

99) 拳児希望の大動脈弁狭窄, 大動脈弁下狭窄の女性に対して, 生体弁を用いたKonno手術を行った1例

(聖隷浜松病院心臓血管外科) 山崎 暁・
小出昌秋・国井佳文・渡辺一正
(同小児循環器科) 武田 紹

症例は24歳女性, 3歳時に動脈管結紮術を受けた。6歳時の心カテにてAS, MR, PSを指摘された。23歳時妊娠9週にて流産, 心機能評価のため心エコーを行ったところ, ASの進行を認め心カテを行った。AVG68mmHg, 大動脈弁輪径は15mmと狭小, 軽度のPRを認め肺動脈弁輪径も17mmと小さかった。またsingle right coronaryを認めた。拳児希望強く, 手術適応と考えられたが, Ross手術は肺動脈弁に問題あり不可能で, 生体弁を用いたKonno手術を選択した。手術は体外循環下にならず右室流出路を横切開し肺動脈弁逆流と狭小肺動脈弁輪を確認したのち, 大動脈遮断下に生体弁(CEP 23mm)を用いたKonno手術を行った。術後の経過は非常に良好で, 術後6ヶ月の現在アスピリンのみの内服で妊娠を許可している。

101) 狭心症との鑑別を要した成人BWG syndromeの1例

(静岡済生会総合病院循環器内科)
堀崎孝松・伊藤厚士

症例は49才女性。既往歴, 家族歴に特記事項なし。主訴は労作時の息切れで, 精査目的に入院。自覚症状, ベルサンチン負荷心筋シンチの結果などから左前下降枝領域の心筋虚血が疑われた。しかし冠動脈造影検査で, 左冠動脈が肺動脈から起始する所見が得られ, BWG syndromeと診断した。BWG syndromeの患者は新生児期に心筋梗塞で死亡するケースが多い。しかし本症例で患者は新生児期を生き残ったばかりか, 3人の子供を無事出産している。その原因として, 右冠動脈が左冠動脈に比し有意に還流域が広く, 右冠動脈から左冠動脈への側副血行路が発達していたために心筋への血液還流が保たれていたことが考えられた。

103) 三尖弁置換術後30年経過したエプシュタイン奇形にGlenn手術を施行した一例

(名古屋市立大学心臓血管外科) 中山卓也・
浅野實樹・野村則和・斎藤隆之・石田理子・
三島 晃

症例は, 61歳女性。エプシュタイン奇形に対し31歳時に三尖弁置換術, その後48歳時に発作性心房細動, 洞不全症候群を認めペースメーカー埋め込み術を施行。以後, 近医にて通院加療中であったが, 2004.11.23心室性頻拍による意識消失発作のため当院入院となった。巨大化した右房化右室を原因とする低心拍出症候群に対し集中治療開始するも難治性心不全の遷延を認め, 外科的介入として両方向性グレン手術(上大静脈-肺動脈短絡術), 右心室形成術, 三尖弁再置換術を施行した。第94病日に退院し, 現在は外来通院中である。

104) 心筋細胞における活性酸素を介したミトコンドリア膜電位と呼吸鎖へのprotein kinase Aによる影響

(浜松医科大学第三内科) 長坂士郎・
加藤秀樹・早乙女雅夫・松井さおり・
吉原 修・漆田 毅・佐藤 洋・寺田 肇・
林 秀晴

【目的】PKAによるmitochondria代謝調節機序解明【方法】permeabilized myocyteを用いて呼吸鎖(FAD)とミトコンドリア膜電位(TMRE)のPKAによる変化を観察【結果】1) FAD:PKA catalytic subunit (PKAc)をCa²⁺ free internal solution (0Ca)と200 nM Ca²⁺ internal solution (200Ca)灌流下に投与しそれぞれ3.6±0.2, 3.2±0.3倍の増加を認め, この効果はPKAc inhibitorでcancelされた。2) TMRE:PKAcの投与にてミトコンドリア膜電位は48.1±9.5% (0Ca), 76.5±5.5% (200Ca)脱分極し, この効果はPKAc inhibitor投与でcancelされた。3) ROS scavengerのTroloxを前投与しPKAcによるTMREの変化を観察, 0Ca, 200Caとも有意に低下を抑制した。【結論】PKAcはmitochondria呼吸鎖亢進および膜電位低下作用を持ち, これにROSが介在している可能性が考えられた。

105) G-CSF/抗腫瘍剤併用によるCD34+細胞の動員促進が梗塞後心筋組織修復を加速させる

(岐阜大学再生医科学再生応用(循環内科学))
操 裕・荒井正純
(同東洋医学講座) 大野高政
(同再生医科学再生応用(循環内科学))
陳 学海・王 寧元・小野木浩人・呂 伝江・
竹村元三・湊口信也・
(京都女子大学家政学部食物栄養学科)
藤原兌子
(岐阜大学再生医科学再生応用(循環内科学))
藤原久義

