

# 第10回阪神アブレーション電気生理研究会 プログラム

日 時 平成14年9月21日(土) PM 15:00 ~ PM 18:00  
会 場 新大阪シティプラザホテル 2階 華の間  
当番世話人 児島 成之 (日本生命済生会附属日生病院・第一内科)

## 演題 1 「Mahaim fiber を順伝導する antidromic AVRT の一例」

兵庫医科大学・循環器内科

金森 徹三、清水 宏紀、廣本 憲司、古川 善郎、檀 碧華、殿最賀津美  
岩崎 忠昭

藤本内科・循環器科：藤本 俊典

笹生病院・循環器科：鈴木 浩

## 演題 2 「通常型心房粗動中に冠静脈洞内の特異な伝導パターンを認めた一例」

大阪府済生会泉尾病院・循環器科

徳永 智、松井由美恵、吉長 正博、山本 聖、秋田 雄三、唐川 正洋

## 演題 3 「特異な峡部伝導を呈した通常型心房粗動の一例」

日生病院・第一内科：児島 成之

大阪医科大学・第一内科：中小路隆裕、根来 伸行、石原 正、花房 俊昭

## 演題 4 「左側後隔潜在性副伝導路および房室結節二重伝導路を介する頻拍による Tachycardia Induced Cardiomyopathy の一例」

神鋼加古川病院・循環器科

木内 邦彦、武居明日美、河崎 悟、角谷 誠、矢野 隆、富本 忍、  
大西 祥男、宇高 功

## 演題 5 「上大静脈内に連続電位を認め reentry 性と考えられた SVC 起源の頻拍の一例」

兵庫県立姫路循環器病センター・循環器科

山城 荒平、水谷 和郎、田辺 慶司、宝田 明、林 孝俊、上野 洋、  
志手 淳也、山田慎一郎、大竹 寛雅、高見 薫、大島 規広、梶谷 定志

## 演題 6 「ASD術後のSSS/IARTに対しペースメーカーとCARTO system によるアブレーションを施行した一例」

日本赤十字社和歌山医療センター・第二小児科

田里 寛、福原 仁雄、豊原 啓子、坂口 平馬、中村 好秀

## 演題 7 「左房内にリエントリー回路を有する非通常型心房粗動に対しElectroanatomical mappingを用いてablationを施行した一例」

神戸大学・循環呼吸器病態学

久保 信也、高野 貴継、福沢 公二、石田 明彦、北村 秀綱、岡嶋 克則、  
吉田 明弘、横山 光宏

## 演題 8 「接続性心房頻拍の一例」

明治橋病院・循環器科：愛田 良樹

ベルランド総合病院・循環器内科：戸田 爲久

## 特別講演

### 「心房細動のカテーテルアブレーション・その現状と限界について」

東京慈恵会医科大学・循環器内科：山根 禎一先生

## 演題 1

### 「Mahaim fiber を順伝導する antidromic AVRT の一例」

兵庫医科大学・循環器内科

金森 徹三、清水 宏紀、廣本 憲司、古川 善郎、檀 碧華、殿最賀津美  
岩崎 忠昭

藤本内科・循環器科：藤本 俊典

笹生病院・循環器科：鈴木 浩

症例は31歳女性で、中学生の頃検診にてWPW症候群を指摘されていた。

22歳時に動悸発作認め、近医にて加療を受けるも動悸続くため、平成13年Kent束に対するアブレーション術施行され、△波の消失認めるも、頻脈発作を認めたため、精査加療目的にて当院入院となる。EPSにて、HRA高頻度刺激にて△波を認め、その時の最早期心室波を三尖弁輪近傍に認め、減衰伝導し逆伝導しないことから、Mahaim fiberの存在が考えられた。同頻拍はMahaim fiberを順伝導するantidromic AVRTと考え、同頻拍中右室electroanatomical mappingを施行した。右室側壁に三尖弁輪近傍に最早期心室波を認め、同部位にカテーテルを移動させると、同頻拍は停止した。AVRT中同部位を通電したところ、通電開始2秒後AVRTは停止し、通電後AVRTは誘発されず、Mahaim fiberの消失を確認し退院となった。Mahaim fiberを順伝導し、AV nodeを逆伝導するantidromic AVRTの症例を経験したので報告する。

