

食道癌術後の乳び胸に対しエチレフリンが奏効した 1 例

仲里 秀次¹ 川上 雅代¹ 豊見山 健¹ 長嶺 信治¹ 友利 健彦¹
稲嶺 進¹ 宮城 淳¹ 永吉 盛司¹ 佐々木 秀章² 大嶺 靖¹

¹ 沖縄赤十字病院 外科 ² 沖縄赤十字病院 救急部

要旨

食道がん術後の乳び胸はまれで、ときに治療に難渋することもあり生命を脅かす合併症の1つである。今回、我々は食道がん術後の乳び胸に対しエチレフリン投与により保存的に治療しえた1例を経験したので報告する。症例は80歳男性。嚥下困難を主訴に近医を受診し、進行食道がんと診断された。術前放射線療法後に手術目的で当院紹介となった。精査にて術前診断T3N0M0 cStage IIと診断した。食道亜全摘2領域郭清を施行し、胸管は温存とした。術後3日目に経腸栄養を開始したが術後7日目に乳び胸を認めた。絶食後の排液量が600-800ml/日のため術後11日目からオクトレオチド投与を行ったが十分な効果なく、術後17日目にエチレフリン投与を開始した。術後19日目に排液量50ml/日以下と著明な改善がみられ、エチレフリン投与を終了した。

Keywords: 食道癌, 乳び胸, エチレフリン

はじめに

食道がん術後の乳び胸はまれで、ときに治療に難渋することもあり生命を脅かす合併症の1つである。

今回、我々は食道がん術後の乳び胸に対しエチレフリン投与により保存的に治療しえた1例を経験したので報告する。

症例

症例：80歳、男性。

主訴：嚥下困難。

既往歴：高血圧、便秘。

家族歴：特記すべき事項なし。

嗜好歴：アルコール、喫煙。

現病歴：嚥下困難を主訴に近医を受診し、進行食道がんと診断された。術前放射線療法（40Gy）で

症状が改善した。手術は希望せず、経過観察となった。しかし嚥下障害を再度自覚したため今回、手術目的で当院紹介となった。

入院時現症：身長159cm、体重59kg、体温36.3度、血圧110/60mmHg、脈整、P.S.0、明らかな異常所見を認めず。

理学所見：眼瞼結膜に貧血なく、眼球結膜に黄疸を認めず。頸部・腋窩・鼠径部にリンパ節触知せず。腹部は平坦、軟で、腫瘤を触知せず。明らかな異常所見を認めず。

血液検査所見：WBC2,500/ul、Hb12.6g/dl、Ht 43.7%、Plt 13.7×10^4 /ulと軽度の貧血を認めた。

上部消化管内視鏡検査：切歯から約30cmに放射線治療後の癒痕狭窄を伴う5bの腫瘍性病変を認めた。

生検病理組織学的所見：扁平上皮癌を認めた。

食道透視造影所見：下部食道に約5cm長の狭窄を認めた。

頸胸腹部CT所見：下部食道腹側に主座をおく全周性の壁肥厚を認めた。大動脈に約1/4周接する

（平成30年10月17日受理）

著者連絡先：仲里 秀次

（〒902-8588）沖縄県那覇市与儀1丁目3番1号

沖縄赤十字病院 外科

も明らかな浸潤はなかった。

¹⁸F-FDG-PET/CT所見：原発巣に一致して異常集積 (SUV max=17.0) を認めたが、他部位に転移を疑わせる異常集積はなかった。

手術所見：左側臥位胸腔鏡補助下で小開胸食道垂全摘を行った後、仰臥位腹腔鏡補助下で胃管作成術を施行し2領域郭清を行った。再建は胸骨後経路頸部食道胃管吻合術を行った。胸管は同定した上で温存した。

摘出標本所見：下部食道に全周性肥厚の5b病変30×50mmを認めた。

病理組織学的所見：中分化型扁平上皮癌，Lt，30×50mm，type 5b，OW 90mm，AW55mm，v1，ly2，pT3N0M0 Stage IIA (TNM7th)

術後経過：右胸腔ドレーンの排液は術後漸減傾向であった (Fig.1)。術後3日目に経腸栄養を開始した。術後5日目から胸水量が再び増加，術後7日目に白濁した胸水1,100ml/日，乳び胸を認めた。経腸栄養を中止したところ，胸水量の減少と色調が乳びから漿液性へと変化した。絶食以降も排液量は600-800ml/日であった。術後11日目にオクトレオチド (100 μ g×3回/日) の皮下投与を行うも効果がなく，術後17日目にエチレフリン (80mg/日) の持続静注を開始した。術後19日目には排液量50ml/日以下と著明な改善がみられたためエチレフリンを終了した。経腸栄養や食事

