

第30回 心臓性急死研究会

プログラム抄録集

日 時：2017年12月16日(土) 9:30~17:00

会 場：東京コンファレンスセンター・品川
「大ホール」

〒108-0075 東京都港区港南1-9-36 アレア品川5階

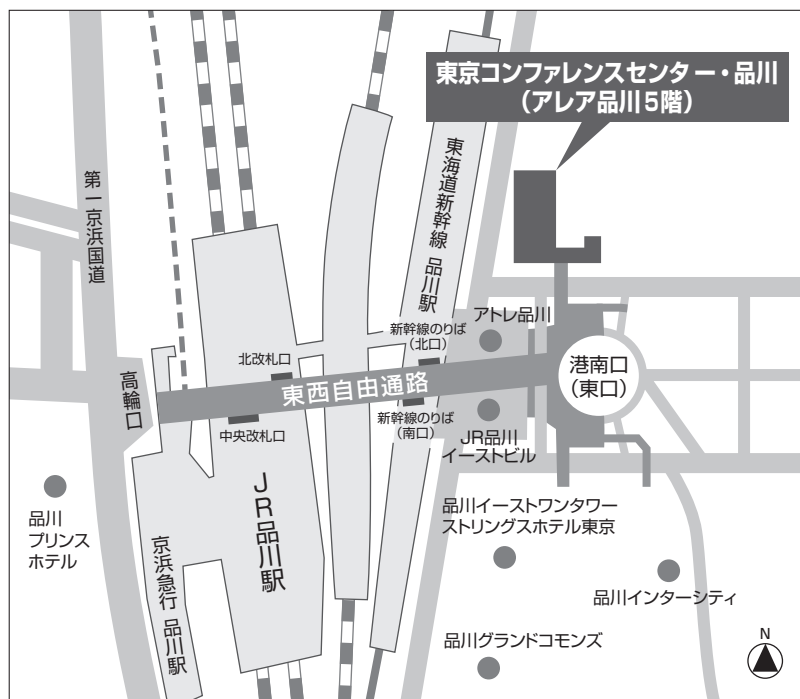
TEL.03-6717-7000

<http://www.tokyo-cc.co.jp/index.html>

◆参 加 費：1,000円

◆当番世話人：飯沼 宏之 東和病院

下川 宏明 東北大学



JR品川駅港南口(東口)より徒歩2分

共 催：心臓性急死研究会

バイエル薬品株式会社

〈ご案内〉

1. 総合受付

1) 日 時：12月16日(土) 9:00開始

2) 場 所：5階「大ホール」前ロビー

3) 参加費：¥1,000

引き替えにネームタグ(兼 出席証明書・領収証)をお渡しします。

2. 一般演題

1) 座 長：セッションの終了時刻を厳守いただきますようお願いいたします。

2) 発表者：

- 受付は研究会当日の9:00より、5階「大ホール」前ロビーにて行います。
発表の20分前までには必ず受付をお済ませ下さい。
- 発表時間は**発表6分+質疑2分(計8分)**です。時間厳守をお願いいたします。
- 発表枚数は原則として10枚以内でお願い致します。
- 会場内にコンピューターの待機用デスクを設けています。そこで発表前にデータをご確認頂き、発表に備えて下さい。
- ご発表は、リモートプレゼンテーションを使用して頂きます。

〈PC本体を持込まれる方〉

- 受付スタッフの指示に従って試写用モニターで確認をして下さい。
- モニタ出力端子が、Dsub-15ピン・3段以外はプロジェクタとの接続が出来ません。
この形式以外の端子は接続用のアダプタが必要ですので必ずご持参下さい。また、バッテリー切れを防ぐため電源アダプタをご用意下さい。
- 画面の解像度はXGA(1024×768)です。このサイズより大きい場合はスライドの周囲が切れてしまいますので、画面の設定をXGAに合わせて下さい。
- 動画等がある場合には、予め受付スタッフにお伝え下さい。
- バックアップメディアも持参されることをお勧めします。

〈データのみ持込まれる方〉

- メディアはCD-RまたはUSBフラッシュメモリのみ受付けます。
- 受付スタッフの指示に従ってデータをコピーし、試写を行って下さい。
- 研究会で使いますパソコンのOSはWindows 7, MacOS10.10です。
Windows 7………Microsoft Office 2013, 2010, 2007
Macintosh………Mac Office 2011, Keynote 6.6
(Macintoshはクラシック環境には対応いたしませんのでご注意ください。)
フォントはOS標準のもののみ対応致します。画面の解像度はXGA(1024×768)です。
- 動画等がある場合には、予め受付スタッフにお伝え下さい。なお、動画データ等の参照ファイルは全て同じフォルダに入れて下さい。

3. 世話人会 (12月15日(金) 18:30~20:30)

研究会前日の15日(金)に4階406号室にて世話人会を行いますので、世話人の先生方はお集まり下さい。

発表して頂いた演題は、雑誌『心臓』のSUPPLEMENTに掲載する予定です。
下記の執筆要項をご参照の上、投稿下さいますようお願い致します。

● 医学雑誌「心臓」研究会・執筆規定 ●

医学雑誌「心臓」用に研究会の論文を投稿される場合は、下記の規定に従いご執筆をお願い申し上げます。なお、最終締切は2018年1月31日(水)とさせていただきます。

●原稿枚数：本文－6,000字程度(図表、引用文献を含む)。なお、これに討論が併載されることとなりますが、討論部分の採否は世話人に一任させていただきます。

●原稿の提出は、データを本文、図表ともにメール添付にてお送りいただければ幸いです。

■執筆要綱

- 1) 本文・図・表は原則として和文とし、やむをえない場合以外は、外国語を用いない。また、日本語化した外国語はカタカナで書き、人名・地名・薬品名は原語を用いる。原則的に略語は用いず、やむを得ず使用する場合は、その初出箇所て内容を明記する。外国語(病名・一般薬品名など)の頭文字は、固有名詞および文頭の場合を除きすべて小文字とする。医学用語は、日本医学会編医学用語辞典、循環器学用語集に準じてください。規定用語以外は基本的に本誌の適正表記に準じ、統一させていただきます。
- 2) 原稿の1枚目に必ず『第30回心臓性急死研究会投稿原稿』と校正用紙のご送付先(連絡先)をご明記ください。
原稿作成ソフトとして、WindowsのMS Wordを推奨しています。その他のワープロソフトを使う場合には、ソフト名、バージョンを明記の上、テキストデータ(拡張子「.txt」)をお送りください。図表に関しましては、MS Power PointまたはJPEGデータにてお送りください。
原稿・図表データはメールでお送りください。(宛先：shinzo.sp@jmps.co.jp) 1通あたりの添付データ容量が3MBを超えないようご注意くださいようお願いいたします。
- 3) 表題、著者名は本文の体裁にならって和英併記とし、600字以内の和文抄録を付して下さい。
- 4) キーワード5語以内を付して下さい。
- 5) 文献は引用順とし、記載方法は下記に準じて下さい。著者、共著者については4名までは全員記載し、5名以上は3名までを記載し、「ほか」または「et al」としてしてください。ページ数は最初と最後を入れてください。

【例】

- 1) Wahr DW, Ports TA, Botvinick EH, et al : The effects of coronary angioplasty and reperfusion on distribution of myocardial flow. Circulation 1985; 72: 334-343
- 2) 秋山英明, 半田俊之介, 藤井 効, ほか : 冠動脈疾患における側副血行の役割. 心臓 1984; 16: 259-264
- 3) Wood P : Diseases of the Heart and Circulation. Philadelphia, JB Lippincott, 1956, 839-857
- 4) 須磨幸蔵, 竹内靖夫 : 冠動脈疾患. 小児心臓外科学. 新小児医学体系No.33, 中山書店, 1981, 451-460
- 6) 他の文献から文章・図・表などを引用転載される場合は、前もって著作権者の了解を得てください。著作権者との交渉は、投稿者の責任においてお願いします。
- 7) 研究内容は必ず、倫理性に配慮されたものにしてください。また、患者情報の記載がある内容については、患者の個人情報保護に十分配慮し、患者氏名、イニシャルなどは記載せず、個人を同定できる年月日の記載は「○年○月」「○年○月初旬」「入院後第○病日目」などと執筆してください。顔写真は本人と特定できないよう配慮してください。

■校正要綱

レイアウトした校正用紙をデータにてメールでお送り致しますので、ご連絡先をご明記ください(ご自宅、または勤務先のご住所、TEL&FAX、E-mailアドレスなど)。後日著者校正をお願い致します。

■原稿送付先

〒113-0033 東京都文京区本郷3-18-11 TYビル5F

(株)日本医学出版「心臓」編集室(担当：杉本卓也)

TEL : 03-5800-2350 FAX : 03-5800-2351 e-mail : shinzo.sp@jmps.co.jp

第30回心臓性急死研究会

プログラム [各演題：発表6分・質疑2分]

◆開会の挨拶：下川 宏明 東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学

9:30～9:35

Session I 冠動脈疾患

9:35～10:23

●座長：井上 晃男 獨協医科大学 心臓・血管内科
阿古 潤哉 北里大学医学部 循環器内科学

1. 透析中に心肺停止した1例

水上 浩行 湯浅報恩会 寿泉堂総合病院

2. 両心系に疣贅を認めた僧帽弁置換術後感染性心内膜炎の1例

清水 智弘 福井大学医学部 病態制御医学講座 循環器内科学

3. 失神で発症した左主幹部(LMT: Left Main Trunk)の入口部狭窄の1例

埜本 優太 横浜南共済病院

4. 急性心筋梗塞によるElectrical Stormおよび急性呼吸窮迫症候群患者に対して、Veno-Arterial 静脈体外式膜型人工(ECMO)からVeno-Veno ECMOへ移行し救命し得た1例

