

第20回 特発性心室細動研究会(J-IVFS)

プログラム・一般演題抄録

日時：2023年2月18日（土） 13:00～16:30

場所：（東京）大崎ブライトコアホール <https://osaki-hall.jp/>
東京都品川区北品川5-5-15 大崎ブライトコア3F / TEL:03-5447-7130

当番幹事：清水昭彦（宇部興産中央病院循環器内科・顧問）

*会場案内（地図）は裏表紙に掲載致しております。

*参加費として2,000円を頂戴致します。（領収書を発行します）

主催：特発性心室細動研究会（J-IVFS） <http://j-ivfs.org/>

代表幹事	青沼和隆（水戸済生会総合病院）
事務局	相澤義泰（国際医療福祉大学）
	相原直彦（千里中央病院）
	鎌倉 令（国立循環器病研究センター）
	小松雄樹（筑波大学）
	篠原徹二（大分大学）
	関口幸夫（榊原記念病院）
	横山泰廣（第三北品川病院）

※日本不整脈心電学会の不整脈専門医 更新単位対象学術集会の認定を受けております。（1単位）
更新手続きは日本不整脈心電学会への自己申告制です。申告には参加領収書が必要となります。

ご挨拶

第20回特発性心室細動研究会（J-IVFS）

当番幹事 清水昭彦

（宇部興産中央病院 循環器内科・顧問）

第20回目の研究会となる今回は、新たな会場である大崎ブライトコアホールにおいて、3年振りにオンサイト開催いたします（第19回研究会は1年延期の上、オンラインでの開催でした）。今回から当研究会は当番幹事制で開催することとなり、私がその初回を務めることと相成りました。

事務局からは、登録研究の現状、およびブルガダ症候群に対する一次予防目的のICD植込み症例の経過を報告します。

一般演題は「IVF（ブルガダ型心電図、QT延長症候群等を含む）一次予防目的のデバイス植込み患者における長期予後（10年以上）一生存率、ICD作動とデバイストラブルについて」をテーマにご発表いただいた後、ラウンドテーブルディスカッションを予定しています。座長は藤田医科大学ばんだね病院循環器内科の渡邊英一先生と東京都立広尾病院循環器内科の深水誠二先生にお願いしました。

また、イブニングセミナーは特発性心室細動研究会（J-IVFS）代表幹事である青沼和隆先生（水戸済生会総合病院循環器センター循環器内科・最高技術顧問）に「J-IVFS研究会20年の歩みと未来」についてご講演いただきます（共催：日本ライフライン株式会社）。座長は私が務めさせていただきます。それぞれのセッションで実りある活発なご討論を期待しております。

なお、本研究会は協賛各社からの寄付金により運営されております。本研究会の趣旨にご賛同いただき、ご協力いただきました各社に対して、この場を借りて厚く御礼を申し上げます。

2023年2月

～ プログラム ～

13 : 00～13 : 10 開会の辞 (当番幹事)
清水 昭彦 (宇部興産中央病院 循環器内科)

13 : 10～13 : 35 事務局報告
“一次予防目的でICD植込みが行われたBrugada症候群患者の予後に関する検討
～特発性心室細動研究会 (J-IVFS) 登録データから～”
○篠原 徹二 (大分大学医学部 循環器内科・臨床検査診断学講座)

13 : 35～15 : 05 一般演題 <1 演題/発表 10 分/質疑 3 分>

“IVF (ブルガダ型心電図、QT 延長症候群を含む) 一次予防目的のデバイス植込み患者に
おける長期予後 (10 年以上) ～生存率、ICD 作動とデバイストラブルについて～”

座長 : 深水 誠二 (東京都立広尾病院 循環器内科)
渡邊 英一 (藤田医科大学ばんだね病院 循環器内科)

ディスカッサント : 相澤 義泰 (国際医療福祉大学成田病院 循環器内科)
小松 雄樹 (筑波大学医学医療系 循環器内科)

