●〈症例〉

切開・剝離法により一括切除した
4 cmを超える胃癌2症例の検討

加藤真子¹⁾ 矢作直久²⁾ 藤城光弘 角嶋 直美
 鹿島 励¹⁾ 大野志乃 田中輝行 海老原徹雄
 上市英雄 川島淳一 津田克彦 石田 康生³⁾
 菅野 勇 黒澤 進¹⁾ 中村孝司 屋嘉比康治

¹⁾帝京大学医学部／第3内科(市原病院), ²⁾東京大学医学部／消化器内科, ³⁾帝京大学医学部／病理(市原病院)

【Key Words】切開剝離法(submucosal dissection method), 胃癌

はじめに

今回我々は、細径スネアを用いた切開・剝離EMR (endoscopic mucosal resection) にて一括切除を行った4 cmを超える胃癌2例を経験したので報告する。

症 例

症例 1

患者: 61歳, 男性。

既往歴: 精神遅滞, 感音性難聴。

家族歴: 特記事項なし。

現病歴: 健診目的の上部消化管造影にて体下部大彎に隆起性病変が指摘されたため, 精査加療目的にて入院となった。

入院時現症: 身長162cm, 体重51.5kg, 血圧140/80 mmHg, 脈拍80/分, 体温36.6℃, 腹部は平坦軟, 圧痛なく腫瘍は触知せず。

入院時検査所見: 血算, 生化学検査, CEA値も含め異常なし。

上部内視鏡検査(**Color 1**): 胃体下部大彎前壁より4 cm大の立ち上がりの明瞭な隆起性病変を認めた。生検は乳頭管状腺癌であった。

超音波内視鏡: 第3層(sm)への明らかな浸潤所見は認めなかった。

Fig. 1 H. E.-stained section reveals a papillary adenocarcinoma. (case 1)

Fig. 2 H. E.-stained section reveals submucosal cancer with lymphatic infiltration. (case 1)

上部消化管造影: 胃角対側に辺縁の比較的明瞭な透見像を認め, 大きさは約4 cm大, 壁の硬化性の変化は見られなかった。

経過: 平成14年11月1日に切開・剝離法¹⁻³⁾を用いて一括切除を行った。局注液として, ヒアルロン酸ナトリウム(スベニール[®])を4倍希釈し, インジゴカルミンと少量のエピネフリンを加えたものを用いた⁴⁾。切開処置具は細径スネア, フレックスナイフなどを用い, 粘膜下層の剝離は適宜内視鏡の先端にフードを装着した。また, 出血に対しては止血鉗子(HDB2422, PENTAX)を用いた。

病理組織学的検査: 切除標本は46×45mm, 病変の大きさは径45mmであり, type 0-I型(**Color 2-a~c**), 高分化型乳頭管状腺癌であった。病変中央の径20mmの部分でわずかにsm2, リンパ管に浸潤が見られた。切除断端は陰性であった。(pap, INF β, ly1, v0, sm2, lm(-), vm(-)) (**Fig 1, 2**)。

経過: 以上より, リンパ節転移の可能性が否定できないため, EMR施行後6週後に幽門側胃切除術(B-I法)を施行した。切除標本には4×5mmの潰瘍(UL II~III)がみられたが, 癌組織の遺残は無く, リンパ節に転移は認められなかった。

症例 2

患者: 88歳, 女性。

主訴: 特になし。

既往歴: 高血圧, 甲状腺機能低下症。

現病歴: 平成14年9月, NSAIDsによる出血性胃潰瘍のため入院し, 上部内視鏡検査にて体下部小彎に4 cm大のIIa病変が認められた。生検では高分化型管状腺癌の所見であった。

入院時現症: 身長150.2cm, 体重45.1kg, 血圧130/70 mmHg, 脈拍72/分, 体温37.1℃, 腹部は平坦軟, 圧痛なし。

入院時検査所見: 血算, 生化学検査, CEA値も含め異常なし。

上部内視鏡検査(**Color 3**): 体下部小彎に4 cm大の扁平な隆起性病変を認めた。

上部消化管造影: 体下部小彎に扁平な陰影欠損を認めた。

超音波内視鏡: sm浸潤を疑う明らかな所見は認め

Fig. 3 H. E.-stained section reveals a tubular adenocarcinoma. (case 2)

Fig. 4 H. E.-stained section reveals submucosal cancer (case 2)

られなかった。

経過：症例1と同様に切開・剥離法によるEMRを平成14年12月13日に施行し、病変の一括切除を行った(**Color 4**)。

病理組織学的検査：切除病変の大きさは40×35mmで高分化から中分化型腺癌(**Color 5-a, b**)であり、癌細胞の殆どが粘膜固有層内にとどまるが、ごく狭い範囲で粘膜筋板を超えていた(**Fig. 3, 4**)。最深部(sm1)の剥離面においても腫瘍細胞の露出はみられず、境界まで500μm以内の浸潤であり、脈管浸潤は認められなかった。また、切除断端は癌陰性であった。(tub1~2, sm1, INFβ, ly0, v0, vm(-), lm(-))。88歳と高齢であることなども考慮し、ご本人およびご家族と十分相談した結果、追加治療は行わず経過観察をしていくこととした。8週後の内視鏡検査では瘢痕を残すのみであった(**Color 6**)。

