

氏名	本 多 完 次
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博乙第 3678号
学位授与の日付	平成14年3月25日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Synergistic effects of pegylated recombinant human megakaryocyte growth and development factor and granulocyte colony-stimulating factor on mobilization of hematopoietic progenitor and stem cells with long-term repopulating ability into peripheral blood in mice (PEG-rHuMGDFとG-CSFのマウス末梢血中への造血前駆細胞および長期造血能を持った幹細胞の動員における相乗効果の検討)
論文審査委員	教授 横野 博史 教授 中山 睿一 教授 許 南浩

学位論文内容の要旨

PEG-rHuMGDF (thrombopoietin)と G-CSF の末梢血造血前駆細胞動員能を CFU-S および pre-CFU-S assay を用いて比較し、また2剤の併用によって相乗効果が得られるかどうかをマウスを用いて検討した。G-CSF と同様、PEG-rHuMGDF 単独投与によっても末梢血中に day 8, day 12 CFU-S および pre-CFU-S が動員されたが、G-CSF 投与時と比べ比較的成熟した細胞が多かった。また、2剤の併用によって明らかな相乗効果が認められた。動員された細胞を用い末梢血幹細胞移植を行ったところ、移植後4か月以上経過しても donor 由来の造血能が維持されていた。この結果から、PEG-rHuMGDF の単独投与または G-CSF との併用は、末梢血中への前駆細胞ならびに長期造血能を持った幹細胞の動員および移植において有効であると思われた。さらに、この2つのサイトカインの末梢血前駆細胞動員には異なったメカニズムが存在することが示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究では、PEG-rHuMGDF (thrombopoietin) と G-CSF の末梢血造血前駆細胞動員能を検討した。その結果 G-CSF と同様、PEG-rHuMGDF 単独投与によっても末梢血中に造血前駆細胞が動員されたが、2剤の併用によって相乗効果が認められた。動員された細胞は長期造血能を持っていた。本研究は末梢血幹細胞移植に thrombopoietin の応用の可能性を示唆したもので価値ある業績であると認める。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。