

## 論文内容要旨

報告番号	甲 栄 第 275 号	氏名	瀬部 真由
題 目	Assessment of postoperative nutritional status and physical function between open surgical aortic valve replacement and transcatheter aortic valve implantation in elderly patients (高齢患者における外科的大動脈弁置換術と経カテーテル大動脈弁留置術間の術後栄養状態と身体機能の評価)		
<p>重度の大動脈弁狭窄症 (aortic stenosis; AS) の治療には従来、外科的大動脈弁置換術 (surgical aortic valve replacement; AVR) が選択されてきたが、近年、手術リスクが高く、フレイルを併発する患者に対する低侵襲手術として経カテーテル大動脈弁留置術 (transcatheter aortic valve implant; TAVI) が導入されるようになった。本研究では、これら手術侵襲が術後栄養状態や身体機能に与える影響を検討することを目的とし、AVRまたはTAVI患者の周術期の身体機能と栄養摂取を評価した。</p> <p>本研究は徳島大学病院臨床試験倫理委員会の承認のもと、2018年8月から2019年3月に徳島大学病院において外科的大動脈弁置換術 (AVR) を受けた患者または経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) を受けた患者を対象とし、前向き観察研究を行った。体組成は術前、術後1、3、5、7日目に測定した。握力と歩行速度および下腿周囲長の評価は術前と退院時に実施した。食事摂取量、術後の食事摂取の開始、血液・生化学検査値はカルテを参照した。また、統計解析にはJMPソフトウェアversion 13を用いた。</p> <p>本研究期間中に対象となったのはAVR患者9名、TAVI患者7名であった。術前と術後の体組成を比較すると、AVR患者では術後3日目と7日目に骨格筋量 (skeletal muscle mass; SMM) と体細胞量 (body cell mass; BCM) が有意に減少したが、TAVI患者では変化はみられなかった。体脂肪量 (body fat mass; BFM) については両群で有意な変化は認められなかった。さらにAVR患者と比較して、TAVI患者は術後早期の栄養摂取量が多く、AVR患者の握力と下腿周囲長が退院時に低下しているのに対して、TAVI患者は維持していた。本研究では対象患者が少なかったことに加え、AVR患者に4名の糖尿病患者が含まれることなどの限界点があったが、TAVIによる侵襲はAVRと比較して少なく、術後の食事開始や筋肉量および筋力の維持に有効であると期待できた。</p> <p>以上の結果より、高齢の大動脈弁狭窄症患者におけるTAVIは、術後の栄養状態及び身体機能の維持に有効で、術後の早期回復を可能にすることが示唆された。</p>			

報告番号	甲 栄 第 275 号	氏名	瀬部 真由
審査委員	主査 竹谷 豊 副査 宮本 賢一 副査 富山 芳信		
<p>題目 Assessment of postoperative nutritional status and physical function between open surgical aortic valve replacement and transcatheter aortic valve implantation in elderly patients (高齢患者における外科的大動脈弁置換術と経カテーテル大動脈弁留置術間の術後栄養状態と身体機能の評価)</p> <p>著者 <u>Mayu Sebe</u>, Rie Tsutsumi, Takuro Oyama, Yousuke T. Horikawa, Yuta Uemura, Nami Kakuta, Yoko Sakai, Atsushi Morio, Hirotsugu Miyoshi, Takashi Kondo, Tomoaki Urabe, Yuko Noda, Satoshi Kamiya, Noboru Saeki, Masashi Kuroda, Katsuya Tanaka, Yasuo M. Tsutsumi, Hiroshi Sakaue</p> <p>令和 2 年 1 月 15 日 The Journal of Medical Investigation 受理済</p> <p>要旨</p> <p>本論文では、高齢の大動脈弁狭窄症患者における経カテーテル大動脈弁留置術が術後の栄養状態及び身体機能の維持に有効で、術後の早期回復を可能にすることを明らかにしている。</p> <p>重度の大動脈弁狭窄症の治療には従来、外科的大動脈弁置換術(surgical aortic valve replacement; AVR)が選択されてきたが、近年、手術リスクが高い患者に対する低侵襲手術として経カテーテル大動脈弁留置術(transcatheter aortic valve implantation; TAVI)が導入されるようになった。本研究は、これらの手術侵襲が術後の栄養状態や身体機能に与える影響を検討することを目的とし、AVRまたはTAVI患者の周術期の身体機能と栄養摂取を評価した。</p> <p>本研究は、2018年8月から2019年3月に徳島大学病院においてAVRを受けた患者またはTAVIを受けた患者を対象に、前向き観察研究を行った。術前と術後の体組成を比較すると、AVR患者では術後3日目と7日目に骨格筋量と体細胞量が有意に減少したが、TAVI患者では術前から変化はなく、骨格筋量は維持されていた。AVR患者と比較して、TAVI患者では集中治療室滞在日数が有意に短縮し、それに伴い術後早期に歩行や経口摂取が再開された。さらにTAVI患者では術後早期における栄養摂取量が多く、AVR患者で低下していた退院時の握力と下腿周囲長が維持されていた。本研究ではサンプルサイズが少ないなど限界点はあったが、TAVIによる侵襲はAVRと比較して少なく、術後早期の食事開始や筋肉量および筋力の維持に有効であると期待できた。</p> <p>以上の結果より、手術リスクの高い高齢大動脈弁狭窄症患者における低侵襲手術TAVIは術後の栄養状態及び身体機能の維持に有効で、術後の早期回復を可能にすることが示唆された。</p> <p>本研究は、高齢の大動脈弁狭窄症患者における周術期の栄養管理の確立に重要な知見となるため、博士(栄養学)の学位授与に値すると判定した。</p>			