

## ●〈症例〉

## 天然ゴム系接着剤によって生じた食道潰瘍の1例

真坂 彰 毛利勝昭 奥田桂子 田中守義  
石井久仁子 上井 一

国立精神・神経センター国府台病院消化器科  
〔Key Words〕有機溶剤、腐食性上部消化管炎

### はじめに

有機溶剤による腐食性上部消化管炎は極めてまれである。われわれは、トルエンを主成分とする天然ゴム系接着剤誤飲により生じた食道潰瘍の1例を経験したので報告する。

症例：34歳男性。

主訴：前胸骨後部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：9歳、鼠径ヘルニア手術。26歳、右尿管結石症手術。

現病歴：高校3年の夏休みに友人に誘われはじめてシンナーを吸い、それ以後常用するようになり、幻視、

Table 1 Laboratory findings on admission.

Urinalysis :		Liver function tests :	
Protein	(-)	Total protein (g/dl)	5.8
Sugar	(-)	Albumin (%)	58.9
Urobilinogen	(±)	$\alpha_1$ -globulin	5.2
Amylase (U/dl)	213	$\alpha_2$ -globulin	9.3
Feces :		$\beta$ -globulin	13.4
Occult blood	(-)	$\gamma$ -globulin	13.2
ESR :		T.Cholesterol (mg/dl)	116
1hr (mm)	12	T.Bilirubin (mg/dl)	0.3
2hr (mm)	28	D.Bilirubin (mg/dl)	0.1
Blood analysis :		GOT (IU/l)	11
RBC ( $\times 10^3/\mu\text{l}$ )	4.04	GPT (IU/l)	9
Hb (g/dl)	10.1	LDH (IU/l)	230
Ht (%)	33.1	Al-p (IU/l)	77
Platelets ( $\times 10^3/\mu\text{l}$ )	307	LAP (IU/l)	34
WBC ( $\times 10^3/\mu\text{l}$ )	15.17	$\gamma$ -GTP (IU/l)	17
St.	9.0	T.T.T. (u)	0.2
Seg.	76.0	Z.T.T. (u)	2.2
E.	1.0	Blood chemistry :	
B.	0.0	BUN (mg/dl)	7
Mon.	1.0	Creatinine (mg/dl)	1.1
Ly.	13.0	Na (mEq/l)	146
Plas.	0.0	K (mEq/l)	3.5
Serological tests :		Cl (mEq/l)	109
CRP (mg/dl)	14.60	Fe ( $\mu\text{g}/\text{dl}$ )	11
HBs-Ag	(-)	Amylase (U/dl)	63
Wa-R	(-)	Sugar (mg/dl)	86

幻聴、眼痛などを繰り返し、3回ほど入院加療を受けた。

平成5年8月9日自転車パンク修理用接着剤(約15～20ml)を吸引し、倒れているところを保護され、当院精神科で有機溶剤精神病と診断され入院した。入院後食事を摂取すると前胸骨後部痛を訴え、8月16日にコーヒー様残渣物を嘔吐したため当科を受診し、上部消化管内視鏡検査を施行したところ食道潰瘍を認めた(Color 1)。

初診時現症：体格中等大、栄養良好。血圧98/60 mmHg、脈拍60/分整。結膜に貧血、黄疸を認めず。口腔内粘膜にびらん、潰瘍を認めず。胸・腹部には特に理学的に異常所見を認めず。

入院時検査所見(Table 1)：末梢血では白血球数の增多がみられ、CRPの高値、血沈の亢進など炎症所見を、生化学検査では総蛋白の低下、総コレステロールの低下など低栄養を認めた。

上部消化管内視鏡検査所見(Color 1)：上門歯列より33cmから食道胃吻合部にかけて、幅の広い帯状の白苔を有する潰瘍が認められた。しかし、胃・十二指腸球部には異常所見はみられなかった。

食道生検組織所見(Fig. 1)：潰瘍底組織では豊富な毛細血管、纖維芽細胞の増生および炎症細胞浸潤を認めた。周囲部粘膜組織では、びらんと炎症細胞浸潤を認めた。

入院後経過：天然ゴム系接着剤誤飲によって生じた食道潰瘍をRosenow分類<sup>1)</sup>のIII度と診断し、H<sub>2</sub>受容体拮抗剤、粘膜防御因子増強剤との併用療法により保存的に治療した。9月21日施行の内視鏡検査(Color 2)にて、ほぼ改善を認め、また精神状態の安定をみたため退院した。食道潰瘍治癒後に瘢痕狭窄は認められなかった。

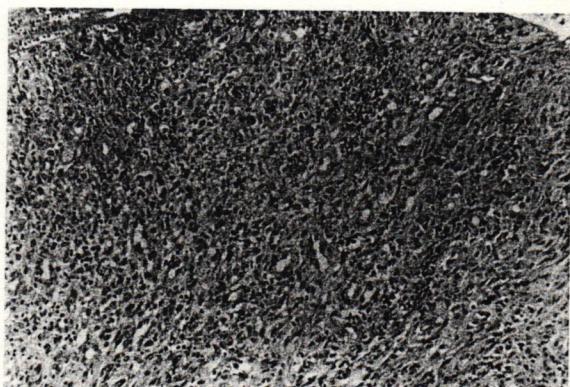


Fig. 1 Biopsy histology of the esophagus demonstrated abundant capillaries, proliferating fibroblasts and inflammatory cell infiltration.

