

は  $48.0 \pm 9.1\%$  と有意に上昇した ( $p < 0.005$ ). 平均心拍数は投与前  $90.0 \pm 13.4$ /分, 投与後は  $81.5 \pm 12.5$ /分と有意に低下した ( $p < 0.05$ ). VPC 総数は投与前  $1058.5 \pm 2939.1$  回, 投与後では  $815.3 \pm 760.4$  回と有意に低下した ( $p < 0.05$ ). BNP は投与前  $55.6 \pm 80.0 \mu\text{g/ml}$ , 投与後は  $43.5 \pm 45.2 \mu\text{g/ml}$  であったが有意差はなかった。

【考察】筋ジストロフィー患者の DCM においてカルベジロール投与により心拍数と VPC の減少及び EF の増加が認められた。このことから少数例ではあるが今回の投与基準によるカルベジロールが有効である可能性が示唆された。今後は経過観察を続けるとともに ARB の追加投与による効果についても検討する予定である。

## 5 ASO 症例における炭酸ガス血管造影の有用性と限界

目黒 昌

長岡中央総合病院心臓血管外科

IADSA や 3D-CT などの血管造影は、閉塞性動脈硬化症の術前検査あるいは術後評価の手段として、現在でも重要である。また、カテーテル治療が発達した今日、血管外科領域では欠かすことのできない検査手技である。一方、ヨード系の造影剤を使用した場合、腎機能の増悪を招く場合が少なくない。また、少量の使用でも重篤なアレルギー反応を呈する症例もある。

炭酸ガス血管造影は、腎毒性やアレルギー反応は見られないとされ、その有用性が注目されつつある。当科では現在まで 4 症例で計 6 回の炭酸ガス血管造影を経験した。3 例は腎機能障害を有する症例で、残りの 1 例はヨード系造影剤でアレルギー反応を反復した既往のある症例であった。6 回のうち 2 回は血管内治療の際に施行した。

現在まで炭酸ガスに由来すると思われる合併症は見られておらず、安全性は高い印象を得ている。しかし、陰性造影剤であるため、消化管のガスと重なるとほとんどコントラストが得られない等の問題があり、診断能では明らかにヨード系造影剤

に劣る。

炭酸ガス造影の有用性と限界について検討し報告する。

## II. テーマ演題

### 1 診断時に糸球体濾過量が基準範囲内に保たれていた拡張型心筋症患者の腎機能長期予後

田中 孔明・伊藤 正洋・田辺 直仁\*

保屋野 真・三間 渉・廣野 暁

丸山 弘樹\*\*・小玉 誠・相澤 義房

新潟大学大学院医歯学総合研究科

器官制御医学講座循環器学分野

同 地域予防医学講座健康増進医学分野\*

同 内部環境医学講座腎・膠原病

内科学分野\*\*

#### 【背景および目的】

我々は、慢性心不全患者の臨床経過において腎不全の合併をしばしば経験する。腎不全の合併は、心不全管理を困難にし、また、心不全患者の長期予後にも悪影響を及ぼす。しかし、慢性心不全患者における腎機能の長期予後や腎機能増悪に影響を及ぼす種々の因子については、いまだ不明な点が多く、詳細な検討が行われていない。今回我々は、当科で経験した拡張型心筋症患者を対象に、腎機能の長期予後とそれに影響を与える種々の因子について検討を行った。

#### 【対象患者と方法】

1984 年から 2003 年までの間に当科で経験した拡張型心筋症患者のうち、診断時に糸球体濾過量が基準範囲内 (Cockcroft-Gault 法による推定クレアチニンクリアランス  $60\text{ml/min}$  以上) に保たれていた 70 人を対象とした。腎不全発症までの時間と頻度については Kaplan-Meier 法を用い解析を行った。さらに、腎不全発症を予測する因子については Cox 回帰分析を、臨床経過において腎不全発症に関与する因子についてはロジスティック分析を用い解析を行った。

