

第19回平岡不整脈研究会 プログラム

日時：令和02年12月12日 12:50～17:15

場所：Web会議方式・

大学本部；M&Dタワー17階西側(順天堂側)会議室

12:50～12:55 Web会議開催に向けて 平岡 昌和

12:55～13:00 開会挨拶 笹野 哲郎（東京医科歯科大学）

13:00～13:20 特別報告 座長 笹野 哲郎

- 1) 「新型コロナ禍における米国留学について」
Johns Hopkins University, Division of Cardiology
○鈴木雅仁

13:21～14:04 セッションI・症例報告

座長：横山 泰廣（聖路加国際病院・循環器内科）

深水 誠二（都立広尾病院・循環器科）

- 2) 13:21～13:31 {症例}
「開心術により形成された癒痕に関連して発生した心房頻拍に対し、3D mappingにてslow conductionを同定しブロックラインの作成なしに根治に成功した症例」
青梅市立総合病院
○矢部顕人（卒後8年）、小野裕一、大坂友希、田仲明史、木村文香、野本英嗣、宮崎徹、鈴木麻美、栗原顕、大友建一郎
- 3) 13:32～13:42
「Brugada症候群の薬剤抵抗性単形性心室頻拍に対して心内膜アブレーションが奏功した一小児例」
埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科
○鍋嶋泰典（卒後14年）、連翔太、森仁、戸田紘一、小島拓朗、葭葉茂樹、小林俊樹 住友直方
- 4) 13:43～13:53
「前室間静脈に留置した2Fr電極カテーテルが治療に有用であったLV summit起源心室期外収縮の症例」
平塚共済病院 循環器内科

○秋吉基光(卒後10年)、加藤信孝、竹川弘毅、岩井慎介、
村本容崇、樋口晃司

5) 13:54 ~ 14:04

「Summit-CV 近傍起源の心室期外収縮(VPC)アブレーションにおける communicating vein へのマイクロ電極カテーテル留置の有用性」

東京医科歯科大学医学部附属病院

○雨宮 未季(卒後8年)、鎌田 龍明、山本 佑、平尾 龍彦、
松村 雄、白井 康大、田尾 進、滝川 正晃、高橋 良英、
合屋 雅彦、笹野 哲郎

14:05 ~ 14:52 セッション II・不整脈の成因・病態

座長：小野 裕一 (青梅市立総合病院)

鈴木 篤 (JCHO 東京山手メディカルセンター)

6) 14:05 ~ 14:20 {研究}

「スプライシング制御因子 RBM20 変異とその不整脈原性の検討」

東京医科歯科大学難治疾患研究所

○井原 健介、黒柳 秀人、平岡 優一、笹野 哲郎、
古川 哲史

7) 14:21 ~ 14:36 {研究}

「低心機能を有する持続性心房細動患者に潜む coronary slow flow の影」

東京都立広尾病院 循環器科

○高橋正雄(卒後12年)、深水誠二、佐々木高史、高橋 怜、
中村文紀、原野義大、竹田康佑、中村 真、山岡広一郎、辻
畑志帆子、新井智之、川尻紘平、田邊 翔、時岡紗由理、
稲垣 大、木村高志、吉田精孝、増田 怜、北村 健、
北條林太郎、土山高明、渋谷敬志

8) 14:37 ~ 14:52 {研究}

「長期持続性心房細動患者における心房細動アブレーション後再発と B-type natriuretic peptide 値の関連性」

東京慈恵会医科大学 循環器内科

○大瀬戸宏綱(卒後7年)、山下省吾、佐藤秀範、横山正明、
鳴井亮介、徳田道史、山根禎一

14:53 ~ 15:40 セッション III・AF の再発要因と再発予測

座長：高橋 淳 (横須賀共済病院循環器センター)

永田 恭敏 (武蔵野赤十字病院循環器科)

