



PAD 阻害剤は NETs の形成を阻害し、MPO-ANCA の産生を抑制する

病態解析学分野 教授 石津明洋

研究成果のポイント

- ・ 好中球ミエロペルオキシダーゼに対する自己抗体 (MPO-ANCA) は、血管炎の原因となる病原性自己抗体である。
- ・ タンパクのアルギニン基をシトルリン化する酵素である peptidylarginine deiminase (PAD) の阻害剤が、好中球細胞外トラップ (NETs) の形成を阻害し、マウスモデルにおいて MPO-ANCA の産生を抑制した。
- ・ MPO-ANCA の産生に NETs の過剰が関与している。

研究成果の概要

MPO-ANCA は、血管炎の原因となる病原性自己抗体である。これまでに、著者らは、MPO-ANCA の産生に NETs の過剰が関わっていることを報告してきた。NETs の形成過程において、PAD が重要な働きを担っている。本研究では、PAD 阻害剤が NETs の形成を阻害し、マウスモデルにおける MPO-ANCA の産生を抑制することを証明した。

論文発表の概要

研究論文名：英語タイトル (日本語訳)

Peptidylarginine Deiminase Inhibitor Suppresses Neutrophil Extracellular Trap Formation and MPO-ANCA Production

PAD 阻害剤は NETs の形成を阻害し、MPO-ANCA の産生を抑制する

著者：氏名 (所属)

Yoshihiro Kusunoki¹⁾, Daigo Nakazawa¹⁾, Haruki Shida¹⁾, Fumihiko Hattanda¹⁾, Arina Miyoshi¹⁾, Sakiko Masuda²⁾, Saori Nishio¹⁾, Utano Tomaru³⁾, Tatsuya Atsumi¹⁾, Akihiro Ishizu²⁾

¹⁾Division of Rheumatology, Endocrinology and Nephrology, Hokkaido University Graduate School of Medicine, Sapporo, Japan

²⁾Faculty of Health Sciences, Hokkaido University, Sapporo, Japan

³⁾Department of Pathology, Hokkaido University Graduate School of Medicine,

Sapporo, Japan

公表雑誌 : Frontiers in Immunology

公表日 : 2016. 6. 8

お問い合わせ先

所属・職・氏名 : 北海道大学大学院保健科学研究院・教授・石津明洋 (いしづあきひろ)

TEL: 011-706-3385 E-mail: aishizu@med.hokudai.ac.jp