

I 心室細動を合併した左室中部閉塞肥大型心筋症に 経皮的冠動脈中隔枝エタノール塞栓術およびICD植込術を施行した1例

医仁会武田総合病院 循環器科／池口 滋 田中省三 綿貫正人 竹岡 玲 北川元昭
二宮智紀 大谷進弥 橋本哲男
同 心臓血管外科／山田知行
奈良県立医科大学 第1内科／中嶋民夫 橋本俊雄

近年肥大型閉塞型心筋症に対する冠動脈内エタノール塞栓術が閉塞機転の解除に有効であることが報告され注目を集めている。今回我々は左室中部閉塞性肥大型心筋症に伴い心室細動を合併した症例に冠動脈内エタノール塞栓術を施行し、左室内圧較差の改善のみならず、心室細動の出現抑制にも著効を示した1例を経験したので報告した。

【症例】49歳女性。25年前肥大型心筋症と診断。βブロッカー投与中に心室細動をきたし蘇生。メキシレチン追加投与下の運動負荷でも心室細動が誘発され当科紹介。心臓カテーテルにて左室心尖部～流出路間に80mmHgの圧較差を認めた。左室内圧較差改善のため薬物療法(ジノピラミド)、DDDペーシングを試みるも著効なし。心室細動に対する治療法を検討するため心室細動誘発試験を勧めるが、本人拒否。本例では短期間内の2回の運動負荷で心室細動が発生しており、心室細動の原因が左室心筋肥大による閉塞機転である場合、ICD植え込みのみ施行しても、その後に薬剤抵抗性心室細動が頻発する可能性がある。その時左室内閉塞機転の解除のため冠動脈エタノール塞栓術が必要となるが、左室中隔の塞栓術は除細動用電極が挿入される右室筋にも影響をおよぼす可能性があることから、冠動脈中隔枝エタノール塞栓術をまず施行しその後に植込型除細動器(ICD)装着の方針とした。98年2月19日LAD中隔枝2本及びRCA中隔枝1本に対しPTCAバルーンを用い純エタノール各2ml注入にて塞栓術を施行。直後に圧較差10mmHgと改善(Max CPK:3360IU/L)。3月6日圧較差40mmHgと再発を認めたためRCA中隔枝2本にエタノールを追加注入(Max CPK:775IU/L)、以後圧較差は消失した。ICD植え込み後の運動負荷試験では心室細動は誘発されず、その後2ヶ月間心室細動及び左室内圧較差の再発を認めていない。

【結語】心室細動を合併した左室中部閉塞型肥大型心筋症の1例を経験した。冠動脈中隔枝エタノール塞栓術は左室内圧較差の改善のみならず、心室細動発作の予防にも有効であった。

II

心房粗動に心筋症が原因と思われる房室伝導障害を合併した1例

洛和会音羽病院 循環器内科／山原研一 赤城 格 平岡勇二 田邊昌人 小堀敦志
中谷玲子 角田 誠 宮城裕子 岡田幾太郎 紀田 貢
中島久宜
京都大学医学研究科循環病態学(第3内科)／河野 裕 藍 智彦 堀江 稔

症例は48歳男性、主訴は動悸。心房粗動(AF)1:1伝導に対しH8年より内服治療開始し、次第に症状は減少していたが、今回精査加療目的にて当科入院となる。

検査成績としては、血液生化学的検査は正常、心電図にてI度房室blockとI,II,III,aVL,aVF,V4~V6に陰性T波があり、何らかの心筋障害の存在を示唆する所見が認められた。胸部X線上心胸郭比57%と軽度心拡大があり、心エコー図では全周性に壁運動の軽度低下が存在、駆出率は54%であった。Holter心電図にて夜間に洞性徐脈とI度房室blockを認め、心室期外収縮は左脚block型を3個のみ認めた。安静時T0心筋シンチでは、左室腔の軽度拡大、散在性の小欠損を認め、心筋症の存在を強く疑わせる所見であった。心臓カテーテル検査では、心内圧および冠動脈は正常であったが、左室造影で全周性に軽度壁運動の低下を認め、駆出率は55%であった。心臓電気生理検査にて洞機能は正常範囲であったものの、A-H時間155msec、H-V時間65msec、Wenckebach rate100bpmと房室伝導障害を認めた。心房早期刺激にて通常型AFが誘発されたが2:1~4:1伝導であり、数分後には心房細動へ移行した。ジソピラミドの静脈内投与にて除細動することはできず、現在の房室伝導障害を考え、アブレーションの適応外と判断し終了した。左室・右室心筋生検では、右室優位の心筋細胞肥大、軽度の錯綜配列、核の大小不同、間質の線維化を認めた。以上よりこの症例では心筋病変が原因と思われる房室伝導障害が、1:1AFに関し有利に働いたと考えられた。現在は内服薬として、心房粗動・細動時に動悸等の症状を伴うためにIc群を、心筋症に対してremodelingの抑制のためにACE阻害剤を処方し外来follow up中であり、自覚症状なく経過しているが、今後房室伝導障害の進行が予想されペースメーカーの適応も含め十分なfollow upが必要と考えられた。



左室前壁起源特発性心室頻拍の2例

京都府立医科大学 第2内科／白山武司 井上啓司 白石裕一 松尾龍平
的場弥生 今井啓登 井上大介 中川雅夫
京都府立洛東病院 循環器科／坂井龍太

右室流出路または左室後下壁由来の特発性心室頻拍に比べ、他の部位に起源を持つ特発性心室頻拍については、1つのclinical entityとして捉えられることは少ない。今回左室前壁由来の特発性心室頻拍2例を経験したのでその特徴を報告する。