9) 14:53 ~ 15:08 {研究}

「人工知能による左房 CT とクライオバルーンによる肺静脈隔離術の成績についての解析」

横浜南共済病院/関東学院/小田原循環器病院/大久保病院

○立石 遼 (卒後 7 年), 清水 雅人, 島田 博史, 張 峻模, 三須 彬生, 大森 真理, 金田 俊雄, 山上 洋介, 萬野 智子, 一色 亜美, 木村 茂樹, 藤井 洋之, 鈴木 誠, 西崎 光弘, 櫻田 春水

10) 15:09 ~ 15:24 {研究}

「心房細動患者に対するクライオバルーンアブレーションにおける心臓 CT による再発予測因子の検討」

さいたま赤十字病院 循環器内科

○高野寿一 (卒後 8 年)、稲葉理、矢野弘崇、池ノ内孝、村田和也、高宮智正、稲村幸洋

11) 15:25 ~ 15:40 {研究}

「持続性心房細動におけるクライオバルーン先端圧モニタリングによる肺静脈閉塞予測の検討」

JCHO 東京山手メディカルセンター 循環器内科

○瀬戸口 実玲 (卒後 3 年)、鈴木 篤、中島 淳、鯨岡 裕史、落田 美瑛、渡部 真吾、吉川 俊治、薄井 宙男

15:41 ~ 15:50 休憩

15:51 ~ 16:06 セッション IV・心室不整脈の診断と治療

座長：新田 順一 (榊原記念病院・副院長)

西崎 光弘 (関東学院大学)

- 12) 15:51 ~ 16:06 {研究}
 「当院でフォロー中の青年期に植込み型除細動器治療を行った 6 例の検討」
 1) 東京医科歯科大学小児科 2) 曙町クリニック
 3) 国立病院機構災害医療センター
 長原慧(卒後 5 年)¹⁾ 下山輝義¹⁾ 大槻彩子¹⁾ 山口洋平¹⁾
 渡邊友博¹⁾ 石井卓¹⁾ 細川奨¹⁾ 泉田直己²⁾ 土井庄三郎¹⁾³⁾
- 13) 16:07 ~ 16:22 {研究}
 「AI を用いた心室期外収縮発生源の推定」
 武蔵野赤十字病院
 ○中村知史(卒後 16 年)、永田恭敏、新田義一、渡辺敬太、金子雅一、野里寿史、足利貴志、笹野哲郎
- 14) 16:23 ~ 16:38 {研究}
 「通電後 QRS 波形変化を認める His 束近傍特発性心室性不整脈に対する解剖学的アプローチ」
 横浜市立みなと赤十字病院 循環器内科
 ○佐川雄一朗(卒後 12 年)、山内康熙、中村玲奈、重田卓俊、橘伸一、須藤洸司、小田惇仁、沖重薫
 国立循環器病研究センター 心臓血管内科部不整脈科宮本康二
 奈良県総合医療センター 循環器内科 滝爪章博
 武蔵野赤十字病院 循環器科 永田恭敏
 土浦協同病院 循環器内科 三輪尚之 蜂谷 仁
 大阪府済生会泉尾病院 循環器科 松井由美恵
 山梨厚生病院 循環器内科 中川和也、浅川哲也
- 15) 16:39 ~ 16:54 {研究}
 「治療困難な LV summit VT/PVC に対するアブレーションの工夫」
 横須賀共済病院 循環器センター
 ○土居 惇一(卒後 9 年目)、田中泰章、川口直彦、中島永美子、大久保健史、高木克昌、高橋 淳
- 16) 16:55 ~ 17:05 講評
 笹野 哲郎
- 17) 17:06 ~ 17:10 総括
 平岡 昌和
- 18) 17:10 ~ 17:15 受賞者発表及び閉会挨拶
 西崎 光弘