宗次 裕美 昭和大学病院内科学講座 循環器内科学部門

5. ショックバイタルで搬送され、心タンポナーデを合併した巨大冠動脈瘤破裂の1例

黒田 和宏 岡山市立市民病院 循環器内科

6. 大動脈解離術後に左室自由壁破裂を認めた1例

中村 淳 大阪急性期・総合医療センター 心臓内科

Session II 冠攣縮性狭心症

10:23～11:03

●座長：下川 宏明 東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学
辻田 賢一 熊本大学大学院生命科学研究部 循環器内科学

7. 心室細動を繰り返した冠攣縮性狭心症の1例

由利 卓也 社会医療法人社団十全会 心臓病センター榊原病院

8. 心室細動に対する2次予防目的に皮下植え込み型除細動器植込み術を施行した肺高血圧症ならびに冠攣縮性狭心症を合併した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1例

深澤 恭之朗 東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学

9. 心室細動を発症した冠攣縮性狭心症の治療に難渋し、ステロイド投与が奏効した1例

武田 充史 県立広島病院 循環器内科

10. 非医療従事者により一次救命処置が施行され完全社会復帰を果たした冠攣縮性狭心症による心室細動の1例

児島 啓介 地域医療機能推進機構 九州病院 総合診療部

11. 心室細動を来した冠動脈起始異常を伴う冠攣縮性狭心症の2例

蘆田 健毅 兵庫医科大学 循環器内科・冠疾患内科

Session III QT延長

11:03~11:59

●座長：飯沼 宏之 東和病院

大江 透 岡山市立市民病院 循環器内科

12. 出産を契機にQT延長症候群を発症したSheehan症候群の1例

松山 苑子 兵庫県立姫路循環器病センター 循環器内科

13. 洞不全症候群を背景にTorsades de pointesを繰り返した 薬剤性QT延長症候群が疑われた1例

佐竹 洋之 国際医療福祉大学 循環器科

14. 心房粗動に対しジルチアゼム投与後QT延長を来し Torsade de Pointesを繰り返した拡張型心筋症の1例

白井 祐輔 聖隷三方原病院 循環器科

15. 25年前にQT延長症候群と診断されていた カテコラミン誘発性多形性心室頻拍症の1症例

川野 杏子 大分大学医学部 循環器内科・臨床検査診断学講座

16. 胆嚢炎を契機に先天性QT延長症候群が顕在化した高齢女性の1例

羽田 昌浩 土浦協同病院 循環器内科

17. 冠動脈起始異常症とQT延長関連遺伝子多型を合併した心室細動の1例

本池 雄二 藤田保健衛生大学 循環器内科

18. 多彩な心電図変化を来し心室細動stormとなったTimothy症候群(LQT8)の1例

宮本 真和 岡山大学 循環器内科

ランチョンセミナー

12:10~13:00

【座長】井上 博 富山県済生会富山病院 院長

「抗血栓療法の最近の知見」

東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学 教授 下川 宏明

■ コーヒーブレイク

13:00~13:10

第30回心臓性急死研究会

プログラム [各演題：発表6分・質疑2分]

特別講演

13:10～14:00

【座長】 下川 宏明 東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学 教授

「遺伝性不整脈のUp-to-date ～J波症候群を中心に～」

日本医科大学大学院医学研究科 循環器内科学分野 大学院教授 清水 渉

Session IV Brugada症候群

14:00～14:32

●座長：小川 聡 小川聡クリニック

相澤 義房 立川メディカルセンター 研究開発部

19. 下壁由来の心室期外収縮が心室細動のトリガーと考えられたBrugada症候群の1例

久保田 直樹 新潟大学医歯学総合病院 循環器内科

20. 重症難治性冠攣縮性狭心症に胸部交感神経遮断が著効したブルガダ症候群合併の1例

今井 美智子 前橋赤十字病院 心臓血管内科

21. 家族性徐脈症候群が疑われた無症候性Brugada症候群女性の1例

福田 昌和 山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学

22. クラスIIbでS-ICDを植え込むことにした若年ブルガダ症候群の1例

海野 航平 伊勢赤十字病院 循環器内科

Session V VT, VF 1

14:32～15:12

●座長：新 博次 南八王子病院

鎌倉 史郎 医療法人社団まほし会 真星病院

23. ビスモニターによる鎮静評価がVF stormのコントロールに有用であった急性冠症候群の1例

清水 貴之 東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科

24. 心室細動発症直前に著明なJ波を観測したJ波症候群の1例

諸國 元太郎 地方独立行政法人岡山市立総合医療センター 岡山市立市民病院

25. 繰り返す薬物治療抵抗性の心室頻拍/細動に対し皮下植込み型除細動器が有効であった症例

梶田 房紀 岩手医科大学内科学講座 心血管・腎・内分泌分野
岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野

26. 2度の心肺停止蘇生後に左冠動脈無冠動脈洞起始と診断された小児例

今村 知彦 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科

27. 抗不整脈薬投与により多形性心室頻拍を呈した心房頻拍を合併したラミン心筋症の1例

新井 将 日本大学医学部附属板橋病院 内科系循環器内科学

■ コーヒーブレイク

15:12～15:25

Session VI VT, VF 2

15:25~16:05

- 座長：井上 博 富山県済生会富山病院
野上 昭彦 筑波大学医学医療系 循環器不整脈学寄附講座

28. 植込み型心臓モニタリングで心室細動が記録され、蘇生したパーキンソン病の1例

若月 大輔 昭和大学藤が丘病院 循環器内科

29. 心室頻拍 storm に対して、側胸部小開胸下による高周波アブレーションが有効であった1例

潮平 親哉 東京医科歯科大学医学部附属病院 不整脈センター/循環器内科

30. 頻回に心室性不整脈を発症し、その原因診断および治療に難渋した急性冠動脈塞栓症の1例

横濱 ふみ 国立病院機構 岩国医療センター

31. ICD 植込み後、心室頻拍により心臓突然死に至った1例

星田 京子 杏林大学医学部 第二内科循環器内科

32. 再発性たこつぼ型心筋症によって心肺停止に至った1症例

細野 啓介 東邦大学医学部内科学講座 循環器内科学分野

Session VII 心臓サルコイドーシス, その他

16:05~16:53

- 座長：和泉 徹 恒仁会 新潟南病院
樗木 晶子 九州大学大学院医学研究院 保健学部門

33. 胸痛を主訴として来院し、心電図でST低下を認めた心臓サルコイドーシスの1例

原田 香里 山口県済生会下関総合病院 循環器科

34. 心肺停止で搬送されICD留置とステロイド治療が奏功した心サルコイドーシスの1例

上田 亨 山口県立総合医療センター 循環器内科

35. 脳塞栓症をおこすことなく保存的に治療できた左房内巨大血栓の1例

森谷 尚人 鳥取市立病院 循環器内科

36. 当院で経験した急性末梢肺動脈塞栓症の2例

三保 成正 マツダ病院 循環器内科

37. 心原性院外心停止患者に対するECPR(Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation)の有用性、予後についての検討

跡部 かおり 山梨県立中央病院 救命救急センター

38. マラソン中に心肺停止を来した救命された男性の1例

佐橋 勇紀 岐阜大学医学部附属病院 循環器内科

- ◆閉会の挨拶：飯沼 宏之 東和病院

16:53~17:00

抄 録

「遺伝性不整脈のUp-to-date ～J波症候群を中心に～」

日本医科大学大学院医学研究科 循環器内科学分野 大学院教授 清水 渉

遺伝性不整脈疾患は、主に心筋イオンチャネルに関連する遺伝子変異により、心電図異常や致死性不整脈を発症し心臓突然死の原因となる疾患である。Brugada症候群と早期再分極症候群(ERS)は、J波を含めた主に再分極異常を共通の発生機序とするという考えから、「J波症候群」の概念が提唱されている。

Brugada症候群は、青壮年男性が夜間に突然死する「ポックリ病」の少なくとも一部に関与すると考えられ、12誘導心電図のV1, V2誘導でJ点またはST部分が基線から0.2mV以上上昇するcoved型ST上昇(Type1心電図)を認め、夜間睡眠中や安静時に心室細動(VF)を発症し突然死の原因となる。VFの初発年齢は30-50歳代で、男性に多く、日本を含めたアジア地域で頻度が高い。VF・心停止既往例ではICDのクラスI適応であるが、薬物治療としては、VF発作時にはイソプロテレノールの持続点滴、VF予防にはキニジン、ベプリジル、シロスタゾールが有効である。本症候群の11～28%で変異が同定されるNaチャネル遺伝子のSCN5Aについて、著者らは、日本国内多施設共同研究でSCN5A変異の有無を調べた415例のBrugada症候群発端者の不整脈イベントを前向きに平均72ヶ月間追跡調査した。SCN5A変異群60例(14%)では、非SCN5A変異群355例(86%)に比べ有意に多くのイベントが発症し、多変量解析でSCN5A変異は不整脈イベントの有意な予測因子であった(ハザード比1.96)。特に変異部位がナトリウムイオンの通り道(中心孔(pore)領域)にある患者では、より不整脈イベントが多いことも判明し、ICD植え込み適応判断の一助となる可能性が示唆された。

一方、明らかな器質的心疾患を認めない特発性VFの中で、12誘導心電図の下壁(II, III, aVF)および/または前側壁(I, aVL, V4-V6)誘導の2誘導以上において、0.1mV以上のJ波または早期再分極(ER)を認める場合、ERSと診断される。Brugada症候群と同様、男性に多く青壮年で主に睡眠中にVFを発症する。複数の原因遺伝子が報告されているが、いずれもBrugada症候群で報告されている遺伝子である。また、治療薬に対する反応はBrugada症候群と同じであり、Brugada症候群と多くの類似点を認める。



