

## 審査結果の要旨

報告番号	甲 第 1337 号		氏名	今井 伸一	 (印)
			主査	孫 千 純	
審査担当者			副主査	森 因 基 浩	
			副主査	渡 部 伸 一	 (印)
主論文題目： <b>Vascular/perivascular inflammation in IgG4-related disease</b> (IgG4 関連疾患における血管・血管周囲の炎症)					

### 審査結果の要旨（意見）

本研究は、IgG4 関連疾患における動脈の炎症の程度を FDG-PET CT にて詳細に検討した論文である。炎症の程度は評価が困難であるが、FDG-PET を使用することにより見事に IgG4 関連疾患における動脈炎を detect できている。特に動脈瘤に集積することから、IgG4 関連疾患における動脈瘤発症進展に炎症が関連している可能性が示唆される。Target to background ratio (TBR) がコントロールと比較すると IgG4 関連疾患患者において infra-renal abdominal aorta と common iliac artery に優位に高値であることが示されており、血管分岐部に炎症が惹起されやすいことが解明されている。今後、血清 IgG4 レベルと病態の相関や、IgG4 関連疾患に対するステロイド治療において、治療前後でどの程度改善するかについて研究が発展することが期待される。さらに、コントロールとして IgG4 関連疾患に罹患していない動脈瘤患者の炎症の程度と IgG4 関連疾患を呈している動脈瘤患者における炎症の違いを確認することにより、IgG4 関連疾患由来の炎症自体の動脈瘤発症と判断しうる可能性がある。以上より、臨床的にも診療に直結する大変価値のある論文であると考えられた。

### 論文要旨

IgG4 関連疾患は、種々の免疫異常や血清 IgG4 高値に加え、多臓器に線維化と著明な IgG4 陽性形質細胞浸潤を特徴とする原因不明の全身性疾患である。近年、IgG4 関連疾患における血管病変の存在が注目されている。本研究は、当院で経験した IgG4 関連疾患患者 37 例(男性 29 例、平均年齢  $64.3 \pm 8.3$  歳)及び年齢と性別をマッチさせた Control 患者 37 例(非 IgG4 関連疾患患者)に対して FDG-PET-CT 検査を施行し、Target to background ratio(TBR)を算出して血管炎症の評価を行った。結果、IgG4 関連疾患患者の 12 例(32.4%)に血管病変が認められ、その全てが腹部大動脈領域に存在した。IgG4 関連疾患群は、下行大動脈、腹部大動脈、総腸骨動脈で、Control 群よりも TBR が有意に高い結果となった。また、大動脈周囲炎、大動脈留等の血管病変を伴う IgG4 関連疾患患者は、血管病変の無い患者に比較し、腎動脈下腹部大動脈及び総腸骨動脈で有意に TBR が高かった。今回の研究結果より、血管病変の有無に関わらず、IgG4 関連疾患患者では、Control 患者よりも血管の炎症活性が高いことが示された。FDG-PET-CT は、血管・血管周囲の炎症評価に有用な検査方法であり、IgG4 関連疾患患者における血管病変の同定に役立つ可能性がある。