

## 心臓血管外科

高橋俊樹

従来より、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”、です。エビデンスに基づきながら個々の患者の病態や背景に即した最善の治療に取り組んでいます。手術対象症例にも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、担癌などの様々な基礎疾患や合併症を有する患者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より良好な手術成績が得られています。大動脈瘤ステントグラフト内挿術は、腹部大動脈瘤、腸骨動脈瘤、胸部大動脈瘤併せて 100 例以上に施行し、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、小切開による 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心拍動下に完全血行再建を目指しています。両側内胸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。今年度から導入した、さらに有効弁口面積の大きい新しい大動脈弁位生体弁の血行動態に関する有効性の評価も開始しました。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、形成術達成率は高く、その遠隔成績も良好です。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 debranching 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 70%以上を占めるようになりました。直達人工血管置換術の適応と長所も十分考慮した上で、症例毎の術式選択を行っています。また、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。

#### 【2013 年度研究発表業績】

A-0

Handa N, Yamashita M, Takahashi T, Onohara T, Okamoto M, Yamamoto T, Shimoe Y, Okada M, Ishibashi Y, Kasashima F, Kishimoto J, Mizuno A, Kei J, Nakai M, Suhara H, Endo M, Nishina T, Furuyama T, Kawasaki M, Ueno Y. Impact of introducing endovascular aneurysm repair on treatment strategy for repair of abdominal aortic aneurysm. -National Hospital Organization Network Study Group in Japan-. Circulation Journal Advance Publication by-J-STAGE, March 5<sup>th</sup>, 2014 (<http://www.j-circ.or.jp>)

A-3

古山正、小野原俊博、三笠圭太、岸本淳司、山下正文、岡本実、山本剛、下江安司、岡田正比呂、高橋俊樹、石橋義光、中井幹三、須原均、笠島史成、遠藤将光、仁科健、毛井純一、水野明宏、半田宣弘：腹部大動脈瘤術後の腎機能低下に対する予測因子の検討。脈管学 54 Online publication, 2014 年 2 月 10 日

B-3

Handa N, Yamashita M, Takahashi T, Onohara T, Okamoto M, Yamamoto T, Shimoe Y, Okada M, Ishibashi Y, Kasashima F, Kishimoto J, Mizuno A, Kei J, Nakai M, Suhara H, Endo M, Nishina T, Furuyama T, Kawasaki M, Ueno Y. Registry of National Hospital Organization Network Study Group for Abdominal Aortic Aneurysm. 第78回日本循環器学会学術集会、東京、2014年3月

B-4

須原均、高橋俊樹、甲斐沼孟、中村優貴：当科における大動脈弁狭窄症に対する人工弁置換術症例の検討。第 44 回日本心臓血管外科学会学術総会、熊本、2014 年 2 月。

須原均、高橋俊樹、木戸高志、甲斐沼孟：血管外科手術領域における Multi-detector computed tomography の有用性。第 41 回日本血管外科学会、大阪、2013 年 5 月。

木戸高志、高橋俊樹、須原均、甲斐沼孟：当院における Stanford A 型急性大動脈解離に対する手術成績の検討。第 41 回日本血管外科学会、大阪、2013 年 5 月。

須原均、高橋俊樹、甲斐沼孟、中村優貴：多発大動脈瘤に対する当科での分割手術の経験。第 54 回日本脈管学会総会、東京、2013 年 10 月。

中村優貴、高橋俊樹、須原均、甲斐沼孟：当科における弓部領域大動脈再建術症例の検討。第 54 回日本脈管学会総会、東京、2013 年 10 月。

甲斐沼孟、高橋俊樹、須原均、中村優貴：当院における過去 20 年間の心臓腫瘍に対する外科治療の検討。第 66 回日本胸部外科学会定期学術集会、仙台、2013 年 10 月。

甲斐沼孟、高橋俊樹、須原均、中村優貴：冠動脈瘤に対する外科治療の検討。第 27 回日本冠疾患学会学術集会、和歌山、2013 年 12 月。

#### B-6

須原均、高橋俊樹、木戸高志、甲斐沼孟：胸腹部領域の重複大動脈瘤に対し分割手術にて良好な結果を得た二例の経験。第 56 回関西胸部外科学会学術集会、広島、2013 年 6 月。

木戸高志、高橋俊樹、須原均、甲斐沼孟：人工心肺離脱直後に大量気道出血をきたした大動脈弁置換術の一例：重篤な潜在的気管支動脈肺動脈瘻の経験。第 56 回関西胸部外科学会学術集会、広島、2013 年 6 月。

甲斐沼孟、高橋俊樹、須原均、木戸高志：右心室血管腫の一手術例。第 56 回関西胸部外科学会学術集会、広島、2013 年 6 月。

井上裕之、木戸高志、甲斐沼孟、須原均、高橋俊樹：LMT 閉塞に対する PCI 先行が救命につながった Stanford A 型急性大動脈解離の一手術例。第 56 回関西胸部外科学会学術集会、広島、2013 年 6 月。

中村優貴、高橋俊樹、須原均、甲斐沼孟：周術期に感染性脳動脈瘤破裂を来した感染性心内膜炎・大動脈弁置換術の一例。第 65 回近畿心臓外科研究会、大阪、2013 年 6 月。

甲斐沼孟、高橋俊樹、須原均、中村優貴、宍戸裕二、池田正孝、関本貢嗣、吉岡巖：外科系診療科の連携治療により良好な結果を得た大腸癌合併高度大動脈弁狭窄症の 1 例。

第 194 回近畿外科学会、大阪、2013 年 11 月。

中村優貴、須原均、中江昌郎、高橋俊樹、久田原郁夫：血腫圧迫による前腕循環障害を伴った破裂性上腕動脈瘤。第 28 回日本血管外科学会近畿地方会、神戸、2014 年 3 月。