● 演題 1

透析中に心肺停止した1例

水上 浩行, 佐久間 裕也, 谷川 俊了, 鈴木 智人, 金澤 正晴

湯浅報恩会 寿泉堂総合病院

症例は70歳代男性。既往歴として糖尿病性腎症から維持透析療法を導入されていた。H28年8月CAG施行したところ3枝病変を認めたため、右冠動脈、左冠動脈前下行枝と順次PCI施行した。同年12月に易疲労感を主訴に当科外来受診し、心電図で完全房室ブロックを認めた。同日当科入院、翌日CAG施行した。seg.1 ISR, seg.2に高度狭窄を認めた。seg.7にも高度狭窄を認めたが、seg.1を責任病変と判断して同日PCI施行した。術後房室ブロックも改善傾向となった。3日後の透析中に突然心肺停止状態となり、心肺蘇生術にて心拍再開した。作動したAEDを解析したところ心室細動が記録されていた。緊急CAG施行したところ、右冠動脈の血流は良好であった。左冠動脈の虚血が関与したと考えPCI施行し、後日ICD植え込み術の方針となった。

● 演題 2

両心系に疣贅を認めた僧帽弁置換術後感染性心内膜炎の1例

清水 智弘, 汐見 雄一郎, 天谷 直貴, 片岡 達宏, 辻 俊比古, 宮永 大, 佐藤 裕介,
三好 真智子, 玉 直人, 長谷川 奏恵, 池田 裕之, 福岡 良友, 森下 哲司,
石田 健太郎, 粕野 健一, 宇随 弘泰, 夢田 浩

福井大学医学部 病態制御医学講座 循環器内科学

症例は68歳、男性。急性心筋梗塞後の乳頭筋断裂にて、急性期に緊急で僧帽弁置換術(機械弁)を施行。術後に熱発あり。血液培養にてMRSA陽性、心エコーで機械弁の近傍の左房内に疣贅を認め、感染性心内膜炎と診断した。抗生剤治療を開始し、一旦感染は収束。心エコーで前述の疣贅も消失した。抗生剤加療開始より約3週間後に再度熱発あり。CTにて両側肺野に浸潤影が出現。低酸素血症を認めた。もともと嚥下機能も低下していたこともあり、誤嚥性肺炎を併発したものと考えた。抗生剤治療を追加するも、その後の経過で心エコーにて右房内に新たな疣贅の出現を認めた。両心系の感染性心内膜炎、敗血症性肺塞栓症と診断し、抗生剤治療を強化するも改善なく、さらに機械弁の弁輪部膿瘍も合併し、敗血症性ショックにより死亡した。僧帽弁置換術後に両心系に感染性心内膜炎を発症した、稀有な1例を経験したので文献的考察を含め報告する。

● 演題 3

失神で発症した左主幹部(LMT: Left Main Trunk)の 入口部狭窄の1例

埜本 優太¹⁾, 藤井 洋之¹⁾, 大森 真理¹⁾, 金田 俊雄¹⁾, 飯谷 宗弘¹⁾, 佐藤 慶和¹⁾,
山上 洋介¹⁾, 島田 博史¹⁾, 萬野 智子¹⁾, 清水 雅人¹⁾, 鈴木 誠¹⁾, 山分 規義¹⁾,
西崎 光弘²⁾

1) 横浜南共済病院

2) 関東学院大学/小田原循環器病院

73歳男性。2017年6月に帰宅途中に胸痛を自覚し、徐々に増悪してきたが、そのまま徒歩にて帰宅した。帰宅したのち、物音に気付いた妻が玄関にて意識消失している状態を発見し、救急要請となった。意識消失から20分経過した時点での救急隊接触時には、JCS 300で野呼吸を認めた。橈骨動脈は触知できないものの、大腿動脈の触知はできた。救急搬送中に徐々に意識レベルは改善してきており、病着時にはJCS 10まで改善し、血圧は124/83mmHgであった。来院時の心電図にてaVRのST上昇と広範囲誘導におけるST低下を認め、急性心筋梗塞の診断にて緊急冠動脈造影検査を施行したところ、LMT入口部のみに90%狭窄を認め、同部位にPCIを施行し十分な拡張が得られ、max CPKは946 IU/lであった。その後の経過は良好であり、第8病日に退院となった。LMT病変に伴うショックや突然死はしばしば見受けられるが、失神で発症する例は少ないと思われる。本症例について文献学的考察を交えて報告する。

● 演題 4

急性心筋梗塞によるElectrical Stormおよび急性呼吸窮迫 症候群患者に対して、Veno-Arterial 静脈体外式膜型人工 (ECMO)からVeno-Veno ECMOへ移行し救命し得た1例

宗次 裕美¹⁾, 近藤 誠太¹⁾, 田中 秀彰¹⁾, 小倉 秀彰¹⁾, 小崎 遼太¹⁾, 酒井 幸志郎¹⁾,
荒井 研¹⁾, 松井 泰樹¹⁾, 辻田 裕昭¹⁾, 渡辺 則和¹⁾, 河村 光晴¹⁾, 濱崎 祐司¹⁾,
森 麻衣子²⁾, 宮下 亮一²⁾, 小谷 透²⁾

1) 昭和大学病院 内科学講座 循環器内科学部門

2) 昭和大学医学部 麻酔科学講座

症例：86歳男性。2017年6月4日23:00頃突然の胸痛を自覚し当院搬送された。来院時、意識清明で循環動態は安定していたが、心電図でaVR, VI-6の広範なST上昇を認めたため、緊急冠動脈造影検査を行い、冠動脈内ステント留置術(PCI)を施行した(RCA #2 99%, LAD #6 100%, LCX #14 90%, #15 90%)。PCI中にElectrical Stormとなった為、人工呼吸器、大動脈内バルーンポンピング、Veno-Arterial 静脈体外式膜型人工(ECMO)管理下で冠動脈の完全血行再建を行った。PCI後のうっ血性心不全に対し、循環管理をIABP, VA-ECMOにより循環管理を継続したが、入院時より認めた誤嚥性肺炎の悪化に伴い急性呼吸窮迫症候群(ARDS)となった。第3病日より左室収縮能改善を認めたが、自己肺での酸素化不良であったため、mixing point低下による脳循環の低酸素血症を認めた。このため、Veno-ArterialからVeno-Veno ECMOへの切り替えを行い、持続血液透析濾過法と抗生剤によるARDSの長期加療を行い、第27病日にECMO離脱可能となった。

● 演題 5

ショックバイタルで搬送され、心タンポナーデを合併した巨大冠動脈瘤破裂の1例

黒田 和宏，諸國 元太郎，山本 圭介，小野 環，時岡 浩二，河合 勇介，大江 透
岡山市立市民病院 循環器内科

70代女性。突然発症の意識消失・意識障害を主訴に救急搬送され，来院時ショックバイタルであった。心臓超音波検査で右室前面に5cm大の動脈瘤を認め，一部血栓化した心嚢液が貯留し心タンポナーデを合併していた。緊急心嚢ドレナージ後血圧の安定化に成功した。造影CTでは右心房腹側に石灰化を伴う60mm大の腫瘤がみられ，全体に強い造影増強効果を認めた。巨大冠動脈瘤の破裂と考え緊急手術となり，冠動脈瘤修復術+冠動脈バイパス術を施行した。術後大きなトラブルなく2週間後に退院となった。冠動脈瘤は真性瘤で末梢側は盲端になっており，動脈瘤内に肺動脈との瘻孔を認めた。切除した冠動脈瘤壁は粥腫形成と石灰化を伴っており，粥状動脈硬化に伴う変化と考えられた。直径が50mmを超える冠動脈瘤は極めて稀である。今回，心タンポナーデを合併した巨大冠動脈瘤破裂を経験したので，若干の文献的考察を加えて報告する。

● 演題 6

大動脈解離術後に左室自由壁破裂を認めた1例

中村 淳¹⁾，山田 貴久¹⁾，森田 孝¹⁾，古川 善郎¹⁾，玉置 俊介¹⁾，岩崎 祐介¹⁾，
川崎 真佐登¹⁾，菊池 篤志¹⁾，瀬尾 昌裕¹⁾，池田 依代¹⁾，福原 英二¹⁾，阿部 誠¹⁾，
香山 京美¹⁾，川平 正継¹⁾，田邊 和也¹⁾，福並 正剛¹⁾，白川 幸俊²⁾，福井 伸哉²⁾，
阪本 明彦²⁾，井手 亨²⁾，横田 純己²⁾

1) 大阪急性期・総合医療センター 心臓内科

2) 大阪急性期・総合医療センター 心臓血管外科

症例は50代男性。某日，明け方に突然の胸背部痛を自覚し，冷汗も伴ったために救急要請し当院に搬送となった。心エコーにて大動脈にflapを認め，造影CTを撮像したところStanfordA型解離を認めた。また12誘導心電図でI.aVL誘導にてST上昇を認めており，左冠動脈解離が疑われた。同日緊急手術の方針となった。術中所見で冠動脈にも解離を認めており，Bentall手術を施行したが，循環動態不安定であったためにPCPS，IABP挿入した状態で手術終了した。第3病日に冠動脈造影を施行したが，解離所見は認めなかった。循環動態安定したために第5病日にPCPS抜去した。第8病日に覚醒不良を認めており，頭部および体幹のフォローCTを撮像しICU帰室中に突然モニターでPEA波形となった。すぐに心肺蘇生を行いPCPS挿入したが，循環安定せず心エコーにて左室自由壁破裂を認めた。大動脈解離に心筋梗塞を合併し，心破裂を認めた報告は稀であり，ここに報告する。

