

第 15 回

阪神アブレーション

電気生理研究会

第15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17年4月2日(土) PM14:00~PM17:30
会 場 新大阪シティプラザホテル 2階 草香の間2
当番世話人 松井 由美恵(大阪府済生会泉尾病院・循環器科)

(PM14:00~16:15)

演題1

開心術後心房頻拍の1例

大阪医科大学第一内科 循環器科¹、日生病院 循環器内科²

○中小路隆裕¹、石原 正¹、花房 俊昭¹、児島 成²之、中島 大成²

演題2

Mitral isthmus の線状焼灼が有効であった拡張型心筋症に伴う僧帽弁周囲旋回型心房粗動の一例

大阪警察病院 心臓センター

○岡 崇史、奥山 裕司、水野 裕八、酒井 拓、平山 篤志、児玉 和久

演題3

心房細動へのカテーテルアブレーション後の再発例の検討

桜橋渡辺病院 循環器内科

○黒飛 俊哉、埴渕 徳幸、伊藤 浩、岩倉 克臣、川野 成夫、
岡村 篤徳、井上 耕一、平源 善宗、林 則宏、橋本 崇弘、
伊達 基郎、武田 昌生、藤井 謙司

演題4

異なる二種類の期外収縮により incessant 型心房細動(AF)を発症しカテーテルアブレーションが著効した1例

京都桂病院 心臓血管センター内科

○溝渕 正寛、円城寺由久、柴田 兼作、船津 篤史、横内 到、
上林 大輔、小林 智子、中村 茂

演題 5

SLE にて長期ステロイド内服中に発症したマクロリエントリー性左房頻拍に対しカテーテルアブレーションに成功した一例

兵庫県立姫路循環器病センター 循環器科

○高見 薫、山城 荒平、水谷 和郎、岡嶋 克則、熊谷 寛之、林 孝俊、
池田 嘉弘、山田慎一郎、岡 克己、月城 泰栄、赤神 隆文、原 哲也、
黒木 織敬、井上 通彦、村井 直樹、梶谷 定志

演題 6

二つの房室結節間を介する回帰性頻拍に対してアブレーションを行った Glenn 術後の無脾症候群の 1 例

日本赤十字社和歌山医療センター 第二小児科

○豊原 啓子、鈴木 嗣敏、田里 寛、福原 仁雄、中村 好秀

演題 7

塩酸ピルジカイニドにより誘発が可能となりアブレーションに成功したベラパミル感受性心室頻拍の 1 例

国立循環器病センター 内科心臓部門

○永井 啓行、須山 和弘、柿原 備子、田中 耕史、横川 美樹、
岡村 英夫、里見 和浩、清水 渉、栗田 隆志、相原 直彦、
鎌倉 史郎

演題 8

右室自由壁心外膜側にリエントリー回路を有すると考えられた催不整脈性右室心筋症の 1 例

神戸大学医学部 循環呼吸器病態学講座

○観田 学、吉田 明弘、北村 秀綱、久保 信也、福沢 公二、
高野 貴継、木内 邦彦、横山 光宏

(PM 16 : 25 ~ 17 : 30)

特別講演 「心房細動に対するカテーテル・アブレーション」

横須賀共済病院 循環器センター内科 高橋 淳 先生

演題 1

開心術後心房頻拍の 1 例

大阪医科大学第一内科 循環器科¹、日生病院 循環器内科²

○中小路隆裕¹、石原 正¹、花房 俊昭¹、児島 成²之、中島 大成²

症例は 64 歳女性、'81 年に僧帽弁狭窄症に対し直視下交連切開術(OMC)、'02 年 12 月に僧帽弁置換術(MVR)を施行された。MVR 後より頻拍発作が出現するようになり、'03 年 3 月にカテーテル心筋焼灼術(ABL)を施行した。Electro-anatomical mapping(EAM)にて三尖弁輪を旋回する通常型心房粗動と診断され三尖弁-下大静脈間の線状焼灼にて頻拍は停止した。その後、暫く発作無く経過していたが'05 年 1 月に発作を来し心拍数約 200/分の心房頻拍を認めた。EAM にて上大静脈(SVC)-右房(RA)接合部を旋回路とする周期長 310 ms の心房頻拍を認めた。頻拍中 Concealed entrainment を示し Return cycle が一致するのは SVC 近傍のごく限られた範囲であった。SVC から RA 瘢痕部へ線状焼灼様の高周波通電を行い頻拍は停止した。比較的希な旋回路を有し、EAM にて辛うじて同定しえた術後心房頻拍であり示唆に富むと考え報告する。