#### 【結果】

拡張型心筋症患者における腎不全発症までの時

間と頻度は、9年で22.1%、16年で49.8%であった。診断時における年齢（ハザード比1.117,  $p < 0.01$ ）は、腎不全発症を予測する因子であった。臨床経過において、頻回の入院（ハザード比1456,  $p = 0.019$ ）、糖尿病の新規発症（ハザード比4.133,  $p = 0.023$ ）は、腎不全発症に関与する因子であった。また、左室駆出率の改善（ハザード比0.980,  $p = 0.010$ ）は、腎不全発症を抑制する因子であった。

#### 【結論および考察】

腎不全発症までの時間と頻度は決して低いとは言えず、拡張型心筋症患者のうち約20%が10年以内に腎不全を発症することがわかった。さらに、入院回数、糖尿病の新規発症、左室駆出率の変化が腎不全発症に関与していることが示唆された。腎不全発症の予防、行き着くところ心不全患者の長期予後改善のためにも、今後は前向き研究として、更なる症例の蓄積と種々の因子についての検討が必要であると考えた。

## 2 胃癌術後長期に渡り抗血小板剤の中止を余儀なくされたCYPHER®ステント留置の1例

岡田 義信・高田 琢磨

県立がんセンター新潟病院内科

CYPHER®ステント留置例では、BMSと異なり、長期間の抗血小板剤の投与が薦められている。しかし、胃癌の術後合併症のために長期に渡り、抗血小板剤の服用が不能となっている1例を報告する。

症例は、81歳、男性。既往歴は、2003年胃癌のために内視鏡的切除術を受けた。現病歴は2005年10月から軽労差作時に胸部圧迫感が出現するようになり、11月に受診した。トレッドミル負荷試験では、Bruce 3分17秒で血圧低下を伴ったST低下を生じ、強陽性であった。12月に入院し、CAGを施行したところ、LAD入口部に90%狭窄が認められた。LVGは正常であった。また、GIFにて早期の胃癌がみられ、開腹手術が必要と判断された。痩せた体力のない患者であった。消化器内科医、外科医と相談した結果、胃癌の手術まで

5ヶ月くらいは待てるということから、パナルジンは手術8日前から中止、アスピリンは術直後3日間だけ休止することとして、PCI、CYPHER®ステントを留置する方針とした。

2006年1月30日入院した。身長171cm、体重56kg。血圧122/62mmHg。理学的所見は胸腹部に異常なし。一般の採血検尿検査および胸部X線写真に異常なし。心電図は心房細動であった。冠動脈危険因子はなし。2006年1月31日、同部に対してPCIを施行した。LMTからLADにかけて3.5×18mmのCYPHER®ステントを18atmで留置した。CXに75%狭窄が生じたため、CXに2.75mmバルーンを掛け、最後にLADとCXをKBTで拡張した。結果は、両者ともほとんど0%となった。以後、胸部圧迫感は消失した。PCI前からチクロピジン200mgとアスピリン162mgを投与したが、5月末でチクロピジンを中止、6月6日にアスピリンを中止し、6月7日に胃癌を手術した。6月10日からアスピリンを再開した。術後しばらくしてから、次第に食事をすると嘔吐するようになり、誤嚥性肺炎を併発したために入院した。8月22日から薬を含めて絶食を余儀なくされた。ヘパリン12000単位を加えた中心静脈栄養管理になった。胃癌手術の吻合部狭窄が原因で内視鏡的に拡張を試みるも奏効せず、現在に至るまで絶食となっている。幸い、心症状はない。

## 3 心不全による低心拍出量状態により末梢循環不全をきたし、大腿部切断に至った閉塞性動脈硬化症の1例

津田 隆志・山口 利夫・細野 浩之

新潟医療生協・木戸病院循環器内科

症例は、55歳、男性。会社員（フォークリフト作業）。

既往歴：特記すべきことなし。喫煙（40本/日）、飲酒（5合/日）。

現病歴：①平成10年以降会社健診により毎年、高血圧、肺機能異常、高脂血症、心電図異常を指摘されるも精査受けず。以前より、冬場に足先の冷感を自覚していた。②平成18年6月に入り、労