● 演 題 7

心室細動を繰り返した冠攣縮性狭心症の1例

由利 卓也, 廣畑 敦, 山本 桂三

社会医療法人社団十全会 心臓病センター榊原病院

症例は73歳男性。1ヶ月前より安静時の間歇的な胸部絞扼感を認め、前医で冠動脈造影検査を施行されたが、有意狭窄を認めず、冠攣縮性狭心症の疑いでニコランジルの内服が開始となっていた。来院当日、自宅で意識消失発作を認め、救急車で前医を受診した。診察中に再度意識消失あり。その後一度意識回復したものの、モニター上ST上昇から、房室ブロックとなり、その後心室細動に移行した。電氣的除細動にて心拍再開したが、人工呼吸器管理含めた治療依頼で当院へ転院となった。来院後の冠動脈造影検査では有意狭窄を認めず、帰室後、再度ST上昇からの心室細動を再度繰り返した。電氣的除細動を繰り返し、アドレナリン投与で血行動態は安定した。その後、薬物療法を調整し状態は安定したが、難治性の冠攣縮性狭心症として第13病日にICD植え込み術を施行し、第22病日に退院となった。冠攣縮性狭心症による心室細動を繰り返した症例を経験したため報告する。

● 演 題 8

心室細動に対する2次予防目的に皮下植え込み型除細動器植込み術を施行した肺高血圧症ならびに冠攣縮性狭心症を合併した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1例

深澤 恭之朗, 中野 誠, 長谷部 雄飛, 木村 義隆, 千葉 貴彦,
三木 景太, 下川 宏明

東北大学大学院医学系研究科 循環器内科学

症例は35歳女性。2016年4月胸痛出現後に心肺停止、モニター上VFでありAEDによる計2回のDCにてSR復帰。心電図ではⅡⅢaVF、V1-4で陰性T波を認め、心エコーでは前壁の壁運動低下およびTRPG 60mmHgと右心負荷所見を認めた。緊急CAGでは有意狭窄を認めないものの、Mean PA 66mmHg、PCWP 19mmHgとpre-capillary PHを認めた。造影CTでは肺塞栓を認めず。入院経過中にST変化を伴う胸痛発作を認め、VSA合併も疑われた。精査加療目的に当院転院。冠攣縮誘発試験陽性であり、VSAの診断、冠拡張薬を開始。喘息既往、末梢血好酸球の上昇より、VSA、PAHは好酸球性多発血管炎性肉芽腫症(EGPA)の血管炎症状と考えられた。肺血管拡張薬およびステロイド治療を追加。二次予防目的にICD適応の症例ではあったが、RVリードによるTR増加、また免疫抑制剤による感染リスクを考慮し、皮下植え込み型除細動器(S-ICD)を選択、同年7月に植込み術を施行。約1年間デバイス作動を認めず、慢性期の心内圧もmean PA 34mmHgと改善。今回EGPAによるPAH、VSAを合併したVF蘇生後症例にS-ICD植込み術を施行した1例を経験したので報告する。

● 演題 9

心室細動を発症した冠攣縮性狭心症の治療に難渋し、ステロイド投与が奏効した1例

武田 充史, 三浦 史晴, 中尾 裕貴, 橋本 悠, 政田 賢治, 小田 望, 卜部 洋司,
山里 亮, 光波 直也, 上田 浩徳

県立広島病院 循環器内科

症例は68歳男性。20XX年2月に冠攣縮性狭心症の診断を受け、内服加療中であった。同年11月、自宅で胸痛発作が出現し、救急要請した後に心肺停止となった。救急隊到着時のモニター波形は心室細動であり、CPR継続し当院へ搬送され、救急外来にてアドレナリン投与と除細動にて自己心拍再開した。入院後、冠攣縮性狭心症発作を契機とした心室細動と考え、薬物療法を強化したが、心電図上ST上昇を伴う胸痛発作が頻発しコントロールに難渋した。ST上昇は下壁誘導、前胸部誘導など広範囲誘導で出現し、冠攣縮は多枝に及ぶと考えられた。入院後に低Na血症と低血糖を認め、また早朝コルチゾールも低下していたことからACTH単独欠損症による副腎不全と診断し、本症例に対してヒドロコルチゾン内服を追加したところ胸痛発作が消失した。我々は心室細動を伴う、薬剤抵抗性冠攣縮性狭心症に副腎不全を合併した貴重な1例を経験したので報告する。

● 演題 10

非医療従事者により一次救命処置が施行され完全社会復帰を果たした冠攣縮性狭心症による心室細動の1例

児島 啓介¹⁾, 百名 洋平²⁾, 菊池 幹²⁾, 芥野 絵里²⁾, 石北 綾子²⁾, 鬼塚 健²⁾,
川村 奈津美²⁾, 宮田 健二²⁾, 折口 秀樹²⁾, 毛利 正博²⁾, 山本 英雄²⁾

1) 地域医療機能推進機構 九州病院 総合診療部

2) 地域医療機能推進機構 九州病院 循環器科

症例は54歳女性。夕刻に職場から徒歩で帰宅中にふらつき転倒、その後意識消失した。バイスタンダーにより一次救命処置(BLS)を施され、収容された救急車内で心室細動(VF)に対し電氣的除細動を施行された。当院へ搬入後、およそ20分間の二次救命処置を継続し自己心拍再開に至った。意識レベルはJCS III-300であり目標体温管理を施行後に神経学的後遺症なく回復した。心臓カテーテル検査では冠動脈左前下行枝Seg.6の90%狭窄部位で冠攣縮が誘発され、完全閉塞した。器質的冠動脈狭窄部位での冠攣縮がVFの原因と判断し、冠動脈ステント留置及び冠攣縮予防薬の投与を行った。後日バイスタンダーは当院の事務職員であったことが判明し、院内BLS講習会の受講歴があったことが即時のBLS、さらに患者の社会復帰に繋がったと考えられた。非医療従事者を含む全職員に対しBLS講習を実施している当院の講習会の現状を評価し、院外心原性心肺停止症例の蘇生率、社会復帰率向上のために取り組むべきことについて検討を行い報告する。

心室細動を来した冠動脈起始異常を伴う冠攣縮性狭心症の2例

蘆田 健毅, 峰 隆直, 貴島 秀行, 高橋 怜嗣

兵庫医科大学 循環器内科・冠疾患内科

冠攣縮性狭心症患者のごく一部の症例は致死的不整脈をきたすがその機序は明らかでない。今回、心室細動原因精査の過程で冠動脈起始異常を伴う冠攣縮性狭心症症例を経験したので報告する。1例目は41歳女性で、徹夜明けの状態でマラソン大会に出場し、レース中に心停止となった。AED1回作動で蘇生され、冠動脈造影(CAG)では器質的狭窄を認めず、アセチルコリン(ACh)負荷試験では左冠動脈に50 μ g冠注で陽性だった。また右冠動脈は低形成かつ左冠尖分枝の起始異常で、負荷心筋シンチでは虚血領域は認めなかった。2例目は74歳男性で、胸部不快感を自覚した後、商業施設で心停止となった。胸骨圧迫とAED2回作動で自己心拍は再開した。この症例も冠動脈に器質的狭窄なく、ACh負荷試験は陽性で、同様に右冠動脈起始異常を認め、負荷心筋シンチでは陰性所見だった。いずれも右冠動脈の起始異常・低形成のため、冠攣縮が広範囲虚血を生じ致死的不整脈を誘発したと考えられ、文献的考察を踏まえて報告する。

出産を契機にQT延長症候群を発症したSheehan症候群の1例

松山 苑子, 嶋根 章, 横井 公宣, 今村 公威, 伊藤 光哲, 青木 恒介, 谷口 泰代, 矢坂 義則, 川合 宏哉

兵庫県立姫路循環器病センター 循環器内科

症例は32歳女性。40℃の発熱と意識障害を主訴に他院へ救急搬送された。受診時39mg/dlの低血糖、低Na血症、高K血症を認め、髄膜炎と感染に伴う副腎不全と診断された。抗生剤加療とステロイド補充治療が開始されたが、QT延長(QTc 520msec)からTorsade de Pointes, VF stormとなり当院へ搬送となった。

2年前の健康診断時の心電図でもQT延長が認められたため、当初は先天性QT延長症候群を疑った。しかし3年前の出産時に輸血を要する出血エピソードがあり、産後から甲状腺機能低下症、不妊治療を開始された事が判明した。頭部MRIでも下垂体前葉委縮が認められ、ACTH, cortisolも低値であることから、内分泌負荷試験を行い、3年前の出産を契機に発症したSheehan症候群と診断した。

その後、副腎ホルモン補充治療を開始し、QTc値は速やかに正常化し、心室性不整脈も認めず経過した。遺伝子検査でも明らかな変異はなく、エピネフリン負荷試験等でも有意な所見は認められなかったため、植込み型除細動器は埋め込まず経過観察とした。