演題 2

Mitral isthmus の線状焼灼が有効であった拡張型心筋症に伴う僧帽弁周囲旋回型心房粗動の一例

大阪警察病院 心臓センター

○岡 崇史、奥山 裕司、水野 裕八、酒井 拓、平山 篤志、児玉 和久

症例は 73 歳女性、拡張型心筋症による心不全・僧帽弁逆流(IV 度)として外来通院中。動悸発作を伴う非通常型慢性心房粗動のため経皮的カテーテル心筋焼灼術を行った。エントレインメント終了後の局所興奮回復周期の検討から左房起源心房粗動を疑い CARTO mapping を施行した。興奮は僧帽弁輪を心尖部から見て反時計回転に旋回していた。僧帽弁輪から左下肺静脈方向へ線状焼灼を試みたところ、4 回目の通電中に粗動は停止したため、冠静脈洞入口部からのペーシング中に通電を繰り返し線状焼灼を完成した。線状焼灼近傍からペーシングを行い、焼灼巣対側の心房がペーシング部位に近づいてくる興奮波によって興奮していることを確認の上セッションを終了した。約 5 ヶ月の経過観察で再発を認めていない。

演題 3

心房細動へのカテーテルアブレーション後の再発例の検討

桜橋渡辺病院 循環器内科

○黒飛 俊哉、埴渕 徳幸、伊藤 浩、岩倉 克臣、川野 成夫、
岡村 篤徳、井上 耕一、平源 善宗、林 則宏、橋本 崇弘、
伊達 基郎、武田 昌生、藤井 謙司

平成 16 年 6 月から平成 17 年 2 月までにカテーテルアブレーション (CA) を施行した心房細動 86 例中、再発を認め 2 回目のセッションを施行しえた 5 例を検討した。肺静脈と心房間の再開通を認め、第 1 セッションで確認されたトリガーからの心房細動の出現が 2 例。隔離された肺静脈の入口部のさらなる心房よりからの再発が 2 例。1 例は左房の拡大かつトリガーの部位同定が困難なことからカルトシステムにより encircle 状の肺静脈の隔離ならびに roof line および mitral isthmus line を作成した。肺静脈内の電位は著明な減高を認めたが、心房細動は持続した。高頻度電位の持続を認める部位に通電により心房細動が停止したがその効果は一過性であった。術後、心房細動の停止後の洞停止のため DDD ペースメーカー植え込みを必要としたが、抗不整脈薬の非投与下にて洞調律を維持した。