2020年度「第19回平岡不整脈研究会抄録」

特別報告

(1)「新型コロナ禍における米国留学について」

Johns Hopkins University, Division of Cardiology

鈴木雅仁

2019年年末からの新型コロナウイルス蔓延により、多くの先生方も日常生活、臨床の現場で大きな変化があったと思われます。日本での生活でも色々苦勞がある中で、海外留学を考えている先生方にとって、海外留学することを躊躇われている先生も多いかと思われます。今回私は2020年9月からJohns Hopkins Universityへ留学をいたしました。Realtime MRIガイド下カテーテルアブレーションの動物実験から臨床応用への橋渡しのお手伝いをする中で、不整脈診療と画像評価について勉強することが目的でした。出国から生活の立ち上げまでにどのようなことが必要だったのか、このような中で実際に研究ができるのか、また実際の臨床現場でコロナウイルスに対し、どのように対応しているのか、今後海外留学を考えている先生方へ参考になるお話ができましたら幸いです。

(2)「開心術により形成された癒痕に関連して発生した心房頻拍に対して、3D mappingにてslow conductionを同定しブロックラインの作成なしに根治に成功した症例」

青梅市立総合病院

矢部顕人、小野裕一、大坂友希、田仲明史、木村文香、
野本英嗣、宮崎徹、鈴木麻美、栗原顕、大友建一郎

41歳男性。38歳時に感染性心内膜炎による重症僧帽弁閉鎖不全症に対してsuperior transeptal approachにて僧帽弁置換術を施行した。半年間持続する非通常型心房粗動に対してアブレーションの方針となる。頻拍は三尖弁輪を時計方向に旋回するmacro reentryであったため、CTI ablationを施行し頻拍は停止。その後誘発を行うとATCL360msecの心房頻拍が誘発された。CARTOを用いてactivation mapを作成すると、右房後面を中隔から側壁に、右房前面を側壁から中隔に旋回するmacro reentryであり、右房中隔上方にslow conductionを認めた。同部位への通電で頻拍は停止し、以降誘発されなかった。macro reentry頻拍の治療をするに当たり、通常両方向性ブロックの作成が検討される。本症例はIVCからSVCにかけて線状焼灼することで根治できる可能性があったが、IVC-SVC間は距離が長くしばしば両方向性ブロックの作成に難渋することがある。詳細にマッピングすることでslow conduction部位を同定し、同部のアブレーション

ションを行うことで、必ずしも両方向性ブロックラインを作成せずに頻拍を治療しうる一法として報告する。

(3) 「Brugada 症候群の薬剤抵抗性単形性心室頻拍に対して心内膜アブレーションが奏功した一小児例」

埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科

鍋嶋泰典、連翔太、森仁、戸田紘一、小島拓朗、葭葉茂樹、小林俊樹 住友直方

9歳女児。2歳時に有熱性痙攣を契機に持続性心室頻拍(VT)、Brugada 症候群(*SCN5A* 新規変異、発端者)と診断され、心外膜側リードによる ICD 植込みを行った。その後薬剤抵抗性の AT, VT による不適切、適切作動を認め 5歳で AT に対して、今回 VT に対して心内膜アブレーションを行った。心室連続刺激中の心内膜側の voltage map では右室流出路(RVOT)自由壁に low voltage area と late potential(LP)を認めた。pildicainide 投与後自然に VT が誘発され、activation map で RVOT 前面の緩徐伝導部位(SCZ)を時計方向に旋回する spiral wave reentry, 及び共通の SCZ を介し RVOT を反時計方向に旋回する macroreentry (VT1)と診断した。肺動脈弁直上から SCZ まで線状、かつ LP を認める部位を面状に焼灼した。その後誘発された VT2 は、middle cardiac vein で pace map がほぼ一致し早期性も良好であり、同部位への通電後全ての VT が誘発されなくなった。

