

## 末梢血単球サブタイプと単球形態の関連性についての検討

◎榊谷 亮太<sup>1)</sup>、森田 一馬<sup>2)</sup>、棚田 浩子<sup>2)</sup>、久保田 芽里<sup>2)</sup>、田中 恵美子<sup>2)</sup>、大坂 直文<sup>2)</sup>  
大阪医科薬科大学病院 中央検査部 / 大阪大学大学院医学系研究科生体病態情報科学講座<sup>1)</sup>、大阪医科薬科大学病院 中央検査部<sup>2)</sup>

【緒言】単球は表面抗原により CD14+/CD16-(classical;14+16-), CD14+/CD16+(intermediate;14+16+), CD14-/CD16+(non-classical;14-16+)のサブタイプに分類される。近年 CMML の診断に有用であると報告されているが、単球サブタイプと単球形態の関連性を調査した報告はほとんどない。今回、単球サブタイプと単球形態の関連性について調査したので報告する。【対象】同意が得られた後天性造血不全症患者 22 例 (内訳 MDS:9,AA:3,CMML:3,PMF:2,PNH:1,MPN:3,癌骨転移:1)および、対照として血液学的検査値が基準値内の残余検体 20 例を用いた。本研究は大阪大学ならびに大阪医科薬科大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得て行なった。【方法】CD14 および CD16 標識抗体を室温で 20 分間反応させ、TQ-prep(ベックマンコールター)にて溶血処理後、フローサイトメーター-NAVIOS EX(ベックマンコールター)を用いた CD45 ゲーティング法で測定した単球領域を 14+16-, 14+16+, 14-16+に分類した。次に、写真撮影装置 DP2-SAL(オリンパス) で単球の長径と細胞質の空胞の有無を観察し、フローサイトメーターの FSC/SSC 情報と各分画の情報から目視の指標となる形態的特徴を定義した。設定した

定義に基づいて 50 細胞の単球形態を 3 つのグループに分類し、サブタイプの比率を比較した。【結果】目安となる単球形態の定義を「長径 21 $\mu$ m 未満 : A」, 「長径 21 $\mu$ m 以上かつ空胞を認める : B」, 「長径 21 $\mu$ m 以上かつ空胞を認めない : C」とした場合、正常検体の 14+16-, 14+16+, 14-16+比率の平均値はそれぞれ 89.6%, 5.5%, 4.9%であり、目視分類による A, B, C の平均値はそれぞれ 92.5%, 3.6%, 3.8%であった。後天性造血不全症検体では 14+16-, 14+16+, 14-16+比率の平均値はそれぞれ 75.9%, 17.1%, 7.0%であり、目視分類による A, B, C の平均値はそれぞれ 76.9%, 14.7%, 8.0%であった。【考察】末梢血単球のサブタイプと形態は概ね良好な関係を示し、両者に関連性がある可能性が示唆された。単球はサイトカインなどの様々な刺激でサブタイプが変化することが知られており、自己免疫性疾患との関連が報告されるなど、単球サブタイプ解析が簡便に実施できることは有用となる。本研究結果をもとに、今後は自動分析装置から得られる数値指標を駆使した活用方法を検討する予定である。連絡先 : 072-683-1221