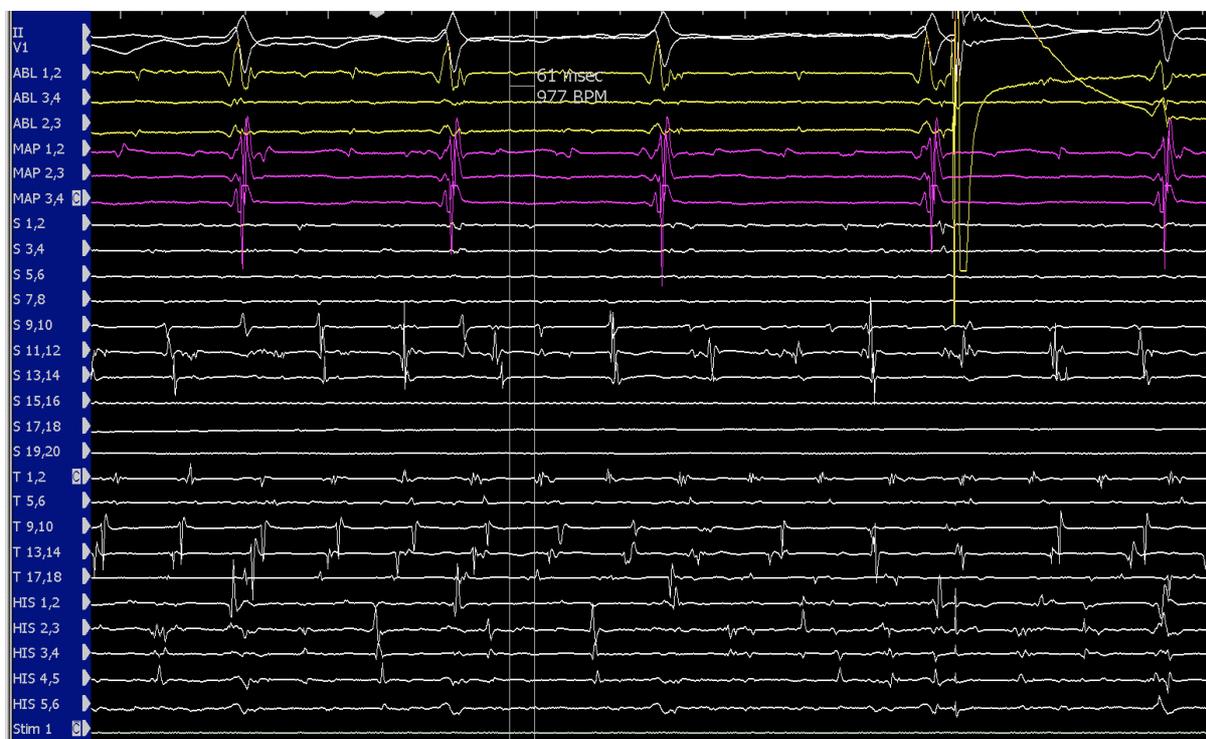
演題 4

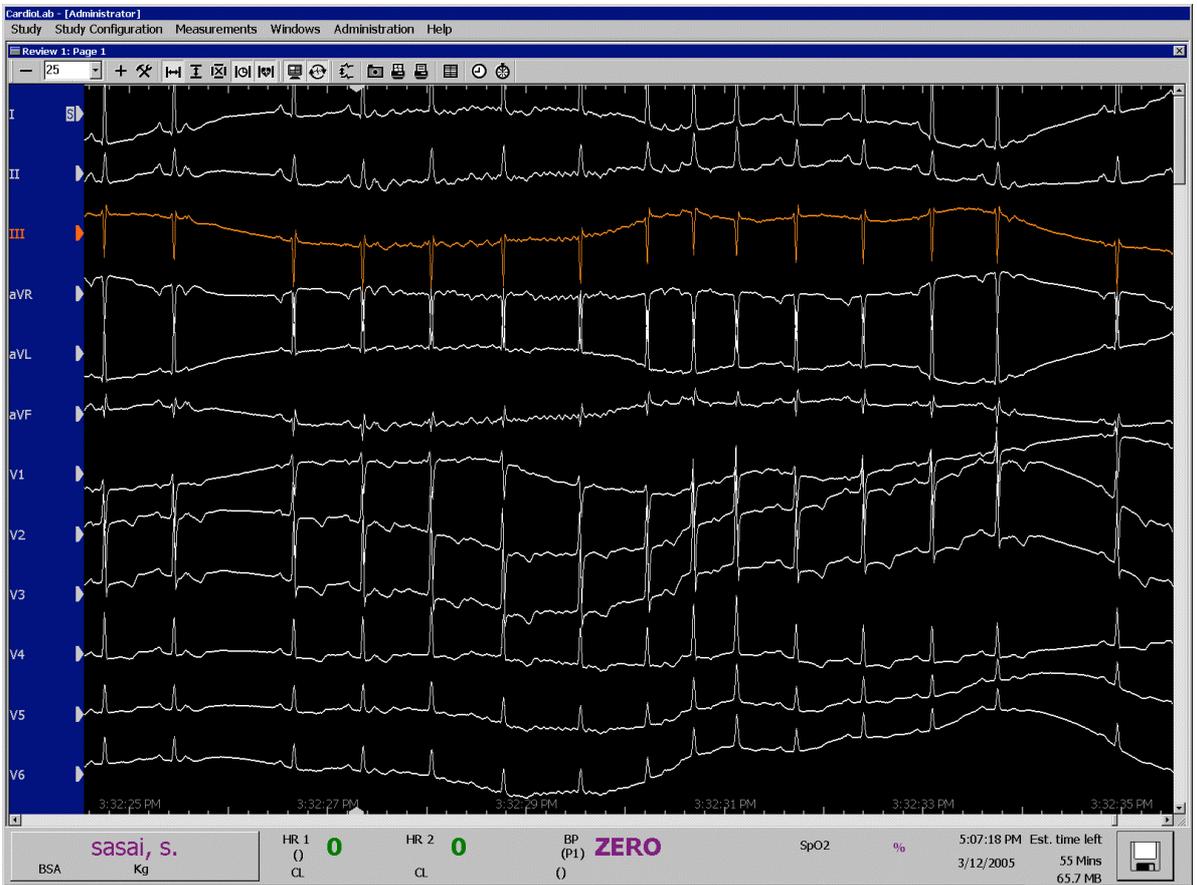