## 考 察

薬物による食道、胃粘膜腐食の場合、原因薬物により大きく酸類、アルカリ類、有機性薬物、農薬などに分けられ、一般にアルカリでは組織の融解壊死を起こし、容易に深層まで波及するのに対し、酸では組織の凝固壊死を起こし、比較的深層に波及しないといわれている<sup>2)</sup>。

それに対し、有機溶剤は塗料希釈剤(シンナー)、洗浄剤、接着溶剤などとして幅広く用いられている。有機溶剤ガスには粘膜刺激作用があり、身体症状として咽頭炎、気管支炎などを起こすことが知られている。しかし、どの程度粘膜の深層まで傷害させるかは不明であるが、比較的浅いのではないかと思われる。

自験例の有機溶剤による腐食性食道炎をきたした原因としては、今回誤因された天然ゴム系接着剤(自転車パンク修理用接着剤)の主成分がトルエン93%、天然ゴム6%からなっており、この接着剤を吸引とともに誤飲し、接着剤ガスによる粘膜刺激作用に加えて、食道下部に接着剤が停滞したとも考えられ、このことが深い潰瘍を生じた原因とも思われる。われわれが検索した範囲内で、有機溶剤腐食性上部消化管炎を起こした本邦および欧米での報告例は過去10年間みられない。

トルエンは、シンナーや接着剤の主成分で、ベンゼン、キシレンなどと同じ芳香族炭化水素に属し、その中枢抑制作用は強烈で、その過程において酩酊状態を呈し、最終的には呼吸抑制のため死亡するといわれる。有機溶剤依存症は、臨床的に身体症状よりも精神症状が問題視され、酩酊、感情不安、幻覚形成などがみられ、精神科へ入院することが多い<sup>3)</sup>。有機溶剤依存患者は、有機溶剤を吸引することにより酩酊状態などを楽しむものであり、通常飲用することはない。しかし、まれに誤飲した結果、自験例のように腐食性上部消化管炎を起こす可能性もあり、早期に上部消化管内視鏡検査の必要性を痛感した。

## おわりに

今回、有機溶剤によって食道潰瘍をきたしたまれな

症例を経験したので報告した。

## 文 献

- 1) Rosenow, EC III, Bernatz PE: Chemical burns of the esophagus. Payne WS, Oslen AM (eds): The esophagus. p139, Lea and Febiger, Philadelphia, 1974
- 2) 犬野 敦, 井上義博: 腐食性食道炎・胃炎に対する内視鏡検査と処置. 救急医学, 17: 548~549, 1933
- 3) 竹山恒寿: 薬物依存と中毒 I, 現代精神医学大系15A, 懸田克躬, 大熊輝雄, 島薗安雄他編, p369~378, 中山書店, 1977

A Case of Esophageal Ulcer Caused  
by a Binding Agent Containing Toluene

Akira Masaka Katsuaki Mohri  
Keiko Okuda Moriyoshi Tanaka  
Kuniko Ishii Hajime Kamii

Corrosive esophagitis is mostly due to ingestion of acid and alkaline medicines, and one due to organic solvent is very rare. We have recently experienced one patient with esophageal ulcer caused by a binding agent containing toluene.

A 34-year-old man was found lying after ingestion of a binding agent containing toluene, and admitted to the psychiatry ward. He complained of retrosternal pain when eating foods, and vomited coffee ground material on Aug 16. Endoscopy was carried out, and an ulcer of the esophagus was found; it was covered by a broad band of white coat in the region 33 cm from the upper teeth to the EC junction.

There were leukocytosis and increased CRP suggestive of inflammation. Serum levels of total protein were reduced suggesting a reduced nutrition state. Biopsy histology of the esophagus demonstrated abundant capillaries, proliferating fibroblasts and inflammatory cell infiltration. A diagnosis of esophageal ulcer of Rosenow grade III was made. He was treated conservatively with an H<sub>2</sub> receptor antagonist and recovered almost fully on Sept 21.

It is generally believed that organic solvent is not very damaging to the esophageal mucosa, but toluene, has a strong central nerve suppressing effect, leading sometime to death. In patients who have ingested an organic solvent, endoscopy is recommended because of possible corrosive esophagitis.

Dept of Gastroenterology, Kohnodai National Hospital.

<カラーは9pに掲載>