

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 (乙) 第	号	氏名	鶴田 ひかる
論文審査担当者	主査	内科学	福田 恵一	
	小児科学	山岸 敬幸	放射線医学	陣崎 雅弘
	衛生学公衆衛生学	岡村 智教		
学力確認担当者	岡野 栄之		審査委員長	山岸 敬幸
			試問日	平成30年10月19日
(論文審査の要旨)				
論文題名 : Incidence, predictors, and midterm clinical outcomes of left ventricular obstruction after transcatheter aortic valve implantation (経カテーテル大動脈弁留置術後における左室内狭窄機転顕在化の予測因子と予後の検討)				
<p>本論文では、重症大動脈弁狭窄症に対する経カテーテル大動脈弁留置術 (TAVI) 実施後に左室内狭窄が顕在化する症例の発生頻度、予測因子、予後について検討した。観察期間中 (中央値426日) に、左室内狭窄の顕在化を158例中21例 (13.3%) に認めた。大多数は左室中部に局在し、左室肥大の退縮とともに軽快した。左室内狭窄の有無と全死亡数および全心不全入院数との間に有意な関連は認められなかった。</p> <p>審査では、まずTAVI後に左室中部を中心とした左室内狭窄が発症する機序について問われた。本研究では、大動脈弁経弁通過速度が速いこと、術前に左室内血流加速機転があること、左室流出路が小さいことが、左室内狭窄顕在化の予測因子であることが示された。大動脈弁狭窄症による心室肥大と内腔狭小化を背景として、TAVIによる後負荷解除直後には左室収縮が亢進し、左室内に機械的閉塞を生じることが機序として考えられると回答された。次に、左室流出路狭窄の顕在化について問われた。本研究では左室流出路狭窄を認めたのは1例のみであり、TAVI後の左室流出路狭窄の予測因子を特定することは困難だった。肥大型心筋症における先行研究では、心室中隔肥大などの左室形態に加えて僧帽弁形態を含めた複合要因の関与が指摘されており、本研究における左室流出路狭窄例でも、上記の左室内狭窄予測因子に加え、僧帽弁尖接合部の前方偏位の所見を認めた。これまで左室流出路狭窄を有する例は予後不良と報告されており、今後、多くの症例の解析が必要と回答された。続いて、外科的大動脈弁置換術後の左室内狭窄に関するこれまでの研究と、本研究の差異について問われた。外科手術後の左室内狭窄の局在と発症頻度は、本研究と同様である。また、左室内狭窄の危険因子とされる非対称性中隔肥大を合併する重症大動脈弁狭窄症に対する外科手術では、心室中隔心筋切除術を同時におこなうことを推奨する報告があるが、手術の侵襲性が高くなることが懸念される。一方、本研究の重要な結果として、TAVI後に顕在化した左室内狭窄は、大多数の例でその後自然経過または薬物治療で軽快することが示され、予後の悪化を認めなかった。したがって、高齢で外科手術のリスクが高い重症大動脈弁狭窄に対して、必ずしも心室中隔心筋切除術は必要なく、低侵襲のTAVIにより予後を改善できる可能性が示唆されたことは、新たな知見であると回答された。</p> <p>以上、本研究には検討すべき課題を残すものの、カラードプラ法、連続波、パルスドプラ法を併用して、TAVI後患者において左室内狭窄の発症頻度と局在を明らかにし、その予測因子を検証して予後を明らかにした点において、今後の治療方針の決定にも有用な知見を与える臨床的に有意義な研究であると評価された。</p>				