を再開後も胸水量の増加はみられず，胸腔ドレーンを抜去した。術後の反回神経麻痺や縫合不全はみられなかったが誤嚥性肺炎を併発したため入院期間が延長したが，最終的には術後52日目に独歩で軽快退院した。

考 察

食道がん術後の乳び胸は比較的頻度の少ない合併症である。ときに治療に難渋し，適切な管理ができないと栄養状態の悪化を来し予後不良となる。

食道癌手術における乳び胸の発生頻度は0.4-9%^{1,2)} であるが，原因は主に手術による胸管損傷であると考えられる。ときに治療に難渋する合併症の1つである。

食道癌術後の乳び胸は胸腔ドレーン排液または胸腔穿刺液が乳び胸特有の白濁胸水で診断する。また，胸水中のトリグリセリド値 \geq 110mg/dlもしくは50-110mg/dlでも，胸水のリポ蛋白分画にてカイロミクロンを同定できれば乳び胸と診断できる^{3,4)}。

治療は保存的治療と手術治療がある。乳び胸の診断時，まず胸腔内持続ドレナージ，低脂肪食・中鎖脂肪酸食または絶食とし，高カロリー輸液の栄養管理を行う³⁾。排液量が900-1,500ml/日^{5,6)} 以上の持続排液で手術適応とするが，1,000ml/日以上を手術適応とする施設が多い³⁾。排液量が少ない場合，リピオドールを用いたリンパ管造影による胸管塞栓⁷⁾，

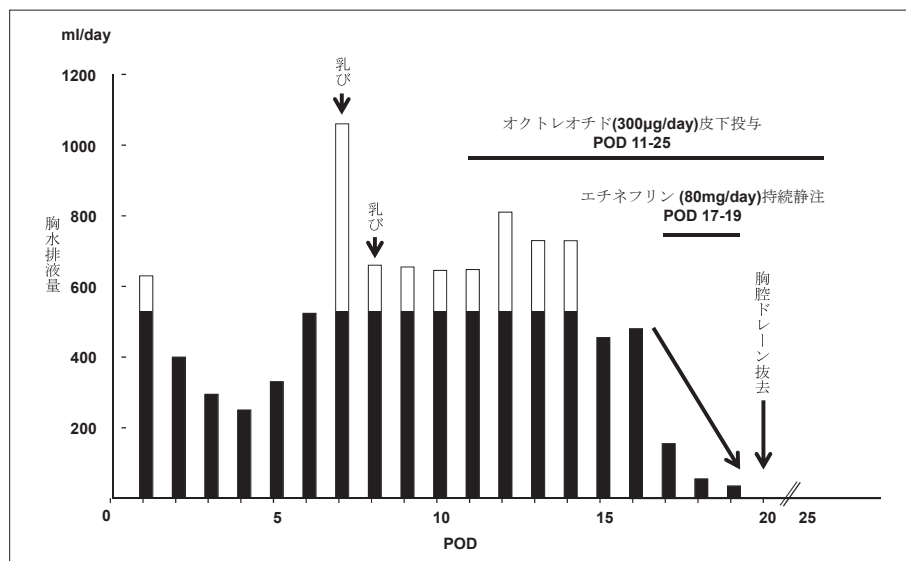


Fig.1 術後経過

Table 1

	年齢	性別	乳び胸診断 (POD)	エチレフリン開始 (POD)	効果	オクトレオチドの併用/同時or先行	再手術
Tabataら ¹³⁾	68	F	13	18	+	+ / 同時	-
	61	M	14	16	+	+ / (オクトレオチド先行)	-
	64	F	11	12	+	+ / 同時	-
高橋ら ¹⁴⁾	72	F	4	28	+	+ / (オクトレオチド先行)	-
数野ら ¹⁵⁾	76	M	3	3	-	+ / 同時	+ (投与後)
尾島ら ¹⁶⁾	68	F	13	18	+	+ / 同時 + OK-432	-
波多ら ¹⁰⁾	75	M	9	30	+	+ / (オクトレオチド先行)	+ (投与前)
本症例	80	M	7	17	+	+ / (オクトレオチド先行)	-

