

# Analysis of pancreatic endocrine function in patients with IgG4-related diseases, in whom autoimmune pancreatitis was ruled out by diagnostic imaging

著者	伊藤 直子
著者別表示	Ito Naoko
journal or publication title	博士論文要旨Abstract
学位授与番号	13301甲第4108号
学位名	博士（医学）
学位授与年月日	2014-09-26
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/41975">http://hdl.handle.net/2297/41975</a>

doi: 10.1507/endocrj.EJ14-0078



## 論文内容の要旨及び審査結果の要旨

受付番号 医博甲第 2446 号 氏名 伊藤 直子

論文審査担当者 主査 井上 啓 印

副査 篁 俊成 印

谷内江昭宏 印



### 学位請求論

題 名 Analysis of pancreatic endocrine function in patients with IgG4-related diseases,  
in whom autoimmune pancreatitis was ruled out by diagnostic imaging  
掲載雑誌名 Endocrine Journal  
平成 26 年掲載予定

【背景】 IgG4 関連疾患は血清 IgG4 の上昇と IgG4 陽性形質細胞の臓器浸潤を特徴とする全身性疾患である。膵、涙腺、唾液腺、肺、腎、後腹膜、前立腺の障害を呈し、それらはステロイドによって改善する。IgG4 関連疾患の中で膵病変を有するものは自己免疫性膵炎 (AIP) とされ、他の病変と同様ステロイドが奏功する。一方、AIP 以外の IgG4 関連疾患の膵内分泌機能に関する報告はない。そこで今回、画像上 AIP を否定しえた IgG4 関連疾患の膵内分泌機能を評価した。

【対象と方法】 2000 年 1 月から 2011 年 4 月に金沢大学附属病院において IgG4 関連疾患診断基準等により IgG4 関連疾患と診断された 36 例のうち、AIP を認めない 28 例を対象とした。糖負荷試験及びアルギニン負荷試験にて膵内分泌機能を評価した。

#### 【結果】

1. 耐糖能異常・糖尿病合併の頻度：28 例中 23 例に糖負荷試験を行い、DM12 例、IGT4 例、NGT7 例であった。残り 5 例は既に糖尿病薬で治療中であった。2007 年の厚生労働省の統計と比較すると、日本人一般人口に比して耐糖能異常及び糖尿病の頻度は有意に高かった。
2. 膵内分泌機能の評価：28 例中 19 例にアルギニン負荷試験を行った。インスリン分泌能は全例で保持され、グルカゴン過大反応が 10 例で認められた。
3. ステロイド治療前後の耐糖能：28 例中 22 例にステロイド治療を行い 12 ヶ月間観察した。22 例の HbA1c は治療前  $6.4 \pm 0.8\%$ 、3 ヶ月後  $6.8 \pm 1.0\%$  ( $p=0.0368$ )、6 ヶ月後  $6.7 \pm 0.8\%$  ( $p=0.0417$ )、12 ヶ月後  $6.5 \pm 0.8\%$  ( $p=0.3422$ ) であり、12 ヶ月後には治療前値に復した。22 例中 11 例は糖尿病治療を要さず、残り 11 例は糖尿病薬の継続あるいは新規投薬を要した。

【考察】 本研究では AIP 非合併 IgG4 関連疾患の膵内分泌機能を報告した。AIP 非合併 IgG4 関連疾患においても AIP と同等の耐糖能異常を高率に合併することが確認された。AIP ではインスリンとグルカゴン両者の分泌障害が惹起される。一方、今回の検討より、AIP 非合併 IgG4 関連疾患では、インスリン分泌は保持され、グルカゴンが過大反応を呈することが特徴であり、AIP とは異なる仕組みで耐糖能異常が惹起される可能性が示唆された。

本論文は AIP 非合併 IgG4 関連疾患における耐糖能異常を初めて報告したものであり、学位論文に値すると考えられた。