

末梢血塗抹標本における好中球活性化と空胞化との関連性の検討

◎山口 孝一¹⁾、長屋 聡美²⁾、松井 杏沙佳³⁾、山田 奈津⁴⁾、神尾 成美⁵⁾、入谷 康太⁶⁾、山口 良考⁷⁾、佐藤 正一⁸⁾
つくば国際大学¹⁾、金沢大学 医薬保健研究域²⁾、医療法人社団 浅ノ川 浅ノ川総合病院³⁾、特定医療法人 扇翔会 南ヶ丘病院⁴⁾、国際医療福祉大学 成田病院⁵⁾、日本赤十字社愛知医療センター 名古屋第二病院⁶⁾、国際医療福祉大学⁷⁾、順天堂大学 浦安・日の出キャンパス⁸⁾

【はじめに】敗血症に罹患した患者の末梢血塗抹標本では、好中球の中毒性顆粒や空胞化などの退行性変化を認め、これらの変化は敗血症の診断的価値の高い所見として知られている。今回、好中球の空胞化に着目し、好中球活性化マーカーを用いたフローサイトメトリー分析の結果と空胞変性の関連性について検討を行なった。

【対象・方法】好中球の退行性変化の観察は、炎症性変化を伴う20症例を対象とした（平均±SD CRP：15.21±8.97mg/dL、WBC：17.6±10.2×10³/μL）。フローサイトメトリー（FCM）は、CD14-PE、CD63-FITC、CD69-PC7、MPO-PE、SYTOX-Greenの抗体を用いて好中球をターゲットとして分析を行なった。FCM分析は健常人からへパリン採血を行い、全血をPMA100nM（最終濃度）で2時間刺激を行った。その後モノクローナル抗体で反応させ、FCM分析を行なった。FCMはFACSVerseを用いた。

【結果】1)好中球の退行性変化の観察では、全ての症例で空胞変性を有する好中球が50%以上観察されたが、CRP値とは相関しなかった。空胞は小空胞からやや大型の空胞など、大小不同を呈する細胞も存在した。2)健常人の血液を用いて好中球をPMAで活性化させて、FCM分析を行なった。PMA未刺激ではCD14：1.0%、CD63：4.1%、CD69：3.3%であったが、刺激後2時間経過するとCD14：30.5%、CD63：34.6%、CD69：33.6%と全ての抗体で発現強度の増加が観察された。また、同検体で血液塗抹標本を観察したところ、好中球の空胞変性が50%以上認められた。

【考察】炎症性変化を伴う好中球の変化として、空胞変性が多く見られた。空胞変性は好中球の活性化を表す変化と考えられた。

連絡先:029-826-6000