

胃切除後嚥下性肺炎を契機として発症した 器質化肺炎の1例

埴淵 昌毅¹⁾ 中瀧恵実子¹⁾ 古川 千幸¹⁾
東 桃代²⁾ 近藤 治男¹⁾

1) 徳島赤十字病院 呼吸器科

2) 徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部分子制御内科学分野

要 旨

症例は62歳，男性．平成17年12月24日より発熱が出現し，胸部 X 線にて浸潤影を認め肺炎として加療されるも，肺野の浸潤影が残存するため精査・加療目的にて当科紹介となった．胸部 X 線上の浸潤影は経過とともに移動しており，気管支肺胞洗浄液中の総細胞数およびリンパ球数が増加していた．胃全摘術の既往があることから胃切除後嚥下性肺炎を契機として発症した器質化肺炎と診断し，ステロイド投与により症状・画像所見の改善を認めた．胃全摘術の既往があり，抗生剤不応性の肺野浸潤影を有する患者では，胃切除後嚥下性肺炎を契機とした器質化肺炎の可能性を考慮し，診断および治療に当たることが重要であると考えられた．

キーワード：胃切除後嚥下性肺炎，器質化肺炎

はじめに

嚥下性肺炎は口腔内の常在菌が下気道に誤嚥されることにより発症する肺炎である¹⁾．脳血管障害，悪性疾患，歯科口腔疾患，胃食道疾患など様々な病態が嚥下性肺炎の原因となり，近年の高齢者人口の増加に伴い，嚥下性肺炎症例も増加している²⁾．

一方，器質化肺炎は病理組織学的に肺胞管内の器質化（肉芽形成）を伴う肺胞管炎・肺胞炎である^{3),4)}．器質化肺炎の背景因子は多種多様であるが，嚥下性肺炎罹患後にも発症することが知られている．

今回我々は，胃切除後嚥下性肺炎を契機として発症した器質化肺炎の1例を経験したので，文献的考察を加え報告する．

症 例

症 例：62歳，男性，無職．

主 訴：発熱．

既往歴：53歳 胃癌のため胃全摘術，61歳 2型糖尿病，高血圧症，アルコール性肝障害

家族歴：特記すべき事項なし．

現病歴：2型糖尿病，高血圧症，アルコール性肝障害のため近医にて加療中であった．平成17年12月24日より発熱が出現し，近医を受診した．胸部 X 線にて右中肺野に浸潤影を認め，炎症反応も亢進していたことから肺炎と診断され，入院の上各種抗生剤を投与されるも解熱傾向を認めないため，当科紹介となった．

初診時現症：身長 165cm，体重 61kg，意識清明，血圧 150/80mmHg，脈拍 64/分・整，体温 36.5℃，チアノーゼ・ばち状指なし，表在リンパ節を触知せず，心音・呼吸音異常なし，腹部異常所見なし，神経学的所見異常なし，浮腫なし．

検査所見（表1）：血算では白血球増多はなく正球性正色素性貧血を認めた．生化学検査では GOT 40U/l，LD 223U/l と軽度上昇しており，CRP 1.49mg/dl と炎症反応も軽度亢進していたが，KL-6 178U/ml と間質性肺炎のマーカーは基準値内であった．また FBS 226 mg/dl，HbA1c 6.7% と高値であった．喀痰一般細菌および抗酸菌は塗抹・培養ともに陰性であった．

画像所見：初診時の胸部 X 線（図1）では右上肺野に浸潤影を認めた．また胸部 CT（図2）では右上下葉に斑状の浸潤影があり，各々の陰影は気管支血管束に沿って分布していた．右上葉の陰影は硬化性で肺野の収縮を伴っており，右上葉における炎症の長期持続