Sheehan症候群に伴い二次性QT延長症候群と来した貴重な症例を経験したため、考察を交えて報告する。

● 演題 13

洞不全症候群を背景にTorsades de pointesを繰り返した薬剤性QT延長症候群が疑われた1例

佐竹 洋之, 福田 浩二, 布田 沙彩, 斎藤 大樹, 高田 剛史, 兼光 伯法, 武田 守彦, 柴 信行

国際医療福祉大学 循環器科

症例は50代男性。既往として以前から徐脈を指摘されていた。2017年5月中旬から感冒薬を服用。5月末から繰り返す失神を主訴に当院外来を受診。モニターにて心拍数32/分、QT間隔820ms(QTc 590ms)と著明な延長およびそれに引き続くR on T型PVCからTorsades de pointes(TdP)への移行を繰り返し認めた。QT延長の増悪要因である徐脈に対し一時ペースングを挿入、頻拍ペースングにてTdPは消失。入院第3病日の自己洞調律32/分の状態でQTcは400msと改善、入院時から中止とした鎮咳剤(クロペラスチン塩酸塩)による薬剤性のQT延長が疑われた。洞徐脈に対して永久型ペースメーカーを植込み、その後QT延長およびTdPは認めず、術後第10病日に退院。本症例は洞徐脈を背景としクロペラスチン塩酸塩による薬剤性QT延長によるTdPを繰り返した稀な1例であり文献的考察を踏まえて報告する。

● 演題 14

心房粗動に対しジルチアゼム投与後QT延長を来しTorsade de Pointesを繰り返した拡張型心筋症の1例

白井 祐輔, 宮島 佳祐, 金 史彦, 岡崎 絢子, 小田 敏雅, 渡辺 知幸, 川口 由高, 龍口 万里子, 若林 康

聖隷三方原病院 循環器科

症例は80歳男性、労作時呼吸困難のため受診した。来院時HR 142の頻脈性心房粗動とQRS幅130msecの左脚ブロック、EF 30%の低左心機能を認めた。この時点ではQTc 450msecと明らかなQT延長は認めなかった。頻脈性心房粗動による心不全増悪と考えジルチアゼムを開始したが徐拍化後QTcは690msと延長しR on TからTorsade de Pointes(TdP)が出現した。除細動後もTdPを繰り返すためK、Mgを投与し体外式ペースングを行ったところTdPは再発を認めず、ジルチアゼム中止によりQTc 437msまで改善した。低左心機能に関しては精査の結果拡張型心筋症(DCM)と診断した。薬物療法が必要な高度左脚ブロックを伴うDCMであったが、徐脈によるTdPの再発リスクがあったため、CRT-D植込み術を施行の上β遮断薬を開始した。その後TdPの再発無く経過し心機能も改善している。ジルチアゼム投与による徐脈でTdPを発症した1例を経験したため報告する。

● 演題 15

25年前にQT延長症候群と診断されていた カテコラミン誘発性多形性心室頻拍症の1症例

川野 杏子, 近藤 秀和, 篠原 徹二, 高橋 尚彦

大分大学医学部 循環器内科・臨床検査診断学講座

症例は40歳女性。1990年に運動時の前失神症状を生じるようになり、15歳時の運動会で失神をきたした。当院に紹介入院され、イソプロテレノール負荷試験を行った際にQT延長(QT時間: 597ms)を認めたため、当時先天性QT延長症候群の診断となっていた(遺伝子検査は未施行)。以降、プロプラノロールを内服継続されていたが、運動時や過緊張時にふらつきや意識消失発作をしばしば認めていた。本年に入って失神の頻度が増悪してきたため、再度の精査加療目的に当院紹介となった。入院時の安静時12誘導心電図では、明らかなQT延長所見は認めなかった(QT時間: 410ms, 心拍数46/分)。精査目的で施行したエピネフリン負荷で二方向性の心室頻拍(bidirectional VT)が誘発された。カテコラミン誘発多形性心室頻拍(CPVT)の可能性が高いと考え、フレカイニド50mg静注下でトレッドミル運動負荷を行なったところ、QT延長や心室頻拍は認めなかった。フレカイニド内服を開始したところ、その後失神やふらつきを生じていない。今回CPVTの診断に至るまで長期の経過を要した興味深い症例を経験したのでここに報告する。

● 演題 16

胆嚢炎を契機に先天性QT延長症候群が顕在化した 高齢女性の1例

羽田 昌浩, 中村 浩章, 久佐 茂樹, 宮崎 晋介, 五十嵐 都, 山尾 一哉, 梶山 貴嗣,
菅野 昭典, 蜂谷 仁, 家坂 義人

土浦協同病院 循環器内科

症例は67歳女性。洞不全症候群に対し46歳時にペースメーカー植え込みを施行されたが、これまでQT延長の指摘はなかった。心窩部痛、発熱を主訴に他院を受診し、急性胆嚢炎の診断に至った。受診時に意識消失あり、T波に重なる心室期外収縮およびペースメーカーの心内波形にて心室細動を認めたため、胆嚢炎治療後に当科入院となった。心臓超音波検査では器質的心疾患を認めず、冠動脈CTにおいて有意狭窄病変は認められなかった。当院転院時心電図では有意なQT延長(QTc 568ms)を認めていた。遺伝子検索を行なったところ、KCNQ1とKCNH2ともにミスセンス変異を認め、LQT1とLQT2のオーバーラップと考えられた。致死性不整脈に至ったQT延長症候群としてメキシレチン、βプロロールを導入し、突然死の二次予防目的にICD植え込みを行った。胆嚢炎を契機に先天性QT延長症候群が明らかとなった高齢女性例を報告する。

冠動脈起始異常症とQT延長関連遺伝子多型を合併した心室細動の1例

本池 雄二, 越川 真行, 市川 智英, 原田 将英, 渡邊 英一, 尾崎 行男

藤田保健衛生大学 循環器内科

【症例】14歳男児。生来健康。入院の1年前から運動に関連して3回の失神を経験し、12誘導心電図からQT延長症候群の疑いが持たれていたが治療は受けていなかった。今回は運動直後に失神し、AEDで除細動が行われ蘇生された。2次予防のためにICDを植え込んだ。その後、運動負荷試験を行い虚血性のST変化を認め、さらに冠動脈CTで左冠動脈の右冠動脈洞起始を認めたため、運動に伴う心筋虚血が心室細動の一因と考えunroofing surgeryを施行した。遺伝子検査では、QT延長関連遺伝子多型(KCNE1-D85N)を認めた。2年の経過中、適切作動はなく、また内服処方も行っていない。

【考察】本SNPは突然死リスクが低いとされる(JACC 2009;54:812)。運動負荷を行って心筋虚血や心室細動が誘発されないようであれば、電池消耗時にICD本体のみ抜去する予定である。

多彩な心電図変化を来し心室細動 storm となった Timothy 症候群(LQT8)の1例

宮本 真和¹⁾, 森田 宏¹⁾, 大野 聖子³⁾, 森本 芳正¹⁾, 川田 哲史¹⁾, 寺西 仁¹⁾, 中川 晃志¹⁾, 西井 伸洋¹⁾, 渡邊 敦之¹⁾, 栄徳 隆裕²⁾, 馬場 健児²⁾, 大月 審一²⁾, 堀江 稔³⁾, 伊藤 浩¹⁾

1)岡山大学 循環器内科, 2)岡山大学 小児科

3)滋賀医科大学 呼吸循環器内科

Timothy 症候群は心筋Caチャンネル遺伝子の変異により、QT延長と合指症などを来す疾患で、LQT8に分類される。死因の80%が治療抵抗性の心室頻拍で、多くは幼児期に死亡する。今回、LQT8例で心外性合併症がなく、多彩な心電図変化と心室細動(VF)storm合併した症例を報告する。

症例 10歳女児

4歳時に、失神を伴う痙攣があり、てんかんと診断、その後も失神を繰り返した。学童検診でQT延長を指摘、24時間心電図で短時間のT波交代現象(TWA)を頻回に認め、 β 遮断薬開始し、その後自覚症状は消失した。

10歳時に、登校中に突然失神、VFが確認され、除細動で救命、当院紹介となった。入院後もVFを繰り返し、除細動によりさらにVF発生が促進される storm となった。心電図でT波極性が変化する著明なTWAからVFが発生した。深鎮静、landiolol・verapamil持続静注し、数日の経過でTWA軽快・消失し、VFも発生しなくなった。内服治療に切り替え、除細動器植込みを行った。TWAは消失したが、10秒程度の周期の長いT波極性変化は残存し、電気的な不安定性が示唆され、薬剤増量の上、独歩で自宅退院となった。遺伝子検査でCACNA1C変異が同定された。

下壁由来の心室期外収縮が心室細動のトリガーと考えられた Brugada 症候群の1例

久保田 直樹, 長谷川 裕紀, 佐藤 光希, 松尾 聖, 八木原 伸江, 飯島 賢一,
和泉 大輔, 南野 徹

新潟大学医歯学総合病院 循環器内科

52歳男性。早朝に胸部不快のため受診し心房細動を指摘された。観察中に上方軸の心室期外収縮(PVC)の頻発を契機に心室細動(VF)をきたし心肺蘇生を受けた。心電図では常に下壁誘導と左胸部誘導に広くJ波を認めた。器質的心疾患はなく、冠動脈造影では有意狭窄や冠攣縮誘発性は認めなかった。Pilsicainide 負荷で右胸部誘導のCoved型ST上昇を認め、Brugada 症候群と診断した。皮下植え込み型除細動器の植込み術直後とその3週間後にも同様のPVCからVFを生じた。Isoproterenol, Propofolなどの薬剤負荷ではPVCは誘発されなかった。心臓電気生理検査では右室心尖部からの単発期外刺激にて容易にVFは誘発され、3度の体外直流通電でようやく停止した。Bepridilの内服後はVFの再発を認めていない。

Brugada 症候群では右室流出路での phase 2 リエントリーのメカニズムによるVF発生の機序が想定されている。多誘導で早期再分極所見を認めた本例では、広範な不整脈基質の存在がPVCの発生やVFの易誘発性に寄与していた可能性が考えられたため、文献的考察を加えて報告する。

