

氏名	原田昌明
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5261号
学位授与の日付	平成28年3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目	A neutrophil elastase inhibitor improves lung function during ex vivo lung perfusion (好中球エラスターゼ阻害薬は体外肺灌流システム中の肺機能を改善する)
--------	--

論文審査委員	教授 森松 博史 教授 佐野 俊二 教授 木浦 勝行
--------	----------------------------

学位論文内容の要旨

体外肺灌流システムは移植前の肺の状態を評価するものであったが、近年では移植肺の状態を改善する目的に応用されるようになってきた。ただこの灌流システム使用中に移植肺がダメージを受けることがあり、その原因として本来無細胞である灌流システム中の炎症性細胞、その中でも主に白血球であることが示唆されている。本研究では温虚血状態の移植肺を灌流システムで灌流中に好中球エラスターゼ阻害剤を投与する有効性について検討した。ブタの温虚血肺を摘出し灌流システムで4時間灌流後レシピエントブタに肺を移植するモデルで灌流システム中に好中球エラスターゼを入れる群と入れない群の2群間で移植肺の機能について検討を行った。エラスターゼ群において灌流システム中の肺機能が有意に改善され、また移植後の肺機能も良好の結果となり、本研究により好中球エラスターゼ阻害剤は体外肺灌流システム中の移植肺の機能を改善することが分かった。

論文審査結果の要旨

本研究は *ex vivo lung perfusion* の灌流液に好中球エラスターゼ阻害剤を投与することにより、灌流中の肺機能が改善することを見いだした研究である。現在までには報告のない新しい知見で有り、今後の肺移植または摘出肺に対する治療などとしての応用も期待される。

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。