(4) 「前室間静脈に留置した 2Fr 電極カテーテルが治療に有用であった LV summit 起源心室期外収縮の症例」

平塚共済病院 循環器内科

秋吉基光、加藤信孝、竹川弘毅、岩井慎介、村本容崇、樋口晃司

症例は 60 歳男性。左室流出路起源の心室期外収縮(PVC 1; 下方軸、I aVL QS、右脚ブロック型)に対してアブレーションを施行した。LV summit 起源が疑われ、大心静脈(GCV)に電極カテーテルを挿入、内腔から 2Fr8 極電極カテーテルを前室間静脈(AIV)へ留置した。最早期興奮部位は 2Fr 電極中間部で、体表 QRS から 32msec 先行した。心内膜側最早期部位は僧帽弁下で、AIV 最早期部位より 8msec 遅れたが、同部位の焼灼で PVC1 は消失した。しかしやや波形の異なる PVC2 が出現、再早期興奮部位は 2Fr 電極遠位部に移動。心内膜側の早期性は乏しく、AIV 内で perfect pace map が得られ、同部位への焼灼で PVC2 は消失した。LV summit 起源 PVC ではアブレーションに難渋する場合があるが、AIV に 2Fr 電極カテーテルを留置する事で治療方針に寄与した症例を 3 例経験したため、文献的考察を踏まえて報告をする。

(5) 「Summit-CV 近傍起源の心室期外収縮(VPC)アブレーションにおける communicating vein へのマイクロ電極カテーテル留置の有用性」

東京医科歯科大学医学部附属病院

雨宮 未季、鎌田 龍明、山本 佑、平尾 龍彦、松村 雄、
白井 康大、田尾 進、滝川 正晃、高橋 良英、合屋 雅彦、
笹野 哲郎

非特異的脚ブロックパターン、下方軸の VPC に対するアブレーション治療を 3 例施行した。2 例は、left ventricular summit communicating vein(LVSCV)にマイクロ電極カテーテルを留置し、先端部に最早期興奮部位を認め、解剖学的に近接する左冠尖上からの通電で VPC は完全に消失した。1 例は、前室間静脈にマイクロ電極カテーテルを留置し、LVSCV 分岐部付近で最早期興奮が記録された。解剖学的に近接し、早期性が比較的良好な左冠尖上での通電で VPC は消失したが、40W150 秒の通電を要した。3 例とも心電図で LVSCV 近傍起源が疑われ、1 例は LVSCV にカテーテルを留置せず治療に難渋したが、2 例は LVSCV へのカテーテル留置によって起源が特定され、有効かつ安全な通電ができた。

(6) 「スプライシング制御因子 RBM20 変異とその不整脈原性の検討」

東京医科歯科大学難治疾患研究所

井原 健介、黒柳 秀人、平岡 優一、笹野 哲郎、
古川 哲史

RBM20 は心筋特異的選択的スプライシング制御因子をコードする遺伝子であり、拡張型心筋症 (DCM) の原因遺伝子の一つである。*RBM20* 変異による DCM はより重篤な拡張型心筋症を生じると報告され、心房細動や致死性心室性不整脈の合併が多い。しかし今まで報告された *RBM20* 遺伝子改変動物では心機能低下は軽度で不整脈の合併も見られず、その表現型は臨床の DCM 症例と乖離が見られていた。一方で、DCM 症例でみられる *RBM20* 変異は RSRSP 配列に集中していることが知られている。同配列内の変異を持つ *Rbm20*^{S637A} ノックインマウスを作成し心臓表現型解析を行うと、DCM 患者と同様に重篤な心機能低下とともに心房細動や心室性不整脈の合併が見られた。本検討では RSRSP 配列内の *Rbm20* 変異とその不整脈原性に対する寄与に関して報告する。

(7) 「低心機能を有する持続性心房細動患者に潜む coronary slow flow の影」

東京都立広尾病院 循環器科

高橋正雄、深水誠二、佐々木高史、高橋 怜、中村文紀、

原野義大、竹田康佑、中村 真、山岡広一郎、辻畑志帆子、
新井智之、川尻紘平、田邊 翔、時岡紗由理、稲垣 大、
木村高志、吉田精孝、増田 怜、北村 健、北條林太郎、
土山高明、渋井敬志