1. 徐脈を契機に植え込み型除細動器 (ICD) 治療を行い、適切作動により救命された先天性 QT 延長症候群 (LQT3) の一例
産業医科大学 第 2 内科学
○柳生 圭士郎
2. デバイス植込み後 Brugada 症候群の意識消失イベントの特徴と原因
岡山大学 循環器内科
○浅田 早央莉
3. Brugada 症候群による突然死一次予防目的の ICD 植え込み患者におけるデバイストラブルの検討
東京都立広尾病院 循環器科
○水沼 吉章
4. 特発性心室細動に対する植込み型除細動器治療における適応別作動率とデバイストラブルに関する単施設長期観察の報告
山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学
○福田 昌和

— 壇上作業 (4 分) —

◆ ラウンドテーブルディスカッション (25 分)

◆ 座長まとめ (5 分)

15 : 05~15 : 25 休 憩 (20分)

※ロビーにて飲料のサービスがあります。

※ロビーにて簡易機器展示を開催致しております。

※会場にてセミナー共催企業のPR動画を投影致しております。

15 : 25~16 : 25 イブニングセミナー (共催 : 日本ライフライン株式会社)

座長 : 清水 昭彦
(宇部興産中央病院 循環器内科・顧問)

“特発性心室細動研究会 (J-IVFS) 20年の歩みと未来”

青沼 和隆
水戸済生会総合病院 循環器センター循環器内科・最高技術顧問

16 : 25~16 : 30 閉会の辞 (次回当番幹事)

野上 昭彦 (筑波大学医学医療系 循環器内科)

～ 一般演題抄録 ～

1.

徐脈を契機に植え込み型除細動器(ICD)治療を行い、適切作動により救命された先天性QT延長症候群(LQT3)の一例

産業医科大学 第2内科学1), 不整脈先端治療学2)

柳生 圭士郎1)、荻ノ沢 泰司1)、中村 勇輝1)、宮本 太郎1)、大江 学治1)、河野 律子2)
片岡 雅晴1)、安部 治彦2)

LQTSの濃厚な家族歴があり、若年時より動悸症状があった36歳女性。Basedow病のためX-1年10月に甲状腺全摘術を施行され、術後より続発性甲状腺機能低下のコントロールは不良であった。ふらつき症状の増悪に対する精査目的にX年3月に入院となり、モニター心電図で洞停止による頻回なpauseを認めた(最大12秒)。電気生理学的検査では洞機能・房室伝導能ともに概ね正常だが心房閾値は極めて高値であった。自律神経の影響による二次性洞機能不全と診断したが、頻回に有症状の徐脈を繰り返すためペースメーカ植え込みが検討され、一方で病歴から致死性不整脈の存在が強く疑われたことから、最終的にICD植え込みを行った(Class IIb)。心房リードは閾値不良のため植え込みを断念し、ICDはVVIでの植え込みとなった。術後の遺伝子検索にてLQT3と診断された。

X+1年11月の勤務中に突然意識消失し、頻拍周期330msecの心室頻拍から心室細動となりICDの適切作動が確認された。軽度の血清カリウム低下のほか明らかな異常なく、過労かつ労作中に発作を認めていることから交感神経の関与が最も疑われることから、 β 遮断薬の増量と電解質の補正を行い、その後10年間ICD作動なく経過した。

LQT3はLQT1/2に比べ生涯心イベント発症率は低いものの、致死的心イベント発症率は高いと報告されている。若年者に対する適応はリスクとベネフィットを正しく評価して決定すべきだが、本症例では濃厚な家族歴があったこと、ペースメーカ植え込みの適応があったことからICD植え込みを選択し、奏功した一例である。

2.

