

東邦大学学術リポジトリ

Toho University Academic Repository

タイトル	第155回東邦医学会例会 シンポジウム:東邦大学における間質性肺炎合併肺癌治療の現状 大橋病院外科における間質性肺炎合併肺癌治療の経験
別タイトル	155th Regular Meeting of the Medical Society of Toho University Symposium: Current treatment for lung cancer associated with interstitial pneumonia at Toho University Cases of considering surgery at Sakura Hospital
作成者(著者)	桐林, 孝治 / 西牟田, 浩伸 / 萩原, 令彦 / 新妻, 徹 / 伊藤, 一樹 / 岡本, 康 / 渡邊, 学 / 浅井, 浩司 / 榎本, 俊行 / 斉田, 芳久
公開者	東邦大学医学会
発行日	2020.12.01
ISSN	00408670
掲載情報	東邦医学会雑誌. 67(4). p.121 123.
資料種別	学術雑誌論文
内容記述	総説
著者版フラグ	publisher
JaLCDOI	info:doi/10.14994/tohoigaku.2020 013
メタデータのURL	https://mylibrary.toho u.ac.jp/webopac/TD12980173

総 説

大橋病院外科における間質性肺炎合併肺癌治療の経験

桐林 孝治 西牟田浩伸 萩原 令彦
 新妻 徹 伊藤 一樹 岡本 康
 渡邊 学 浅井 浩司 榎本 俊行
 齊田 芳久

東邦大学医療センター大橋病院外科

要約：東邦大学医療センター大橋病院外科における，2010年1月から2019年12月までの原発性肺癌手術症例は293例で，間質性肺炎合併肺癌症例は23例（7.8%）であった。1例を除きすべて男性で，平均年齢は74.7歳。全例で喫煙歴を認め，平均のBrinkman index (BI) は1130.7であった。発生部位は右側13例で左側10例，上葉11例，中葉1例，下葉11例。組織型は腺癌9例，扁平上皮癌13例，分類不能の非小細胞肺癌1例であった。術式は葉切除10例，部分切除術11例，縦隔鏡2例で，手術時の病期分類はIA期が3例，IB期が9例，IIB期が3例，IIIA期が5例，IV期が3例であった。全例術前急性増悪歴認めなかったが，術後急性増悪を2例（8.7%）で経験し，いずれも死亡（術死1例，在院死1例）した。リスクスコアを活用して，不幸な転帰となる症例をいかに減らしていくかが，今後の課題と考えている。

東邦医学会誌 67(4)：121-123, 2020

KEY WORDS : lung cancer, interstitial pneumonia, acute exacerbation

はじめに

急性増悪や重篤な合併症を起こす可能性があるため，間質性肺炎合併肺癌患者に対する治療選択は熟慮が必要であり，特に手術療法は周術期に発症すると即術死につながるため，常に慎重な選択をおこなうことが必要である。間質性肺炎は肺癌を合併する頻度が高く，とくに特発性肺線維症 (idiopathic pulmonary fibrosis : IPF) は5~15%程度肺癌を発症し，肺癌を罹患する相対リスクは一般人の7~14倍とされている¹⁾。また，手術対象となる患者のうち，おおよそ5%はなんらかの間質性肺炎を合併しているとの報告もある²⁾。

今回，第155回東邦医学会例会シンポジウムにて，「東邦大学における間質性肺炎合併肺癌治療の現状」のタイトル

で発表する機会を得られたので，東邦大学医療センター大橋病院外科における，間質性肺炎合併肺癌治療の現状を報告する。

当科における治療指針

当科では，呼吸器内科および病院病理部・放射線科とのカンファレンスを週1回開催しており，間質性肺炎合併肺癌症例があれば，その都度治療方針を検討している。そして手術可能である場合には，選択施行している。

その中の治療選択の指針として，日本呼吸器外科学会が提案した，7つの因子を用いた多変量解析のオッズ比をもとにしてリスクスコアを使用している³⁾。内容としては急性増悪の既往：無し0点/有り5点，術式：部分切除0点/区域切除以上4点，CT所見：non-UIP pattern 0点/UIP

