症 例

壁側胸膜外膿瘍ドレナージが有用であった特発性食道破裂の2例

東京慈恵会医科大学第2外科（主任：青木照明教授）

青 木 洋 古 川 良 幸 足 利 建

羽 生 信 義 青 木 照 明

特発性食道破裂は、下部食道を好発部位として発生する重篤な急性疾患である。縦隔や胸腔内が汚染されるため、治療にはドレナージ術が必要とされる。われわれは、過去7年間に特発性食道破裂の4手術例を経験した。最近の2例は、術後CT検査にて壁側胸膜外膿瘍が認められ、超音波下にドレナージ術を施行したところ、有用であった。

特発性食道破裂症例の術後に、胸腔ドレナージが有用であるにもかかわらず、感染所見が持続または再燃する際には、壁側胸膜外膿瘍の有無の診断が重要である。壁側胸膜外膿瘍は、臥床により縦隔内の汚染が椎体の両側面から流入し形成したと考えられた。

索引用語：特発性食道破裂、膿胸、壁側胸膜外膿瘍

緒 言

特発性食道破裂は下部食道を好発部位として発生する重篤な急性疾患である。縦隔や胸腔内が汚染されるため治療には、ドレナージ術が必要とされる。われわれは、過去7年間に特発性食道破裂の4手術例を経験した。特に最近の2症例では、術後CT検査にて両側の背側にガスの発生を伴う膿瘍形成が認められ壁側胸膜外膿瘍と診断し、追加ドレナージ術を施行したところ非常に有用であった。特発性食道破裂の壁側胸膜外膿瘍形成に考察を加えて報告する。

症 例

症例1：43歳、男性。

主訴：腰背部痛。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1993年6月2日、空港にて嘔吐。飛行機内でトイレに行き、腰かけた時に腰背部痛出現。空港到着後に近医に入院となる。6月3日、胸部X線写真で頸部の皮下気腫および縦隔気腫が認められ(Fig. 1)、食道造影検査を施行したところ、胸部下部食道に造影剤のleakageが認められた。食道破裂の診断で当科に紹介となった。

入院時現症：身長173cm、体重56kg、血圧118/90 mmHg、脈拍110/分、整。体温37.8℃、顔面蒼白で腹部から背部に疼痛が強く、臥床不可能であった。

Fig. 1 Chest X-ray examination on day 1 after the onset of symptom: The chest X-ray examination revealed subcutaneous and mediastinal emphysema.

入院時検査成績 (Table 1)：貧血と著明な低酸素血症が認められた。破裂後約24時間に緊急手術を施行した。

手術所見：経腹的に後縦隔を切開すると食物残渣と膿汁が流出し、胸部下部食道の前壁に約4cmの裂傷が

Table 1 Laboratory Findings on Admission

Case 1

WBC	7,800/ μ l	TP	6.1 g/dl	Na	136 mEq/l	pH	7.37
RBC	$2.79 \times 10^4/\mu$ l	Alb	3.5 g/dl	K	4.2 mEq/l	PO ₂	46.0 mmHg
Hb	9.8 g/dl	TBi	0.7 mg/dl	Cl	97 mEq/l	PCO ₂	45.4 mmHg
Ht	29.3%	GOT	24 mU/ml			HCO ₃ ⁻	26.2 mmol/l
Plt	$19.8 \times 10^4/\mu$ l	GPT	19 mU/ml				
		BUN	8 mg/dl				
		Cr	0.7 mg/dl				

Case 2

WBC	5,400/mm ³	TP	6.9 g/dl	Na	140 mEq/l	pH	7.44
RBC	$3.79 \times 10^4/mm^3$	Alb	3.5 g/dl	K	4.5 mEq/l	PO ₂	73.0 mmHg
Hb	14.3 g/dl	TBi	1.4 mg/dl	Cl	89 mEq/l	PCO ₂	41.3 mmHg
Ht	41.8%	GOT	220 IU/l			HCO ₃ ⁻	28.1 mmol/l
Plt	$19.0 \times 10^4/mm^3$	GPT	98 IU/l			BE	4.3 mmol/l
		BUN	15 mg/dl				
		Cr	0.9 mg/dl				

Fig. 2 Postoperative CT examination in 10th day: This case was examined for diagnosis by CT scanning for continued postoperative fever. The examination revealed the presence of abscess localized in dorsal peripleural cavity.

