

102) 心室中隔欠損症に合併した未破裂IV型バルサルバ洞動脈瘤の一例

(愛知医科大学心臓外科) 木村研吾・青山貴彦・成宮千浩・寺本誉男・川口 鎮・永田昌久
(同小児科) 馬場礼三・柴田敦子
(名古屋大学大学院胸部機能外科) 上田裕一

症例は8歳 女児，生下時よりVSDを指摘されていた。2歳児に感染性心内膜炎，肺膿瘍，敗血症のため入院している。心臓カテーテル検査ではVSDは膜様部近傍欠損型であり，肺体血流比は1.8，I度の大動脈閉鎖不全症(AR)を認めたため手術適応と診断された。VSD閉鎖時，三尖弁輪近傍の右房壁に支持性を欠く膜様組織の存在を認めた。心筋保護液を注入したところ同部位に瘤状の膨隆を認めたため未破裂のバルサルバ洞動脈瘤と診断し，水平マットレス縫合により直接閉鎖した。術後ARは残存していたが術前よりも軽減していた。術後経過は良好であり第7病日に退院した。膜様部近傍欠損型心室中隔欠損症に合併した，未破裂のIV型バルサルバ洞動脈瘤を経験したので報告した。

106) 心筋細胞におけるautophagyのプロセス

(岐阜大学再生医科学循環病態学)
丸山留美・竹村元三・宮田周作・岡田英志・江崎正泰・湊口信也・藤原久義
(京都女子大学家政学部食物栄養学科)
藤原兌子

【背景】近年ヒト不全心の進行にAutophagic cell deathの関与が報告されているが，その生理学的意義は未だ不明である。【方法と結果】ラット成獣心室心筋細胞(ARVC)をグルコース枯渇状態で4日間培養したところ，細胞内にvacuolesが出現し，超微形態的にそれらは変性した細胞内小器官を含んだautophagic vacuolesであり，cathepsin D陽性であった。Autophagic ARVCの生存率はControlに比べて有意に低かった。次にautophagyのプロセスを阻害する目的で，3-methyladenine, bafilomycin A1, またはleupeptinを加えたところ，すべての阻害剤がARVCの生存率を濃度依存的にさらに低下させた。【総括】飢餓条件下の培養心筋細胞でautophagyが誘導されたが，autophagyプロセス阻害によりかえって細胞の生存期間が短くなった。Autophagyは心筋細胞の障害原因というよりむしろ生存維持のために保護的役割を果たしていることが示唆された。

108) 心筋ミオシンホスファターゼの分子性状とその機能

(三重大学循環器内科) 水谷英夫・伊藤正明・岡本隆二・加藤崇明・加藤慎也・岩崎仁史・井阪直樹・中野 越
(九州医療センター循環器科) 佐藤真司
(九州大学生体防御医学研究所細胞機能制御学)
牧野直樹

心筋ミオシンホスファターゼ(MP)はタイプ1ホスファターゼ(PP1c δ) MYPT2からなり，心筋ミオシン軽鎖(RLC)の脱リン酸化を触媒する。心筋におけるMPの生理学的役割を解明するため，MYPT2トランスジェニックマウス(Tg)を作成し解析した。Tg心筋ではMYPT2と共に内因性PP1c δ 認め，心筋MPのTgが作成された。生存率，体重，心拍数，血圧には変化は認められなかったが，心体重比の増加，左室の拡大及び短縮率の低下が認められた。RLCのリン酸化レベルの低下と共に心筋線維のCa²⁺感受性は有意に低下し，心不全マーカーであるBNP， β -MHCの有意な上昇が認められた。以上より，MPは生体内において心機能の調節に関与することが示唆された。

110) 健診異常で見つかった両心房内巨大粘液腫の一例

(安城更生病院循環器センター) 河合秀樹・田中美穂・村田欣洋・子安正純・堀部秀樹・築瀬正伸・竹本憲二・野々川信・清水誠司・度会正人

症例は38歳女性。平成10年頃から咳症状，平成14年頃から労作時呼吸苦出現。平成16年の健診心電図にて左房負荷を指摘された。経胸壁心臓超音波にて両心房内腫瘍が発見され，胸部MRI上，左房内腫瘍は55mm×30mm，右房内腫瘍は70mm×50mmと非常に巨大なものであった。各種精査により良性的粘液腫と診断し，腫瘍摘出術を施行した。塞栓症を発症することなく無事手術を終え，その後臨床症状消失し，経過は非常に良好である。各種文献によると，心臓粘液腫のうち，両心房内腫瘍は2.5-5%である。過去の報告例をみても，本症例は類稀な大きさであった。また本症例のように，腫瘍茎が両心房中隔ではなく，右房内腫瘍は心房中隔，左房内腫瘍は左房上壁と，起源が異なることも非常に稀である。

