

演者が主として関わった後天性心疾患では冠動脈バイパス術 (CABG) が 345 例, 弁膜症が 199 例, 左房粘液腫, 左室瘤などのその他の手術が 28 例であった。CABG では, 赴任後一気に増加した後漸減傾向にあり, この数年は年間 10 ~ 20 例となっている。弁膜症は, リウマチ性弁膜症の減少により消滅するかと思われた時期もあったが, 高齢者の大動脈弁狭窄症が増加しコンスタントに年間 20 例前後の手術が行われている。

CABG に関する大きな変化は, 対象患者の高齢化・重症化と off pump CABG の増加である。カテーテル治療 (PCI) の技術・成績向上により虚血性心疾患の治療が PCI の方に大きくシフトし, coronary surgeon 達は時々訪れる重症多枝病変の血行再建を厳しい条件下で行う立場となった。

Off pump CABG は, 当初, LAD 1 枝病変や体外循環禁忌症例を選んで適応されていたが, 現在は off pump がスタンダードの手技となり, 逆に若年の多枝バイパス症例や再冠動脈症例を on pump CABG の適応として選択している。

on pump 105 例と off pump 222 例を比較すると, off pump で手術時間が短く, 術後の回復も早い。無輸血率, 人工呼吸時間, 術後出血は off pump が圧倒的に有利であるが, 術後の心房細動の発生には差が見られなかった。手術死亡は, on pump で 3 例 (2.9%), off pump で 8 例 (3.6%) あり, off pump の 1 例を除いて緊急心筋梗塞後あるいは不安定狭心症で術前より強い心不全が存在していた。術前に心不全のない予定手術では透析症例の脳梗塞による死亡 1 例 (1/222, 0.5%) のみである。

off pump で開始して途中で on pump に convert した症例が 9 例 (3.9%) あり, 回旋枝領域 #12 吻合中に血圧低下した症例が多く, 半数以上に重篤な術後合併症を認め, 1 例が第 6 病日に心不全で死亡した。基本的な手術手技を遵守し補助器具を丁寧に使用することで, この 5 年間 convert 症例は発生していない。

Off pump CABG は比較的低侵襲で極めて安全に行いうる治療手技である。

## II. テーマ演題「心筋症」

### 7 左室瘤を合併した虚血性心筋症に対して CABG, 左室形成術を行った 1 例

榎本 貴士・白岩 聡・長澤 綾子  
木村 光裕・浅見 冬樹・岡本 祐樹  
杉本 努・山本 和男・吉井 新平

立川総合病院心臓血管外科

はじめに, 虚血性心筋症に対する外科的な左室容積縮小の適応には諸説あるが, 術後, 著明な改善を長期に示す例も多くみられ, 手術適応や術式の検討が重要であると思われる。今回心室瘤を合併した虚血性心筋症に対して CABG, 左室形成術を行い術後心機能が改善した 1 例を経験したので報告する。

症例は 61 歳, 男性。労作時に胸痛, 呼吸困難を認め近医を受診し風邪と診断されたが改善しないため発症 20 日後に前医を受診した。心電図上前胸部誘導で QS pattern 認め, トロポニン T 陽性, 心エコーで左室心尖部瘤化を認め, 胸部 X 線では肺うっ血を認め亜急性心筋梗塞の診断で当院循環器内科に紹介受診, 入院となった。心不全改善後, 心エコー上 EF: 38%, LVDd/Ds: 63/51mm, EDV/ESV: 223/171 (modified simpson 法) と心機能低下, 左室拡張を認めた。また心臓カテーテル検査を施行し #1: 99%, #6: 99%, #12: 75%, #13: 75% と 3 枝病変を認め, また LVESVI が 141mL/m<sup>2</sup> と左室は著明に拡大しており前壁から心尖部にかけて左室瘤を認めたため手術目的に当科に入院となった。発症 48 日目に人工心肺使用心拍動下冠動脈バイパス手術 (LITA → OM → 14PL, GEA → 4PD) + 左室形成術 (Overlapping 法) を施行した。

術後 1 日目に抜管, 術後 3 日目に ICU 退室となり, 術後の心エコーでは EF: 53%, LVDd/Ds: 55/40mm, EDV/ESV: 93/43mL (modified simpson 法) と心機能の改善を認めた。その後経過良好にて術後 18 日目に退院となった。