デバイス植込み後 Brugada 症候群の意識消失イベントの特徴と原因

岡山大学 循環器内科

浅田 早央莉、森田 宏、水野 智文、増田 拓郎、上岡 亮、宮本 真和、川田 哲史、中川 晃志
西井 伸洋、伊藤 浩

背景: Brugada 症候群 (BrS) は心臓突然死と関連し、ハイリスク症例には植込み型除細動器 (ICD) が推奨される。一方、BrS に神経調節性失神 (NMS)、てんかん合併例があり、これらによる意識消失の不整脈リスクは無症候例と同様と考えられる。ICD 植込み後の意識消失イベントの詳細はこれまで報告がない。

方法: ICD 植込み後の BrS 112 人 (男性: 111 人, 平均 47 才) を症状別に、無症候 43 人、原因不明失神 38 人 (一次予防)、心室細動 (VF) 既往 31 人 (二次予防) の 3 群に分け、追跡期間中の再発性失神とその要因を後ろ向きに分析した。

結果: 平均追跡期間 98.1 ヶ月で、40 人 (4.37%/年) に失神を生じ、原因は、不整脈性失神 35 人、非心原性 5 人 (NMS 1 人、てんかん 3 人、不明 1 人) で、overlap はなかった。不整脈性失神は、無症候 5 人、原因不明失神 14 人、VF 既往 16 人に認め、VF 既往が強力なリスク因子だった。一方、非心原性失神は、無症候 1 人 (2%)、原因不明失神 4 人 (11%) に生じ、原因不明失神で有意に多かった ($p=0.03$)。原因不明失神の再発性 VF リスクは、自然発生 type 1 心電図例で高い傾向があった。不適切作動は、26 人で 47 件認め、原因は上室性頻拍 33 件、T 波 oversensing 10 件、その他 4 件だった。心房細動で有意に多く (HR: 4.29)、皮下植込型 ICD で多い傾向があった。

結論: 今回の検討では、原因不明失神の 11% に ICD 植込み後の非心原性失神を生じていた。詳細な病歴聴取による正確な失神の分類がリスク層別化に重要だが、失神の状況によっては判別が困難な例も見られた。

3.

Brugada 症候群による突然死一次予防目的の ICD 植え込み患者におけるデバイストラブルの検討

東京都立広尾病院 循環器科

水沼 吉章、北條 林太郎、神崎 拓、小峰 征也、砂川 昌隆、津野 航、佐々木 高史、山岡 広一郎、鯨岡 裕史、新井 智之、稲垣 大、吉田 精孝、木村 高志、高橋 正雄、土山 高明、深水 誠二

【背景】

Brugada 症候群 (BRS) の突然死一次予防目的に植込み型除細動器 (ICD) が用いられる。比較的若年で植え込みが行われ、長期間の留置となるため、リード断線やデバイス感染などのデバイストラブルを起こすことが報告されている。

【方法】

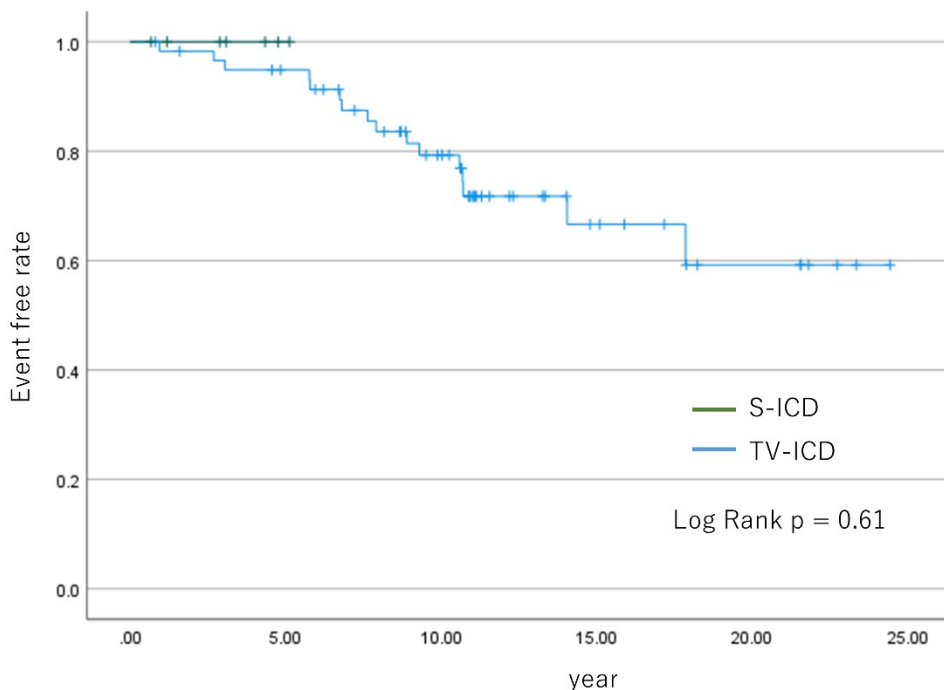
1999 年から 2021 年までの間に当院にて BRS の突然死一次予防目的に ICD 植え込みを行われた 67 例を対象とした。2016 年からは、術前のスクリーニング検査にて 1 誘導以上使用可能であり、ペーシングが不要であれば皮下植込み型 ICD (S-ICD) を選択した。植え込み後のデバイストラブル発生頻度を検討した。

