



M2 polarization of murine peritoneal macrophages induces regulatory cytokine production and suppresses T-cell proliferation

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 浜松医科大学 公開日: 2017-06-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大石, 慎司 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10271/3181

論文審査の結果の要旨

マクロファージ(Mφ)は自然免疫を担当する細胞の一つで、2種類のサブタイプ(M1, M2)に分かれその上皮組織の恒常性を維持している。M1は抗菌作用、抗腫瘍作用を持ち、M2は抗炎症作用、組織再生効果、腫瘍促進作用を持つといわれている。しかし、腹腔内Mφが骨髄由来Mφと同様な分化能、および働きを持つかどうかの詳細な検討はなされていない。申請者は腹腔内Mφと骨髄Mφを機能的に比較し、同様の働きを持つかどうか調べ、また腹腔内Mφの2種類のサブタイプのT細胞への作用について検討した。

C57BL/6J雌マウスより腹腔内Mφと骨髄Mφを採取し、interferon- γ 、interleukin-4(IL-4)/IL-13でそれぞれM1、M2に分化させた。それぞれのマーカーをreal-time PCRにて評価しその分化を確認した後、M1、M2の機能差を種々のサイトカインのmRNA発現によって比較した。M1、M2のT細胞への効果を調べるため、MφとCD4陽性T細胞を共培養しT細胞増殖反応試験を行った。

結果、骨髄Mφと同様に、腹腔内MφからM1、M2に分化誘導することが可能であることが判明した。M2については、IL-10、TGF- β の抗炎症性サイトカインの発現性が確認でき、T細胞増殖反応を抑制する結果が得られた。

本研究により、腹腔内に豊富に存在するMφを採取し、体外でM1、M2へ分化させ再び体内へ戻すことで、それぞれ、がん、あるいは炎症性腸疾患に対して新たな治療戦略を提供するものと考えられた。

以上により、本論文は博士(医学)の学位の授与にふさわしいと審査員全員一致で評価した。

論文審査担当者

主査 戸倉 新樹

副査 須田 隆文

副査 和田 英俊