

## 第 193 回新潟循環器談話会

日 時 平成4年12月12日(土)  
午後3時より  
会 場 新潟大学医学部大講義室

## I. 一 般 演 題

## 1) シネ MRI による大動脈弁狭窄症の評価

木村 元政・樋口 健史  
加村 毅・酒井 邦夫 (新潟大学放射線科)  
林 純一 (同 第二外科)

大動脈弁狭窄症の画像診断法の一つとして、血管心造影を用いた特殊な撮影法で aortic orifice projection というものがあり、大動脈弁を正面視することにより各々の弁尖の可動性を評価することに用いられてきた。今回任意の断面で撮像できる MRI の特徴を生かし、シネモード撮像法を用いて各大動脈弁を正面視する方法を開発し、大動脈弁狭窄症の評価を試みた。

【対象】1989年1月から新潟大学附属病院胸部外科で大動脈弁置換術(AVR)が施行された症例のうち、術前に大動脈弁正面視断面でシネモードが施行された大動脈弁狭窄症10例である。また、撮像条件設定のため9例の正常ボランティアにおいても同様なシネモード撮像をして検討に用いた。

【方法】まず SE 法冠状断像を撮像し、無冠洞と左冠洞が同一断面において描出される画像を選択し、各々のバルサルバ洞の中央を通る撮像面(大動脈正面視断面)を設定し、シネモード法(FLASH: TR=RR 間隔, TE=15 msec, FA=30°, SL=6 msec)で撮像した。大動脈弁の評価としては、大動脈弁尖の石灰化・可動性ならびに交連部の石灰化・癒合について、MRI 所見と手術所見とを比較した。また、正常ボランティアにおいては最大開放時の断面積などを測定した。

【結果】大動脈弁狭窄症10例全例において、大動脈弁正面視シネモード撮像により各弁尖は良好に描出された。大動脈弁尖及び交連部の石灰化、狭窄弁口部を通過するジェット血流は無信号として描出され、弁尖の石灰化・交連部の石灰化・交連部の癒合・弁の可動性などの項目について MRI 所見はほぼ術中所見と一致していた。

## 2) 大動脈炎症候群の頸動脈エコー所見

畠野 達郎・政二 文明 (桑名病院  
循環器内科)  
林 千治 (新潟大学  
公衆衛生学教室)

患者は40才女性。労作時の胸痛のため来院。頸動脈に沿った圧痛と、両側頸動脈の雑音、上肢の血圧の著明な低下を認めた。炎症所見陽性にて大動脈炎症候群と診断された。ステロイド投与により約3週間で炎症所見、頸部痛、胸痛は改善した。入院1カ月後の心カテーテル検査では2度の大動脈弁閉鎖不全、左冠動脈起始部に90%の狭窄を認め、頭頸部の血管造影では両側の鎖骨下動脈、総頸動脈、左椎骨動脈の高度狭窄ないし閉塞を認めた。ステロイド投与前後にわたり経時的に7.5 MHz プローブを用いて頸動脈の断層エコー像およびカラードップラー像の観察を行った。両側頸動脈の血管壁は頸部全体に渡って慢性かつ比較的均一に肥厚し、動脈硬化症とは容易に区別された。ステロイド投与により壁の性状、血流ともに明らかな変化はみられなかった。頸動脈エコー法が頸動脈において大動脈炎症候群の診断に有用である可能性が示唆された。

## 3) 左主幹部病変を有した大動脈炎の1例

曾我 悟・三井田 努  
小田 弘隆・戸枝 哲郎 (新潟市民病院  
循環器内科)  
樋熊 紀雄

43歳女性。既往歴：特記すべきことなし。現病歴：平成4年8月上旬より労作時胸痛出現し、軽労作にても出現するため8月29日当科受診する。不安定狭心症疑いにて緊急入院となる。現症：関節、皮膚症状はないが、陰部潰瘍を認めた(眼科検査で異常所見は認めず、針反応陰性)。身長 158 cm, 体重 50 kg, 血圧左上腕 110/60 mmHg, 右 120/64 mmHg, 脈拍 78/分, 整。第2肋間胸骨右縁に to and fro murmur 2/6 を聴取。他に vascular murmur を聴取せず。検査所見：WBC 10200 (seg 64%, lym 27%), ESR 21 mm (1 hr), CRP (±), 免疫グロブリン及び補体は正常, ANA(-)。胸部レ線異常なし。EKG にて ST 低下を V<sub>4-6</sub> に認めた。心エコーで AR III° と上行大動脈起始部拡張、壁運動は diffuse hypokinesis (EDD 48 mm) を認めた。TMT は Bruce II-1' で胸痛を伴う ST 低下を II III aV<sub>F</sub> V<sub>4-6</sub> で認めた(血圧低下は認めなかった)。

心臓カテーテル法：CAG seg 5-90%, AOG AR II°, LVG diffuse hypokinesis (EF 33%, EDV 182 ml)。