低心機能(HFrEF)を有する持続性心房細動患者(PeAF)へのカテーテルアブレーション(CA)後の予後改善の報告は多くあるが、心機能改善予測因子についての報告は少ない。我々は、AF中のcoronary blood flow(CBF)と心機能との関係を調査した。当院でHFrEFを有するPeAFにCAを施行し、かつ術前にCAGを施行した121名を対象。虚血性心筋症(31名)、CA不成功(3名)は除外。CBFはAF中CAGでのTIMI Flow Count Methodで計測。CA後6ヶ月での洞調律時の心エコー図検査でLVEF>50%を改善群と定義。登録患者(87名)の内、改善群(59名)は非改善群(28名)と比しAF中にCBFは著しく低下し、心機能改善予測因子についての多変量解析ではCBFが独立危険因子だった(OR 1.34, 95%CI:1.16-1.54, p<0.0001)。HFrEFを有するPeAFに潜むcoronary slow flowの存在が明らかになり、そのメカニズムについても考察する。

(8) 「長期持続性心房細動患者における心房細動アブレーション後再発とB-type natriuretic peptide値の関連性」

東京慈恵会医科大学 循環器内科

大瀬戸宏綱、山下省吾、佐藤秀範、横山正明、鳴井亮介、
徳田道史、山根禎一

B-type natriuretic peptide (BNP)高値が心房細動アブレーション後再発に関連することが知られているが、長期持続性心房細動患者においては不明である。今回我々は長期持続性(>1年)心房細動に対して初回アブレーションを施行した157人について術前BNP値と再発の関連性を検討した。全患者において肺静脈隔離術及び線状焼灼術(Roof/MI line)を施行し、術前BNP値に応じて分類した3グループ間(low-BNP [<40pg/ml, n=35], intermediate-BNP [40-100pg/ml, n=73], high-BNP [>100pg/ml, n=52])で術後再発率を比較した。結果、low-BNP群で有意に心房細動持続期間が長く、より若年であり、そして有意に左房径が小さかった。また、low-BNP群及びhigh-BNP群はintermediate-BNP群に比して有意に心房細動再発率が高かった。多変量解析においてもlow-BNPもしくはhigh-BNP群であること、長い心房細動持続期間が心房細動再発の独立因子であり、high-BNPのみならずlow-BNPも再発に関連することが示された。

(9) 「人工知能による左房 CT とクライオバルーンによる肺静脈隔離術の成績についての解析」

横浜南共済病院

立石 遼, 清水 雅人, 島田 博史, 張 峻模, 三須 彬生,
大森 真理, 金田 俊雄, 山上 洋介, 萬野 智子, 一色 亜美,
木村 茂樹, 藤井 洋之, 鈴木 誠
関東学院・小田原循環器病院 西崎 光弘
大久保病院 櫻田 春水

クライオバルーンによる肺静脈隔離術は発作性心房細動に加えて、早期持続性心房細動に対する効果も認められてきている。クライオバルーンを使用する際に左房 CT を確認するが、その構造的な特徴による成功率の検討は解析が難しいことなどから報告は少ない。今回、当院でのクライオバルーンによる肺静脈隔離術を行った症例に対して、人工知能による画像解析を行い左房の解剖的特徴とアブレーションの成功率に対して検討したため、その結果について報告する。

(10) 「持続性心房細動患者に対するクライオバルーンアブレーションにおける心臓 CT による再発予測因子の検討」

さいたま赤十字病院 循環器内科

高野寿一、稲葉理、矢野弘崇、池ノ内孝、村田和也、
高宮智正、稲村幸洋

背景：クライオバルーンアブレーション（CBA）は発作性心房細動の肺静脈隔離術において、ほぼ確立された治療といえる。一方、持続性心房細動（PEF）においては、CBA の有用性は PAF と比較して限定的であり、その原因の一つとして、PEF では PAF と比較して左房の解剖的リモデリングが進行している症例が多く、28mm のクライオバルーンで冷却できる範囲が限られることが考えられる。本研究は、左房の解剖情報を MDCT で解析することにより、PEF に対する CBA 後の AF の再発について検証した。

