

氏名

稻垣 優

学位の種類 医学博士

学位授与番号 博甲第872号

学位授与の日付 平成2年9月30日

学位授与の要件 医学研究科外科系外科学(専攻)

(学位規則第5条第1項該当)

学位論文題目 Immunological Role of Hepatic Sinusoidal Lining Cells in Swine Liver Transplantation

(ブタ肝移植における肝類洞壁構成細胞の果たす免疫学的役割)

論文審査委員 教授 寺本滋 教授 辻孝夫 教授 赤木忠厚

学位論文内容の要旨

同種移植肝における免疫学的不応答性の機構はいまだに解明されていない。著者らは以前より移植肝の拒絶や生着に肝類洞壁構成細胞（SLC）が重要であることを報告してきた。今回、移植肝生着のメカニズムを移植肝局所の免疫学的機構の変化より検討した。

ブタ同種肝移植は Dulock-Jersy より、Large-White の系で同所性に行った。SLC の分離は移植前及び移植後 2 週、6 週に open biopsy を行い、centrifugal elutriation により類洞内皮細胞（SEC）及びクッパー細胞（KC）に分画した。SEC 及び KC のアロ抗原性の変化は Mixed lymphocyte-SLC culture (MLSLC) 及び、FACScan を用いたフローサイトメトリーによるクラス II 抗原の検索を行った。

その結果、MLSLCにおいて SEC, KC はそれぞれ $7859.0 \pm 307.3 \text{ cpm}$, $5316.9 \pm 870.7 \text{ cpm}$ と共に強いアロ抗原刺激能を有し、SEC は 2 週目より $5450.3 \pm 702.6 \text{ cpm}$ と有意に、KC は 6 週目に $3433.6 \pm 100.7 \text{ cpm}$ と抑制される傾向にあった。クラス II 抗原の表現率も同様に、SEC, KC は移植前それぞれ、 $41.2 \pm 5.5\%$, $37.3 \pm 6.5\%$ とクラス II 抗原の表現を認め、SEC は 2 週目に $18.6 \pm 2.6\%$ と有意に、KC は 6 週目に $21.9 \pm 0.9\%$ と抑制される傾向にあった。

以上の如く、SEC, KC 共にアロ抗原刺激能を移植前に持ち、肝移植片において大きな免疫原性を持つ細胞といえ、移植後にはそれぞれのアロ抗原性が抑制され、その免疫学的抑制が肝移植片の生着において重要な役割を果たすものと考えられた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査の結果の要旨

本研究は肝移植に関する実験的研究であるが、ブタを用いた肝移植に際して、肝類洞壁構成細胞の免疫学的役割を検討した結果、肝移植片生着に重要な役割を果たすことを見出したものであって、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。