

# 主 論 文 要 旨

報告番号	甲 ㊦ 第 号	氏 名	田 中 誠
<p>主 論 文 題 名</p> <p>Previously implanted mitral surgical prosthesis in patients undergoing transcatheter aortic valve implantation: Procedural outcome and morphologic assessment using multidetector computed tomography (経カテーテル大動脈弁留置術施行患者における既存の僧帽弁位外科人工弁：手技成績とマルチスライスコンピューター断層撮影による形態評価)</p>			
<p>(内容の要旨)</p> <p>僧帽弁置換術後で僧帽弁位に人工弁が装着されている症例に対する経カテーテル大動脈弁留置術(transcatheter aortic valve implantation: TAVI)は、既存の僧帽弁位人工弁との干渉する可能性があり難易度が高いとされている。また僧帽弁位に人工弁が装着されていることでTAVI弁留置にいかなる影響を与えているか、あるいはTAVI弁留置が僧帽弁位人工弁の機能や形態にいかなる影響を与えているか等、明らかではない。本研究では多施設共同前向きOCEAN-TAVIレジストリのデータを用いて、(1)僧帽弁置換術後症例におけるTAVIの成績を示すこと、(2)術前後に施行したマルチスライスコンピューター断層撮影(multidetector computed tomography: MDCT)を用いてTAVI弁留置自体への影響や僧帽弁位人工弁の形態に及ぼす影響を評価することを目的とした。</p> <p>2013年10月から2017年11月までの研究期間内に3043症例にTAVIが施行され、うち僧帽弁置換術後の症例が31症例であった。この中で僧帽弁位人工弁との干渉なくTAVIが成功したのは30症例であった。残る1症例でTAVI弁が僧帽弁位人工弁と干渉し僧帽弁位人工弁の部分的な開放制限を認めたが、臨床的には安定しており保存的経過観察で退院可能であった。TAVI弁自体の塞栓は生じなかった一方、留置中のTAVI弁のシフト(留置中の予期しないTAVI弁の上下動)が9症例で観察された。TAVI弁シフトの予測因子を検討すると、術前MDCTにおいて大動脈弁輪面積が大きいことが影響していた(オッズ比: 1.24 per 10 mm<sup>2</sup>, 1.03-1.49, <i>p</i>=0.02)。術前後の心エコー図において、僧帽弁の平均圧較差はTAVI術後にわずかに上昇した(3.7 vs. 4.3 mmHg, <i>p</i>=0.002)。僧帽弁逆流の重症度に変化はなかった。MDCTの計測において僧帽弁位人工弁の面積、長径、短径はTAVI前後で変化していなかった。TAVI弁と僧帽弁位人工弁の距離の中央値は2.6mmであった。TAVI術後の僧帽弁位人工弁とTAVI弁とがなす角度は、TAVI術前の僧帽弁位人工弁と左室流出路とがなす角度より大きく(64° vs. 61°, <i>p</i>=0.03)、TAVI弁が右冠尖方向へ傾いて留置されていることが示唆された。</p> <p>以上より、僧帽弁位人工弁が装着されている症例へのTAVIの成績は総じて良好であると考えられた。またTAVI弁塞栓には至らなかったものの、術前MDCTで大動脈弁輪面積の大きい症例は留置中のTAVI弁シフトが起りやすく、注意深く手技を行う必要性が示唆された。術前後のMDCTからは、TAVI弁が良好な位置に留置されていることと、僧帽弁位人工弁の形態に変化がないことが確認された。</p>			