

氏名	赤坂尚三
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第1571号
学位授与の日付	平成9年3月25日
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学第二専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	死体肺移植におけるrecombinant tissue-type plasminogen activator(rt-PA)の効果について
論文審査委員	教授 田中 紀章 教授 佐野 俊二 教授 原田 実根

### 学位論文内容の要旨

ドナープールの拡大を目指して、心停止ドナーを用いた死体肺移植の可能性について実験的検討を行った。心停止ドナーを使用するに当たって、死後肺微小循環内に生じる血栓による悪影響が予想される。そこで血栓溶解剤であるrecombinant tissue-type plasminogen activator (rt-PA) の効果を犬同種左片肺移植モデルを用いて検討した。ドナーを、心停止後無処置のまま室温下に放置し2時間経過した後、肺をlow potassium dextran glucose (LPDG)溶液で灌流し摘出した。2時間LPDG溶液で保存後、左片肺移植を行った。移植肺再灌流15分後に右肺動脈を結紮し、移植肺機能を3時間評価した。コントロール群では生理食塩水15mlを、rt-PA群ではrt-PAを5.0γの速度で再灌流15分前より評価開始後60分まで合計90分間投与した。rt-PA群では動脈血酸素分圧、肺血管抵抗が有意に良好であり、血中FDP濃度も有意に高かった( $P < 0.05$ )。死体肺移植におけるrt-PAの有用性が示唆された。

### 論文審査結果の要旨

本研究は心停止ドナーを用いた死体肺移植の可能性について検討したものである。氏は死後肺の微小循環に生じる血栓の影響を想定して血栓溶解剤recombinant tissue-type plasminogen activator (rt-PA)を心停止後2時間経過した死体肺の移植に用い術後の肺機能に改善効果のあることを確認した。この結果は死体肺移植の可能性を示唆するもので、ドナー不足が予想される肺移植の将来にとって意義あるものと認める。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。