

急性増悪部会報告

研究分担者 近藤康博（公立陶生病院）、一門和哉（済生会熊本病院）

研究要旨

【背景と目的】（その1）慢性間質性肺炎の急性増悪（ILD-AE）の救命率は上がってきているものの、依然として致死率は高く、臨床的にインパクトの大きい病態である。過去にいくつかの予後予測因子が見出されているが、より簡便で、精度の高い予後予測が可能になることを目指している。（その2）2020年にパンデミックとなったCOVID-19によるILD-AEの頻度や予後をアンケートにて調査した。【結果】（その1）15施設の協力を得て1264例のデータベースを構築した。90日死亡は約40%、死亡を予測する因子が抽出された。（その2）134施設から回答を得た。ILD-AEの入院総計854例（うちCOVID関連は12例）であった。非COVID vs. COVIDの30日以内死亡例は135 vs. 6例、90日以内死亡例は145 vs. 9例であった。【結論】（その1）複数の予後不良因子を抽出した。今後、ILD-AEの予後予測モデルの作成へ発展させる。（その2）全ILD-AEの症例数は昨年と同等であった。COVID-19に関連したILD-AEはそうでない症例と比較して、予後不良であった。

A. 研究目的

（その1）主要評価項目として、ILD-AE診断時のデータから90日死亡割合を予測するリスク因子を抽出し、リスクスコアを作成する。副次的評価項目として、1) ILD-AE診断時のデータとILD-AE診断時HRCT画像パターンおよびHRCTスコアから3ヶ月ならびに12ヶ月死亡割合を予測するリスク因子を抽出し、HRCT画像パターンとHRCTスコア個別評価および組合せによる予後予測能を評価する。2) ILD-AE診断時と増悪から1週間後のデータから3ヶ月ならびに12ヶ月死亡割合を予測するリスク因子を抽出し、リスクスコアを作成する。3) ILD-AEに対する治療ごと、IPの種別ごと、ILD-AEのトリガー有無による3ヶ月ならびに12ヶ月死亡割合の差を評価する。

（その2）2020年にパンデミックとなったCOVID-19感染によるILD-AEの頻度や予後を調査する。

B. 研究方法

（その1）多施設にてILD-AEと診断された症例を後方視的に収集する。収集されたデータを集計し、予後を推定する因子を模索する。HRCT画像については、胸部放射線専門医により、HRCTパターンと半定量スコアであるHRCTスコアの評価を行い、予後因子として関与を統計学的に検討する。

（その2）COVID-19流行のあった調査期間（2020/1/1～4/30）におけるILD-AEについて、日本呼吸器学会認定施設を対象にアンケート調査を実施した。

C. 結果

（その1）最終的に、15施設から、集積症例1264例をDerivationコホート（920例）とvalidationコホート（344例）に分割した。Dコホートは平均73歳、男性675例、IPF896例過去の急性増悪歴あり58例、喫煙歴あり682例。90日死亡は40.7%であり、SP-D、CRP、P/F比、APACHE2スコアは90日死亡の予後因子であった。

（その2）134施設から回答を得た。128施設ではILD-

AEの入院があり総計854例（うちCOVID-ILD-AEは12例）であった。非COVID vs. COVIDの30日以内死亡例は135 vs. 6例（ $p=0.0071$ ）、90日以内死亡例は145 vs. 9例（ $p<0.0001$ ）であった。調査期間のILD-AE入院症例数は昨年同時期と比較して、17施設で増加、27施設で減少、88施設で同等であった。

D. 考察

（その1）後方視的に多施設より、ILD-AEの大規模コホートを完成させた。90日死亡を予測する複数の予後不良因子を抽出した。今後、ILD-AEの予後予測モデルの作成へ発展させる。

（その2）全ILD-AEの症例数は昨年と同等であった。COVID-19に関連したILD-AEはそうでない症例と比較して、予後不良であった。今後、ILD-AEについて、どのようにCOVID-19が予後不良因子と結びついているのか、より詳細な情報収集が必要と考えられた。

E. 文献

1. Kolb M, et al. Acute exacerbation of progressive fibrosing interstitial lung disease. *Eur Respir Rev* 2018; 27: 180071
2. Collard HR, et al. Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis An International Working Group Report. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;194(3):265-275.
3. Teramachi R, et al. Outcomes with newly proposed classification of acute respiratory deterioration in idiopathic pulmonary fibrosis. *Respir Med*. 2018;143:147-152.
4. Yamazoe M, et al. Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: a 10-year single-centre retrospective study. *BMJ Open Respir Res*. 2018;5(1):e000342.
5. Collard HR, et al. Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis *Am J Respir Crit*

Care Med 2007;176:636-643.

6. Akira M, et al. Computed tomography findings in acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis. Am J Respir Crit Care Med 2007;176:636-643.

7. Fujimoto K, et al. Acute exacerbation of idiopathic pulmonary fibrosis: high-resolution CT scores predict mortality. Eur Radiol 2012;22:83-92.

8. Drake TM, et al. Outcome of

Hospitalization for COVID-19 in Patients with Interstitial Lung Disease. An International Multicenter Study. Am J Respir Crit Care Med 2020;202:1656-65.

F. 健康危険情報：なし

G. 研究発表：なし

H. 知的財産権の出願・登録状況：