

2年後の2009年10月、胸部レ線にて縦隔の拡大があり、さらに胸部CTにて上行大動脈に9.5cmの嚢状瘤を認めたため入院とした。11月4日当院心臓血管外科にて上行大動脈置換術を行った。手術所見では上行大動脈に2cm大の孔があり、壁の性状は解離や仮性瘤とは異なり、ほぼ正常構造であった。術後経過は良好で、術後第40病日に退院となった。

感染性(細菌性)心外膜炎は非常にまれな疾患であるが、速やかで強力な抗生剤治療と心嚢ドレナージが行われなければ致死的となる。一方で感染性大動脈瘤は、粥状硬化の強い大動脈に菌が着床して感染性大動脈炎が起これ、その後起こる動脈瘤は急速な拡大と破裂を来す危険がある疾患である。本症例は感染性心外膜炎の治療後約2年後に発症した大動脈瘤で、感染性心外膜炎による感染が大動脈近位部にも及び、大動脈壁が脆弱となり、慢性の経過を経て大動脈瘤に進展した可能性が考えられた。感染性心膜炎後には感染が大動脈にも波及している可能性があり長期にわたって注意を要すると考え報告する。

9 ブラッドアクセスとして浅大腿動脈に人工血管によるループを作製した1例

日黒 昌

長岡中央総合病院血管外科

連合弁膜症によるNYHAⅢ度の心不全を有する69歳女性の慢性腎不全症例に対して、局所麻酔下左浅大腿動脈近位部で人工血管(6mm, EPTFE)によるarterial loopを作製した。術後経過は良好で、4ヶ月を経過した現在も特変なく外来透析を継続中である。

慢性腎不全患者のブラッドアクセスは、自家動静脈もしくは人工血管による内シャントを上肢に作製するのが一般的である。しかし内シャントには、静脈の中枢側に閉塞性病変が生じれば静脈高血圧を呈し、心不全症例においては容量不可の増大をきたすなどの欠点がある。一方arterial loopは循環動態に与える影響が少ないため上記の合併症を有する症例では有用である。さらに今回作製

した浅大腿動脈でのloopは局所麻酔でも作製が可能であり、全身麻酔が困難な症例では特に有用なオプションと考えられる。

10 Dual-electrode bipolar radiofrequency ablation を用いた Maze IV手術の1例

曾川 正和・福田 卓也・諸 久永

田山 雅雄*

済生会新潟第二病院心臓血管外科
同 救急科*

【はじめに】僧帽弁疾患に合併した心房細動に対し、外科的治療であるMaze手術は広く行われている。Maze手術は、Coxが開発したCox-Maze手術だけでもⅠ型からⅣ型まであり、改良が重ねられている。Cox-MazeのⅢ型とⅣ型の大きな違いは、Ⅲ型がcut & sawを主体に行われるのに対し、Ⅳ型は、radiofrequency ablationが主体となっている。cut & sawでは、手術時間が延びること、出血量が増えることを考慮して改良されている。今回使用したdual-electrode radiofrequencyでは、2対の電極が交互に通電するため(パルス通電)single-electrodeに比べ、①電極周囲の温度上昇が少なく、②組織の中心より凝固が行われるため、より安全に、貫壁性凝固が行われる。また、僧帽弁輪、三尖弁輪付近では、従来cryoablationを用いていたが、①cryoablationの機器入手が困難、②cryoablationに時間がかかる(ー60度、2分間)ため、ペン型のbipolar electrodeを使用した。

症例は62歳、男性。

【既往歴】2002年から高血圧

【現病歴】2004年より心房細動、僧帽弁狭窄症との診断で、近医内科でワーファリンを含めた薬物療法を受けていた。

2009年1月頃より労作時の息切れ出現。

2009年3月、7月にワーファリンを内服していたにもかかわらず脳梗塞発症。

2009年7月には、心不全も発症。また、血液培養にてStreptococcusを認め、感染性心内膜炎との診断で抗生剤治療開始。その後、CRP等の炎症

所見は改善。

2009年9月僧帽弁置換術(SJM27M)およびCox-Maze IV手術を施行。術後より洞調律を維持。同日抜管。翌日カテコラミン中止。術後経過良好にて第15病日に退院。

【結語】今回使用したRF ablationシステムを使用すれば、手術時間、出血量も増加することがないと考えられるので、心房細動を併発している開心術に対し、今まで以上に積極的なMaze手術が行われると考えられた。

11 PCPSによる長期(14日間)循環管理を必要とした劇症型心筋炎

八木原伸江・和泉 大輔・長尾 智美
田中 孔明・伊藤 正洋・塙 晴雄
小玉 誠・相澤 義房・浅見 冬樹*
北原 哲彦*・菊池千鶴男*
高橋 昌*・三間 渉**
岡田 慎輔***・阿部 暁***
樋口浩太郎***・大塚 英明***

新潟大学大学院医歯学総合研究科
循環器学分野

同 呼吸循環外科*

新潟大学医歯学総合病院救急部**

新潟医療センター循環器内科***

【序文】劇症型心筋炎の急性期管理には経皮的心肺補助装置(PCPS)が第一選択とされている。PCPSの問題点は長期化すると様々な合併症が現れ多臓器不全に進展することである。今回、長期にPCPSを用い、多臓器不全を起こすことなく急性期を脱することができた劇症型心筋炎を経験したので報告する。

症例は45歳の男性、である。10月20日頃より咳嗽、発熱があった。10月28日明け方よりめまい、嘔気が出現し近医を受診した。急性心筋梗塞を疑われ病院へ搬送された。収縮期血圧70～80mmHg, CK 1002IU/L, CK-MB 121IU/L, 心エコーでは全周性に左室壁運動が低下し、EFは20%であった。冠動脈造影では有意狭窄はなく、劇症型心筋炎と考えられ、IABP挿入後に当院へ搬送された。

Wide QRS tachycardiaが頻発し、血行動態が不安定であることから同日カットダウンにてPCPSを挿入した。サーフロー針を末梢側に向け留置し、下肢虚血予防を図った。

第2病日には左室はほぼ無収縮となり、PCPSおよびIABPに完全に依存する状態となった。PCPSの流量は3L/分を維持した。左室が無収縮となり、血液が左心から右心へ逆流している際にも、MOF予防のため流量は同様とした。

PCPSおよびIABP刺入部からの持続性の出血が認められ、出血の増悪時には血圧の低下が見られることから、圧迫、縫合等で出血のコントロールを行うことで血圧の急激な低下を抑えることが可能となった。出血と溶血により貧血が進行するためHb 10g/dlを維持することを目標に輸血し、全経過で58単位を要した。

低蛋白血症、低アルブミン血症の進行に対しては新鮮凍結血漿、アルブミン製剤の輸注を行い、新鮮凍結血漿は全経過で36単位を要した。

第6病日から徐々に心機能が回復し、PCPS流量を一時的に下げ、血圧やSpO₂、SvO₂等を確認しながらPCPSのウィーニングを図った。第12病日に心室細動を2回起こした。第14病日にPCPS、第15病日にIABPを離脱することができた。

種々のカテーテル類留置に伴い感染症は必発と考えられ、感染予防のためCEZを使用した。熱発、炎症反応の上昇が認められ、MEPM、LZDに変更したが、その後も炎症の改善なく、TAZ/PIPC, PZFX, ミカファンギンナトリウムを投与し軽快した。

第22病日に人工呼吸器も離脱でき、現在はハビリにて歩行も可能な状態まで改善してきている。

【結語】PCPSによる長期管理では、MOF予防には十分な流量を保つことが重要であると考えられた。