# 論文の内容の要旨

論文提出者氏名	川上 聡
論文審査担当者	主 査 花岡 正幸 副 査 安尾 将法 ・ 藤永 康成・ 大野 良治

## 論 文 題 目

Update on respiratory lesions in patients with IgG4-related autoimmune pancreatitis.

(IgG4 関連自己免疫性膵炎における肺病変の最新知見)

### (論文の内容の要旨)

# [背景と目的]

IgG4 関連自己免疫性膵炎は多彩な膵外病変を伴うことが知られており、胸部病変の報告も見られるが、胸部病変の全てが IgG4 関連病変かどうかは明らかではない。

本研究は胸部病変を有する自己免疫性膵炎の臨床的、画像的特徴を明らかにすること、自己免疫性膵炎に対してステロイド治療が行われた症例における胸部病変の反応性を解析することを目的とした。

対象は 2000 年 1 月から 2020 年 12 月までに、信州大学病院にて、診断基準に基づき自己免疫性膵炎と診断された 121 名。そのうち胸部異常の解析については診断時に胸部 CT が撮影されている 74 名、ステロイド治療に対する反応性の評価は、ステロイド治療後 180 日までに胸部 CT が撮影されている 65 名を対象とした。

対象の臨床情報、臨床所見は診断時のカルテ記載を参照し、罹患臓器については全身 CT 検査の結果を参照した。胸部異常については放射線科医 2 名が治療開始前・後の肺病変について独立して評価を行った。判断が異なる場合には、協議により決定した。

### [結果]

平均年齢は 67 歳、男女比は 57:17 であった。血清の IgG は平均 2243 mg/dL、IgG4 は平均 651 mg/dL であった。罹患臓器数は中央値が 5 で、51 名 (68.9%) に胸部病変が見られた。

胸部病変のうち、肺病変として気管支壁肥厚 33.8%、結節影 24.3%、網状影 24.3%、小葉中心性粒状影 20.3%、気腫 18.9%、すりガラス影 17.6%、気管支血管束肥厚 10.8% が多く見られた。浸潤影 5.4%、線状影 8.1%、牽引性気管支拡張象 1.4%、小葉間隔壁肥厚 8.1%、腫瘤 4.1%、嚢胞 4.1% であった。その他の胸部異常として肺門・縦隔リンパ節腫大 85.1%、傍椎体病変 6.8% が見られた。

小葉中心性小結節は気管支壁肥厚との関連が見られた。

胸部病変を伴う自己免疫性膵炎患者群は伴わない群と比較し血清 IgG4 高値、補体低値、血清可溶性 IL-2 受容体高値の傾向があった。また胸部病変を有する群の方が、罹患臓器数が多かった。

ステロイド治療前後の胸部 CT の比較において、肺病変の多くがステロイド反応性良好であった。一方、網状影、牽引性気管 支拡張、気腫性変化、嚢胞はステロイド反応性不良であった。

## [考察]

本研究は、われわれの知る限り、自己免疫性膵炎のステロイド治療に対する反応性に焦点を当てた最も大規模な研究と考えられる。自己免疫性膵炎患者の約70%に胸部異常が見られ、胸部異常を伴う自己免疫性膵炎の臨床的、画像的特徴として以下の3つが考えられた。

- 1 胸部異常を伴う自己免疫性膵炎患者群は伴わない群に比較し疾患活動性が高い。
- 2 特徴的な胸部病変はリンパ節腫大、気管支壁肥厚、結節影、小葉中心性粒状影、すりガラス影、気管支血管束肥厚であり、 これらはステロイド治療反応性が良好であった。

従来の報告に比較し小葉中心性粒状影の頻度が高く、小葉中心性粒状影は気管支壁肥厚との関連がみられ、IgG4 関連気道病変の存在が考えられた。

3 多くの胸部異常がステロイド治療で改善したが網状影、気腫は反応性不良であった。これらの病変は IgG4 関連疾患の肺病変ではなく、併存疾患の可能性が考えられた。

### [まとめ]

胸部病変を有する自己免疫性膵炎の臨床的特徴と、胸部病変の画像的特徴が明らかとなり、また、自己免疫性膵炎に対してステロイド治療が行われた症例における胸部病変の反応性の違いが捉えられた。