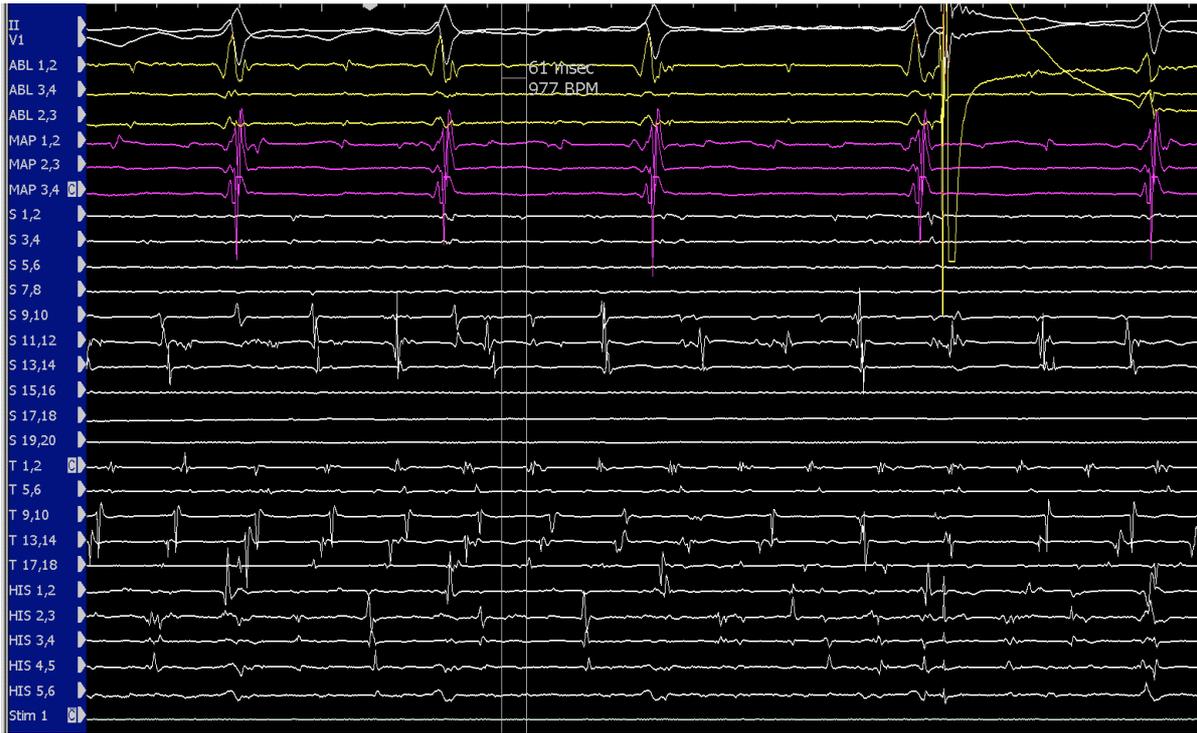
異なる二種類の期外収縮により incessant 型心房細動 (AF) を発症しカテーテルアブレーションが著効した 1 例

