
	tub2:5 lesions		
Death: 4 cases	Heart failure	- 2	
	Liver failure	- 1	
	COPD	- 1	
Drop out : 4 cases			

レーザー発振装置は、PENTAX SLY-1を用いた。非接触型・接触型 quartz fiberで、内視鏡は GIF-Q10 および GF-10を使用した。初回治療終了の判定は、肉眼的に病変を全域照射し得た時点とした。局所における癌消失は、原則として治療終了後1ヶ月毎の内視鏡検査時の生検で連続3回の癌陰性で判定した。

Ⅲ.成績

初回治療後の再発は、10mm以下のⅡaとⅡa+Ⅱcで認めず11mmから20mmのものでは、Ⅱaで6例中2例、Ⅱa+Ⅱcで4例中2例、ⅡcおよびⅡc+Ⅲの陥凹型では5例中3例に再発を認めた。また21mm以上のⅡaで4例中2例に、Ⅱa+Ⅱcで4例中2例、陥凹型で2例とも再発した。初回治療後の再発に関しては10mm以下の隆起型で認めず、陥凹型および病変が大きくなると多くなる傾向にあった (Table 2)。

Recurrence after 1st LASER therapy

	≤10mm	11≤20mm	21mm<	
Ⅱa	0/10 (0%)	2/6 (33.3%)	2/4 (50.0%)	4/20 (20.0%)
Ⅱa+Ⅱc	0/1 (0%)	1/2 (50.0%)	2/4 (50.0%)	3/7 (42.9%)
Ⅱc		3/5 (60.0%)	2/2 (100%)	5/7 (71.4%)
Ⅱc+Ⅲ	0/11 (0%)	6/13 (46.2%)	6/10 (60.0%)	12/34 (35.3%)

初回治療後再発例で、追加治療により癌消失した症例についての検討では、再発までの期間は全例1年以内であった。再発時の肉眼型は、悪性と判定し得る所見のものと、良・悪性の判定の困難なものがあつた。治療後早期は頻回な内視鏡検査とその際の生検は必須であると思われた。追加治療により最終治療後3年7ヶ月癌陰性の症例もある (Table 3)。

Recurrence of gastric cancer after Laser therapy

No	Case	Diag	Hist.	Loc.	Size	Period	Finding	After Re-Tx
9	S.T.	Ⅱa+Ⅱc	tubl	C-min	20	8M	Ⅱa+Ⅱc	Neg 1Y2M
12	H.K.	Ⅱa	tubl	N-min	60	3M	潰瘍・隆起 瘢痕・隆起	Neg 6M Neg 1Y11M
15	M.F.	Ⅱc	tubl	C-post	20	2M	瘢痕 Ⅱc 瘢痕 瘢痕	Neg 10M Neg 5M Neg 5M Neg 2Y9M
19	M.K.	Ⅱc	tub2	A-maj	18	4M	Ⅱc like	Neg 3Y7M
23	H.K.	Ⅱa+Ⅱc	tubl	N-min	25	6M	Ⅱa	Neg 9M

Neg: Cancer cell was negative by histological examination

初回治療後再発例のうち、癌消失が得られなかった症例は、再治療により癌消失しないため、その後の検査を拒否した2例。基礎疾患の増悪のため検査と治療が困難となり死亡した1例。初回治療後の観察期間が長く、癌が進行再治療が行えなかった2例。Drop-out例1例の計6例である。しかし胃癌死例はなく、死亡は全例基礎疾患によるものであった。再発後癌が消失しなかった例は、治療拒否やfollowが不十分なためである場合が多く、内視鏡治療においては特に治療後早期は頻回の経過観察が重要である (Table 4)。

Recurrence of gastric cancer after LASER therapy

No	Case	Diag	Hist.	Loc.	Size	Period	Finding
13	T.H.	Ⅱc+Ⅲ	tubl	N-ant	15	9M 7M	Ⅱc Ⅱc
refusal of Re-Tx & examination, alive for 5Y4M							
14	I.K.	Ⅱc	tub2	C-post	23	5M 5M 11M	瘢痕・隆起 隆起 Ⅱc
refusal of Re-Tx & examination, alive for 4Y							
16	T.I.	Ⅱa+Ⅱc	tubl	N-ant	25	5M 3M 10M	Ⅱc 瘢痕 Ⅱa+Ⅱc
impossible to examine, death by liver disease							
17	Y.K.	Ⅱc	tubl	N-ant	23	5M	Ⅱc
No Examine for 1Y4M death by heart disease							
18	M.N.	Ⅱa	tubl	N-ant	11	7M 10M	Ⅱa 隆起
drop out							
20	T.H.	Ⅱa	tubl	A-min	15	11M	Ⅱa
No Examine for 2Y3M Borr2							
Ⅱa tubl N-min 20							
No Examine for 2Y3M Borr2							
death by COPD							