表 1 初診時の検査結果

Peripheral blood				Pulmonary function test	
RBC	351×10 ⁴ /μl	Glucose	226 mg/dl	VC	3020 ml
Hb	11.8 g/dl	HbA1c	6.7 %	%VC	79.68 %
Ht	35.2 %	KL-6	178 U/ml	FEV _{1.0}	2620 ml
WBC	4210 /μl			FEV _{1.0%}	87.04 %
Neutro.	53.5 %	Serology		Blood gas analysis (room air)	
Lymph.	37.5 %	CRP	1.49 mg/dl	pH	7.389
Mono.	5.2 %	Wa-R	(-)	PaO ₂	86.7
Eosino.	3.1 %	HBs-Ag	(-)	PaCO ₂	40.3
Baso.	0.7 %	HCV-Ab	(-)	SaO ₂	97.4
Plt.	28.6×10 ⁴ /μl			Bronchoalveolar lavabe fluid	
Biochemistry		Urinalysis		total cells	5.32×10 ⁵ /μl
GOT	40 U/l	pH	6.5	Neutro.	1.0 %
GPT	30 U/l	Protein	(±)	Lymph.	9.0 %
LD	223 U/l	Sugar	(1+)	Mφ	88.0 %
T-bil	0.7 mg/dl	Occult bood	(±)	Eosino.	2.0 %
γ-GTP	19 U/l			Baso.	0.0 %
BUN	9 mg/dl	Sputum		CD4/8	1.76
Cre	0.8 mg/dl	Culture	normal flora		
Na	141 mEq/l	Acid-fast bacteria	(-)		
K	4.3 mEq/l	cytology	class II		
Cl	105 mEq/l				



図 1 初診時（平成18年 2月 7日）の胸部 X線写真

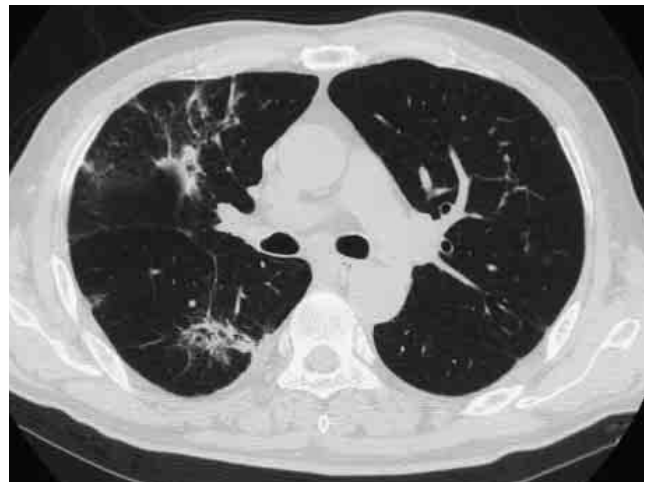


図 2 初診時（平成18年 2月 7日）の胸部 CT 写真

が示唆された。前医入院時の画像所見の経過をみると、両肺野の浸潤影は抗生剤投与にもかかわらず緩解・増悪を繰り返しており、いわゆる「移動性の陰影」を呈しているものと思われた。

臨床経過：初診時の血液検査で炎症反応は軽微であっ

たが、肺野の陰影は残存しており、画像所見や臨床経過からは器質性肺炎が最も疑われた。精査目的にて平成18年 2月15日に気管支鏡を施行し、気管支洗浄液の一般細菌・抗酸菌はともに陰性であったが、気管支肺胞洗浄液中の総細胞数 5.32×10⁵/ml、細胞分類でリンパ球 9%といずれも増加していた。経気管支肺生検では特異的所見を認めなかったものの、上記検査結果から器質性肺炎と診断し、2月24日より PSL 30mg/日