京都桂病院 心臓血管センター内科

○溝渕 正寛、円城寺由久、柴田 兼作、船津 篤史、横内 到、
上林 大輔、小林 智子、中村 茂

83 歳女性。通常型心房粗動が incessant に出現しており、三尖弁下大静脈間峡部線状焼灼を施行するも出現と停止を繰り返した。この頻拍は PAC を契機に P on T 形式で発症する focal AF の特徴を有し、PAC はⅡ誘導で陽性の PAC1 と陰性の PAC2, PAC3 の 3 種類が存在。最早期興奮部位は PAC1 が CS 遠位、PAC2 が CS 近位、PAC3 は低位右房であった。AF の trigger である PAC2 は僧帽弁輪部の mapping で P 波に 40ms 先行する部位の通電で消失したが、PAC 3 を契機とする AF が新たに発症。低位右房付近の mapping にて下大静脈後壁側に P 波に 60ms 先行する PAC3 の最早期興奮部位を確認し、同部位の通電により PAC 3 は消失し、AF も消失した。異なる 2 種類の PAC が incessant AF の trigger であり、これをアブレーションで根治し得た 1 例を報告する。





演題 5

SLE にて長期ステロイド内服中に発症したマクロリエントリー性左房頻拍に対しカテーテルアブレーションに成功した一例

兵庫県立姫路循環器病センター 循環器科

○高見 薫、山城 荒平、水谷 和郎、岡嶋 克則、熊谷 寛之、林 孝俊、
池田 嘉弘、山田慎一郎、岡 克己、月城 泰栄、赤神 隆文、原 哲也、
黒木 織敬、井上 通彦、村井 直樹、梶谷 定志

症例は 61 歳女性。昭和 63 年(45 歳時)より SLE にてステロイド治療をされていた。平成 13 年 2 月より動悸発作あり、ホルター心電図にて AT(CL270msec)指摘され、warfarin、verapamil 開始し、pilsicainide、flecainide 投与するも効果なく、平成 15 年 2 月アブレーション施行となった。CARTO system を用いて右房の mapping を行ったが右房内での PPI は延長、CS 内で PPI が一致し、右房内の興奮順序からも AT は左房起源と診断した。bepridil、carvedilol による F/U となったが AT の持続を認めたため平成 16 年 9 月左房のアブレーション目的に再入院となった。AT(CL250msec)が左房起源であることを確認し、ブロッケンブローにより左房アプローチを行い、CARTO system を用いて左房の mapping を行った。左房後壁は全体に低電位であり、一部に scar を認めた。AT の興奮伝導は scar と僧房弁輪との間を共通路とし、scar 周囲と弁輪周囲をそれぞれ旋回していた。頻拍中に scar と僧房弁輪間の isthmus に線状焼灼を行い、block line を形成することで頻拍は停止した。CARTO system を用いて左房のマクロリエントリー性 AT のアブレーションに成功した一例を経験したので報告する。