重症難治性冠攣縮性狭心症に胸部交感神経遮断が著効したブルガダ症候群合併の1例

今井 美智子, 庭前 野菊, 工藤 廣大, 坂井 俊英, 星野 圭治, 内田 浩太郎,
佐々木 孝志, 佐鳥 圭輔, 小暮 真也, 丹下 正一

前橋赤十字病院 心臓血管内科

57歳男性、重症冠攣縮性狭心症にて入院中にcoved型, saddle back型ST上昇および日内変動を認め、ブルガダ症候群の合併と判断した。多剤内服下でもmultiple spasmのコントロールが難しく点滴離脱困難となり、胸部交感神経切除術を施行した。術前に顕著であったJ波やST-Tの日内変動は術後消失し胸痛発作も消失した。しかし失神歴もありICD植込み術を施行した。以後狭心症発作を起こさず経過したが、深夜VFに対するICD適切作動を認め、キニジンを導入した。冠攣縮性狭心症とブルガダ症候群どちらの病態でVFを発症するか判断は未だに難しく、上記のごとく治療に難渋した1例を経験した。spasm発作時のST変化やJ波変動も多彩であり、不整脈器質の存在についてやブルガダ症候群に対する胸部交感神経遮断術の影響に関しても検討し、文献的考察もふくめ報告する。

家族性徐脈症候群が疑われた 無症候性Brugada症候群女性の1例

福田 昌和¹⁾, 大野 誠¹⁾, 清水 昭彦²⁾, 吉賀 康裕¹⁾, 石口 博智¹⁾, 矢野 雅文¹⁾

1) 山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学

2) 山口大学大学院医学系研究科 保健学科

症例は50歳女性。10年以上前から徐脈，前失神症状を自覚していた。脳梗塞を発症して近医入院中に著明な洞停止と動悸を伴う発作性心房粗細動を認め当科へ紹介となった。12誘導心電図でtype2のBrugada型心電図を呈しておりpilsicainide負荷試験にてtype1のBrugada型心電図へ変化した。また父親がペースメーカー植込み前に転落のため突然死をしていた。心房粗細動に対してカテーテルアブレーションを行うとともに，電気生理学検査を行った。洞結節回復時間18秒と著明な延長を認め，心室頻拍誘発試験では無投薬下の右室心尖部2連刺激で再現性をもって心室細動が誘発され，isoproterenol負荷では抑制された。女性の無症候性Brugada症候群に伴う有症候性の洞不全症候群と診断し，植込み型除細動器植込みを行った。Naチャンネル異常を伴う家族性徐脈症候群の可能性があり文献的考察を含め報告する。

クラスIIbでS-ICDを植え込むことにした 若年ブルガダ症候群の1例

海野 航平，伊藤 弘将，後藤 至，高村 武志，堀口 昌秀，刀根 克之，坂部 茂俊，
前野 健一，泉 大介，世古 哲哉，笠井 篤信

伊勢赤十字病院 循環器内科

特発性心室細動において一次予防で植込み型除細動器(ICD)植え込みの決断をすることは難しい。それが若年者であれば本当に難しい。患者は19才の大学生，高一時健康診断の心電図で前胸部誘導におけるsaddle back型ST上昇を指摘され近医を受診，無症候であったため年一回の心電図検査でフォローされていた。4年後の心電図で，coved型ST上昇と右室流出路起源の心室期外収縮(VPCs)が記録されたため当院に紹介された。失神歴，心臓突然死の家族歴のいずれもなかったが，type1のST上昇と右室流出路起源VPCsが捉えられたことを重要視し，心臓電気生理学的検査を行った。右室流出路からのsingle pairedで心室細動が誘発され，ピルジカイニド負荷で前胸部誘導のST segmentはさらに上昇した。さらに滋賀医大に遺伝子解析を依頼したところSCN5Aにmutationの存在を指摘された。以上より，クラスIIbであるがICDの適応があると判断した。

● 演題 23

ビスモニターによる鎮静評価がVF stormのコントロールに有用であった急性冠症候群の1例

清水 貴之¹⁾, 中村 啓二郎¹⁾, 武中 宏樹¹⁾, 佐原 尚彦¹⁾, 橋本 晃¹⁾, 榎本 善成¹⁾, 諸井 雅男¹⁾, 中村 正人¹⁾, 野呂 真人²⁾, 杉 薫³⁾

1) 東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科, 2) 東邦大学医療センター佐倉病院 循環器内科

3) 小田原循環器病院

症例は65歳男性、急性冠症候群にて当院入院、左前下行枝に対してPCIを施行した。術後、心筋逸脱酵素の上昇を認めなかったが、第3病日にPVCを契機に心室細動(VF)が出現、アミオダロンの持続投与を開始した。しかし、第5病日にもPVCからVF stormとなったため、人工呼吸器・鎮静管理下で、前下行枝の血栓に対して吸引を行った。しかし、第6病日、VF stormが再燃、ビスモニターでの鎮静値が79と鎮静が不十分であり、チオペンタールを静注した所、29まで低下、PVCとVFの消失を認めた。以後、鎮静値40以下を指標にコントロールを開始、第10病日に抜管、鎮静解除後もVFの出現なく退院となった。今回、難治性VFに対して鎮静コントロールが著効したACSの症例を経験した。本症例では、ビスモニターの鎮静度とPVCの出現に関連を認め、鎮静度40以下でPVCとVFは消失した。鎮静度の評価がVFのコントロールに重要な症例と考え、文献的考察を含めて報告する。

● 演題 24

心室細動発症直前に著明なJ波を観測したJ波症候群の1例

諸國 元太郎, 山本 圭亮, 小野 環, 時岡 浩二, 河合 勇介, 大江 透

地方独立行政法人岡山市立総合医療センター 岡山市立市民病院

症例は18歳男性。201X年4月失神で救急搬送されたが、心電図・心臓超音波検査共に大きな異常を指摘できず経過観察となっていた。同年7月痙攣で救急搬送され、搬送直後の12誘導心電図で下後壁誘導を中心に広範にJ波を認めた。直後に痙攣し心室細動を認めた。電気的除細動を10回以上行うも心室細動が持続しており、PCPSを開始した。冠動脈に有意狭窄はなく、心筋生検ではリンパ球の浸潤や好酸球・巨細胞等認めず正常心筋であった。低体温療法下で心不全管理を行い経過は良好、第4病日にPCPSを離脱、第5病日に抜管し後遺症なく経過した。状態安定後に行なったアセチルコリン負荷試験は陰性であった。J波症候群に伴う心室細動と考えられ、S-ICDの植込みを行なった。今回、心室細動の直前に著明なJ波を観測したJ波症候群の1例を経験したが、以前の心電図からはJ波症候群を予測することは困難であった。貴重な症例を経験したため文献的考察を踏まえて報告する。

繰り返す薬物治療抵抗性の心室頻拍/細動に対し 皮下植込み型除細動器が有効であった症例

棚田 房紀, 小松 隆, 大和田 真玄, 芳沢 礼佑, 田中 健太郎, 森野 禎浩, 中村 元行

岩手医科大学内科学講座 心血管・腎・内分泌分野

岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野

42才の男性。心疾患既往なし。2016年某日朝、意識消失あり。救急隊のAEDで心室細動確認された。頭部CT検査で特記所見なし。緊急冠動脈造影でRCA近位、LAD近位に25-50%狭窄のみ。心エコー検査で壁運動異常なし、弁疾患なし。心臓MRIで下壁および前壁の心内膜下梗塞の所見あり。アセチルコリン負荷冠動脈造影でRCAの完全閉塞を認めた。硝酸剤、カルシウム拮抗剤の内服を開始した。植え込み型除細動器(ICD)を勧めたが本人は拒否した。2か月後、朝に歩行中に強い胸痛あり意識消失。AEDで心室細動確認、数回ショック作動も停止せず、アミオダロン投与併用で停止した。内服していたが再発しており、ICDを検討した。皮下植込み型除細動器(SICD)の同意が得られ、植え込み術を施行。約1年間は不整脈なく経過していたが2017年4月、5月、8月に心室頻拍が出現、SICD作動により速やかに停止している。繰り返す薬物治療抵抗性の心室頻拍/細動に対し皮下植込み型除細動器が有効であった。

2度の心肺停止蘇生後に左冠動脈無冠動脈洞起始と 診断された小児例

今村 知彦¹⁾, 住友 直方¹⁾, 連 翔太¹⁾, 長田 洋資¹⁾, 中野 茉莉恵¹⁾, 小柳 喬幸¹⁾,
小島 拓朗¹⁾, 葭葉 茂樹¹⁾, 小林 俊樹¹⁾, 森 仁²⁾, 尾澤 慶輔³⁾, 岩崎 美佳³⁾,
保土田 健太郎³⁾, 枘岡 歩³⁾, 鈴木 孝明³⁾

1) 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科, 2) 埼玉医科大学国際医療センター 心臓内科

3) 埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科

9歳男児。体育中に失神し、心肺蘇生中にAEDは作動せず、近医搬送後に心室細動と診断された。自己脈再開後、脳低温療法を行い当科に入院した。心エコーで冠動脈は正常と判断され、Ach負荷で右冠動脈攣縮が誘発されたため、冠攣縮性狭心症と診断しCa拮抗薬を開始した。翌月、鬼ごっこ中に再度失神した。やはり、AEDは作動せず、救急車内で心室細動となり近医で心肺蘇生され、当科に転院した。冠動脈CTにより左冠動脈(LCA)無冠動脈洞起始、壁内走行と診断し、運動負荷心筋シンチでLCA領域の慢性低灌流が示唆されたため、LCA起始部unroofingとループレコーダー植え込み術を施行した。術後運動負荷心筋シンチで前壁中隔血流の改善を認めた。装着型除細動器を導入し、植え込み型除細動器の適応を判断することとした。冠動脈起始異常、冠攣縮性狭心症、特発性心室細動の鑑別が困難であった稀な小児例と思われ報告する。