【結果】

経静脈 ICD (TV-ICD) 60 例、S-ICD 7 例の植え込みが行われ、それぞれ観察期間は 12.7 年、3.1 年であった。TV-ICD では 12 例 (20.0%) のリード断線と、4 例 (6.7%) のデバイス感染を起こした。感染を起こした 4 例は全例でデバイス抜去に成功し、2 例で TV-ICD、2 例で S-ICD での再植え込みを施行した。S-ICD 植え込み患者では現時点でデバイストラブルは起きていない。Kaplan-Meier 曲線解析では、S-ICD 群では観察期間が短く、Log Rank $P = 0.61$ と有意差はみられなかった。

【結語】

長期の観察期間では TV-ICD 植え込み後のデバイストラブルが高率で認められた。今後 S-ICD 植え込み例における長期成績の検討が待たれる。



4.

特発性心室細動に対する植込み型除細動器治療における適応別作動率とデバイストラブルに関する単施設長期観察の報告

福田 昌和(1)、吉賀 康裕(1)、橋本 慎太郎(1)、内田 智之(1)、久岡 雅弘(1)、藤井 翔平(1)
石口 博智(1)、小室 卓也(2)、上山 剛(3)、清水 昭彦(4)、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
- (3) 山口県立総合医療センター 循環器内科
- (4) 宇部興産中央病院

【背景】特発性心室細動における治療の中で植込み型除細動器（ICD）の果たす役割は重要である。一方で比較的若年でデバイス植え込みを行われこととなる特発性心室細動の患者において、長期の経過においてデバイストラブルは大きな問題である。特発性心室細動に対する ICD 治療における作動率とデバイストラブルについて ICD 植込み適応との関連およびその時期について検討した。

【方法と結果】1996年12月から2022年8月の期間、単施設においてBrugada症候群、QT延長症候群、特発性心室細動に対して植込み型除細動器植込みを行った連続症例66例を対象とした。平均観察期間9.9年（IQR 3.8-15年）、男性52例（79%）、平均年齢47歳（33-59歳）において予後、ICD適切作動、リード不全や感染などのデバイストラブルを Kaplan-Meier 曲線において検討した。一次予防、二次予防で比較すると、ICD適切作動は二次予防群が一次予防群より優位に多く（ $p=0.04$ ）、予後やデバイストラブルは両群に差を認めなかった。適切作動・不適切作動は経年的に増加する傾向があったが、デバイストラブルについては植込み後7年から10年の間で比較的多く生じており、イベントの発生時期についてもそれぞれ特徴がみられた。