認められた。胸腔、縦隔、腹腔ドレナージ術を施行し、裂傷部は debridement 後、一期的に縫合閉鎖した。

術後経過：術後経過は比較的良好であったが、第7病日頃より高熱が出現した。第10病日に胸部・腹部 CT 検査を施行したところ、胸部 CT 検査で両側背面に isodensity area が認められ、両側の壁側胸膜外膿瘍と診断した (Fig. 2)。超音波下に膿瘍ドレナージ術を施行し、積極的な洗浄療法・抗生剤投与および栄養管理の結果、全身状態はしだいに改善した。また術後 leakage が認められたが、保存的加療にて改善し、8月15日退院となった。

症例 2：35歳、男性。

主訴：上腹部痛。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1993年12月20日、飲酒後に数回嘔吐し、上

Fig. 3 Chest X-ray examination on day 3 after the onset of symptom: The chest X-ray examination revealed niveau in the right lung field and impermeable image in the lower left lung field.

腹部痛が出現したため近医に入院した。

入院時現症：身長167cm、体重59kg、血圧140/84 mmHg、脈拍82/分、整。体温36.6°C。左下腹部痛にて臥床不可能であった。

近医入院時検査成績 (Table 1)：GOT、GPT の上昇が認められた。

入院後経過：12月23日の胸部 X 線写真で両側胸水と右側気胸が認められ (Fig. 3)、右側胸腔ドレナージ術を施行した。膿性の胸水が多量に流出したが、食物残渣は認められなかった。ドレナージ術後の胸部 CT

Fig. 4 CT examination after intrathoracic drainage: Right intrathoracic drainage was performed. CT scanning after drainage demonstrated isodensity area in the bilateral dorsal peripleural cavity and mediastinal emphysema.

検査では、右側の胸水の貯留は消失したが、縦隔気腫と両側背面に isodensity area が認められた (Fig. 4)。12月24日、食道造影検査を施行したところ胸部中部食道に造影剤の leakage が認められたため、食道破裂の診断で破裂後約84時間に緊急手術を施行した。

手術所見：右開胸にて食道を検索すると胸部中部食道右側に約3cmの裂傷を認め、その周囲はすでに壊死に陥っていた。一次的縫合は困難と判断し、胸部食道切除、頸部食道瘻・胃瘻・小腸瘻を造設し気管切開術を施行した。

術後経過：術後呼吸不全に陥り長期にわたり人工呼吸管理を施行した。術直後より高熱が持続していたため、第12病日に胸部 CT 検査を施行したところ、ガスを伴う両背側の壁側胸膜外膿瘍が認められた (Fig. 5)。超音波下にドレーナージ術を施行し積極的な洗浄療法・抗生剤投与および栄養管理の結果、しだいに改善したため当科に紹介となった。初回手術後第69病日に二期的に胃管による食道再建手術を施行した。術後は良好に経過し、再手術後第23病日に退院となった。

考 察

特発性食道破裂は、縦隔や胸腔内に膿瘍を形成し、敗血症に陥りやすく重篤な急性疾患であり、早期診断と治療が重要である。しかし比較的稀な疾患であり、診断には胸水の存在から、胸水穿刺や胸腔ドレーナージ術を施行し、胸水の性状から導かれることが多い¹⁾。嘔吐の後などの疼痛という経過から本疾患を疑い、上部消化管精査にて直ちに診断し治療することが重要である。

Fig. 5 Postoperative CT examination in 12th day: Esophagectomy and intrathoracic drainage were performed under right thoracotomy. Continued postoperative fever required another CT scanning, which revealed bilateral peripleural abscess with niveau.

