

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 戸部 彰洋

論 文 題 目

Albuminuria predicts worsening renal function after transcatheter aortic valve replacement

(アルブミン尿と経カテーテル的大動脈弁置換術後の腎機能悪化との関連)

論文審査担当者 名古屋大学教授

主 査 委員 丸山 彰一
名古屋大学教授

委員 西脇 公俊
名古屋大学教授

委員 坂野 比呂志
名古屋大学教授

指導教授 室原 豊明

論文審査の結果の要旨

アルブミン尿と、経カテーテル的大動脈弁置換術 (TAVR) 後の腎機能悪化との関連について調査した。142人の患者を、術前の尿中アルブミン-尿中クレアチニン比 (ACR) が 30mg/g 以上の群と 30mg/g 未満の群に分類した。腎機能悪化を、TAVR から 6ヶ月後の血清クレアチニンの 0.3mg/g 以上の増加、あるいは 1.5 倍以上の増加、と定義した。ACR \geq 30mg/g 群では <30mg/g 群と比較して、6ヶ月後の腎機能悪化の頻度が有意に高かった。また、ACR \geq 30mg/g は、6ヶ月後の腎機能悪化の独立した予測因子であった。一方、術前の推算糸球体濾過量 (eGFR) <60ml/min/m² は有意な予測因子ではなかった。さらに、ACR \geq 30mg/g 群において、全死亡あるいは心不全入院の複合イベントの頻度が有意に多かった。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. 今回の研究で微量アルブミン尿 (ACR \geq 30mg/g) が TAVR 後の腎機能悪化や予後と関連することが示されたが、顕性アルブミン尿 (ACR \geq 300mg/g) との関連については患者数が少なく十分な検討ができなかった。顕性アルブミン尿との関連や、アルブミン尿の程度が増えるほど腎機能悪化の頻度も増えるのか、といった検討について、将来的により患者数を増やして行う必要がある。
2. アルブミン尿を認める患者ではその後の腎機能悪化の頻度が多いことが、過去の疫学研究で示されている。本研究でもその自然経過を見ている可能性はあるが、TAVR 治療には心拍出増大によって腎機能を改善させる要因と、造影剤の使用や微小塞栓によって腎機能を悪化させる要因があり、そのような修飾を受けた上でも術前のアルブミン尿が腎機能悪化の強い予測因子であったことは注目に値する。
3. 本研究結果を日常診療にいかに関与させていくかが重要である。まずは、術前の腎機能の評価として、eGFR だけではなく、アルブミン尿も重要であると認識する必要がある。さらにアルブミン尿を認める患者では一層腎保護に努めるべきであり、術前の補液、術中の造影剤使用量や出血量の低減、術後の慎重なフォローアップと薬物管理が重要である。

本研究は、アルブミン尿が TAVR 後の腎機能悪化と関連するという重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士 (医学) の学位を授与するに相応しい価値を有するものと判断した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	戸部 彰洋
試験担当者	主査	丸山 彰一	副査 ₁	西脇 公俊
	副査 ₂	坂野 比呂志	指導教授	室原 豊明
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 顕性アルブミン尿と腎機能悪化との関連について2. アルブミン尿を有する患者の腎機能の自然経過と、TAVRの及ぼす影響について3. 本研究結果を踏まえていかに日常診療を変えていくかについて <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、循環器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				