を開始した。2月27日に発熱・炎症反応の亢進および左中肺野に新たな浸潤影が出現し(図3)、肺炎の再燃と考えられたため、同日より4日間PAPM/BPを併用した。入院後詳細に病歴を聴取したところ、胃全摘術を施行されて以降は胸焼けを自覚することがたびたびあったこと、食直後より臥位になる習慣があること、また最初に発熱する前日(平成17年12月23日)の深夜に大量飲食し、その直後より症状が出現していたことが判明した。上記のことや胃全摘術の既往があることを考慮すると胃切除後嚥下性肺炎を契機とした器質性肺炎の可能性が強く疑われ、嚥下性肺炎の繰り返しにより病状が再燃・遷延していることが示唆された。その後PSLを漸減しながら投与するとともに、患者には食後2時間は座位を保持することや睡眠前3時間以内の食事摂取を避けることなどの生活指導を行った。以後は経過良好であり、炎症反応は陰性化し、胸部X線上の浸潤影もほぼ消失した(図4)。平成18年7月14日よりPSLを中止するも、発熱などの自覚症状の再燃を全く認めていない。

考 察

嚥下性肺炎は口腔咽頭に colonization している常在菌を下気道に誤嚥することにより発症する肺炎であ

る¹⁾。健常成人でも少量の誤嚥は特に睡眠中に認められることがあるが⁵⁾、口腔内に病原菌の colonization が少なく、また誤嚥した場合も咳や線毛系による排出、液性および細胞性免疫の関与により感染を免れている。このような防御機能が減弱化し、嚥下機能・咳反射も低下している高齢者の場合には嚥下性肺炎を発症しやすくなる⁶⁾。脳血管障害、意識障害、パーキンソン病、認知症、筋萎縮性側索硬化症などの神経筋疾患、悪性疾患の末期やADLの低下した長期臥床患者、口腔および食道の悪性疾患、歯の咬合不全や口腔内乾燥、食道憩室、食道アカラシア、強皮症、胃切除後などの消化器疾患と、様々な病態が嚥下性肺炎の原因となりうる。高齢者における長期臥床は素因として重要であり、近年の高齢者人口の増加に伴い、嚥下性肺炎患者のさらなる増加が予想されている。

嚥下性肺炎の確定診断法としては嚥下反射検査、咳反射検査、胃食道逆流検査、Videofluoroscopy (VF) 検査⁷⁾、不顕性誤嚥検査²⁾などによる誤嚥の証明が必要である。しかし、これらの検査を施行可能な施設は限られており、また上記検査でも確定診断できない症例もあることから、実際には患者の病歴や各種検査結果などから臨床的に診断されていることが多いと思われる。本症例は胃全摘術の既往があることや大量飲食の翌日より発熱が出現していることから臨床的に胃切



図3 症状再燃時(平成18年2月27日)の胸部X線写真



図4 治療終了時(平成18年7月14日)の胸部X線写真

除後誤嚥性肺炎と診断した。Marumoらは胃全摘術の既往がある186名のうち、61人(32.8%)が嚥下性肺炎を発症し、そのうちの16人(8.6%)のepisodeは反復性であったと報告している。胸部X線では右上肺野に浸潤影を認める頻度が高く(50%)、反復性発症の最大の危険因子は食道逆流内容の誤嚥であるとしている⁸⁾。誤嚥の予防の観点からは、口腔内浄化や誤嚥の発生が可能な限り抑制できる食事方法の啓蒙が必要であり¹⁾、食後2時間は座位を保持することや睡眠前3時間以内の食事摂取を避けることなどの生活指導が重要となる。本症例でも上記のような指導を行い、以後は発熱および肺野浸潤影の再燃を認めていない。

器質化肺炎は市中肺炎あるいは間質性肺炎の鑑別疾患として、日常臨床で少なからず遭遇する疾患である。亜急性の経過で軽快・増悪を繰り返し、抗生剤不応性の発熱や胸部X線上移動する浸潤影を特徴とする。背景因子あるいは原因の有無により特発性器質化肺炎と二次性器質化肺炎に大別される。二次性器質化肺炎の背景因子としては、膠原病性、感染性(マイコプラズマ、クラミジア、アデノウイルス、結核、非結核性抗酸菌など)、薬剤性(アミノダロン、ミノサイクリン、チクロピジン、カルバマゼピン、フェニトイン、ニトロフライトンなど)、嚥下性肺炎、有害物質曝露後(ペイントエアゾル、スパイス製造など)、放射線照射後、肺胞上皮癌、悪性リンパ腫、白血病、Wegener肉芽腫症、血管炎、HIV感染、先天性免疫不全症、移植後(肝、骨髄、肺、腎)、月経や妊娠に関連したもの、嚢胞性線維症、ベーチェット病、骨髄異形性症候群などが報告されている^{9),10)}。器質化肺炎は自然緩解の可能性があることが知られているが、一般的にはステロイド療法を行うことが多く、ステロイド治療への反応性は良好である。

