

論文内容要旨

論文題名 CD14 and CD16 expression in non-infectious granulomatous skin diseases. (非感染性肉芽腫性皮膚疾患における CD14, CD16 の免疫組織学的検討)

掲載雑誌名 J Cutaneous Immunology and Allergy 3(1) :10-16, 2020

内科系皮膚科学 (藤が丘病院) 伊藤 雄太

背景: 肉芽腫性疾患では病変部に多核巨細胞 (Multinucleated giant cells: MGC) が認められ, これらは末梢血中の単球や組織中のマクロファージに由来する類上皮細胞が融合した細胞とされている。

一方, 末梢血中単球は細胞表面マーカーにより大多数が classical (CD14⁺⁺, CD16⁻) に, その他が intermediate (CD14⁺⁺, CD16⁺), non-classical (CD14⁺, CD16⁺⁺) に分類される。

Sarcoidosis では末梢血中に intermediate/non-classical が増加することが知られているが, 組織中における分布を検討した報告は少ない。今回我々はサルコイドーシスを含む 3 つの非感染性肉芽腫性疾患において皮膚に浸潤する組織球系細胞がどのサブタイプによるかを免疫組織学的に検討した。

方法: 過去 6 年間に経験した非感染性肉芽腫性疾患のうちサルコイドーシス, 環状肉芽腫 (GA) 各 5 例, 顔面播種状粟粒性狼瘡 (LMDF) 7 例の生検皮膚に対し, 抗 CD14, CD16 抗体を一次抗体として用いたアミノ酸ポリマー法による免疫染色と, CD14/CD16, CD16/CD56, CD16/CD68, CD16/CD11c, CD16/Factor XIIIa について蛍光抗体二重染色法を施行した。

結果: 免疫染色では sarcoidosis, GA, LMDF とも皮膚病変部における組織球系細胞のサブタイプに大きな違いはなく, 成熟した CD14⁻CD16⁺ の non-classical type と CD14⁺CD16⁺ の intermediate type が主体を占めていた。サルコイドーシスにおける巨細胞は CD14⁺CD16⁺ が 5 例中 1 例, CD14⁺CD16⁻ が 1 例, CD14⁻CD16⁺ が 3 例であった。GA における巨細胞は全例 CD14⁻CD16⁺ であった。LMDF では巨細胞は CD14⁺CD16⁺ が 7 例中 2 例, CD14⁻CD16⁺ が 5 例であった。蛍光抗体二重染色法では各疾患とも CD14⁻CD16⁺ と CD14⁺ CD16⁺ が優位であったが肉芽腫の辺縁部には CD14⁺CD16⁻ が混在していた。蛍光抗体二重染色法ではいずれの病型でも CD16⁺ 細胞は CD68 と最もよく重なり, CD11c の多くとも重なったが, 真皮樹状細胞マーカーの Factor XIIIa とはほとんど重ならなかった。

結論: 非感染性肉芽腫性皮膚疾患の病変部に浸潤する細胞は CD16 陽性の成熟型

炎症性マクロファージが主体であった。一部に classical type や成熟段階にあるマクロファージも混じていた。サルコイドーシスにおける巨細胞は CD14+ CD16- の classical monocyte の融合により形成される事が報告されているが、皮膚病変部に浸潤する巨細胞は成熟が進んだ CD14-CD16+ 細胞が大多数を占めていた。

(1196 文字)