タルクやOK-432などによる胸膜癒着術，オクトレオチド皮下投与⁸⁾による腸液量の減少，エチレフリン持続静注による胸管平滑筋の収縮⁹⁾，あるいはこれらの併用療法などがある．手術治療は再開胸手術による胸管結紮術または胸腔鏡手術によるクリッピング術を行う．排液量が多い場合には栄養や免疫状態を考慮し早期の手術が勧められる²⁾．当症例では排液量が1,000ml/日以下で，80歳の高齢であることから保存的治療法，オクトレオチドの皮下投与を施行したが，十分な効果が得られないためエチレフリン80mg/日¹⁰⁾の併用療法を施行することで治癒し得た．胸膜癒着術は再手術時の胸管アプローチが困難¹¹⁾となるため，癒着術は最終手段と考えて今回は施行しなかった．

医学中央雑誌で1977年から2018年9月まで「食道癌，乳び胸，エチレフリン，(会議録を除く)」で検索すると5編中7例の報告があり，本症例を含めて8例となる (Table 1)．男女比は1 : 1で，8例中7例に奏功を認めた．無効症例はコイル塞栓にて治癒していた．外科手術無効症例に対しエチレフリン使用症例が1例あった．1例にOK-432による胸膜癒着術の併用があり，より効果的である¹²⁾との報告もある．

食道がん術後乳び胸に対しエチレフリンが有効であった症例を経験した．また本症例のように排液量が少なく，高齢の症例に対しエチレフリンを用いた保存的治療を行う事は有用と考えられた．

利益相反なし

参考文献

- 1) Choh CT, Rychlik IJ, McManus K, et al. Is early surgical management of chylothorax following oesophagectomy beneficial? Interactive cardiovascular and thoracic surgery. 2014;19(1):117-9.
- 2) Brinkmann S, Schroeder W, Junggeburth K, et al. Incidence and management of chylothorax after Ivor Lewis esophagectomy for cancer of the esophagus. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2016;151(5):1398-404.
- 3) 保谷 芳行, 矢部 三男, 渡部 篤史, 他. 食道癌切除後乳糜胸の診断と治療. 日外科系連会誌. 2014;39(4):627-633, 2014:627-33.
- 4) Staats BA, Ellefson RD, Budahn LL, et al. The lipoprotein profile of chylous and nonchylous pleural effusions. Mayo Clinic proceedings. 1980;55(11):700-4.
- 5) Selle JG, Snyder WH, 3rd, Schreiber JT. Chylothorax: indications for surgery. Annals of surgery. 1973;177(2):245-9.
- 6) Zabeck H, Muley T, Dienemann H, Hoffmann H. Management of chylothorax in adults: when is surgery indicated? The Thoracic and cardiovascular surgeon. 2011;59(4):243-6.
- 7) 植村 守, 土岐 祐一郎, 石川 治, 他. リピオドールリンパ管造影にて治癒した食道癌術後難治性乳糜胸水の1例. 日消外会誌. 2005;38(1):7-12.
- 8) 高木 眞, 岡田 了, 青木 利, 他. オクト

- レオチドが有効であった食道癌術後乳糜胸の1例. 日本消化器外科学会雑誌. 2006;39 (2):164-9.
- 9) Guillem P, Billeret V, Houcke ML, et al. Successful management of post-esophagectomy chylothorax/chyloperitoneum by etilefrine. Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus. 1999;12 (2):155-6.
- 10) 波多 豪, 川西 賢秀, 永井 健一, 他. Etilefrine投与が有効であった食道癌術後難治性乳糜胸の1例. 日本消化器外科学会雑誌. 2013;46 (1):79-84.
- 11) 舟木 洋, 二宮 致, 伏田 幸夫, 他. Octreotideacetate投与が有効であった食道・胃同時性重複癌術後乳び胸の1例. 外科. 2010;72 (2):187-90.
- 12) Ohkura Y, Ueno M, Iizuka T, et al. New Combined Medical Treatment With Etilefrine and Octreotide for Chylothorax After Esophagectomy: A Case Report and Review of the Literature. Medicine. 2015;94(49):e2214.
- 13) Hirotaka Tabata, Toshiyasu Ojima, Mikihiro Nakamori, et al. Successful treatment of chylothorax after esophagectomy using octreotide and etilefrine. Esophagus 2016;13:306-310.
- 14) 高橋 一臣, 水野 豊, 原田 ジェームス統, 他. Etilefrine投与が有用であった食道癌術後乳糜胸の1例. 日臨外会誌2016;77 (4): 804-808.
- 15) 数野 暁人, 小澤 壯治, 小熊 潤也, 他. 経皮経肝的胸管塞栓術により完治した食道癌術後乳び胸の1例. 手術 2016;70 (1): 81-84
- 16) 尾島 敏康, 中森 幹人, 中村 公紀, 他. Octreotide/etilefrine /OK-432併用療法にて治癒した食道癌術後乳糜胸の1例. 日臨外会誌 2014;75 (6) :1547-1550.