本症例では抗生剤不応性で胸部X線上移動する浸潤影を認めたことや気管支肺胞洗浄液の性状から器質化肺炎と診断し、ステロイド投与により症状および画像所見の改善を認めた。臨床経過からは胃切除後誤嚥性肺炎を基礎疾患とした二次性器質化肺炎と考えられた。

以上、胃切除後嚥下性肺炎を契機として発症した器質化肺炎の1例を報告した。胃全摘術の既往があり、

抗生剤不応性の肺野浸潤影を有する患者では、胃切除後嚥下性肺炎を契機とした器質化肺炎の可能性を考慮し、診断および治療に当たることが重要であると考えられた。

文 献

- 1) Marik PE: Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia. *N Engl J Med* 344:665-671, 2001
- 2) Kikuchi Y, Watabe N, Konno T et al: High incidence of silent aspiration in elderly patients with community-acquired pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 150:251-253, 1994
- 3) Epler GR, Colby TV, McLoud TC et al: Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. *N Engl J Med* 312:152-158, 1985
- 4) Nagai S, Kitaichi M, Itoh H: Idiopathic non-specific interstitial pneumonia/fibrosis: comparison with idiopathic pulmonary fibrosis and BOOP. *Eur Respir J* 12:1010-1019, 1998
- 5) Huxley EJ, Viroslav J, Gray WR et al: Pharyngeal aspiration in normal adults and patients with depressed consciousness. *Am J Med* 64:564-568, 1978
- 6) 松瀬 健: 加齢と嚥下. A. 高齢者における嚥下機能—誤嚥性肺疾患との関連—. *日本胸部臨床* 57:954-961, 1998
- 7) Seki T, Iwasaki K, Arai H et al: Acupuncture for dysphagia in poststroke patients: a videofluoroscopic study. *J Am Geriatr Soc* 53:1083-1084, 2005
- 8) Marumo K, Homma S, Fukuchi Y: Postgastrorectomy aspiration pneumonia. *Chest* 107:453-456, 1995
- 9) Cordier LF: Organising pneumonia. *Thorax* 55:318-328, 2000
- 10) Cordier LF: Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med* 21:135-146, 2000

A Case of Secondary Organizing Pneumonia followed by Postgastrectomy Aspiration Pneumonia

Masaki HANIBUCHI¹⁾, Emiko NAKATAKI¹⁾, Chiyuki FURUKAWA¹⁾,
Momoyo AZUMA²⁾, Haruo KONDO¹⁾

- 1) Division of Respiratory Medicine, Tokushima Red Cross Hospital
- 2) The Department of Internal Medicine and Molecular Therapeutics, Institute of Health Biosciences, The University of Tokushima Graduate School

A 66-year-old man was referred to our division for further examination of chest abnormal shadow on chest X-rays. Although some antibiotics were administered in the clinical course, the infiltrative shadows were recurred and migrated. Total cell count and lymphocyte population in the bronchoalveolar lavage fluid were elevated. As he had the history of total gastrectomy, the diagnosis of secondary organizing pneumonia followed by postgastrectomy aspiration pneumonia was made. He was successfully treated with oral corticosteroid, and his symptom and chest abnormal shadows were disappeared. In the patients having migrated infiltrative shadows on chest X-rays and the history of total gastrectomy, postgastrectomy aspiration pneumonia and secondary organizing pneumonia should be considered.

Key words : postgastrectomy aspiration pneumonia, organizing pneumonia

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 12 : 122–126, 2007
