

# The Therapeutic Efficacy of Antegrade Balloon Aortic Valvuloplasty under Intra-aortic Balloon Pumping for Treating Cardiogenic Shock due to Critical Aortic Valve Stenosis

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2016-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 平野, 悌志 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001835">https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001835</a>

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1692 号

The Hemodynamic Efficacy of Antegrade Balloon Aortic Valvuloplasty under Intra-aortic Balloon Pumping at Treating Hemodynamically Compromised Critical Aortic Valve Stenosis

(血行動態破綻を来した重症大動脈弁狭窄症に対する大動脈内バルーンポンピング使用下での順行性大動脈弁形成術における血行動態の有効性)

平野 悌志 (ひらの やすし)

博士 (医学)

### 論文内容の要旨

重症大動脈弁狭窄症のために心不全を来している患者の治療は臨床的に重要課題の一つである。治療法としての大動脈弁置換術や経カテーテル的大動脈弁留置術があるが、患者耐久性の観点から不適合である場合があり、そのような症例においては低侵襲の順行性経カテーテル的大動脈弁形成術 (ante BAV) が効果的であると報告されている。しかし、その中においても血行動態の破綻を来している症例においては、それ単独では高リスクであり、大動脈内バルーンポンピング (IABP) の併用が有用とされている。そこで今回我々は、重症大動脈弁狭窄症が主因で血行動態の破綻を来している症例に対して、ante BAV に IABP を併用して治療した患者における短期的な安全性と血行動態改善に対する有効性について、治療上の選択に基づいて群間の比較を実施する観察研究を行った。対象は、2006 年 1 月から 2013 年 3 月までの間において、重症大動脈弁狭窄症に対して ante BAV を施行し、24 時間以内の有害事象がなかった 47 症例である。血圧が低くかつ左房圧が高いために血行動態が破綻していると判断され ante BAV に IABP を併用して治療した 14 例 (BAV with IABP 群) と、相対的に血行動態が安定していたため、ante BAV のみで治療した 33 例 (BAV alone 群) に分け、それぞれの群で施術前後における大動脈弁弁口面積変化率、大動脈-左心室圧格差変化率、および左房圧変化率を中心に検討した。また、2 群間の併存症の割合についても同様に比較した。結果は、2 群間で年齢・性別に有意差はなかったが、術前左室駆出率は BAV with IABP 群が有意に低かった。また、BAV with IABP 群は BAV alone 群と比較して末期腎不全、肺高血圧症、感染症が併存している割合が高い傾向にあった。BAV with IABP 群では、BAV alone 群と比較して大動脈弁弁口面積改善率 ( $125.6 \pm 56.7\%$  vs.  $70.9 \pm 32.3\%$ ,  $P < 0.004$ )、大動脈-左心室圧格差減少率 ( $67.8 \pm 9.1\%$  vs.  $59.6 \pm 17.2\%$ ,  $P < 0.040$ )、および左房圧低下率 ( $48.4 \pm 15.4\%$  vs.  $17.9 \pm 9.9\%$ ,  $P < 0.001$ ) において有意に高かった。今回の検討で、重症大動脈弁狭窄症により血行動態破綻を来している症例は、低左心機能の傾向にあるが、適切な判断により IABP を併用することで安全に施術は完遂され、施術後の血行動態は相対的に血行動態が安定している症例と同等程度まで改善されることが示された。