

し、皮膚切開の位置と長さを決定。

鎖骨上を横切開し、鎖骨上の鎖骨下動脈を剥離、taping。Pectoris major m.を分けて、Pectoris minor m.を切離することなく左鎖骨下動脈瘤を剥離。Lateral thoracic a. Thoracoacromial a. Supreme thoracic a.は切離したが、Subscapular a.は、径2mm程度あり、再建するため、切離せず。全身へパリン化後、中枢側と末梢側を遮断し、末梢側を離断した後、末梢側から中枢側に剥離を進めつつ、分枝を処理し、動脈瘤の減圧をはかった。すべての分枝を処理した後、中枢側を切離し動脈瘤を摘出した。7mm ePTFE vascular graftを用いて中枢側、末梢側を5-0 Proleneで吻合し、更にSubscapular a.を再建した。

術後10日目に経過良好にて退院。

【結語】

1. 血管エコーを用いることで鎖骨下動脈の位置及び吻合予定部位を同定でき鎖骨を切離することなく手術を完遂できた。
2. Marfan症候群患者に対するステントグラフト治療は望ましくなく、末梢動脈瘤に対しては、瘤切除及び人工血管置換術が望ましいと考えた。

5 弁尖拡張を伴う三尖弁形成術を施行した高度三尖弁閉鎖不全症の症例

名村 理・青木 賢治・大西 遼
佐藤 裕喜・岡本 竹司・榛澤 和彦
土田 正則

新潟大学大学院医歯学総合研究科
呼吸循環外科学分野

【はじめに】左心系疾患に合併することが多い機能性三尖弁閉鎖不全症(FTR)は、三尖弁輪部の拡大、右室の拡大あるいは右室機能低下、弁尖の tethering などの三尖弁複合体の二次的な形態変化によって引き起こされる。FTRに対する外科治療は、弁輪縫縮術が一般的であるが、tetheringを生じた高度の三尖弁閉鎖不全症では、弁輪縫縮術のみでは弁逆流を十分に制御することができないことがある。このような症例に対して、弁輪

縫縮術に弁尖の拡張術を追加することで、逆流をより制御することが試みられている。

症例は71歳、女性。30歳時僧帽弁狭窄症に対して閉鎖式僧帽弁交連切開術が施行され、近医で経過観察されていた。60歳頃から高度三尖弁閉鎖不全症を指摘されていた。徐々に僧帽弁狭窄症も進行し、69歳頃から心不全のため、近医に入退院を繰り返していた。70歳時、当院循環器内科で精査を施行され、僧帽弁狭窄症、三尖弁閉鎖不全症に対して手術適応と診断され、当科に入院した。理学所見では、肝腫大、下腿浮腫などの右心不全所見を認めた。心エコーでは、三尖弁は弁尖の tethering、収縮期の弁尖の離開を認め、高度の三尖弁逆流を呈していた。心臓カテーテル検査では、右房圧、肺動脈楔入圧の上昇を認め、重症の僧帽弁狭窄症も認めた。

手術は、生体弁による僧帽弁置換術と三尖弁形成術を行ったが、三尖弁は、前尖を0.1mm厚のePTFEシートで拡張した後、人工弁輪を縫着した。術後7病日に心タンポナーデに対し、心嚢ドレナージを要したが、その後は良好に経過し、第47病日退院した。術後の心エコーでは、三尖弁逆流は軽度に改善し、右心不全の症状、所見も改善した。

【結語】弁尖の tethering を呈する高度三尖弁閉鎖不全症に対して、弁尖拡張を伴う三尖弁形成術は、良好に逆流を制御することができ、有用な術式と考えられた。

6 長岡赤十字病院の心臓血管外科手術の動向

小熊 文昭・菅原 正明・平原 浩幸

長岡赤十字病院心臓血管外科

在任13年間の心臓血管外科手術症例について、冠状動脈バイパス術を中心に報告する。

2002年1月～2014年12月の13年間に当院で行われた開心術は、後天性心疾患572例、先天性心疾患140例、大血管疾患171例であった。年次別に見ると、少子高齢化に伴う先天性心疾患の減少と大血管疾患の増加が著しい。

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/m² 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/m² 以上としている施設が多い。左室形成術には Dor 手術,