

# 心臓血管外科

高橋 俊樹

当科の診療基本方針は、“低侵襲化と生活の質（Quality of life : QOL）向上を目指した心臓血管外科治療”、で、エビデンスに基づきながら個々の症例の病態や背景に即した最善の治療に取り組んでいます。近年、高齢の方や脳血管障害、慢性閉塞性肺疾患、肝機能障害、慢性透析、担癌などの様々な合併症を有する患者さんが増加していますが、適切な術中の心筋保護や脳保護、綿密な術後の集中管理に加えて低侵襲化や安全性に重点を置いた最新の手術術式を選択することにより、心筋梗塞や心室中隔穿孔、急性大動脈解離などの重症緊急手術も含めて極めて良好な手術成績が得られています。ステントグラフト内挿術は、腹部大動脈瘤、胸部大動脈瘤共に手術適応を拡大し、在院日数の長かった大動脈瘤治療患者群での早期退院と社会復帰に大きく寄与しています。また、心房中隔欠損症などの比較的単純な先天性心疾患や単弁疾患では、年齢、心機能、各種臓器機能、全身の動脈硬化の程度などのリスクも検討した上で、創部を小さくした **Minimally invasive cardiac surgery (MICS)**を行っています。

（１）虚血性心疾患：冠動脈バイパス手術では、人工心肺装置を用いない低侵襲心拍動下冠動脈バイパス術を第一選択にしていますが、高度左室機能低下症例等では人工心肺補助下心拍動下の吻合を行い完全血行再建達成を目指しています。動脈グラフトを駆使したグラフト開存率は極めて良好で、長期遠隔成績の優れた確実な冠血行再建を提供しています。また、虚血性心筋症に対しては左室縮小形成術、僧帽弁形成術、不整脈手術や両心室ペーシングも加えた複合的外科治療を行っており、循環器内科との集学的心不全治療の一翼を担っています。（２）弁膜症：狭小弁輪大動脈弁疾患に対する有効弁口面積の大きい最新の人工弁、術後の抗凝固療法の回避を目指した僧帽弁形成手術＋心房細動手術（メイズ手術）など、術後の心機能の回復や QOL を考慮した術式選択を第一主義としています。僧帽弁閉鎖不全症に対する弁形成術は、後尖病変のみならず高度な手術手技を要する前尖病変に対しても取り組んでおり遠隔成績も良好です。症例によっては **MICS** アプローチ下に前尖、後尖ともに形成術を行っています。また、高度左室機能低下症例に対しては **ultra-short acting  $\beta$ -blocker** を用いた心拍動下僧帽弁手術を標準術式とし術後の強心薬も最小限に抑えられています。

（３）先天性心疾患：心房中隔欠損症、心室中隔欠損症などの成人の先天性心疾患を対象としています。（４）大動脈・末梢血管外科：脳分離体外循環や循環停止法を駆使して弓部大動脈置換に取り組み、予定・緊急手術ともに手術死亡無しという良好な結果が得られています。また、遠位弓部大動脈瘤に対しては **debranched TEVAR** を積極的に行うようになり、弓部置換治療戦略の一層の低侵襲化が得られています。大動脈弁輪拡張症に対しては、自己弁温存の大動脈基部置換術（**David** 手術）を積極的に行っており、術後の QOL 向上に寄与しています。また、腹部大動脈瘤に対するステントグラフト治療の割合は 60%を占めるようになり、下腿へのバイパス手術や下肢動脈瘤の治療も行っています。

## 【2011 年度研究発表業績】

A-0

Yoshioka D, Takahashi T, Ishizaka T, Higuchi T. Successful surgical resection of infected left atrial myxoma in a case complicated with disseminated intravascular coagulation and multiple cerebral infarctions: Case

report. J Cardiothorac Surg 2011;6:68-71

Handa N, Onohara T, Akaiwa K, Kei J, Okamoto M, Yamamoto T, Shimoe Y, Nakai M, Okada M, Takahashi T, Suhara H, Kasashima F, Endo M, Nishina T, Furuyama T, Ueno Y, National Hospital Organization Network Study Group in Japan for Abdominal Aortic Aneurysm. Early outcomes of endovascular aneurysm repair for abdominal aortic aneurysm: First preliminary report of National Hospital Organization Network Study in Japan. Ann Vasc Dis 2011;4(3):218-224

Akutagawa O, Kijima Y, Nakagawa Y, Hata T, Ishizaka T, Takahashi T. Acute coronary occlusion by injured aortic valve during percutaneous coronary intervention. Cardiovasc Interv and Ther 2012;27:43-46.