方法：対象は 2017 年 1 月から 2018 年 6 月までに初回のカテーテルアブレーションとして CBA を施行された連続 185 例の PEF 患者。各々の肺静脈及び左房天蓋部、底部、左房容積、左心耳容積を術前の CT を用いて Ensite Navx で解析し、AF の再発との関連を後ろ向きに検証した。

結果：1 年後のフォローアップでは 82.3% の症例で AF の再発は認めなかった。再発と解剖情報の関連では、AF 再発例で左房天蓋部の長さが有意に長かった。ROC 曲線は左房天蓋部の長さが、各項目の中で AUC が最も大きく、38.4mm のカットオフで感度 55.6%、特異度 74.5% であった。

結語：CBA 治療術前の CT による左房解剖の解析は、PEF 患者の再

発の予測因子となる可能性が示唆された。

(11) 「持続性心房細動におけるクライオバルーン先端圧モニタリングによる肺静脈閉塞予測の検討」

JCHO 東京山手メディカルセンター 循環器内科

瀬戸口 実玲、鈴木 篤、中島 淳、鯨岡 裕史、落田 美瑛、
渡部 真吾、吉川 俊治、薄井 宙男

発作性心房細動に対するクライオバルーンアブレーションにおいて、洞調律中のクライオバルーン先端圧モニタリングによる肺静脈閉塞予測の有用性について報告が散見されるが、その多くは先端圧測定前の生食フラッシュを必要としている。また、持続性心房細動での先端圧モニタリングによる肺静脈閉塞予測の報告は殆どない。我々は持続性心房細動 81 例に対し、心房細動中でも生食フラッシュせずに先端圧モニタリングが有用であるか否かを検討した。結果は、閉塞前後での平均圧較差が大きいケースで高い閉塞率が確認され、そのカットオフ値は 6mmHg(感度 84.0%, 特異度 73.3%, AUC 0.853)であった。また、圧較差のみならず、閉塞の際の特徴的な圧波形変化も重要なサインであることがわかり、心房細動中でも先端圧モニタリングが肺静脈閉塞予測に有用であることが確認された。これまでに報告のない現象も含まれるため、報告する。

(12) 「当院でフォロー中の青年期に植込み型除細動器治療を行った 6 例の検討」

1) 東京医科歯科大学小児科 2) 曙町クリニック

3) 国立病院機構災害医療センター

長原慧¹⁾ 下山輝義¹⁾ 大槻彩子¹⁾ 山口洋平¹⁾ 渡邊友博¹⁾

石井卓¹⁾ 細川奨¹⁾ 泉田直己²⁾ 土井庄三郎¹⁾³⁾

【背景】小児における植込み型除細動器(ICD)の植込み数は増加傾向にあるものの症例数は少なく、その後の経過に関する報告も少ない。

【目的】青年期に ICD 植込みを行った症例について、植込み前後の状況を検討する。

【方法】当院において 18 歳以下で ICD 植込みを行った 6 例について、患者背景や ICD 作動状況などについて診療録を用いて後方視的に検討した。

【結果】植込み後のフォローアップ期間は 4 ヶ月～8 年半(中央値 6 年 3 ヶ月)、植え込み時の年齢は 11-17 歳(中央値 14 歳)、男子 3 例、女子 3 例だった。適応は一次予防が 1 例、二次予防が 5 例だった。基礎疾患は肥大型心筋症(HCM)が 4 例、不整脈原性右室心筋症が 1 例、QT 延長症候群が 1 例だった。デバイスについては ICD が 5 例、S-ICD が 1 例だった。フォロー中、3 例に計 8 回の適切作動を認め、不適切作動