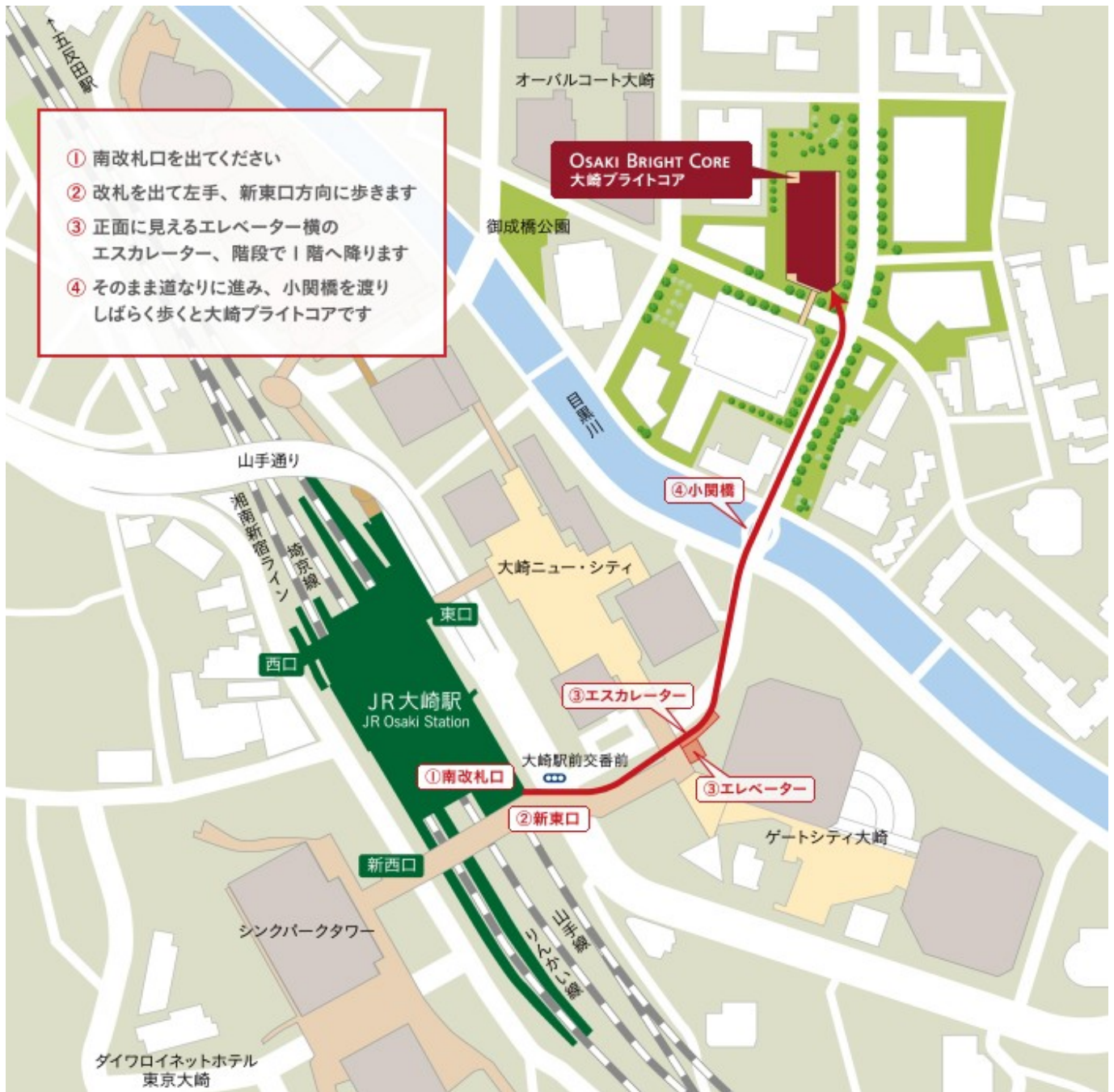
【結語】特発性心室細動のように長期にデバイス治療が必要となる患者において、作動率やデバイストラブルの可能性も含めた十分な適応判断と慎重な経過観察が必要と考えられた。

*本会は、本会の主旨に賛同する循環器専門施設の医師によって構成され、協賛企業の寄付・募金等により運営されております。

～関係各位へのご案内～

- ・ 演者/PC 受付 3階 総合受付 (11:30～)
- ・ 幹事会 3階 幹事会室 (12:00～12:45)

----東京・大崎ブライトコアホール (大崎ブライトコア 3F) ----



<交通案内> ○JR 山手線・JR 埼京線・JR 湘南新宿ライン「大崎」駅より、徒歩5分
○りんかい線「大崎」駅より、徒歩5分