

Fibromyalgia and microglial TNF- α : Translational research using human blood induced microglia-like cells

扇谷, 昌宏

<https://hdl.handle.net/2324/2198526>

出版情報 : 九州大学, 2018, 博士 (医学), 論文博士

バージョン :

権利関係 : This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

氏 名：扇 谷 昌 宏

論 文 名：

Fibromyalgia and microglial TNF- α : Translational research using human blood induced microglia-like cells

(線維筋痛症とミクログリア由来 TNF- α : ヒト末梢血誘導ミクログリア様細胞を用いた橋渡し研究)

区 分：乙

論 文 内 容 の 要 旨

線維筋痛症は難治性の慢性痛や心理的な苦痛を特徴とする難治性疾患であり、病態の複雑性から原因が未だ解明されていない。慢性痛の病理学的メカニズムにおいて、ミクログリアと呼ばれる脳内免疫細胞の活性化が注目されている。しかしながら、技術的・倫理的な点からヒトのミクログリアを用いた研究の実施は制限されてきた。その制限を打開するため、我々は近年、ヒト末梢血単球からミクログリア様細胞 (iMG 細胞) を作成する技術を開発した。本研究では、14名の線維筋痛症患者と10名の健常者から iMG 細胞を作成し、細胞レベルで両者の活性化を比較した。健常者と比較して線維筋痛症患者では、ATP 刺激による腫瘍壊死因子 α (TNF- α) の mRNA 発現量とタンパク量が有意に増大していた。興味深いことに、ATP による TNF- α の発現量と主観的な痛みや線維筋痛症の心理症状などの臨床パラメーターとの間に相関関係がみられた。これらの発見は、線維筋痛症患者のミクログリアは ATP に対して過敏性であることを示唆している。ミクログリア由来の TNF- α は、線維筋痛症の複雑な病態を理解するためのキーファクターであるかもしれない。