虚血性心筋症における左室形成術の適応は様々あるが LVESVI が 80 ~ 100mL/m<sup>2</sup> 以上としている施設が多い。左室形成術には Dor 手術,

septal anterior ventricular exclusion (SAVE) 手術, posterior restoration procedure (PRP) 手術, overlapping 法などがある。

本症例では前壁病変であったため overlapping 法を施行し, 術後心機能改善を認めた。左室形成術を行うことで血流の停滞を減らし, 有効な駆出率を得ることが可能となる。また癒痕部を切除することで血栓形成も予防することができる。

## 8 閉塞性肥大型心筋症に合併した感染性心内膜炎の1例

五十嵐 聖・藤木 伸也・富川 千絵  
渡辺 律雄・小川 理

県立中央病院循環器内科

症例は62歳, 女性。歯科治療歴は1年以上ない。

2014年7月より弛張熱が出現した。近医にて肝機能障害を指摘され, 当院消化器内科を受診した。抗生剤の投与により一時的に解熱を得たが, 中止後に再び熱発した。総合内科受診時に心雑音を指摘され, 10月に当科を受診。血液培養にてグラム陽性桿菌の発育を認め, 感染性心内膜炎の疑いにて当科入院となった。

超音波検査では僧帽弁前尖における菌塊, 及び左室流出路狭窄と僧帽弁収縮期前方運動を認め, 閉塞性肥大型心筋症を基礎疾患とする感染性心内膜炎と考えられた。

細菌の遺伝子解析で *Streptococcus mutans* (グラム陽性球菌) であることが判明した。ペニシリンの大量静注を施行し, 治癒した。

閉塞性肥大型心筋症に合併した感染性心内膜炎の報告は少ないが, 他の心疾患よりも致命率が高いことが報告されている。しかし再発予防目的の流出路狭窄解除についてはコンセンサスが得られておらず, 今後の報告が待たれる。

## 9 当院における左室流出路狭窄の臨床像

### —肥大型心筋症とS字状中隔に注目して—

尾崎 和幸・廣木 次郎・柏 麻美  
中村 則人・藤原 裕季・真田 明子  
保坂 幸男, 土田 圭一・高橋 和義  
小田 弘隆

新潟市民病院循環器内科

左室流出路狭窄 (LVOTO) は一般的に肥大型心筋症 (HCM) に合併するが, 加齢に伴う変化である S 字状中隔 (SS) にも生じ, 臨床的背景は不明な点も多い。

我々はこの点に注目し, 検討を積み重ねてきた。今回は, 2005年4月1日より2012年3月31日まで当科に入院した LVOTO (安静時あるいは運動等の負荷にて圧較差 50mmHg 以上) 連続 48 例のうち, 臨床的に HCM と診断された 22 例 (HCM 群), 非 HCM で SS を認めた (心室中隔と大動脈起始部のなす角: AS angle  $\leq$  110 度) 25 例 (SS 群) を比較検討した。1 例は SS を伴わない高血圧性心疾患であった。HCM 群にも AS angle  $\leq$  110 度を 8 例 (36%) で認めた。家族歴, 息切れに差を認めなかったが, 失神 (SS: 2 例, HCM: 13 例), 心不全 (SS: 0 例, HCM: 4 例), 心室頻拍, 細動 (SS: 0 例, HCM: 5 例) は HCM 群に有意に多かった。高血圧症は SS 群に有意に多く合併した (SS: 23 例, HCM: 10 例)。BNP は HCM 群にて有意に大きかった (SS:  $55 \pm 53$  pg/ml, HCM:  $468 \pm 501$  pg/ml)。SS 群では多くで一過性に LVOTO が出現し (22 例), HCM 群では有意に多く恒常的に認めた (17 例)。安静時心エコーでは壁厚および僧帽弁前尖収縮期前方運動の頻度は HCM 群で有意に大きく, AS angle は SS 群にて有意に小さかった (SS:  $90 \pm 11$  度, HCM:  $114 \pm 15$  度)。 $\beta$  遮断薬の使用頻度は両群間にて類似していたが (SS: 22 例, HCM: 21 例), Ia 群抗不整脈薬は HCM 群にて有意に多く導入され (SS: 3 例, HCM: 10 例), HCM 群のみに経皮的な中隔心筋焼灼術 (8 例), ペーシングデバイス (6 例) を必要とした。LVOTO における HCM の頻度は半