## 演題 2

### 「通常型心房粗動中に冠静脈洞内の特異な伝導パターンを認めた一例」

大阪府済生会泉尾病院・循環器科

徳永 智、松井由美恵、吉長 正博、山本 聖、秋田 雄三、唐川 正洋

症例は61歳男性。陳急性下壁心筋梗塞および側壁心筋梗塞発症し冠動脈バイパス術施行されているが EF=17%と心機能低下著明であった。平成14年3月より心房粗動が持続し、軽労作にて呼吸困難出現した。平成14年4月4日にEPSを施行した。心腔内電位から右房をclockwiseに旋回する通常型AFLと考えられたが、冠静脈洞(CS)内の心房波の興奮伝搬は、遠位から近位へと通常のAFLとは逆方向であった。峡部でのペーシングでconcealed entrainmentが得られアブレーションを施行した。計26回の通電にて峡部ブロッキング・ラインが完成した。その後、右房内の各所でペーシングを行ったが、CS内の心房波の興奮伝搬は、発作中とは逆であった。術後に非通常型AFLが誘発されたがCS内の心房波の興奮伝搬の方向が逆転する現象が認められた。これらのことから、AFL中には右房からCSへの機能的な伝導ブロックにより興奮伝搬が変化したと推察された。以上、CS内には特異な伝導パターンを認めた通常型AFLの症例を経験したので報告する。

### 演題 3

「右上肺静脈 (RSPV) 起源の発作性心房細動 (PAF) に対してカテーテルアブレーションを施行した一例」

兵庫県立姫路循環器病センター・循環器科

山城 荒平、福沢 公二、水谷 和郎、宝田 明、林 孝俊、上野 洋、  
志手 淳也、山田慎一郎、梶谷 定志

神戸大学・第一内科

吉田 明弘

症例は46才、男性。主訴：動悸。家族歴、既往歴に特記すべきことなし。現病歴：1995.6より動悸発作あり、当院受診。心房細動 (AF) を指摘されていた。キニジン、リスモダン、タンボコール、ピメノール使用するも、AFとSinus Rhythmを繰返し、毎月症状を訴えた。当院にて、2001.2.20カテーテルアブレーション施行。AFをDC後、RSPV起源のAPC出現し、そのAPCに対しfocal ablation施行。完全にはAPC消失せず、術翌日には再発した。その後もAFとSinus Rhythmを繰返し、患者の根治希望強く、2001.6.27再度カテーテルアブレーション施行。入室時AFであり、AF中もRSPV内にfiringを認めた。AFをDC後、spontaneousにAF出現した。AFはRSPVを最早期とするAPCより開始したため、RSPVとLAのisolationを施行した。RSPV内にspiral catheterを挿入し、Sinus下にRSPV起始部をablationし、PV potentialのdisconnectionに成功した。術後無投薬下にAPCも消失していたが、翌日、朝よりAPC出現し、夕にはAF再発した。以後、投薬下にPAF頻度減少したが、発作は完全に抑制できていない。今回、治療に難渋するPAF症例を経験したため報告する。

### 演題 4

「Electroanatomical mapping を用いた心室内中隔欠損術後心房頻拍にたいするカテーテルアブレーション」

日赤和歌山医療センター・第二小児科 (心臓小児科)

福原 仁雄、田里 寛、中村 好秀

近畿大学医学部・心臓小児科

豊原 啓子、谷平由布子

症例は1歳時に心室中隔欠損に対する根治手術を受けた27歳の女性。

15歳時に洞不全症候群と診断された。27歳になって心房頻拍が頻回にみられるようになり、pacemaker植え込み術を受けたが心房頻拍を繰返し、カテーテルアブレーションを施行。第1セッションでは、右房自由壁でconcealed entrainment及びPPI=TCLが得られ、同部位で頻拍中の通電により洞調律に復したが、24日後に動悸が再発した。第2セッションでは、検査中は頻拍が誘発されなかったが、心房ペースング中のelectroanatomical mappingにより伝導遅延部位を同定でき、同部位で洞調律中の高周波通電によって頻拍の除去に成功した。

Electroanatomical mappingでは、頻拍が誘発されない場合でも頻拍のsubstrateを検出することができ、複雑な心房内回帰性頻拍のカテーテルアブレーションに有効であった。

## 演題 5

### 「上大静脈内に連続電位を認め reentry 性と考えられた SVC 起源の頻拍の一例」

兵庫県立姫路循環器病センター・循環器科

山城 荒平、水谷 和郎、田辺 慶司、宝田 明、林 孝俊、上野 洋、  
志手 淳也、山田慎一郎、大竹 寛雅、高見 薫、大島 規広、梶谷 定志

症例は70歳、男性。主訴：動悸 現病歴：2000.7動悸発作あり。近医より当院紹介受診。来院時非通常型心房粗動であった。Pilsicainide 50mg i.v.にて停止せず、食堂ペーシングで洞調律となった。その後pilsicainide 150mg/day、verapamil 120mg/day投与され発作無く経過し近医通院していた。

2001.12.17動悸発作再発し当院再受診。カテーテルアブレーション目的に2002.2入院となった。2002.2.20カテーテルアブレーション施行。頻拍中のmappingでSVC内に連続電位を認めRA内のbasket catheterでは上から下に伝導していた。このためbasket catheterをSVC内に移動した。SVC内の電位はほぼ頻拍周期をカバーし、post pacing interval一致した部位での通電により頻拍は停止した。Reentry性と考えられたSVC起源の頻拍を経験したので報告する。