演題 6

二つの房室結節間を介する回帰性頻拍に対してアブレーションを行った Glenn 術後の無脾症候群の 1 例

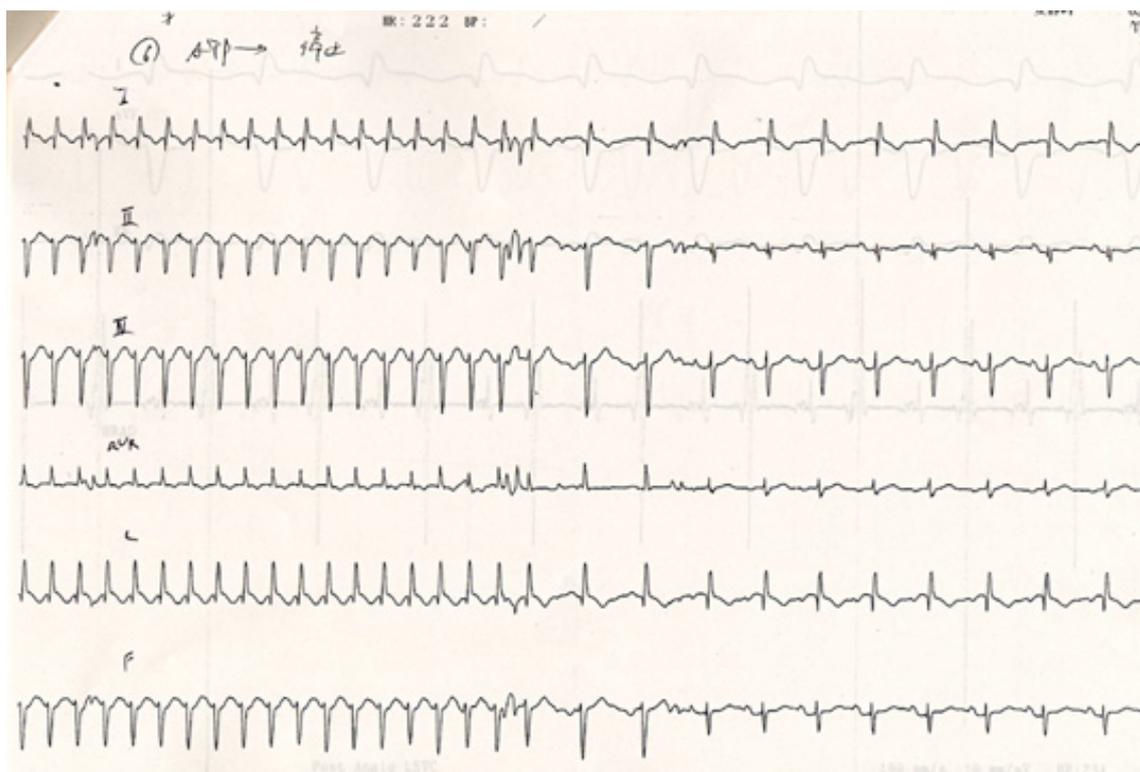
日本赤十字社和歌山医療センター 第二小児科

○豊原 啓子、鈴木 嗣敏、田里 寛、福原 仁雄、中村 好秀

<症例>症例は共通房室弁口、Glenn 術後の無脾症候群の 3 歳男児である。心臓カテーテル検査時頻拍を認め、機能的根治手術 (TCPC) 前に精査加療目的で紹介入院となった。

<結果>非発作時に 2 種類の QRS 波形を認めた。電気生理検査では共通房室弁輪の 2 か所で His 波が記録され、二つの房室結節が存在した。前方結節及び後方結節近傍から心房ペーシングを行うと、異なった 2 種類の QRS 波を認め、非発作時の波形と一致した。心室ペーシング時の最早期心房波は前方結節であった。頻拍の 12 誘導心電図は後方結節を順行する QRS 波形と一致した。後方結節を順行し前方結節を上行する二つの房室結節間を介する回帰性頻拍と診断した。前方結節にアブレーションを行う方針とした。心房側から通電を行うと、前方結節を通る QRS 波と同じ波形の junctional rhythm を認め、その後前方結節からペーシングを行っても前方結節を順行する波形は消失した。

