

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】特発性肺線維症のみならず、慢性間質性肺炎にとって急性増悪（ILD-AE）は致命的となり得るイベントであるが、臨床データのみでは短期的な予後予測は困難と報告してきた。今年度は令和3年度から構築しているILD-AE大規模コホートのHRCT画像解析を進めた。【結果】HRCTスコア高値、diffuse patternを呈する症例はそれぞれが有意に90日予後不良であった。【結論】ILD-AE診断時点のHRCTで、いくつかのパラメータは短期予後予測に有用と考えられた。

A. 研究目的

ILD-AE診断時のHRCTを用いて90日予後に関連するパラメータを抽出する。

B. 研究方法

多施設にてILD-AEと診断された症例を後方視的に収集したコホートデータを用いた。4名の放射線診断医により目合わせ、および半定量判定のためのルール作成を行った。得られたHRCTスコアを四分位で分割し、各群の90日死亡を算出した。同様にDiffuse/non-diffuse pattern、蜂巣肺あり/なしの90日死亡を算出した。

C. 結果

15施設から収集した症例は1273例中の予後データあり1264例、そのうちHRCTあり1041を解析対象とした。4名のHRCTスコア一致率は0.62と良好であった。スコア<250、250-300、300-350、350≤群の90日死亡HRは<250群を参照値1として1.07、1.54、1.88と有意な上昇（ $p<0.001$ ）がみられた。またdiffuse patternはnon-diffuse patternに比し、90日死亡が有意に高かったが、蜂巣肺の有無は90日予後に関与しなかった。

D. 考察

ILD-AEの1000例を超える大規模コホートのHRCTを用いて90日死亡に関連するパラメータを抽出した。既報のdiffuse patternに加えて、気管支拡張の程度を定量化したHRCTスコアは予後予測に有用であることが判明した。今後、背景ILDのIPF単独、non-IPF別の解析に加え、酸素化やその他の臨床データとのコンビネーションによる予測モデル構築を行い、予後予測能の精度を上げられるか追加検討を行っていく。

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. Ichikado K, et al. Prediction of prognosis for acute respiratory distress syndrome with thin-section CT: validation in 44 cases. *Radiology* 2006;238(1):321-329.
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.

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：なし