はなかった。3例中2例が女子で、全例HCMの症例で、最終的に3剤の内服を行っていた。初回発作を含む計13回の不整脈イベントはほぼ全てが運動を契機としており、発生時年齢は11-22歳(中央値14歳)だった。ICD植込み後の不整脈イベント発生年齢は12-22歳(中央値16.5歳)、初回イベントまでは4ヶ月-3歳(中央値7ヶ月)だった。合併症として1例でリード不全とICD感染を起こし、S-ICDへの入れ替えを行った。全例β遮断薬を内服しており、心筋症5例のうち4例でACE阻害薬、3例でsotalol、1例でamiodaroneが併用されていた。【結語】リード不全、ICD感染の合併はあったが、不適切作動はなかった。ICDの作動を減らすためには厳密な運動制限が必要だと思われた。長期予後の解明にむけて更なる症例の蓄積が望まれる。

(13) 「AIを用いた心室期外収縮発生源の推定」

武蔵野赤十字病院

中村知史、永田恭敏、新田義一、渡辺敬太、金子雅一、
野里寿史、足利貴志、笹野哲郎

多発性心室期外収縮(PVC)の治療にはカテーテルアブレーションが有効であるが、術前の12誘導心電図から発生源を推測するには知識と熟練を要する。我々はAIを用いて心電図からPVCの発生源を予測するプログラムを作成した。

計95種類のPVCとその成功通電部位(右室流出路・その他右室・左室流出路・その他左室の4分類)を記録したものを学習データとし、サポートベクターマシンおよび次元畳み込みニューラルネットワークを用いた機械学習プログラムを作成した。作成言語はPythonを用いた。この診断能を21種のPVCで評価したところ、不整脈専門医を上回る予測性能を示した。

症例数が少ないため一般化性能と空間分解能はまだ限定的であるが、人工知能を不整脈分野に応用した点で革新的であると考え報告する。

(14) 「通電後QRS波形変化を認めるHis東近傍特発性心室性不整脈に対する解剖学的アプローチ」

横浜市立みなと赤十字病院 循環器内科

○佐川雄一郎、山内康熙、中村玲奈、重田卓俊、橘伸一、
須藤洸司、小田惇仁、沖重薫

国立循環器病研究センター 心臓血管内科部不整脈科 宮本康二
奈良県総合医療センター 循環器内科 滝爪章博

武蔵野赤十字病院 循環器科 永田恭敏

土浦協同病院 循環器内科 三輪尚之 蜂谷 仁

大阪府済生会泉尾病院 循環器科 松井由美恵

山梨厚生病院 循環器内科 中川和也、浅川哲也

流出路起源の特発性心室性不整脈(VAs)において、カテーテルアブレーション後、QRS 波形が変化して再燃し、焼灼部位近傍での追加焼灼が必要である症例が少なからず存在する。しかし、His 東近傍の VAs で通電後の QRS 波形変化に関する報告は稀であり、そのような VAs に対するアプローチ方法はあまり議論されていない。今回、我々は多施設から集めた His 東近傍 VAs のうち、アブレーション後 QRS 波形が変化した症例を対象として、両心室中隔や大動脈基部からのアプローチの有効性に関して検討したため報告する。

(15) 「治療困難な LV summit VT/PVC に対するアブレーションの工夫」

横須賀共済病院 循環器センター

土居 惇一、田中泰章、川口直彦、中島永美子、大久保健史、高木克昌、高橋淳

左室最上部心外膜側の冠動脈左前下行枝および回旋枝に挟まれた領域は流出路起源心室性不整脈の好発部位の 1 つであり LV summit VT/PVC と呼称される。アブレーション方法の一つは心外膜からのアプローチであるが、侵襲性の高さや心外膜脂肪の存在による有効性の低さから選択されることは少ない。一方、冠静脈洞、特に大心静脈末梢とその分枝に至適通電部位を認めることも多いが、アブレーションカテーテルのアクセスが困難なうえ、到達できてもこのような狭小な脈管からは有効通電が得られないことがある。今回、当院における LV summit VT/PVC に対する独自のアブレーション法の有効性を検討し、報告する。