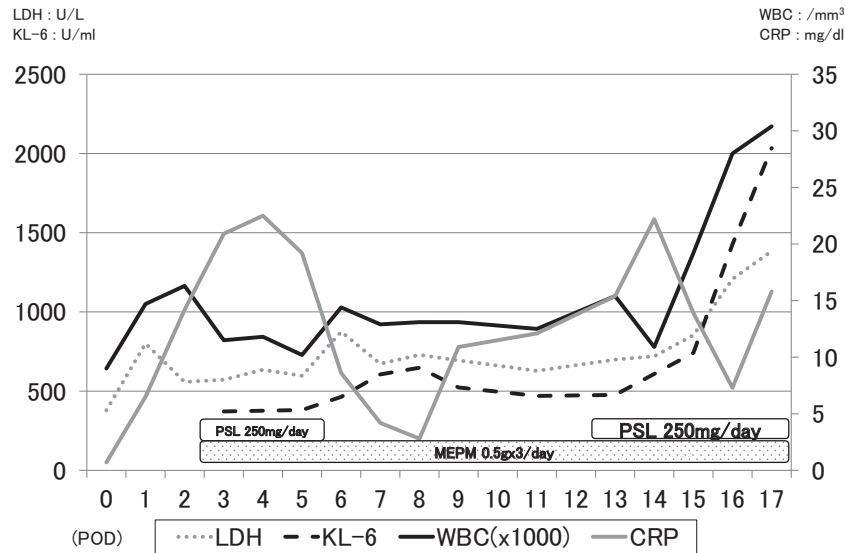


Fig. 1 Postoperative changes in inflammatory parameters

POD: Postoperative day

PSL: Prednisolone

MEPM: Meropenem

pattern 4点, 性別: 女性0点/男性3点, 術前ステロイド投与歴: 無0点/あり3点, KL-6: 1000 U以下0点/1000 U以上2点, %VC: 80%以上0点/80%以下1点, とし、これらを足し合わせたものがスコアとなる。スコア0~10では急性増悪の予測発症率は10%以下, スコア11~14では10~25%, スコア15以上では25%以上と予測される。

当科の現状

2010年1月から2019年12月までの原発性肺癌手術症例は293例で、このうち間質性肺炎合併肺癌症例は23例(7.8%)であった。内訳は男性22例:女性1例で、平均年齢は74.7歳(52-88歳)。全例で喫煙歴を認め、平均喫煙本数は24.8本(10-70本)で、平均喫煙年数は48.3年(20-70年)、平均Brinkman index (BI)は1130.7(460-2000)であった。発生部位は、右側13例で上葉4例、中葉1例、下葉8例、左側10例で上葉7例、下葉3例であった。組織型は腺癌9例、扁平上皮癌13例、分類不能の非小細胞肺癌1例であった。術式は葉切除10例、部分切除術11例、縦隔鏡2例で、手術時の病期分類はIA期が3例、IB期が9例、IIB期が3例、IIIA期が5例、IV期が3例であった。

全例術前急性増悪歴認めなかったが、術後急性増悪を2例(8.7%)で経験し、いずれも死亡(術死1例、在院死1例)した。また、術後5年未満経過の生存症例や消息不明症例をのぞいた14例の予後については、1年生存率64.3%(9例)、2年生存率50.0%(7例)、3年生存率28.6%(4例)、4年生存率14.3%(2例)、5年生存率7.1%(1例)で

あった。

術後急性増悪死亡症例報告

残念ながら肺癌術後に間質性肺炎急性増悪にて死亡した症例を経験した。今後の知見に役立てたいと考え報告する。

患者: 80歳, 男性

主訴: 左肺異常陰影

現病歴: 25年前から狭心症および高血圧にて、当院循環器内科通院中、2019年2月に胸部CTで右肺下葉に異常陰影指摘。3月のCTにて増大傾向認めため、4月当科依頼。

既往歴: 8年前食道癌(化学放射線療法のみ)

喫煙歴: 20本/日, 47年間, BI: 940. 13年前より禁煙。

入院時現症: 身長166.5 cm, 体重63 kg, 体温: 36.4°C, 脈拍: 79回/分, 血圧: 136/64 mmHg, SpO₂: 98% (room)。意識清明, 独歩可能, 呼吸苦なし。

入院時検査所見: WBC: 6900/mm³, CRP: 0.58 mg/dl, Hb: 12.7 g/dl, LDH: 530 U/L, KL-6: 405 U/ml, CEA: 4.8 ng/ml, CYFRA: 2.7 ng/ml, Pro-GRP: 74.1 pg/ml
肺機能検査: %VC: 101.1%, FEV_{1.0}: 2.55 L, DLCO: 36.0%

