

氏名	伊 達 洋 至		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	博 甲 第 710 号		
学位授与の日付	昭 和 63 年 3 月 31 日		
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学(Ⅱ)専攻 (学位規則第5条第1項該当)		
学位論文題目	肺移植における Reimplantation Response の実験的研究		
論文審査委員	教授 折田薫三	教授 木村郁郎	教授 赤木忠厚

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

肺移植後には、reimplantation response による一過性肺機能低下が出現し、しばしば致命的である。そこで、reimplantation responseの原因を肺水腫および肺循環動態の面から究明する目的で本実験を行なった。雑種成犬を用い、hilar stripping群、WIT (warm ischemic time)群、SOD(superoxide dismutase)群、autotransplantation群の4群を作製し、術前および術後60分に右肺動脈閉塞下に動脈血ガス分析、肺動脈圧、大動脈圧、心拍出量、二重指示薬希釈法による左肺血管外水分量を測定し以下の結果を得た。1.温阻血60分での肺移植後60分におけるreimplantation responseの原因として最も重要なのは活性酸素による再灌流障害であり、これにhilar stripping操作、虚血障害、手術侵襲が加味されており、血管吻合は手技的に完全であれば、あまり問題にならないと思われた。2.free radical scavengerであるSODは、肺移植後の肺水腫を軽減すると考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

肺移植後に一過性に出現する肺機能低下には、再灌流時に発生するfree radicalがその大きな要因と考えられている。この点を明らかにするため、本研究者は雑種成犬を、肺内部神経郭清群、自家移植群、SOD投与群など4群を設け、温阻血60分後の移植で、動脈血ガス分析、肺動脈圧、心拍出量などの検討から、肺移植後の一過性の機能低下は、神経切断や気管支動脈切離ではなく、free radicalに負う所が大きいことを明らかとしている。本知見は、臨床上、重要な知見であり、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。