

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	山下 慶悟
Rapid Restoration of Thrombus Formation and High-Molecular-Weight von Willebrand Factor Multimers in Patients with Severe Aortic Stenosis After Valve Replacement			
(和訳) 重症大動脈弁狭窄症患者の大動脈弁置換術後における血小板機能および高分子量von Willebrand因子多量体の急速な回復			

### 論文内容の要旨

【目的】大動脈弁狭窄症患者には繰り返す消化管出血を合併することがあり、Heyde 症候群として報告されている。患者血漿中の高分子量 von Willebrand 因子多量体(HMV-VWFM)はほとんど欠如した状態であるが、弁置換術後には急速に回復し消化管出血が軽快することから、その病因は大動脈弁狭窄部位に生じる高ずり応力によって VWF が伸展構造となり、ADAMTS13 による切断を受けやすくなるためとされている。今回、我々は重症大動脈弁狭窄症患者の弁置換術前後の VWF 抗原量、マルチマー解析、ADAMTS13 活性ならびにフローチャンバー法による in vitro での生理的血流下での血栓形成解析を行った。【方法】重症大動脈弁狭窄症 (AVA $\leq$ 1.0cm<sup>2</sup>) 患者 9 症例について術前と術後 1、8、15、22 日目に採血を行い、血漿中 VWF 抗原量、ADAMTS13 活性を ELISA 法にて測定し、マルチマー解析は 1.25%SDS アガロース電気泳動法にて行った。血小板形成解析はフローチャンバー法で行った。【結果】VWF マルチマー解析では 9 例中6例で術前に HMW-VWF が明らかに欠如していた。8 例の患者が手術後 8 日以内に HMW-VWF が回復した。VWF 抗原量は術前ならびに術後 1,8,15,22 日で平均値 78%、137%、212%、165%、140%であった。反対に ADAMTS13 活性は、平均値 51%、36%、26%、25%、30%、85%であった。術前の血小板血栓能は正常の数値と考えられる術後 22 日目と比較して有意に低下していた。術前の血小板血栓能と比較して術後 1 日では有意に低下しており、術後 8 日から急激に改善していた。【結論】重症大動脈弁狭窄症患者では高頻度に高分子 VWF が欠如していたが、弁置換術で高ずり応力が解除されることにより術後早期に回復し、さらに血小板形成能も改善することが示された。