ウサギ虚血再灌流モデルに対しG-CSF (G)は心筋再生及び組織修復を促進することが報告されている。またG/抗腫瘍剤併用 (G+M)によりCD34+細胞を含む骨髄幹細胞/前駆細胞の末梢血動員が促進されることから, 我々は, G+MがG単独投与に比して, CD34+細胞の動員がさらに促進され, 梗塞後心筋組織修復及び心機能改善に有効であるという仮説のもと実験を行った。M+G群では, 未治療群あるいはG群に比し, 急性期の末梢血へのCD34+/CXCR4+細胞の動員, 心筋組織でのSDF-1の発現を有意に促進, 梗塞1ヵ月後, 心筋内での新生血管や筋線維芽細胞増生, 梗塞エリアの縮小, 心機能の改善を確認, M+Gの有効性が示唆された。

107) Fenofibrate increases phosphorylation of AMP activated protein kinase in cultured cells.

(名古屋大学器官制御内科学) 村上 央・
村上隆一郎・高橋亮太郎・浅井 徹・
平井稔久・沼口 靖・松井英夫・奥村健二・
室原豊明

【目的】PPAR α agonistのfibrateは脂肪酸酸化の遺伝子発現を介し脂質を低下させる。AMPKは細胞内ATP減少にตอบสนองして脂肪酸酸化・糖取り込みを増やす。fibrateがAMPK活性に及ぼす影響を培養細胞にて検討した。【結果】C2C12細胞, fibroblast, HUVECにてfenofibrateはAMPKとacetyl-CoA carboxylaseのリン酸化を増やした。C2C12細胞の糖取り込みがfenofibrateにより増加し, これはwortmanninで阻害されなかった。C2C12細胞でbezafibrateやWY14643はAMPKのリン酸化を変化させず, fenofibrateはactinomycin D前処置下でもAMPKのリン酸化を増やした。細胞内AMP:ATP比はfenofibrateで変化しなかった。【結論】fenofibrateはAMPK活性を増やす。fenofibrateの耐糖能や内皮機能改善作用にAMPK cascadeが関与している可能性が示唆された。

109) saddle emboliを契機に発見された左房粘液腫の1例

(愛知医科大学心臓外科) 南 絢子・
川口 鎮・平井雅也・青山貴彦・成宮千浩・
寺本誉男・永田昌久

【症例】72歳, 女性。【主訴】両下肢脱力。既往歴, 家族歴に特記すべきこと無し現病歴:平成17年2月29日突然の両下肢脱力認め, 近医受診。

111) LOSを呈した原発性心臓腫瘍の一例

(名古屋医療センター循環器科) 松平京子・
有田編理・岡田卓也・林 睦晴・山本春光・
野田浩範・富田保志・北野知基
(同心臓血管外科) 寺西克仁・竹内栄二
(同研究検査科) 森谷鈴子・市原 周

症例は67歳女性。倦怠感, 食欲不振を主訴に来院, 精査目的で入院。全身浮腫とCT上胸水・心嚢水を, 心エコー上心尖部に心室瘤を認めた。カテーテル検査では, 冠動脈狭窄無し, 心尖部に左心室瘤, RCA・LCxから腫瘍濃染を伴う右房内巨大腫瘍を認めた。平均右房圧23mmHg, 心係数1.29l/min/m²で血行動態的には腫瘍による三尖弁狭窄状態であった。LOSの治療のため準緊急で右房腫瘍切除, Dor手術を施行。手術開始後よりvitalを保てず無酸素脳症により同日死亡。剖検では原発性心臓悪性リンパ腫との診断であった。

112) 小腸ポリポースによる腸重積・脳梗塞が先行し, 急性肺水腫を来した巨大左房腫瘍の緊急手術の1例

(春日井市民病院心臓血管外科) 高味良行・
増本 弘
(同循環器科) 寺沢彰浩・杉野茂生
(同病理部) 杉浦 浩
(名古屋大学胸部機能外科学) 碓氷章彦

患者は50歳男。平成16年3月17日腸重積を発症, 小腸切除(若年性ポリポースと病理診断)。同年7月20日構語障害が生じ脳梗塞(右前頭葉皮質)にて入院。後遺症なく退院後7月29日より呼吸困難出現し8月1日救急外来を受診。巨大左房腫瘍の僧帽弁嵌頓・急性肺水腫と診断。肺水腫解除と腫瘍塞栓再発予防を目的として緊急手術を施行。人工心肺下に右房・左房切開・Debost切開を行い展開。腫瘍は心房中隔・左房壁・右肺静脈に広範に存在した。腫瘍摘出後左房壁・右房壁再建・僧帽弁置換を施行。退院後同年10月9日構語障害が生じ脳出血と診断。入院後広範に再出血し10月15日永眠。剖検にて左房内に再発腫瘍を認め, 最終病理診断は粘液肉腫。小腸ポリポースは極めて稀である血行性転移と考えられるとの病理見解であった。