DSA：両側頸動脈、鎖骨下動脈に狭窄を認めなかった。

MRI：大動脈弓部及び分岐する動脈には狭窄及び壁不整を認めなかった。

low exercise angina のため10月26日 AC バイパス術を行った。その際 punched-out した大動脈壁には内膜浮腫、中膜膠原線維の断裂、外膜の強い線維化を認めた。

以上より本症例は炎症が冠動脈主幹部、大動脈弁に波及した大動脈炎と診断した。

#### 4) 解離性大動脈瘤に伴う多臓器不全に対し、持続的血液濾過 (CAVH) を施行した1例

内藤 昭貴・大塚 英明 (新潟こばり病院)  
佐藤 匡・土谷 厚 (循環器内科)  
青池 郁夫 (新潟大学第二内科)

症例は75歳、男性。約20年前より、高血圧にて内服治療。平成4年9月24日、突然激しい背部痛出現し、某病院にて、解離性大動脈瘤 (DeBakey III b) と診断され、9月26日当科転院となる。

経過中、呼吸不全・腎不全・肝不全を合併した。

腎不全に関しては、乏尿・浮腫著明となり、第7病日には BUN 87.2・Cr 4.2 となったため24時間持続で CAVH を開始した。6～10l/日の置換を行い、BUN・Cr の上昇は抑制され、代謝性アシドーシスも改善した。無尿・Cr の上昇・代謝性アシドーシスのため、第25病日より血液透析の併用を行った。CAVH 回路の抗凝固剤としてメシル酸ナファモスタットを 30 mg/hr 使用したが、出血傾向は認めなかった。血行動態も安定し、第34病日より定期透析に移行した。

また、直接ビリルビンの上昇を主とする肝不全に対し、合計3回の血漿交換を行い、改善を認めた。

#### 5) 興味ある心電図変化を示した特発性多形性心室頻拍と考えられる1例

高橋 和義・相沢 義房  
池主 雅臣・内藤 直木  
宮島 武文・草野 頼子  
内山 博英・北沢 仁 (新潟大学医学部)  
鷲塚 隆 (第一内科)  
望月 剛 (豊栄病院内科)

基礎心疾患が無いと考えられる症例で、多形性心室頻拍の出現に際し、興味ある心電図経過を経験したので報告する。症例は43才男性。精神科入院中失神を伴う多形性心室頻拍が出現した。QT の延長は認められなかった。頻拍発作はリドカイン使用後消失した。頻拍出現に

前後して以前に無い QRS 後半のノッチが出現し数日後に消失した。ノッチは徐脈依存性の伝導障害をしめすと考えられた。一過性の白血球増加が見られたが、CK, GOT, LDH の増加無く、コクサッキー、エコーウイルスに対する血清抗体価の増加はなかった。心エコー、運動負荷で異常なかった。発作2ヵ月後の電気生理検査で右脚ブロック左軸偏位の単形性心室頻拍が出現したが、臨床的に記録された多形性心室頻拍との関係は明らかでなかった。本症例は無処置のまま5ヵ月間再発無く経過している。

## II. テーマ演題「炎症性心疾患」

### 1) 放射線心障害の2例

岡田 義信・堀川 紘三 (新潟県立がんセンター新潟病院内科)

【目的】比較的新な放射線による心障害の2例を報告する。【症例】症例1は87才男性で、1986年7月24日から9月13日まで下部食道癌のため7000 cGy の超高压X線が照射された。翌年3月初めより息切れ、下肢の浮腫が出現し、大量の心嚢液貯留が認められた。心嚢穿刺して軽快したが悪性細胞は認められなかった。その後心嚢液は貯留しなかったが、高度の三尖弁閉鎖不全症が出現し右心不全状態となった。症例2は54才女性で、左乳癌術後、1987年12月16日より1988年1月25日まで左傍胸骨域に5000 cGy の超高压X線および電子線が照射された。以前の心電図は正常であったが、1988年5月の心電図で前壁の心筋梗塞の所見と、UCG で心嚢液貯留が認められた。無症状であった。【考案】症例1, 2とも心が照射され癌の再発や心疾患の既往はないことより、放射線による心障害 (心外膜炎, 弁膜症, 心筋障害) と考えられた。

### 2) 当院の過去3年間における心筋炎6例の左室心筋生検について

滝沢 淳・大島 満 (燕労災病院循環器内科)  
渡辺 賢一 (桑名病院循環器内科)  
政二 文明 (新潟大学医学部第一内科)  
和泉 徹 (新潟大学医学部第一内科)

当院にて過去3年間に左室心筋生検を施行した心筋炎と思われる6症例について核医学所見と生検所見とを比較・検討した。6症例は臨床経過から、急性心筋炎3例、慢性心筋炎2例、抗てんかん薬による心筋障害1例に分