YAG レーザーによる隆起型早期胃癌、胃ポリープ の内視鏡的治療 —第2報—

Endoscopic therapy of the YAG laser in early stage stomach cancer of protruded type and gastric polyp, -2nd report.-

水島 和雄 原田 一道 並木 正義
葛西 真一 水戸 迪郎

K. Mizushima, K. Harada, M. Namiki
S. Kasai, M. Mito

旭川医大第三内科
旭川医大第二外科

3rd Dept. of Internal Medicine Asahikawa Medical College.
2nd Dept. of Surgery Asahikawa Medical College

Abstract

The YAG laser in clinical usage as coagulator besides, it has been used to treat the early stage stomach cancer of protruded type and gastric polyp. The results were as follow:

- (1) In the early stage of protruded type stomach cancer, there were 4 cases of I type and 1 case of IIa type treated by laser. The tumors in these 5 cases disappeared after the treatment. There was no evidence of relapses in the course of follow-up in 5 cases, and one case was followed-up in 2 years and 3 months. All were well.
- (2) The use of laser is thought to be simple and safety in treating the complicated cases of the protruded type stomach cancer which are not operable.
- (3) There were 6 cases of gastric polyp of Yamada II type treated by laser in which I think the method by the electric dissector is quite difficult. The results were that the polyp in the 6 cases were all disappeared by using the laser.
- (4) There was also a case of polyposis treated by laser and result was good.
- (5) The use of laser in treating the gastric polyp is wide in definition. In the course of polypectomy, laser is useful should there be bleeding. It is also simple, safety and useful in treating the polyp of sessile type.

はじめに

レーザー内視鏡の臨床への応用が最近わが国においても注目されている。この点に関し、われわれは3年前から、主として消化管出血に対

する止血効果につき、基礎的および臨床的検討を行ってきた。

今回は、消化管出血以外の臨床的応用として隆起型早期胃癌、胃ポリープにつき、検討を行

ったので報告する。

I 対象および方法

1) 隆起型早期胃癌

対象は Table 1 に示す、5 例である。平均年齢が 75.2 歳と高齢であり、かつ問題となるような併発疾患を有するなど、全例なんらかの理由で手術不能なものである。早期胃癌のタイプとしては、I 型が 4 例、II a 型が 1 例で、すべて腺管腺癌であった。レーザー照射の方法は、隆起部に照射距離 3 ~ 5 cm、出力 40 ~ 50 W で、2 ~ 3 秒、1 度の照射回数は 4 ~ 10 回とした。照射日と照射日の間隔は 1 週間から 10 日とした。照射日数は 2 日 ~ 5 日間であった。照射にて隆起部が消失した後に生検を行い、癌陽性であれば、再度照射することにした。生検陰性の時点で照射終了とし、その後は照射により生じた潰瘍の経過を観察した。

2) 胃ポリープ

対象は Table 2 に示す 7 例で、1 例ポリープが含まれている。すべて良性のポリープであり、2 例を除き、いずれも山田 2 型のポリープである。照射方法は、前述の早期胃癌の場合と同様である。照射日数はほとんどが 1 日、つまり 1 度の治療ですんだ。

II 成績

1) 隆起型早期胃癌

レーザー照射により 5 例、全例とも隆起はきれいに消失し、照射後に生じた潰瘍も 3 ~ 4 週間で治癒した。その後の経過観察で、最長 2 年 3 ケ月の例を含めて全て再発なく、経過良好である。

胃癌の治療は早期発見早期手術が原則であるが、時と場合によっては、レーザーによるこのような療法も考慮する必要がある。それに本療法は設備さえあれば、手技は比較的簡単であるし、完全に施行できるのでいろいろな意味で将来性があると考えらる。

症例 1. K. N. 83 歳、男性、

I 型早期胃癌

心窩部不快感を主訴として来院、胃内視鏡検査を行ったところ、前庭部後壁に大きな広基性

の隆起性病変を認め (Fig. 1)、生検を行ったところ腺管腺癌という結果を得、I 型早期胃癌と診断した。83 歳と高齢で、貧血、心疾患を合併しており、本人および家族が手術を希望しないため、レーザーによる治療を行った。5 度にわたるレーザー照射により隆起は完全に消失し、わずかに open の浅い潰瘍を残すのみとなった (Fig. 2)。この潰瘍は 4 週後にきれいに治癒した。

