

氏名

曾根良幸

学位の種類 医学博士

学位授与番号 甲第652号

学位授与の日付 昭和62年3月31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 Effect of Ex vivo Perfusion With Anti-Ia Monoclonal

Antibodies on Rat Cardiac Allograft Survival

(ラット心移植生着に及ぼす単クローニ性抗Ia抗体のex vivo perfusionの効果)

論文審査委員 教授 寺本滋 教授 木村郁郎 教授 太田善介

学位論文内容の要旨

同種移植片中に存在するIa抗原陽性細胞は、強い抗原提示能を持つことが知られている。Ia抗原に対する単クローニ性アロ抗体を用いてラットドナー心をex vivo perfusionすることにより、ラット移植心生着に如何なる影響を及ぼすかについて検討した。

近交系ラットであるF344ラット及びWKAラットを用い、このRTI完全不適合である両者の間でのリンパ球混合培養(MLC)の系にF344のIa抗原に対して特異的に反応する単クローニ性抗Ia抗体4B4を添加すると、MLRは最高73%の濃度依存性の抑制効果を認めた。次いで、F344ラットをドナー、WKAラットをレシピエントとし異所性同種心移植を行なった。剔出したドナー心を生食水あるいは4B4を用いて移植前に、ex vivo perfusionした。生食水灌流群での移植心平均生着日数が9.8±2.9日であるのに対して、4B4灌流群では23.0±13.4日と有意な移植心生着延長効果を認めた。

以上のごとく、単クローニ性抗Ia抗体によるex vivo perfusionは、移植後早期に起こる強い拒絶反応を制御しうる可能性があり、将来、特異的免疫抑制物質として臨床応用が期待されることが示唆された。

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

本研究は移植免疫に関する研究であるが、実験的にラットを用いて異所性心移植を行な

い、Ia抗原に対する単クローニ性アロ抗体を用いてラットドナー心を灌流処置して移植心生着に及ぼす影響を検討した結果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。