

氏名	更科 俊洋
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5574号
学位授与の日付	平成29年6月30日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Reverse Right Ventricular Remodeling After Lung Transplantation in Patients With Pulmonary Arterial Hypertension Under Combination Therapy of Targeted Medical Drugs

(特異的肺動脈性肺高血圧症治療薬併用療法を受けている肺動脈性肺高血圧症患者における肺移植後の右室リバーズリモデリング)

論文審査委員 教授 成瀬恵治 教授 笠原真悟 教授 大月審一

### 学位論文内容の要旨

近年、特異的肺動脈性肺高血圧症治療薬併用療法（併用療法）により血行動態の改善が報告されているが、併用療法後も肺動脈圧や肺血管抵抗の上昇により右室拡大、右室機能不全や右心不全に陥った肺動脈性肺高血圧症（PAH）患者は肺移植（LTx）が行われる。従来、LTx後には速やかに右室後負荷は正常化し、右室機能も改善することが知られているが、併用療法後の重症PAH患者における右室機能改善については報告されていない。

1998年から2014年までに岡山大学病院でLTxを受けた肺高血圧症患者連続12例において、LTx前、3ヵ月後、12ヶ月後の血行動態、右室拡大、右室機能（右室収縮率：RVFAC）を後ろ向きに検討した。

LTx前は右室拡大と肥大（ $8.7 \pm 1.1$  mm）、RVFAC（ $15 \pm 6\%$ ）の低下を認めた。3ヵ月後に右室拡大とRVFAC（ $34 \pm 9\%$ ， $p=0.003$ ）は有意な改善を認めた。12ヶ月後にRVFAC（ $52 \pm 13\%$ ， $p<0.001$ ）は更に改善し、右室肥大（ $6.1 \pm 1.7$ mm， $p=0.017$ ）も有意な改善を認めた。

本研究では併用療法を受けていたLTx後の患者においても右室リバーズリモデリングが認められた。十分な右室後負荷軽減により右室機能は改善し得る。

### 論文審査結果の要旨

肺高血圧症において特異的肺動脈性肺高血圧症治療薬併用療法（併用療法）により血行動態の改善が報告されているが、併用療法後も肺動脈圧や肺血管抵抗の上昇により右室拡大、右室機能不全や右心不全に陥った肺動脈性肺高血圧症（PAH）患者には肺移植が行われる。従来、肺移植後には速やかに右室後負荷は正常化し、右室機能も改善することが知られているが、併用療法後の重症PAH患者における右室機能改善については報告されていない。1998年から2014年までに岡山大学病院で肺移植を受けた肺高血圧症患者連続12例において、肺移植前、3ヵ月後、12ヶ月後の血行動態、右室拡大、右室機能（右室収縮率：RVFAC）を後ろ向きに検討した。肺移植前は右室拡大と肥大（ $8.7 \pm 1.1$ mm）、RVFAC（ $15 \pm 6\%$ ）であったが、3ヵ月後に右室拡大とRVFAC（ $34 \pm 9\%$ ， $p=0.003$ ）は有意な改善を認め、12ヶ月後にRVFAC（ $52 \pm 13\%$ ， $p<0.001$ ）は更に改善し、右室肥大（ $6.1 \pm 1.7$ mm， $p=0.017$ ）も有意な改善を認めた。併用療法を受けていた肺移植後の患者においても右室リバーズリモデリングが認められた。本論文では十分な右室後負荷軽減により右室機能は改善し得ることを示した価値ある業績である。

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。