2) 胃ポリープ

従来、われわれは胃ポリープの治療として高周波による内視鏡的ポリペクトミーを行ってきた。その対象は主として、山田 III および IV 型である。II 型の場合はワイヤーがかけにくいこと、切除後出血、穿孔の可能性が比較的高いことなどから慎重にその適応を決めてきたが、今回、このような II 型ポリープ 5 例 III 型 1 例にレーザーによる治療を行ってみた。6 例中 5 例は 1 度の照射にて、ポリープはきれいに消失し、他の 1 例は 3 度の照射を要した。照射後に生じた潰瘍は早期胃癌の場合と同様 3 ~ 4 週で治癒した。

ポリープの 1 例にも試みてみたが、隆起はほとんど消失し、ほぼ満足すべき結果を得た。

このように、胃ポリープのレーザー治療の意義は 1) 止血対策を行いながらポリペクトミーができる。2) 広基性のポリープの治療も容易であり有用である。3) 安全で簡単に施行できる点などがあげられる。しかし、本法によるポリープの治療はポリープを回収できないので、完全生検という意味からは問題が残る。

症例 2 S. S. 42 歳、女性、

胃ポリープ

某医で胃ポリープを指摘され、ポリペクトミーの目的で当科受診。胃前庭部後壁に山田 II 型のポリープを認め生検の結果は再生性ポリープであった (Fig. 3)。出力 50W にて照射を行い、3 日後に観察するとポリープは消失しており、浅い潰瘍を形成していた (Fig. 4) この潰瘍は約 3 週間で治癒した。

症例 3 K. S. 23 歳、女性

胃ポリープ

貧血を主訴として来院し、胃内視鏡検査を行ったところ、胃前庭部全体にわたるポリポージスを認めた (Fig. 5)。頻回に生検を行ったが、悪性所見は得られず、また下部腸管にもポリポージスは認めなかった。そこでレーザーによる治療を試みた。計5度にわたる照射により主なポリポージスは、ほとんど消失し、きれいになった (Fig. 6)。このような著明なポリポージスも場合によっては今後、治療の対象になり得ると考える。

III 結 論

YAG レーザーを用い、コアグレーター以外の臨床応用として、隆起型早期胃癌、胃ポリープの治療を行い、次のような結果を得た。

1) 隆起型早期胃癌では、I型4例、II a型1例の計5例にレーザー治療を行い、5例とも腫瘍の消失をみた。照射後の経過観察では最長2年3ヶ月の例を含めて、全例再発なく経過良好である。

2) 合併疾患など何らかの理由で手術不能な隆起型早期胃癌例の1つの治療法として、レーザーによる治療は安全かつ簡単であり、有用と考えられる。

3) 胃ポリープについては高周波で切除しにくい山田II型の6例にレーザー照射を行ったが6例とも照射によりきれいに消失した。

4) ポリポージスの1例にもレーザー治療を行ったがほぼ満足すべき結果を得た。

5) 以上により胃ポリープのレーザー治療の意義として、止血対策を行いながらポリペクティミーができる、広基性ポリープの治療も容易であり有用である、安全で簡単に施行できる点などが考えられる。

Table 2 Laser Therapy in Gastric polyp

Case	Age	Sex	Diagnosis	Location of lesion	Type (Yamada)	Size (cm)	Cure of radiation
1 S S	42	♂	Polyp	Posterior antrum	B	1.1x0.8	1
2 I S	61	♂	Polyp	Lesser curvature of antrum	B	1.2x1.0	1
3 K S	62	♂	Polyp	Posterior wall of upper body	B	1.0x0.4	1
4 K T	50	♀	Polyp	Posterior antrum	B	2.5x2.4	3
5 A S	42	♂	Polyp	Anterior antrum	B	1.2x1.4	1
6 H O	51	♀	Polyp	Posterior antrum	B	1.0x0.8	1
7 K S	25	♀	Polypoid	Antrum			1

Table 2

Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

Figure 5

Figure 6

Table 1 Laser Therapy in Early Cancer of Stomach

Case	Age	Sex	Diagnosis	Location of lesion	Histology	Cure of Radiation	Recurrence
1 S S	42	♂	I	Posterior antrum	Adenocarcinoma	3	2.5 x 1.8
2 K S	76	♂	I	Lesser curvature of antrum	Adenocarcinoma	3	2.4 x 2.5
3 H T	66	♀	II a	Posterior wall of upper body	Adenocarcinoma	2	1.5 x 0.8
4 K S	50	♀	I	Posterior antrum	Adenocarcinoma	2	1.0 x 1.2
5 A S	42	♂	I	Anterior antrum	Adenocarcinoma	3	2.3 x 2.5

Table 1