

氏名 植 木 康 文

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 2801 号

学位授与の日付 平成 6 年 9 月 30 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 ヒト骨髓間質細胞の造血支持能に関する研究

論文審査委員 教授 岡田 茂 教授 太田 善介 教授 赤木 忠厚

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

M.Y.Gordonにより開発された骨髓培養法を、より簡易に骨髓間質細胞の造血支持能を評価するために改良した。本法では、agarは使用せず、培養後35mm petri dish上の細胞を直接乾燥し染色した。この方法を使って、正常な8名の非高齢者および5名の高齢者の骨髓間質細胞造血支持能を比較した。骨髓単核球は非高齢者ボランティアから得、培養には7日間を要した。

10^5 個の骨髓単核球非付着細胞を非高齢者骨髓間質細胞上に播種したものは 86 ± 28 個のコロニーができ、高齢者の間質細胞上に播種したものは 89 ± 27 個のコロニーができた。コロニーはペルオキシダーゼ染色により二つの型に分類されたが、それらのすべてが、酵素抗体法では顆粒球系の細胞から構成されていることがわかった。コロニーは新たに改良した培養法で簡易にしかも正確に同定できた。非高齢者と高齢者のヒト骨髓間質細胞の造血支持能はこの系では相違がなかった。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、Gordonにより開発された骨髓培養法を、より簡易に行うためagarは使用せず、培養後petri dish上の細胞を直接乾燥し染色する方法を用いたものであり、この方法により、コロニーは簡易にしかも正確に同定できた。非高齢者と高齢者とのヒト骨髓間質細胞の造血支持能はこの系では相違がみられなかった。本研究は骨髓間質細胞の造血支持能に関して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。