● 演題 27

抗不整脈薬投与により多形性心室頻拍を呈した 心房頻拍を合併したラミン心筋症の1例

新井 将¹⁾, 大久保 公恵¹⁾, 永嶋 孝一¹⁾, 奥村 恭男¹⁾, 磯 一貴¹⁾, 高橋 啓子¹⁾,
渡邊 隆大¹⁾, 黒川 早矢香¹⁾, 水谷 博明¹⁾, 中井 俊子¹⁾, 渡辺 一郎¹⁾, 平山 篤志¹⁾,
蒔田 直昌²⁾

1) 日本大学医学部附属板橋病院 内科系循環器内科学

2) 長崎大学大学院医歯薬科学総合研究科 学科分子生物学

症例は46歳，女性．家族歴：祖母，母親，弟にペースメーカー植込み歴あり．心房性頻拍，心不全精査加療目的に当科受診．心電図は心拍数43回/分の徐脈性心房頻拍であり，LVEFは57.9%であった．心臓電気生理学的検査では，上大静脈後壁起源のmicro-reentry性巣状心房頻拍と診断し，同部位に対し通電を施行した．その後の誘発で，頻拍周期が安定しない心房頻拍が誘発されたため，頻拍周期を安定させる目的でnifekalantを投与したところ，QT間隔の著明な延長から非持続性多形性心室頻拍が出現した．その後，通常型心房粗動が誘発されたため，アブレーションを施行した．術後，徐脈性の異所性心房調律が持続するため，ペースメーカー植込みを施行した．遺伝子検査で，ラミン遺伝子LMNAのtruncation Q355Xが同定された．

● 演題 28

植込み型心臓モニタリングで心室細動が記録され， 蘇生したパーキンソン病の1例

若月 大輔，浅野 拓，間瀬 浩，倉田 征昭，下島 桐，鈴木 洋

昭和大学藤が丘病院 循環器内科

症例は，64歳，男性．主訴は心肺停止．他院でパーキンソン病に対して加療中．以前より失神あり，2016年頃から失神を繰り返し，当院を受診した．各種検査で，器質的異常はなかった．繰り返す失神であり，植込み型心臓モニタリングを植込みした．2-8連の非持続性多型性心室頻拍を数回検出したため，電気生理学的検査を行ったが，致死性心室性不整脈の誘発はなかった．そのため，ICDは植込みしなかった．1か月後，朝7時に心肺停止状態で発見されたが，救急隊到着時心拍は回復していた．植込み型心臓モニタリングで，VFからAsystoleへの移行が確認され，約8分間の心停止であったが，自然に心拍は回復した．回復後の123I MIBGシンチグラフィで，H/M比は早期相1.44，遅延相1.01と低値で，ホルター心電図でのSDNNは76ms，RMSSDは9ms，pNN50 0.3%と低値であり自律神経障害を認めた．

今回，植込み型心臓モニタリングで心室細動と診断し，自律神経障害の関与が疑われた興味深い症例であり報告する．

● 演題 29

心室頻拍 storm に対して、側胸部小開胸下による 高周波アブレーションが有効であった 1 例

潮平 親哉, 李 基鎬, 金子 雅一, 白井 康大, 柳下 敦彦, 前田 真吾, 高橋 良英,
川端 美穂子, 合屋 雅彦, 平尾 見三

東京医科歯科大学医学部附属病院 不整脈センター/循環器内科

急性下壁心筋梗塞に対して冠動脈バイパス手術, 心室細動に対して植込み型除細動器 (ICD) 植込み術の既往があり, 持続性心室頻拍 (VT) に対して梗塞領域にカテーテル心筋焼灼術を施行された 60 歳代男性. 1 年後, 前失神を伴う HR 190bpm の VT を認め, ICD 頻回作動があり, VT storm の診断で緊急入院となった. 再度カテーテル心筋焼灼術を施行したところ, 左室心尖部の通電で VT は停止したが, 効果は十分でなく, 心外膜起源の VT が疑われた. 過去の開胸手術による心膜癒着が想定され, 経皮的心外膜穿刺によるカテーテルアブレーションは困難と予想された. その後再度 VT storm に陥ったため, 全身麻酔下に小開胸後, 左室側壁から心尖部に位置する VT 起源に高周波心筋焼灼術を実施した. 術後, VT は完全に抑制されている. 難治性 VT に対して小開胸下高周波アブレーションが有効であった症例であり, 報告する.

● 演題 30

頻回に心室性不整脈を発症し, その原因診断および 治療に難渋した急性冠動脈塞栓症の 1 例

横濱 ふみ, 飯田 倫公, 山田 隆史, 中島 充貴, 森 淳史, 和田 匡史, 長谷川 大爾,
川本 健治, 田中屋 真智子, 片山 祐介, 櫻木 悟

国立病院機構 岩国医療センター

症例は 61 歳男性. 早朝に胸痛を自覚し当院へ搬送された. 救急車内で VF となり, AED にて停止した. 当院搬送時, 心電図にて頻脈性心房細動と胸部誘導での ST 上昇を認めた. 緊急 CAG にて LAD 末梢が閉塞, 心房細動による冠動脈塞栓症が疑われた. カテ後に electrical storm となり, アミオダロン, 鎮静および頻拍ペーシングにて加療した. 第 7 病日よりカルベジロール 2.5mg/日を開始したが, 第 12 病日未明に再度 VF を発症した. 同日の CAG にて, LAD は開存していたが, Ach 負荷にて多枝 spasm を認めた. β 遮断薬による冠攣縮の誘発が疑われ, β 遮断薬を中止し, 後日 ICD の植え込みを行った. 頻回に心室性不整脈を発症し, その原因診断および治療に難渋した症例を経験したので報告する.

● 演題 31

ICD植込み後、心室頻拍により心臓突然死に至った1例

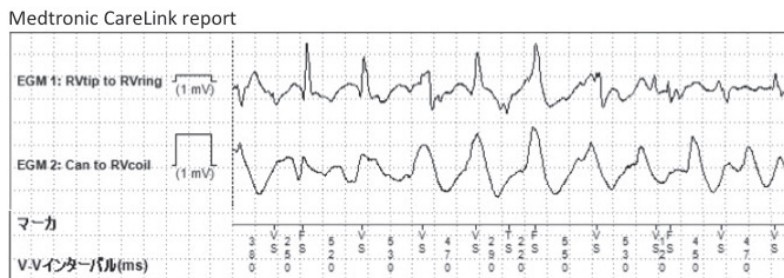
星田 京子¹⁾, 佐藤 俊明²⁾, 前田 明子²⁾, 毛利 崇人¹⁾, 長岡 身佳¹⁾, 竹内 真介¹⁾,
百瀬 裕一¹⁾, 米田 道嗣¹⁾, 松下 紀子¹⁾, 三輪 陽介¹⁾, 富樫 郁子¹⁾, 上田 明子²⁾,
副島 京子¹⁾

1) 杏林大学医学部 第二内科循環器内科

2) 杏林大学医学部 不整脈先進治療学研究講座

症例；71才男性。2016年AEDにより心室細動除細動後、当院に搬送された。虚血性心筋症と診断して、心臓突然死二次予防目的にICD(Medtronic Evera)植込み術を施行したVF>231bpm, VT>188bpmと設定して遠隔モニタリングを導入した。退院7ヶ月後にアラートを受信した。231bpmのVTに対して2回ATPが作動後VFに移行したが、NSVTと判断され治療はなされず頻拍は遷延していた(付図)。電話連絡を繰り返すも不通であったが、同日自宅にて突然死に至っていたことを確認した。

ICD 植込み後の心臓突然死について、当院の自験例ならびに文献的考察をふまえ報告する。



● 演題 32

再発性たこつぼ型心筋症によって心肺停止に至った1症例

細野 啓介¹⁾, 渡辺 雅之²⁾, 矢野 健介¹⁾, 野口 晃司¹⁾, 酒井 浩多¹⁾, 鈴木 健也¹⁾,
芹澤 響²⁾, 伊東 俊秀²⁾, 一林 亮²⁾, 本多 満²⁾, 池田 隆徳¹⁾

1) 東邦大学医学部内科学講座 循環器内科学分野

2) 東邦大学医療センター 大森病院 救命センター

症例はたこつぼ型心筋症(TC)により心室細動(VF)の既往がある49歳女性。安静時に意識消失を認め、救急隊接触時、モニター波形はVFであった。AED1回で心拍再開し来院した。心電図異常は認めなかったが、緊急カテーテル検査を施行した。冠動脈病変は認めなかったが、左室造影で以前のTCと同様の心尖部壁運動の低下を認めた。検査後、心室性期外収縮(PVC)を散発したが、VFは出現なく経過した。第2病日の心電図でQTc延長・陰性T波を認め、PVC R on TからVF stormに陥ったため、鎮静し人工呼吸管理、一時的体外式ペースメーカーを留置しover drive pacingとした。その後はVF出現なく経過し、QTc延長・陰性T波の改善を認めた時点でpacingを離脱した。以後、VFは出現せず、抜管し一般病棟での管理を経て退院した。今回我々は繰り返しTCとなり、VFが出現した症例を経験した。TCの突然死予防は確立されていない。突然死予防として皮下植込み型除細動器を留置したので文献的考察を加えて報告する。