考 察

内視鏡治療手技の進歩にともない様々な病変が、内視鏡により治療されるようになってきている。EMRの適応基準に関して、2001年3月に日本胃癌学会より胃癌治療ガイドライン⁹⁾が出されている。それによれば、脈管侵襲のない分化型の粘膜内癌(M癌)において潰瘍所見のないものは、リンパ節転移率は0%, 95%信頼区間におけるリスクを計算しても0~0.4%であった。したがって理論的には、脈管侵襲と潰瘍所見のない分化型のM癌であれば、大きさや形態にかかわらずEMRによる根治が可能であると示唆される。術前の深達度診断として、EUSが用いられるが、EUSは条件により描出能が異なり、その精度は熟練者が行った場合でも85%程度であるとの報告⁶⁾がある。今回我々が報告した症例でも術前のEUSでは粘膜内病変と診断されていた。しかし病理組織学的検索では小部分ではあるがsm浸潤陽性であることが判明した。このことから、EMRの大きさに関する適応拡大を行う場合は、確実に病理学的評価が行える一括切除による厳密な病理学的検討が不可欠であると考えられた。

今回我々は切開・剥離法によるEMRを行った4cmを超える胃癌2症例を経験したので報告した。切開・剥離法によるEMRは病理学的評価を行う上で有効であり、今後とも適応を検討しつつ、安全性の確立に努めていくことが重要と考えられた。

文 献

- 1) 矢作直久, 藤城光弘, 岡 政志, 他: 径5cmを超える大型腫瘍の内視鏡的一括切除. 消化器内視鏡, 13: 1224-1228, 2001.
- 2) 榎本祥太郎, 矢作直久, 藤城光弘, 他: 内視鏡的一括切除しえた径50mm早期大腸癌の一例. Prog Dig Endosc, 60: 22-24, 2002.

- 3) 加藤真子, 矢作直久, 藤城光弘, 他: 細径スネアとICC200を用いたexfoliative EMRにて一括切除しえた結腸ひだ上の径40mmLSTの1例. Prog Dig Endosc, 61: 126-127, 2002.
- 4) 山本博徳: ヒアルロン酸ナトリウムを用いた内視鏡的粘膜切除術. 臨床消化器内科, 16: 375380, 2001.
- 5) 胃癌ガイドライン, 日本胃癌学会編. 第1版, 金原出版, p 8-22, 2001.
- 6) 小野裕之, 吉田茂昭: 内視鏡からみた深達度診断. 胃と腸 36: 334-340, 2001.

Two cases of an early gastric cancer with over 40-mm in size resected by a single piece using submucosal dissection EMR

Shinko Kato ¹⁾	Naohisa Yahagi ²⁾
Mitsuhiro Fujishiro	Naomi Kakushima
Rei Kashima ¹⁾	Shino Ohno
Teruyuki Tanaka	Tetsuo Ebihara
Hideo Kamiichi	Jyunichi Kawashima
Katsuhiko Tsuda ¹⁾	Yasuo Ishida ³⁾
Isamu Sugano	Susumu Kurosawa ¹⁾
Takashi Nakamura	Koji Yakabi

We experienced two early gastric cancers, with over 40 mm in size, resected by a single piece using submucosal dissection EMR.

The first patient was a 61-year-old man with an early gastric cancer (type 0-I) at the greater curvature of the lower body measuring 4 cm in diameter. Biopsy taken from the tumor revealed a papillary adenocarcinoma and endoscopic ultrasonography (EUS) demonstrated that the tumor did not invade the submucosa. Submucosal dissection EMR using an electro-surgical snare and a flex knife was performed. The lesion was completely resected with one piece. The size of the resected specimen was 46×45mm. Histological examination showed an early gastric cancer type 0-I (sm2, pap, INFβ, ly1, v0). Additional surgical resection was carried out, but no metastatic lesion was detected in the regional lymph nodes.

The second patient was an 88-year-old woman with an early gastric cancer (type 0-IIa) at the lesser curvature of the lower body. EUS demonstrated that the tumor did not invade the submucosa. Submucosal dissection EMR was performed in the same way as the first case. The resected specimen was 40×35mm and histological findings showed an early gastric cancer type 0-IIa (sm1, tub1>tub2, INFβ, ly0, v0). The tumor minimally invaded the submucosa (sm1) with tumor free margins of the resected specimen. Additional surgery was not performed considering her age.

Submucosal dissection EMR makes it possible to remove tumors with one piece regardless of size, which gave us very important pathological findings to determine a complete resection or not.

¹⁾Third Department of Internal Medicine, Teikyo University School of Medicine, Ichihara Hospital. ²⁾Department of Gastroenterology, Faculty of Medicine, University of Tokyo ³⁾Department of Pathology, Teikyo University School of Medicine, Ichihara Hospital