胸部X線写真: 明らかな異常陰影指摘されず。

胸部CT検査: 右肺下葉S7に最大径24 mmの辺縁不整な結節陰影を認める。背景肺は上葉中心の気腫性変化や、肺底部優位の間質性変化あり。他臓器に明らかな転移なし。また間質性肺炎の急性増悪歴はなかった。

以上より2019年4月手術施行、右肺下葉肺底区に表面

白色調に変化した胸膜陥入伴う結節を認めた。当初肺機能温存考慮して胸腔鏡下部分切除開始したが、線維化による硬化のため自動縫合器による肺挫滅および出血を認めた。幸い術中呼吸状態安定していることから、術式を右肺下葉切除術に変更した。手術時間6時間29分、出血量300ml。病理結果は扁平上皮癌で臓側胸膜への浸潤(p11)と肺内リンパ節への転移を認めたため病期分類はpT2a, N1, M0, Stage IIBであった。

術後経過を図表に示す (Fig. 1)。術翌日は呼吸状態問題なく、ICUから一般病棟へ上がったものの、術後2日目より労作時の呼吸苦・SpO₂低下を認め酸素投与を開始した。術後3日目に胸部CT施行。網状影増悪あるが、明らかな間質性肺炎の急性増悪ではなく、KL-6やLDHの上昇も認めなかった。念のためステロイドミニパルスとしてプレドニゾロン (PSL) を術後4日目より3日間投与した後は、呼吸器内科に相談したうえでPSL中止として抗菌薬のみで経過を見ていた。術後8日目に胸部CT施行したが、大きな変化は認めなかった。

しかしながら、術後13日目夜間よりSpO₂: 50%台と低下し呼吸苦増悪出現。胸部X線写真にて浸潤影増悪を認めており、HCUに転棟し非侵襲的陽圧人工呼吸療法(NPPV)としてBi-PAP装着、プレドニゾロン投与再開とした。術後14日目に一度離脱も術後16日目に増悪し再装着。この時点で気管内挿管施行考慮も本人家族は希望されなかった。術後17日目さらに呼吸状態悪化したため気管内挿管施行した。しかしながら施行直後に突然徐脈傾向になり心停止したため、直ちに蘇生処置を試みるも回復せず、家族同意の上で死亡確認となった。病理解剖は希望されなかった。

今回の反省点としては、肺部分切除術にて胸腔鏡下手術を選択したが、肺の圧排不良にて肺挫滅と出血を起こして

しまった。開胸法選択していれば、低減できた可能性があった。また間質性肺炎急性増悪時における呼吸管理開始が遅れてしまったことも、不幸な転帰につながってしまった一因であると考えた。痛恨の極みであったが、多くのことを学ばせていただいた。

ま と め

当科における間質性肺炎合併肺癌治療の現状および症例を報告した。間質性肺炎と喫煙は密接な関係にあると言われて³⁾いるが、当科の症例でも全例喫煙歴があり、喫煙と関連が強い扁平上皮癌が多く、予後もやや悪い結果が出た。このような成績の悪い間質性肺炎合併肺癌の手術に対しては、リスクスコア等を活用して、不幸な転帰となる症例をいかに減らしていくかが、今後の課題と考えている。

Conflicts of interest : 本稿作成に当たり、開示すべき conflict of interest (COI) は存在しない。

文 献

- 1) Raghu G, Collard HR, Egan JJ, Martinez FJ, Behr J, Brown KK, et al. An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement: Idiopathic Pulmonary Fibrosis: Evidence-Based Guidelines for Diagnosis and Management. *Am J Respir Crit Care Med.* 2011; 183: 788-824.
- 2) 佐藤寿彦. 間質性肺炎合併肺癌切除術後急性のリスク評価. *分子呼吸器病.* 2015; 19: 44-7.
- 3) Sato T, Kondo H, Watanabe A, Nakajima J, Niwa H, Horio H, et al. A simple risk scoring system for predicting acute exacerbation of interstitial pneumonia after pulmonary resection in lung cancer patients. *Gen Thorac Cardiovasc Surg.* 2015; 63: 164-72.
- 4) Travis WD, Costabel U, Hansell DM, King Jr TE, Lynch DA, Nicholson AG, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: Update of the international multidisciplinary classification of the idiopathic interstitial pneumonias. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013; 188: 733-48.