## 演題 6

### 「ASD術後のSSS/IARTに対しペースメーカーとCARTO system によるアブレーションを施行した一例」

日本赤十字社和歌山医療センター・第二小児科

田里 寛、福原 仁雄、豊原 啓子、坂口 平馬、中村 好秀

症例は12歳女児。11歳（平成13年7月）に心房中隔欠損の閉鎖術を受けた。手術直後からSSS、術後2日目から心房粗動（1:1 VR200 beats/min）を認めた。DC、多剤抗不整脈薬が投与され1ヶ月で退院した。退院後も心房粗動が持続するため、平成14年2月電気生理検査を行いSSS、LARTと診断しAAI pacemakerを植込んだ。2ヵ月後にLARTが再発したため、7月CARTO systemによるアブレーションを施行した。LART中にmappingを施行、三尖弁輪をCCWに巡回するものと考え、TA-IVC Isthmusを線状焼灼した。この時CS pacing中のHRAの興奮順序は明らかな変化は認められなかった。その後発作が出たため再度mappingを施行した。三尖弁の外側方にdouble potential部位がみられ、その周囲のLARTと考えた。同部位で焼灼を行ったところLARTは停止したため、そのまま三尖弁まで線状焼灼した。ISP負荷しても頻拍は誘発されないため、セッションを終了した。double potentialは心房切開線と判断した。

LARTはdouble potential周囲のLARTだけなのか、AFLを合併していたかは不明である。ASD術後のLARTにCARTOが有用であったので報告した。

## 演題 7

「左房内にリエントリー回路を有する非通常型心房粗動に対しElectroanatomical mappingを用いてablationを施行した一例」

神戸大学・循環呼吸器病態学

久保 信也、高野 貴継、福沢 公二、石田 明彦、北村 秀綱、岡嶋 克則、  
吉田 明弘、横山 光宏

症例は65歳、男性。H12年、全身倦怠感、冷汗を主訴に近医受診。心電図上、2:1のuncommon AFLを認め、またうっ血性心不全を呈していたため入院加療となった。入院中施行されたCAG上有意狭窄を認めず、LVG上は#2、3、6でhypokinesisであった。心筋生検も施行されたが、有意所見は認めなかった。退院後もAFLが出現すると血圧が低下し心不全症状を呈することを繰り返し、H13年8月AFL発作にて近医再入院となったがwide QRS tachycardiaを認めたため当科紹介転院となった。H13年9月10日に施行したEPSでは、非通常型心房粗動が誘発され、左房由来と考えられた。サンリズム投与にて右脚ブロック型となったが停止せずDCにて洞調律に復した。その後もAFLのコントロール不良なためH14年3月18日、CARTO SYSTEMを用いたablationを施行した。

左房mappingではHRAからの3連刺激にてclinical AFLが誘発された。

voltage mappingにて左房後壁にscar areaを認め、scar areaとMA (Mitral Annulus) の間をisthmusとして左房内を反時計回転していた。AFLはその後non-clinical AFLからfibrillationへと移行したため、scar areaとMA間の線状アブレーションを施行し終了した。その後6ヶ月間の再発は認めていない。

## 演題 8

「接続性心房頻拍の一例」

明治橋病院・循環器科：愛田 良樹

ベルランド総合病院・循環器内科：戸田 爲久

症例は59歳女性、自己免疫性肝炎及び高脂血症にて加療中であった。平成14年6月から動悸を自覚し、8月からは発作頻度及び持続時間の延長を認め、前医を受診した。発作時の心電図上、心拍数202/分のnarrow QRS tachycardiaが認められた。ベラパミルの静注、シベンゾリン及びペプリジルの投与においても、頻拍は停止しなかったためベラパミルの内服によって、心拍数のコントロールを受けた状態で、ベルランド総合病院へ転院となった。除拍化された状態での心電図上、I、II、aVL、aVFで陽性、III、V1で二相性P波を呈する頻拍を認めた。平成14年9月、EPSを施行。心内心電図上、右房自由壁に最早期興奮部位を有する心房頻拍と診断した。右房内での複数の部位および冠状静脈洞入口部からentrainmentを試みたが、PPIとTCLは一致せず、最早期興奮部位を指標にアブレーションを施行した。P波から-40msec先行する部位での一回の通電で、頻拍は停止し、ISP投与を含むEPSにおいても頻拍が誘発されないため終了した。現在、無投薬下で経過観察中である。今回、我々は、アブレーションに成功した治療抵抗性の持続性心房頻拍の一例を経験したので報告する。