IV.症 例

84才女性。病変は、胃体下部より前庭部の小弯にかけての長径60mmのⅡaで(Fig. 1,2)、高齢のためレーザー治療が選択された。病変が広範囲のため4回に分けて全域照射を施行した。(Fig. 3)初回治療3ヶ月に再発した際の内視鏡像で隆起を伴う瘰癧が認められ(Fig. 4)生検で癌再発と診断し追加治療施行した。さらにその6ヶ月後も同様の所見で再発し、再度追加治療施行したが、その後1年11ヶ月経過観察中であるが再発を認めず局所根治とした。

V.考 察

基礎疾患、手術拒否、高齢などの理由で早期胃癌に対し、Strip biopsyを含む粘膜切除法やレーザー照射術等の内視鏡的治療が多く施設で行われている。

当科においても、このような症例に対して、病理学的検討が可能な粘膜切除法を第一選択治療法としているが、病変の大きさ、存在部位、組織型、出血傾向を伴う基礎疾患などのためstrip biopsyのみでは不十分な病変も多く、レーザー照射による治療を行なっている。手術症例の検討で、早期胃癌で隆起型では大きさにより、また陥凹型では潰瘍が存在がしない例ではリンパ節や遠隔転移はないとする報告もあり、このような症例では病変を確実に消失させることにより、完治が得られると期待する。我々の施設では、レーザー治療は全域照射をもって

初回治療終了と判定しているが、10mm以下の隆起型では初回治療後再発を認めず局所根治が得られており、これらの症例ではレーザー治療の絶対適応と思われた。また一方、隆起型でも大きな病変や陥凹型病変では初回治療後の再発が多く認められこのような病変では十分な経過観察が必要であると思われた。再発時の肉眼所見の検討では肉眼所見のみでは再発の判定困難な場合も多く、生検による再発の確認が必須であると思われた。再発例は1年以内に認められており、治療後1年以内は頻回の経過観察が必要と思われた。また再発症例でも追加照射により癌消失を得た症例があり、十分なフォローと追加治療により局所根治の可能性が示唆された。さらにリンパ節転移の可能性のある病変及び局所根治が得られないと考えられる病変も治療後、再発も癌死も認めなかったことより、手術不能例でも患者のquality of lifeを考えれば、内視鏡的治療の適応と思われた。

VI.まとめ

早期胃癌に対するNd-YAGレーザー治療後、1年以上経過観察し得た26症例34病変につき検討し、以下の結果を得た。

- ①隆起型のものは、陥凹型に比べ初期治療で癌消失が多く見られた。
- ②初回治療より再発までの期間は、全例1年以内で治療早期は特に頻回の経過観察が重要である。
- ③再発症例も、追加治療により癌消失は可能である。
- ④再燃が肉眼的に判定困難な場合も多く、生検による組織診断は経過観察に、必須であると考ええる。
- ⑤癌消失が得られていない症例も含め、癌死はなく4例の死亡全例基礎疾患によるものであった。
- ⑥10mm以下の隆起型では、初回治療後再発もなく癌の局所根治が可能と考えられた。

[参考文献]

- 1) 犬丸雅比古、池園 洋、大曲和博、豊永 純、大工園則雄：早期胃癌に対するNd-YAGレーザー照射の検討。日本レーザー医学会誌 6 (3) : 183~185 1986
- 2) Y.Hiki, J.Shimao, Y.Yamano, N.Kobayashi, M.Kuranami, S.Kikuchi, S.Atsumi, H.Mieno, T.Takahashi and J.Sakakibara: The concepts, procedures, and problems related in endoscopic laser therapy of early gastric cancer. Surg.

Endosc. 3 : 1~6, 1989

- 3) 田尻久雄、向井俊一、吉田茂昭、山口肇、齊藤大三、
小黒八七郎：消化管癌に対する内視鏡治療の適応と
問題点.癌と化学療法 15 (4) : 1429~1434, 1988
- 4) 伊藤克昭、亀谷 章、加納知之、小林世美、春日井
達造、堀田茂樹：消化管癌の内視鏡治療の適応と限
界.癌と化学療法 15 (4) : 1435~1439, 1988
- 5) 小黒八七郎、田尻久雄、平嶋登志夫：胃癌の内視鏡
的治療.胃と腸 19 (8) : 885~863, 1984
- 6) 岡崎幸紀、大下芳人、大谷達夫、田辺一郎、有山重
美、相部 剛、竹本忠良：レーザー療法による胃癌
の内視鏡的治療の現況.胃と腸 19 (8) : 885~893,
1984
- 7) 小黒八七郎：胃がんの内視鏡治療.総合臨床 37 (1) :
79~83, 1988