<考察>無脾症候群など一部の先天性心疾患においては、二つの房室結節間を介する回帰性頻拍を認めることがある。頻拍の際に室房伝導する房室結節を通電した。



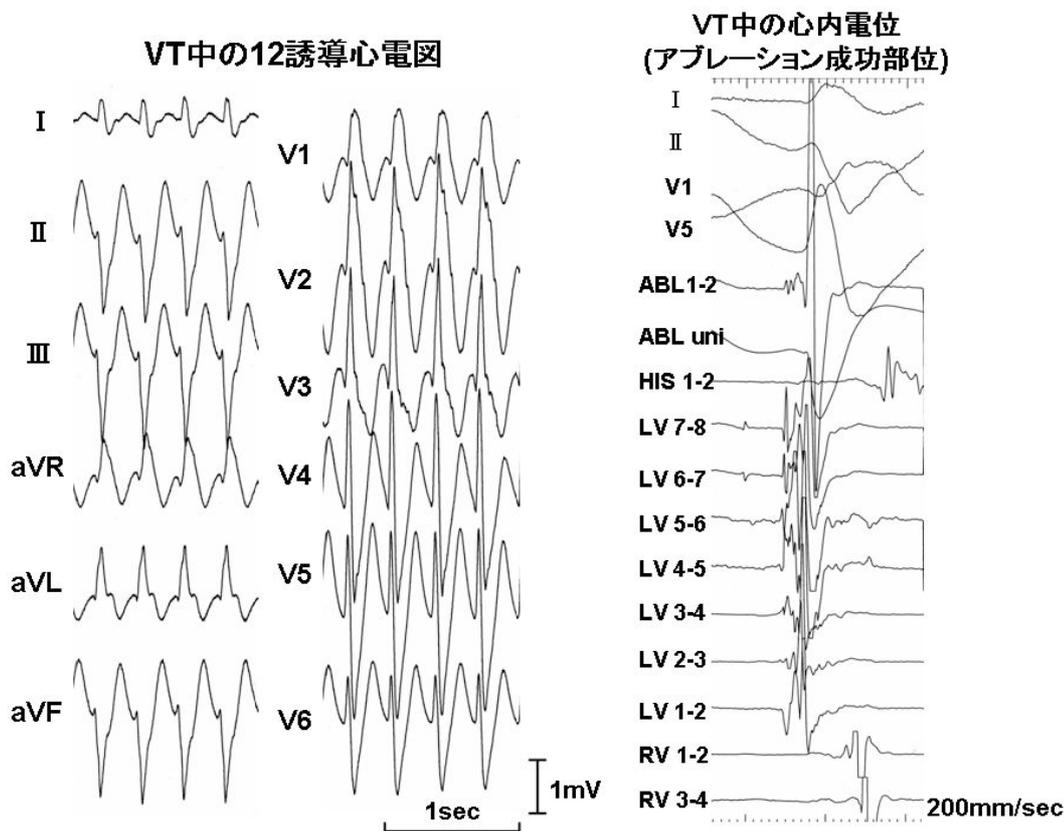
演題 7

塩酸ピルジカイニドにより誘発が可能となりアブレーションに成功したベラパミル感受性心室頻拍の1例

国立循環器病センター 内科心臓部門

○永井 啓行、須山 和弘、柿原 備子、田中 耕史、横川 美樹、
岡村 英夫、里見 和浩、清水 渉、栗田 隆志、相原 直彦、
鎌倉 史郎

症例は20歳、男性。労作時に動悸発作を自覚するようになり近医にてベラパミル感受性心室頻拍と診断された。精査加療目的で当科に入院のうえ、カテーテルアブレーションを施行した。まず頻拍の誘発を試みたが、無投薬下では全く誘発されず、イソプロテノール投与下でもPVC3連発が出現するのみであった。そこで、塩酸ピルジカイニド10mgを静注し、再度誘発を行ったところRVAからの期外刺激法にて、臨床的に記録されたものと同形の頻拍(RBBB・LAD)が再現性をもって誘発され持続した。頻拍中のLV中隔mappingでpurkinje potentialの最早期部位をmid-septum inferior側に認めたため、同部位にて通電を行ったところ頻拍は1.5秒で停止、以後塩酸ピルジカイニド投与下でも、頻拍は誘発不能となった。ベラパミル感受性心室頻拍の誘発に塩酸ピルジカイニドが有効であった興味深い症例を経験したので報告する。



演題 8

右室自由壁心外膜側にリエントリー回路を有すると考えられた催不整脈性右室心筋症の1例

神戸大学医学部 循環呼吸器病態学講座

○観田 学、吉田 明弘、北村 秀綱、久保 信也、福沢 公二、
高野 貴継、木内 邦彦、横山 光宏

56歳女性。1986年LBBB type 上方軸の持続性心室頻拍(VT)を発症。その際右室拡大を指摘され、心筋生検にて催不整脈性右室心筋症(ARVC)と診断された。Aprindine 投与開始後はVTを認めていなかったが、2005年1月15日に以前とは異なるLBBB type 上方軸のVTを認めたため当科入院となった。電気生理学的検査ではclinical VTが誘発され、心尖部からのpacingにconcealed entrainmentを示し、機序としてリエントリーが考えられた。しかしCARTO systemを用いたVT中のactivation mapでは右室横隔面自由壁側に最早期興奮を認めたが、必須緩徐伝導路は同定し得なかった。VT中最早期興奮部位にablationを加えたがVTは停止せず、後日ICD植え込みを行った。本症例では右室自由壁にリエントリーを示唆する所見を示すものの、心内膜側に明らかなVT circuitを認めず、右室心外膜側に緩徐伝導路を有する可能性が考えられた。示唆に富む症例と考え、報告する。

