

主 論 文 要 旨

報 告 番 号	甲 ㊦ 第	号	氏 名	岩 田 樹 里
主 論 文 題 名				
Long-Term Impact of Gender Differences After Transcatheter Aortic Valve Implantation (経カテーテル的大動脈弁留置術後に性差が及ぼす長期的な影響に関する研究)				
(内 容 の 要 旨)				
経カテーテル的大動脈弁留置術 (transcatheter aortic valve implantation: TAVI) の適応は、より若年、より低リスクの患者に拡大されつつある。TAVIにおける性差の影響は、これまで短・中期的には研究されてきた。しかし、長期的な臨床転帰へ性差の影響は明らかになっていない。TAVIの適応が拡大している時代の中、長期的な臨床転帰と弁の耐久性における性差を明らかにすることは不可欠である。本研究では、TAVI後5年以降の長期的な臨床転帰および生体弁機能不全 (structural valve deterioration: SVD) に性差が及ぼす影響を研究することを目的とした。 慶應義塾大学病院において2013年から2018年の間にバルーン拡張型弁または自己拡張型弁を用いてTAVIを受けた患者672例のうち、TAVI後30日以内にCT解析を受けた511例を対象とした。経胸壁心エコー所見については術後年次フォローし収集したデータを分析した。全体の343例 (67.2%) が女性であり、その90.7%は狭小弁輪 (術前CTでの弁輪面積が430mm²未満) であった。術直後の結果では、有効弁口面積 (effective orifice area) は男性に比べて女性で有意に小さかったが、生体弁患者不適合 (prosthesis-patient mismatch; PPM) の発生率に統計学的有意差はなかった。女性の体格が小さいことがPPMを回避することに有利に働いたといえる。術後CTによって検出された生体弁血栓症は、女性と男性で同等に観察された (15.2% vs 13.1%, P=0.53)。血管合併症は、男性よりも女性に多くみられた。血管合併症を予防するためには、止血器具の選択や術後の慎重なフォローが重要である。 中央値1,844日 (四分位範囲 : 1,190-2,311日) のTAVI後の長期的な追跡期間において、女性はall-cause deathが男性に比して有意に低かった (ハザード比 (hazard ratio:HR) : 0.69 ; 95% 信頼区間 (confidence interval:CI) : 0.54-0.90 ; P=0.005)。これは、男性の方が背景に冠動脈疾患、経皮的冠動脈インターベンションの既往、慢性閉塞性肺疾患などの併存疾患が多いことが原因と考察できる。また、女性におけるall-cause deathの独立した危険因子として、重度の虚弱 (Clinical Frailty Scaleが4以上) が挙げられた。SVDの発症率については女性男性で同等であり (HR : 0.99 ; 95%CI : 0.78-1.25 ; P=0.90)、女性におけるSVD発症の独立した危険因子として、バルーン拡張型弁が挙げられた。この結果は、狭小弁輪の患者において、TAVI後1年後にバルーン拡張弁よりも自己拡張弁の方がSVDを引き起こしにくいことを示したSMART試験 (2024) の結果と同様であった。また、長期的には、女性は男性よりも出血イベントが多かった (HR, 2.80; 95%CI, 1.08-7.23, P=0.03)。本研究では、術後早期に指摘された血栓弁は女性でも男性でもSVDの予後と関連しないことが示唆されたことをふまえ、血栓弁を治療するための抗凝固療法の適応は、特に高齢者では、出血イベントへの影響を考慮して慎重に検討されるべきである。 結論として、女性は、狭小弁輪にもかかわらず、男性と比較して長期的な臨床転帰が優れていた。長期追跡期間中、女性のSVDの発生率は全コホートにおいて男性と同程度であったが、バルーン拡張可能な弁は女性におけるSVDの危険因子である可能性があった。				