

氏名	松 田 英 祐
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 1957号
学位授与の日付	平成11年3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	脳死、循環停止、ウロキナーゼ投与が移植肺微小血管透過性に及ぼす影響についての実験的検討
論文審査委員	教授 田中 紀章 教授 佐野 俊二 教授 平川 方久

学位論文内容の要旨

兎心肺摘出モデルを用い、脳死、循環停止、冷保存後の肺微小血管透過性に及ぼす影響を検討した。また、循環停止モデルにおいて、冷保存に際しウロキナーゼ6万単位を肺動脈内に投与しその影響を検討した。冷保存は6時間以内ならば肺微小血管透過性に影響を及ぼさないが24時間の冷保存は肺微小血管透過性を有意に亢進させた。1時間の脳死は肺微小血管透過性に影響を及ぼさず、さらに6時間の冷保存を加えても肺微小血管透過性は障害されなかった。しかし1時間の脳死の後24時間の冷保存を加えると冷保存単独の場合よりも強く肺微小血管透過性は障害された。1時間の循環停止は肺微小血管透過性を有意に亢進させた。さらに冷保存を加えると冷保存単独の場合よりも強く肺微小血管透過性は障害された。1時間の循環停止を負荷した後冷保存に際しウロキナーゼ6万単位を肺動脈内に投与すると、肺微小血管透過性はウロキナーゼを投与しなかった場合に比べ有意に改善された。

論文審査結果の要旨

本研究では、兎心肺摘出モデルを用い、脳死、循環停止、冷保存後の肺微小血管透過性の変化を検討し、ことに循環停止直前のウロキナーゼを肺動脈内投与の効果を検討したものである。脳死の有無を問わず心拍動下に摘出した場合、冷保存6時間以内ならば肺微小血管透過性に影響はみられなかった。しかし1時間の循環停止が加わるとそれだけで肺微小血管透過性は有意に亢進し、さらに冷保存を加えると強く肺微小血管透過性は障害された。この条件で肺摘出に際しウロキナーゼ6万単位を肺動脈内に投与すると、肺微小血管透過性はウロキナーゼを投与しなかった場合に比べ有意に改善された。

この結果は肺の冷却保存におけるウロキナーゼの効果を示したものであり、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。