治療には、保存的治療と外科的治療があるが、いずれにおいても膿瘍に対する follow up が治療の key point と考えられる。沖津ら²⁾は、初回治療までに要する時間と破裂創の長さを重要な予後因子として治療方針を検討しているが、やはり縦隔炎や膿胸の進行を治療の point としている。保存的治療は、食道造影検査で、破裂孔が比較的小さく、破裂が縦隔内にとどまり造影剤が食道内にドレーナージされやすい等³⁾の条件で、比較的軽症例に行われるのが一般的である。重症例を胸腔ドレーナージ術のみで治療した場合には、新たな cavity がすぐに形成されるため、CT 検査や胸部 X 線写真で確認し、ドレーンの位置を変更したり、新しいドレーンを挿入する必要がある⁴⁾。外科的治療は、侵襲の大きな手術が必要とされるため、最近はどういうに低侵襲におさめるか、工夫がなされている。また大網が強力な抗炎症作用および自浄作用を有していることから、診断遅延のため破裂部位の直接縫合時期を逸した膿胸を伴う症例に有茎大網弁が有用との報告もある⁵⁾。すなわち特発性食道破裂症例では、胸腔や縦隔に漏れ出した食道内容物による汚染に対する処置が重要である。しかしながら汚染は、必ずしも胸腔や縦隔内にとどまるとは限らない。

われわれが経験した特発性食道破裂症例のうち最近の2例では、壁側胸膜外側の背側面に形成された膿瘍が認められた。壁側胸膜外側の背側面の膿瘍は、臥床により縦隔内の汚染が椎体の両側面から流入し (Fig. 6)、術前検査や術中所見に著明な変化が認められなくとも、術後に形成したと考えられた。術後に胸腔ドレ

Fig. 6 The esophageal content invading the peripleural region through the inner mediastinal pleura as shown by arrows.

ナーが有用であるにもかかわらず、感染所見が持続あるいは再燃する際には、縦隔内から壁側胸膜外側の背側面に形成される膿瘍を念頭におき、積極的にCT検査を施行するべきである。治療には、CT誘導下経皮的ドレナージ術が有用と考えられるが⁶⁾、超音波下ドレナージ術も、簡便であり有用であった。

結 語

特発性食道破裂の術後早期に、壁側胸膜外膿瘍が認められ、超音波下ドレナージ術にて改善した2症例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 貴島正邑：いわゆる特発性食道破裂の病態と治療—特発性食道破裂：本邦報告200例の集計から—。臨外 42: 335—341, 1987
- 2) 沖津 宏, 高木 融, 佐藤 滋他：特発性食道破裂治験例の臨床的検討。日胸外会誌 41: 109—113, 1993
- 3) 水谷郷一, 幕内博康, 町村貴郎他：食道穿孔に対する minimally invasive surgery。手術 49: 1—6, 1995
- 4) 星野和義, 倉吉和夫, 前田迪郎他：保存的治療にて治癒した重症特発性食道破裂の1例。日臨外医会誌 55: 2295—2299, 1994
- 5) 沖津 宏, 奥石晴也, 坪井正博：特発性食道破裂に対し有茎大網弁被覆を施行した1治験例。日臨外医会誌 53: 1615—1618, 1992
- 6) Vauthey JN, Lerut J, Laube M, et al: Blunt oesophageal perforation: Treatment with surgical exclusion and percutaneous drainage under computed tomographic guidance. Eur J Surg 158: 509—510, 1992

TWO CASES OF SPONTANEOUS RUPTURE OF THE ESOPHAGUS IN WHICH PERIPLEURAL ABSCESS DRAINAGE WAS USEFUL

Hiroshi AOKI, Yoshiyuki FURUKAWA, Ken ASHIKAGA, Nobuyoshi HANYU
and Teruaki AOKI

Department of Surgery 2, The Jikei University School of Medicine

Spontaneous rupture of the esophagus is a serious acute disease which occurs preferably in the lower esophagus. The disease causes mediastinal and intrathoracic contamination, requiring drainage for treatment. We experienced four operated cases of spontaneous esophageal rupture in these seven years. In latter two cases, which presented peripleural abscess on postoperative computed tomography, ultrasonic drainage was successfully performed. Diagnosis of whether or not a peripleural abscess has been newly developed is important, if infectious findings persist or recur after operation for spontaneous esophageal rupture. Peripleural abscess was presumably formed by the bilateral influx of mediastinal contaminant from the vertebral body due to supine posture.