

第40回日本免疫学会学術集会

ベックマン・コールター テクニカルセミナー 8

■ 日時 2011年11月29日(火) 12:00 ~ 13:00

■ 会場 F会場 (国際会議場1階 103)

T8 フローサイトメリーによる 高純度間葉系幹細胞の分離

演者 松崎 有未 先生 慶應義塾大学 医学部 総合医科学研究センター

座長 谷口 英樹 先生 横浜市立大学大学院 医学研究科 臓器再生医学

骨髄には多能性を持つ間葉系幹細胞が存在し、血球系細胞の増殖・分化を維持する役割や、成体の間葉系組織の修復、恒常性の維持に機能していると考えられている。しかしながら過去の研究のほとんどが骨髄をプラスチック上に播種し付着増殖した細胞を間葉系幹細胞と定義しているため、培養や接着によって細胞が本来持っていた性質が変化している可能性や、分化能が限られた前駆細胞がコンタミネーションする可能性などが生じる。実際の研究現場では特に後者の問題が非常に大きく、安全かつ確実に多分化能を持つ間葉系幹細胞を得る手法の確立が不可欠であると思われる。この問題点を解決するため、我々は、フローサイトメーター (FCM) を用いてヒト骨髄細胞中の間葉系幹細胞を選択的に分離・同定する試みを行った。

ヒト骨髄細胞を対象として間葉系幹細胞に特異的な細胞表面抗原のスクリーニングを行ったところ、L-NGFR (CD271) Thy-1(CD90) 共陽性という表現型を指標に間葉系幹細胞を高純度で分離できる方法を開発した。

今回我々が同定した間葉系幹細胞を特異的に認識するマーカーをもとに、特定の細胞集団をFCMで分離する、という手法によって、性質変化や他細胞の影響の無い均一な結果を得ることが可能となり、臨床応用や基礎研究を展開する材料を得るための非常に有用な手法と考えられる。



NEW !

最新版CD チャート CD1 ~ CD363

ベックマン・コールターの展示ブースにて、最新版CD チャートを配布いたします。HCDMによる第9回HLDAワークショップに基づいた改訂版です。ぜひ、ブースへお立ち寄りください。