

線維筋痛症患者の末梢血漿中におけるC5aの上昇：痛覚閾値との関連性に関する考察

藤本, 晃嗣

<https://hdl.handle.net/2324/7363678>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 : やむを得ない事由により本文ファイル非公開 (4)



氏 名： 藤本 晃嗣

論文名： 線維筋痛症患者の末梢血漿中におけるC5aの上昇：痛覚閾値との関連性に関する考察

区 分： 甲

論 文 内 容 の 要 旨

C5aは炎症に関連した補体タンパクのひとつである。動物を対象とした研究ではC5aが末梢神経レベルでの痛覚過敏を誘導することが示されているが、ヒトを対象とした研究から得られた知見は限られている。広範囲に痛覚閾値の低下を示す線維筋痛症患者(FM)においては、末梢血中のC5a濃度が上昇しており全身の痛覚過敏が生じていると仮説をたて、FMの診断基準(2010年、アメリカリウマチ学会)を満たしたFMと過去3か月に24時間以上持続する痛みを経験していない基礎疾患のない健常対照者(HC)の末梢血C5a濃度の比較を行い、FMとHCそれぞれにおいて末梢血中のC5a濃度と疼痛閾値との間に相関関係を認めるか検討を行った。末梢血中のC5a濃度をELISAで定量し、痛覚閾値は冷覚が痛覚に変化する際の温度(冷痛覚閾値、Cold Pain Threshold: CPT)を手掌で評価した。C5a濃度とCPTの相関はSpearman相関係数を用いて解析し、FMとHCの末梢血C5a濃度はt検定で比較した。最終的に、30人の女性FM患者と29人の女性HCを解析対象とした。参加者背景では年齢やC反応性タンパク、C3、C4の値は両者で同程度であった。FMとHCの末梢血中C5a濃度の平均(標準偏差)は、それぞれ12.7(6.48) ng/mlと8.82(4.79) ng/mlであった($p = 0.0114$)。FMではCPTとC5a濃度との間に有意な関係は認められなかったが($\gamma = -0.12$, $p = 0.52$)、HCでは有意な相関が認められた($\gamma = 0.41$, $p = 0.03$)。C5aが線維筋痛症に何らかの形で関係していることを示唆しているが、痛覚閾値とは直接的な関係は認めなかった。