

氏名	杉本龍士郎
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 3288 号
学位授与の日付	平成18年12月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学(二)専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Post-mortem Administration of Urokinase in Canine Lung Transplantation From Non-heart-beating Donors (イヌ死体肺移植における心停止後ウロキナーゼ投与の有効性)
論文審査委員	教授 田中紀章 教授 大江透 助教授 泉本浩史

学位論文内容の要旨

死体肺移植の際、ドナーの心停止前にヘパリンを投与するのは臨床的には困難である。我々はこれまでに心停止ドナーからの肺移植の場合、心マッサージによるヘパリン化は心停止後から30分以内が望ましいことを報告してきた。今回、犬片肺移植モデルを用いてドナーの心停止1時間後に経静脈的にヘパリンを投与し1分間の心マッサージを行うグループ1(n=6)と、ヘパリンに加えてウロキナーゼを心マッサージの前後に投与したグループ2(n=6)を作成した。どちらにもさらに5回の心マッサージを加えた後、1時間室温で放置した。また心停止後30分毎にドナー血中D-ダイマーを測定した。心停止より計2時間後にフラッシングを行い、レシピエントに左片肺を移植した。その後右肺動脈を結紮し30分毎に3時間まで肺機能、循環機能等を測定し、実験終了後に摘出した移植肺の乾湿重量比を算出した。その結果、ドナー血中D-ダイマーはグループ1で有意に高値を示し、移植後の肺機能、乾湿重量比はグループ2で有意に良好な値を示し、犬死体肺移植モデルにおいて心停止1時間後でのウロキナーゼ投与の有効性が示唆された。

論文審査結果の要旨

本研究は、死体肺移植の成績を向上させる目的でウロキナーゼの効果を犬片肺移植モデルを用いて検討したものである。

ドナー犬をKCIで心停止させ、その1時間後に経静脈的にヘパリンを投与し1分間の心マッサージを行うグループ1と、ヘパリンに加えてウロキナーゼを心マッサージの前後に投与するグループ2を作成し、1時間室温で放置したのち左片肺をレシピエントに移植した。その結果、ドナー血中D-ダイマーはグループ1で有意に高値を示し、移植後の肺機能、乾湿重量比はグループ2で有意に良好な値を示した。この結果は、心停止1時間後でのウロキナーゼ投与の死体肺移植における有効性を示唆するもので、死体肺移植の成績向上に向けた価値ある業績と考える。

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。