Yoshioka D, Takahashi T, Suhara H, Higuchi T, Sijo T, Yajima S, Ishizaka T, Satoh H. Total arch replacement for a subacute type A dissection in a patient with a terminal tracheostoma after total laryngectomy: report of a case. Surgery Today, Published online :30 November 2011

#### B-2

Handa N, Onohara T, Okamoto M, Yamamoto T, Shimoe Y, Okada M, Takahashi T, Yamashita M, Ishibashi Y, Nakai M, Suhara H, Kasashima F, Endo M, Nishina T, Furuyama T, Kei J, Mizuno A, Ueno Y, National Hospital Organization Network Study Group in Japan for Abdominal Aortic Aneurysm. The Role of Instruction for Use in Endovascular Aneurysm Repair for Abdominal Aortic Aneurysm: Report from National Hospital Organization Network Study in Japan. 84<sup>th</sup> AHA, Orland, FL, USA, 2011 年 11 月

#### B-3

半田宣弘、小野原俊博、山本剛、岡本実、下江安司、中井幹三、岡田正比呂、高橋俊樹、笠島史成、遠藤將光、毛井純一、須原均、仁科健、水野明宏、古山正、山下正文、石橋義光、上野陽一郎、国立病院機構ネットワーク研究腹部大動脈瘤グループ：シンポジウム1：腹部大動脈瘤に対する開腹手術とステントグラフト内挿術の治療成績の比較検討：国立病院機構ネットワーク研究。第52回日本脈管学会総会、岐阜、2011年10月。

#### B-4

半田宣弘、小野原俊博、岡田正比呂、高橋俊樹、岡本実、石橋義光、遠藤將光、山下正文、赤岩圭一、山本剛、毛井純一、下江安司、中井幹三、須原均、笠島史成、仁科健、四元剛一、上野陽一郎、国立病院機構循環器ネットワーク研究、腹部大動脈瘤グループ：会長要望演題：腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術の治療成績：国立病院機構ネットワーク研究。第39回日本血管外科学会総会、沖縄、2011年4月。

樋口卓也、高橋俊樹、須原均、四條崇之：冠動脈瘤に対する外科治療の経験。第16回日本冠動脈外科学会学術大会、松本、2011年7月。

四條崇之、高橋俊樹、須原均、樋口卓也、倭成史、伊藤孝仁、酒井佳奈紀、中野知沙子、峰松佑輔、田岡幸恵、湊拓巳、森耕平、黒岩拓真：PCPS、PMX-DHP、rTMによる集中治療にて救命し得た

DIC および ARDS を併発した左室後下壁＋右室梗塞合併 Stanford A 型急性大動脈解離の一手術例。第 26 回心臓血管外科ウィンターセミナー、山形、2012 年 2 月。

四條崇之、高橋俊樹、須原均、樋口卓也、西村哲郎、倭成史：周術期 PCPS 管理にて救命し得た Stanford A 型急性大動脈解離手術症例 2 例の経験。第 22 回 PCPS 研究会、千葉、2012 年 3 月。

#### B-6

須原均、高橋俊樹、樋口卓也、四條崇之：心室中隔切開・切除が著効した閉塞性肥大型心筋症を合併した二尖弁大動脈弁狭窄症の一例。第 111 回日本循環器病学会近畿地方会、神戸、2011 年 6 月。

須原均、高橋俊樹、樋口卓也、四條崇之：一過性瞳孔散大を来した心肺停止蘇生後の急性大動脈解離 Stanford A 型に対する救命手術例の経験。第 55 回関西胸部外科学会学術集会、高松、2011 年 6 月。

樋口卓也、高橋俊樹、須原均、四條崇之：左室心尖部に発生した乳頭状線維弾性腫の 1 手術例。第 55 回関西胸部外科学会学術集会、高松、2011 年 6 月。

四條崇之、高橋俊樹、須原均、樋口卓也：debranching TEVAR にて救命した高齢者破裂性遠位弓部大動脈瘤の 1 例。第 111 回日本循環器病学会近畿地方会、神戸、2011 年 6 月

四條崇之、高橋俊樹、須原均、樋口卓也：外科的血栓摘出術および周術期 PCPS 管理にて救命し得た急性広範型肺血栓塞栓症の 1 例。第 55 回関西胸部外科学会学術集会、高松、2011 年 6 月。

四條崇之、高橋俊樹、須原均、樋口卓也：当院における腹部大動脈ステントグラフト内挿術 (EVAR) の治療成績の検討。第 112 回日本循環器病学会近畿地方会、京都、2011 年 11 月

福田泰也、高橋俊樹、須原均、樋口卓也、四條崇之：MDCT による 3D 構築画像がアプローチ決定に有用であった末梢動脈瘤の 2 手術例。第 26 回日本血管外科学会近畿地方会、大阪、2012 年 3 月。