

氏名	三 輪 恕 昭		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学位授与番号	甲 第 3 2 7 号		
学位授与の日付	昭和44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	Tissue Typing by Mixed Culture of Lymphocytes. (リンパ球混合培養法による組織の型合せ)		
論文審査委員	教授 田中早苗	教授 砂田輝武	教授 妹尾左知丸

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

1. Demonstration of intracellular localization of transplanted antigen and H-2 antigen differences by the mixed cultures with addition of whole homogenate or ultracentrifuged fractions of mouse lymph-node cells
(マウスリンパ節細胞 whole homogenate 及び超遠心分画加混合培養法による移植抗原の細胞内局在及びH-2抗原差の証明)
2. Demonstration of H-2 antigen differences by the mixed cultures with addition of whole homogenate of mouse lymph-node cells destroyed by supersonication
(マウスリンパ節細胞超音波処理成分加混合培養法によるH-2抗原差の証明)
3. Demonstration of correlation between the rate of blastformation in mixed lymphocyte cultures of dog peripheral blood and the intensity of kidney-transplant rejection
(犬末梢血リンパ球混合培養法による幼若化率と移植腎拒否反応度との相関性の証明)
リンパ球混合培養法は組織の型合せに有用といわれるがその根拠に乏しかった。私は移植抗原の明らかな純系マウスのリンパ節細胞、次いで雑種成犬末梢血リンパ球を機械的及び超音波破壊法を用いた one way stimulation 法でPHA附加混合培養し、その幼若化率と各々H-2 抗原差及び 両犬間腎移植 7 日目の移植腎拒否反応度との関係を検討し臨床応用への道を拓いた。その結果、

- 1) 機械的に破壊したリンパ節細胞ホモジネート及びその $8,500 \times g$, $100,000 \times g$ 分画と生細胞との混合培養幼若化率は、ほぼ正確にH-2抗原差を表わす。
- 2) リンパ節細胞を2分間超音波破壊してもその抗原能は失われず、これと生細胞との混合培養後若化率はほぼ正確にH-2抗原差を表わす。
- 3) 犬末梢血リンパ球とその超音波破壊ホモジネートとの混合培養後幼若化率は、移植腎7日目の拒否反応度と正しく相関する。

Acta Medicinæ Okayama 23巻5号 昭和44年10月, 6号 昭和44年12月, 24巻1号 昭和45年2月掲載予定

論文審査の結果の要旨

本研究はリンパ球の混合培養法を用いて臓器移植の際の組織の型合せを検討したもので、培養リンパ球の幼弱化率はほぼ正確に移植抗原差を示していることを認め、リンパ球の型合せの臨床応用の道を拓いた仕事であり極めて価値あるものと認める。

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。