113) 原発性心臓血管肉腫の一例

(安城更生病院循環器センター循環器科)
田中美穂・村田欣洋・河合秀樹・子安正純・堀部秀樹・築瀬正伸・竹本憲二・野々川信・清水誠司・度会正人

症例は18歳女性。04年夏より微熱・易疲労感が続き，時に胸部痛を認めた。04年11月28日，胸部痛を感じた後に意識消失し，救急車で搬送された。来院時，意識：I-1，血圧87/49mmHg，脈拍111/min。胸部X線にて著明な心拡大，心エコーでは大量の心嚢水貯留を認め，穿刺にて血性心嚢水が得られた。心嚢水細胞診は陰性だったが，胸部CTにて右房内に不均一に染まるmassを認めた。MRIでは心膜・胸壁に浸潤する右房内腫瘍像が得られた。冠動脈造影では右冠動脈・右内胸動脈からの豊富な栄養血管を有する腫瘍が確認された。腫瘍摘出・右房再建術が予定されたが，手術直前の胸部CTにて多発肺転移が確認され，胸腔鏡下肺生検により血管肉腫と診断された。その後の治療・経過につき文献的考察を加えて報告する。

116) PCPSにより救命しえたB型インフルエンザに伴う劇症型心筋炎の1例

(大垣市民病院循環器科) 山下 良・曾根孝仁・坪井英之・武川博昭・森島逸朗・里田雅彦・上杉道伯・森川修司・森田康弘・高木健督・林英次郎

症例は53歳の女性です。既往歴は特記すべきことはありません。現病歴は平成17年2月9日より38度台の発熱がありました。2月13日の朝は解熱していましたが，歩こうとしたところ，動悸・呼吸苦が出現したため，当院救急外来を受診しました。現症は，意識清明，血圧は99/53mmHg，脈拍110bpmの整，体温は35.6度，SpO2はルームエアーで100パーセントでした。入院時血液生化学検査ではLDH，CPK，CKMB，トロポニンTの上昇が見られ，また2週間後のインフルエンザBの血清ペア抗体価の上昇を認めました。心電図ではII，III，aVF，V5，V6にて，STの上昇が見られたため，急性心筋梗塞，もしくは，急性心筋炎の疑いにて，緊急心臓カテーテル検査を行い，左右冠動脈とも，優位狭窄は無く，左室造影検査では，びまん性の壁運動の低下を認めたため，急性心筋

炎と診断しました。血圧は70以下であり，この時点でプレショック状態であったため，IABPを挿入し，左大腿動脈にロングシースを確保してICU管理となりました。ICU入室時はIABP，カテコラミン投与下に，混合静脈血酸素飽和度60%前後，心係数1.8前後と基準を満たしませんが，血行動態的には保たれていたため，PCPSはまわさず，経過をみましたが，第2病日から第3病日にかけてトランスアミラーゼ，LDHの上昇を認め，うっ血肝あるいはMOFの状態になりかけた判断し，待機的にPCPSを回すこととなりました。PCPS挿入後4日目より尿量増加がみられ，以降急速に心機能は改善，7日目に離脱することができました。その後の経過は良好で，退院後も合併症無く外来通院中です。以上，我々は，B型インフルエンザに伴う劇症型心筋炎を，PCPSにより救命しえた。心筋炎による原因ウイルスは不明なことが多いが，今回はインフルエンザB型が疑われました。

118) FDG-PETが診断及び治療効果判定に有用であった心サルコイドーシスの2例

(岐阜県立多治見病院循環器科) 鷺見京子・加藤公彦・村井俊介・吉田哲郎・小栗光俊・矢島和裕・日比野剛・鈴木 理・横井 清
(同病理診断部) 渡辺和子・水島陸枝
(木沢記念病院放射線科) 加古伸雄

今回我々は，FDG-PETを用いて心サルコイドーシスの診断及び治療の効果判定を行うことができた2例を経験したので報告する。症例1は59歳女性，主訴はふらつき。来院時，完全房室ブロックを認めた。Gaシンチでは心筋に集積を認めなかったが，FDG-PETでは側壁心筋を中心に集積を認め，心サルコイドーシスと診断した。その後，ステロイド治療を開始し，漸減後1年目のPETにて投与前にみられた心筋への集積が消失していた。症例2は70歳女性，主訴は全身倦怠感，ぶどう膜炎，肺サルコイドーシスの経過中，完全房室ブロックを認め心サルコイドーシスの診断にてステロイド治療を開始した。今回の2症例においてステロイド治療開始後，PETの集積消失を認め診断及び治療の効果判定に有用だった。

120) 超高齢まで無症候性に経過した心筋緻密化障害の一例

(小牧市民病院循環器科) 三井統子・早川誠一・清水優樹・今井 元・水野智文・川口克廣・近藤泰三
(同生理検査部) 余語保則

80歳男性，H17年2月食思不振及び全身倦怠感を主訴に来院，胸部レントゲン上肺炎像を及び心不全像を認め入院。その後エコーにて心筋緻密化障害と診断した。肺炎及び心不全の治療を行ったが，感染のコントロールつかず，同年4月永眠された。本疾患は新生児期～乳児期発症が典型的で予後不良とされているが，本症例では超高齢まで無症候性に経過した。心筋緻密化障害の心エコーでは左室の拡大及びnon-compacted layerとcompacted layerの2層構造，またカラードップラーにて肉柱間隙に血液の入り込む様子が観察されるなど特徴的な所見を呈す。心エコーの際には当疾患も念頭に置くべきであり，発見の際には慎重な観察と抗凝固療法を含めた薬物治療が必要である。