● 演題 33

胸痛を主訴として来院し、心電図でST低下を認めた 心臓サルコイドーシスの1例

原田 香里¹⁾, 大村 昌人¹⁾, 平野 能文¹⁾, 白石 宏造¹⁾, 立野 博也¹⁾, 濱田 芳夫¹⁾,
百名 英二¹⁾, 清水 昭彦²⁾, 矢野 雅文³⁾

1) 山口県済生会下関総合病院 循環器科, 2) 山口大学医学系研究科 保健学科領域

3) 山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科

【背景】ST低下を伴う胸痛で発症した心臓サルコイドーシスの1例。【症例】生来健康な72歳男性。歩行時の心窩部痛が出現し、当院受診。心エコーにて明らかな壁運動異常なく、トレッドミル負荷陰性であったため一旦帰宅。後日突然胸痛出現し、再度当院受診。心電図でⅡ, Ⅲ, aVF, V4-6のST低下を認め、ACSを疑いCAG施行するも、左回旋枝に50-75%の狭窄を認めるのみであり、経過観察のため入院。入院第3日目に胸痛出現し、モニター上VTを認め、DCにて停止。心エコーにて中隔基部肥厚、壁運動低下を認め、心臓MRIおよびPET施行。心臓MRIにて中隔基部、後壁に炎症、遅延造影効果、PETにて同部位にFDG集積を認め、心臓サルコイドーシスと診断。ステロイド開始。以降症状出現なく、上記所見消失。ICD植え込みを行い、経過良好。【考察】胸痛+ST低下は一般的にACSを疑う。本例でも当初ACSを疑い、CAGを行ったが有意な狭窄を認めなかった。ST低下を伴う胸痛で発症した心臓サルコイドーシスの1例を今回経験した。【結語】胸痛+ST低下を認めた場合、心臓サルコイドーシスも念頭に置くべきである。

● 演題 34

心肺停止で搬送されICD留置とステロイド治療が 奏功した心サルコイドーシスの1例

上田 亨¹⁾, 矢野 泰健²⁾, 田中 慎二¹⁾, 小田 隆将¹⁾, 中尾 文昭¹⁾, 上山 剛¹⁾,
池田 安宏¹⁾, 藤井 崇史¹⁾

1) 山口県立総合医療センター 循環器内科

2) 山口県立総合医療センター

【症例】39歳、女性。201X年3月Y日、銀行内にて突然の意識消失のため救急要請となった。救急隊到着時の波形は心室細動でありCPAを施行されながら当院へ救急搬送となった。来院後、繰り返し除細動を行うも除細動困難なためPCPSとIABPを留置した。その後、集学的治療と心停止後の二次予防としてICD植え込み術を実施した。胸写にて肺門リンパ節の腫大を認めたためサルコイドーシスを疑い全身PETを実施したところ、肺門部リンパ節と左室全体にFDG集積を認めた。また左前腕の浸潤性紅斑の皮膚生検で非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認めたため、全身性サルコイドーシスと診断した。プレドニゾロン内服(30mg/day)にて治療開始し、徐々に減量した。減量後のPETでも再燃を認めず、独歩にて自宅退院となった。今回、心肺停止で搬送されたもののICD留置とステロイド治療が奏功した心サルコイドーシスの1例を経験したため報告する。

脳塞栓症をおこすことなく保存的に治療できた 左房内巨大血栓の1例

森谷 尚人, 田淵 真基

鳥取市立病院 循環器内科

背景：心房細動による最も重篤な合併症は脳塞栓症であり，その予防には抗凝固療法が有用である．しかしすでに左房内に明らかな血栓が形成されている場合には塞栓を防ぐため外科的除去を必要とする場合もある．症例：90歳，女性．既往歴：僧帽弁狭窄症にて僧帽弁置換（生体弁）+三尖弁形成，開心術は2度既往あり，時期や詳細は不明．現病歴：201X.10腰椎圧迫骨折後の廃用にて総合診療科入院．同年11末より微熱あり，精査にて左房血栓が見つかり12月に当科転科．CT，エコーにて左房後壁に付着する形でほぼ左房の半分を占める巨大な血栓を認めた．心電図では心房細動であった．心臓血管外科へのコンサルト結果より手術困難で保存的治療の選択となった．血栓溶解療法は塞栓リスクが高いと予想し，ヘパリン，ワーファリンによる抗凝固療法にて保存的治療を行った．徐々に血栓は縮小した．無症状の脾梗塞を発症したが，脳塞栓は認めず約2か月弱の経過で血栓は消失した．考察：血栓の形態が浮遊状ではなかったことから，脳塞栓をきたすことなく保存的に加療できたものと思われる．通常心房細動による左房内血栓は左心耳にできることが多いが，本例では後壁から血栓はできていた．以前の手術記録がなく不明であるが，maze等による手術侵襲による影響などが推測された．

当院で経験した急性末梢肺動脈塞栓症の2例

三保 成正, 住居 晃太郎, 蓼原 太, 山本 佳征, 岩本 明倫

マツダ病院 循環器内科

【症例1】84歳女性 【既往歴】関節リウマチ 【現病歴】ある朝転倒し，同日午後当院へ搬送された．酸素飽和度は85%であった．左上腕骨，左大腿骨頸部，両側恥骨を骨折しており，造影CT検査では中枢肺動脈内の造影欠損像はなかったが右室拡大あり．保存的治療を行ったが同日夜死亡された．病理解剖では肺小血管内に脂肪塞栓および骨髓塞栓があり，脂肪塞栓症候群と診断された．

【症例2】77歳女性 【現病歴】入院2か月前から乾性咳嗽あり．X-22日，貧血の進行から全身精査したところ，進行胃癌と縦隔リンパ節腫大あり．X日，呼吸困難を訴え来院，低酸素血症につき緊急入院．造影CT検査では肺動脈内に造影欠損像なかったが右室拡大あり．X+5日，死亡．病理解剖では肺小血管内に腫瘍塞栓あり，肺動脈微小腫瘍塞栓と診断された．

【考察】急性肺血栓塞栓は造影CT検査で容易に診断されるが，急性末梢肺動脈塞栓症の臨床診断は困難である．

● 演 題 37

心原性院外心停止患者に対するECPR(Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation)の有用性、 予後についての検討

跡部 かおり²⁾, 梅谷 健¹⁾, 佐野 圭太¹⁾, 牧野 有高¹⁾, 矢野 利明¹⁾, 清水 琢也¹⁾,
岩瀬 史明²⁾, 小林 辰輔²⁾

1) 山梨県立中央病院 循環器内科

2) 山梨県立中央病院 救命救急センター

背景：心停止患者に対するECPRの有効性は示されているものの、心原性心停止が疑われECPRを行った患者についてのデータは不十分である。

目的：心原性心停止によりECPR導入となり、緊急CAGを行った患者の予後とその予測因子の検討を行う。

方法：2012年1月～2016年12月までの5年間に院外心停止で搬送されECPRが行われ、心疾患が疑われ緊急CAGを行った患者を社会復帰群・転帰不良群の二群に分け、各項目について後ろ向きに比較検討した。

結果：35例が研究対象となった。年齢の中央値は58歳(IQR:47-66歳)、性別は男性33例(94%)であった。心停止時間の中央値は49分(IQR:39-59分)であった。35例中、社会復帰群が5例(14%)であった。CAGの結果から虚血性心疾患の診断となったのは25例(71%)であり、転帰不良群においてLMT/LAD領域の梗塞が有意に多い($p=0.0017$)結果となった。

考察：心原性院外心停止においてECPRを実施した患者の予後は、心停止時間、梗塞部位により予測できる可能性が示唆された。

● 演 題 38

マラソン中に心肺停止を来した救命された男性の1例

佐橋 勇紀, 中島 孝, 牛越 博昭, 湊口 信吾, 吉田 明弘, 高杉 信寛, 久保田 知希,
金森 寛充, 川崎 雅規, 西垣 和彦, 湊口 信也

岐阜大学医学部附属病院 循環器内科

【症例】58歳男性。生来健康で失神歴、心突然死の家族歴なし。フルマラソンのゴール直前で失神した。AEDによる初期波形は無脈的電気活動(PEA)であり、3分間の心肺蘇生にて洞調律に復した。意識レベルには問題なく、神経学的後遺症も認められなかった。

冠動脈に有意狭窄はなく、超音波検査では器質的心疾患は示唆されなかった。また電気生理学的検査やサンリズム負荷試験でも致死性不整脈は誘発されなかった。心臓植え込みデバイス等の移植は行わずに、生活指導を行い自宅退院となった。

マラソン中に心肺停止、致死性不整脈を発症することは稀ながら報告されており、文献的考察を含めて報告する。

心臓性急死研究会

- 代表世話人：小川 聡 小川聡クリニック
 - 世 話 人：相澤 義房 立川メディカルセンター
新 博次 医療法人社団 葵会 南八王子病院
飯沼 宏之 東和病院
和泉 徹 恒仁会 新潟南病院
井上 博 富山県済生会富山病院
大江 透 岡山市立市民病院
鎌倉 史郎 医療法人社団 まほし会 真星病院
下川 宏明 東北大学
樗木 晶子 九州大学
 - 顧 問：岡田 了三
杉本 恒明
外山 淳治
早川 弘一
村山 正博
- (五十音順, 敬称略)
- 事 務 局：新 博次 医療法人社団 葵会 南八王子病院
小谷英太郎 日本医科大学多摩永山病院
〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1
TEL : 042-371-2111 (内線2300)
FAX : 042-372-7379
E-mail : scdc@nms.ac.jp
Web : <http://www.nms.ac.jp/scdc>
-