

氏名	香 川 茂 雄
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	乙 第 1472 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和59年 6 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 5 条第 2 項該当）
学 位 論 文 題 目	担癌マウスにおける輸血の腫瘍増殖促進効果の研究
論 文 審 査 委 員	教授 寺本 滋 教授 小川勝士 教授 栗井通泰

学位論文内容の要旨

腎移植の分野では、輸血が移植腎の生着に、非常に良好な効果をもたらすことは、最近の知見でよく知られている。この効果の詳細なメカニズムは不明であるが、最近、何らかの免疫学的寛容を誘導している可能性を示唆する報告が散見される。そこで輸血がこの寛容を誘導するならば、当然、腫瘍外科やその他の臨床的な分野での輸血は、危険な risk をはらんでいることになると考え、この事実を明らかにするために、マウスを使用して、移植腫瘍に対する輸血の効果を検索した。

使用したマウスは、C3H/He(H-2^k),C57BL/6(H-2^b),AKR(H-2^k),および(C57BL/6×DBA/2)F₁(BDF₁)(H-2^{bd}),の3種類の近交系および1種類の交配第1代のマウスで、相互に異なる輸血の組み合わせを作製し、輸血後2週間目にそれぞれの recipient 群のH-2に合致した、C3H/He マウス由来の MH 134細胞 (H-2^k), 又はC57BL/6マウス由来の Lewis 肺癌細胞(H-2^b)の100×10⁴個を背部皮下に移植し、その腫瘍の増大を測定し、各々の輸血群の相互間の差異を検討した。更に各成分輸血として血漿、赤血球、脾臓より分離したT細胞とB細胞、又未熟なT細胞として胸腺より分離した胸腺細胞をそれぞれ輸血し比較検討を行った。なお、これらの実験の対照は、生理的食塩水または RPMI 1640とした。

H-2 の同じ輸血群の腫瘍増殖は、対照群に比し同じ腫瘍増殖傾向を示した。H-2 の異なる輸血群は、程度の差はあれ、著明な腫瘍増殖傾向を示した。特に BDF₁ 近交系間交配等1代マウスの輸血群に強くその傾向が出現した。成分輸血の実験では、赤血球のみの輸血群は、対照群に比し腫瘍増殖傾向に差は認められなかったが、血漿、胸腺細胞、T細胞の輸血群には、強い腫瘍増殖の促進が認められた。

以上の結果より、輸血は主要組織適合性抗原に基づいて、免疫学的寛容を誘導している可能性が示唆された。

論文審査の結果の要旨

本研究は、担癌マウスについて輸血を行ないその腫瘍増殖傾向を検討したものであるが、輸血が主要組織抗原に基づいて免疫学的寛容を誘導している可能性を示唆する重要な知見を得たものであって、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。