【症例1】32才女性。20才頃より急な体動や緊張時に突然始まる動悸発作を年1回程度生じていたが30分以内に自然停止するため放置していた。最近持続が長くなり、数日間続くことがあるため当科入院。右脚ブロック下方軸のwide QRS頻拍で、verapamil 20mg静注やpilsicainide 100mg経口頓用で停止せず、disopyramide 150mg静注で停止する。心臓超音波検査上異常なく、心臓電気生理学的検査にて、左室前壁由来の心室頻拍と診断。ペースマップにより、自然発作の心室頻拍波形と10/12の一致をみた部位で、V波にそれぞれ30msec、60msec先行する2種のスパイクが観察された。この部位の通電で、心室頻拍は消失した。

【症例2】76才女性。数年前より時に全身倦怠を生じていたが、すぐ軽快するため放置していた。1994年脳梗塞のため入院中に右脚ブロック下方軸型のwide QRS頻拍を2回認め、退院後も外来で頻回に同様の頻拍を認めた。disopyramide、ATP、lidocaine、flecainide、verapamil静注では発作停止不可能で、50Jにてcardioversionされた。冠動脈造影、左室造影に異常なく、心臓電気生理学的検査で左室前側壁由来の心室頻拍と診断。ペースマップで良好な一致は認めなかった。V波に50msec先行するスパイク (Purkinje電位?)を指標にアブレーションを行い、誘発不能となったが、翌日再発。心臓電気生理学的検査ガイド下に薬効評価し、cibenzolineが有効であった。以後cibenzoline 400mg/日 内服により2年間再発を認めない。

以上、左脚前枝領域由来と考えられる特発性心室頻拍2例を経験した。左脚後枝領域由来の症例と同様、ペースマップ、Purkinje電位が起源同定に有用であった。しかし、verapamilは有効でなく、Ia群の薬剤により高い効果があった。

N VDDペースメーカーの房室刺激間隔短縮によって心機能が改善した 完全房室ブロック合併高齢者心不全の1例

奈良県立医科大学 第1内科／中嶋民夫 坂口泰弘 橋本俊雄 土肥和紘
同 病態検査学／藤本眞一

【症例】80歳女性。平成8年12月12日、失神発作を伴う房室ブロックのために当科でVDDペースメーカーが植え込まれた。平成9年9月から呼吸困難が出現したので当科に再入院し、うっ血性心不全と診断された。心エコー図で大動脈弁の硬化、全周性左室肥大、および左房拡大が認められたが、左室の収縮能は保たれていた。心不全は、利尿薬と血管拡張薬で速やかに改善した。第18病日に房室刺激間隔(AVI)を150msから100msに短縮した。心機能分類NYHAはAVI短縮2週間後にII度からI度に改善し、心胸郭比も、74%から71%に縮小した。心エコー図指標では、心室拡張終期径が5.2cmから4.9cmに縮小し、パルスドプラ左室流入血流波形のE波開始点からA波終了時点までの全左室充満時間が186msから282msに延長した。さらに心尖四腔断層像で記録された心室中隔中心線維体の左室長軸Mモードから得られた急速流入期振幅は、0.15cmから0.25cmに増大した。

【考察】高齢者の心不全では左室拡張不全を合併していることが多いので、ペースメーカー植え込み例では短いAVIが有効である可能性がある。



副伝導路の心房付着端が弁輪部より心房側に偏位していたため 高周波カテーテルアブレーションに難渋したB型WPW症候群の1症例

滋賀医科大学 第1内科 / 石本直子 伊藤 誠 杉本喜久 芦原貴司
安井博史 三ツ浪健一 木之下正彦

症例は37歳男性。高校時より1～2ヶ月に1回程度の動悸発作を認めていた。24歳時に会社の検診で心電図上B型WPW症候群と診断され近医にてベラパミル屯用の処方を受けていたが、1年前より発作回数が増加したためアブレーションによる根治を希望し当科に入院した。

右房早期刺激により誘発された頻拍は周期300-350msecのorthodromic AVRTであり、頻拍中の最早期心房波は右房前側壁に認められた。AVRT中の三尖弁輪での最短室房伝導時間は80msecであった。IVC、SVCからのアプローチで洞調律下で至適通電部位を探したが、右室前側壁弁輪部では単極誘導でPQSパターンを示す部位は見つからず、またlocal AVも40ms以下の部位を認めなかった。弁下部での通電ではデルタ波消失と室房伝導途絶を認めたが一過性であった。

図1は2回目のセッションでの頻拍中のHaloカテのマッピングを示す。AVRT中の最早期心房波はHalo17-18(右側写真の矢印の位置)に認められた。最早期心房波を指標に弁輪部を丹念にマッピングしたがHalo17-18に先行する心房波は認められなかった。このため最早期心房波を示すHalo17-18のA波に対する早期性を指標に更にマッピングしたところ、図2に示すようにHaloカテーテルより約1cm心房側にてHalo17-18の心房波より5msec早い心房波を示す部位を認めた。同部位で60度の温度設定にて頻拍中に通電したところ、通電開始25秒後に頻拍が停止した。通電開始から頻拍停止までかなりの時間を要したことから副伝導路は心外膜側に付着していた可能性も考えられた。

副伝導路の心房付着端が弁輪部より心房側の心外膜に偏位している稀な症例と考えられ報告した。