

P-Selectin Glycoprotein Ligand-1 (PSGL-1) Expressing CD4 T Cells Contribute Plaque Instability in Acute Coronary Syndrome

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-12-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 喜多村, 一孝 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00032621

主論文の要旨

P-Selectin Glycoprotein Ligand-1 (PSGL-1) Expressing CD4 T Cells
Contribute Plaque Instability in Acute Coronary Syndrome

急性冠動脈症候群における PSGL-1 陽性 CD4 T 細胞の粥腫不安定化への役割

東京女子医科大学循環器内科学教室
(指導：萩原誠久教授)

喜多村 一孝

Circulation Journal 第 82 巻 第 8 号 2128 頁～2135 頁 (平成 28 年 7 月
25 日発行) に掲載

【要 旨】 急性冠症候群 (ACS) をもたらす責任冠動脈粥腫不安定化における P-selectin glycoprotein ligand-1 (PSGL-1) 発現 CD4 T 細胞の役割を検討した。ACS で急性期に血栓吸引療法を行った連続 48 例 (ACS 群) の末梢血、責任冠動脈血、および正常コントロール 48 例 (NC 群) の末梢血における CD4 T 細胞をフローサイトメトリー、ローリングアッセイにて、血栓吸引療法で得た ACS 群組織を免疫染色にて解析を行った。NC 群に比較し、ACS 群の CD4 T 細胞は integrin $\beta 2$ ($P < 0.05$)、PSGL-1 ($P < 0.05$) が多く発現していた。また、ACS 群では末梢血に比べ責任冠動脈血 CD4 T 細胞は PSGL-1 ($P < 0.001$) が多く発現しており、責任冠動脈粥腫に PSGL-1 陽性 CD4 T 細胞が多く浸潤していた。これら PSGL-1 発現 CD4 T 細胞は P-selectin、E-selectin と結合可能であり、ヒト血管内皮細胞に強く rolling、adhesion した。さらに、これら ACS 群の冠動脈血 CD4 T 細胞は血管内皮細胞にアポトーシスを PSGL-1 発現量依存的に強く誘導し、PSGL-1 中和抗体の前処置で抑制された。

本研究により、接着分子 PSGL-1 は、細胞障害性の強い CD4 T 細胞の責任冠動脈への浸潤と粥腫不安定化をもたらし、ACS 発症に関与している可能性が考えられた。