



第11回失神研究会

Congress President
Akiko Chishaki



Chairperson

Haruhiko Abe Akiko Chishaki Toshiyuki Furukawa

Rintaro Hojo Takashi Kurita Shingo Maeda

Mitsuhiro Nishizaki Yoshimi Onishi

Tatsuya Onuki Masataka Sumiyoshi

Speaker

Ryo Azakami Yasuyuki Furuta Kozi Hirabayashi

Rintaro Hojo Yuhei Kasai Ritsuko Kohno Hitoshi Minamiguchi

Junji Morita Yoichiro Nagai Kazuo Sakamoto

Tsuyoshi Shiga Masaki Takahashi Susumu Takase

Takashi Uchiyama Tsukasa Watanabe

Yoshiaki Yamaguchi Yoshinao Yazaki Ryo Yonai

Live Streaming from Tokyo

July 4th , 2021



プログラム

プログラム

大会長挨拶

9:55 ~ 10:00

特別企画

「ILR discussion - 再発性失神に対してどの ILR を選択するのか -」

10:00 ~ 10:50

座長：北條林太郎（東京都立広尾病院循環器科）
大西 克実（昭和大学医学部内科学講座循環器内科学部門）

演者：矢崎 義直（東京医科大学循環器内科 / 不整脈センター）

私が Reveal LINQ™ を使う理由

共催：日本メドトロニック株式会社

河野 律子（産業医科大学医学部不整脈先端治療学）

患者さんに適した ILR を使う

共催：アボットメディカルジャパン合同会社

内山 貴史（船橋市立医療センター循環器内科）

私の臨床経験に基づく ILR の選択

共催：ニプロ株式会社

一般演題 1 「失神の鑑別」

11:00 ~ 11:50

座長：安部 治彦（産業医科大学医学部不整脈先端治療学）
古川 俊行（聖マリアンナ医科大学東横病院失神センター）

01-1 若年性攣縮性狭心症と全般性てんかんに伴う post-ictal asystole との鑑別に難渋した 1 例

永井陽一郎（九州労災病院循環器内科）

01-2 てんかん性失神（Ictal asystole）に対するペーシング治療の興味ある 1 例

河野 律子（産業医科大学医学部不整脈先端治療学）

01-3 失神を合併した再発性 Perimesencephalic subarachnoid hemorrhage の 1 例

北條林太郎（東京都立広尾病院循環器科）

01-4 失神を繰り返し、治療に難渋した洞不全症候群合併の重度起立性低血圧症例

渡部 僚（福岡赤十字病院循環器内科）

スポンサーセミナー

12:00 ~ 13:00

座長：樗木 晶子（福岡歯科大学医科歯科総合病院健診センター）

演者：坂本 和生（九州大学病院循環器内科）
志賀 剛（東京慈恵会医科大学臨床薬理学講座）

共催：第一三共株式会社

一般演題2 「致死性不整脈による失神」

13:10 ~ 14:00

座長：西崎 光弘（関東学院大学学院保健センター、小田原循環器病院）
前田 真吾（AOI 国際病院循環器内科）

O2-1 20歳での失神以降頻回に心室細動によるICD作動を認めた冠攣縮試験陽性の若年早期再分極症例

山口 由明（富山県済生会高岡病院循環器内科）

O2-2 持続性心房細動移行後に心室性不整脈を繰り返し認めた早期再分極症候群患者の1例

高橋 正起（大分大学医学部循環器内科・臨床検査診断学講座）

O2-3 失神との鑑別を要した早期再分極症候群の1例

阿座上 諒（久留米大学医学部内科学講座心臓・血管内科部門）

O2-4 再発性失神に対して植込み型心電計を留置し、心室細動による不整脈原性失神と反射性失神の合併と診断できた異型狭心症の1例

笠井 裕平（総合病院国保旭中央病院循環器内科）

一般演題3 「失神・不整脈・その他」

14:10 ~ 15:00

座長：住吉 正孝（順天堂大学医学部附属練馬病院循環器内科）
小貫 龍也（昭和大学藤が丘病院循環器科内科）

O3-1 イソプロテレノール (ISP) 負荷が診断に有用であった潜在性QT延長症候群の1例

平林 洸紀（順天堂大学医学部附属浦安病院循環器内科）

O3-2 失神の原因が high rate の発作性上室頻拍とILR(植込み型心電モニタ)により診断した1例

米内 竜（AOI 国際病院循環器内科）

O3-3 先天性 QT 延長症候群 (2 型) に併発した難治性 Torsades de Pointes に対してメキシレチンが著効した 1 例

高瀬 進 (九州大学病院循環器内科)

O3-4 失神の予知予測は、院内の転倒・転落を減少させる可能性がある

古田 康之 (昭和大学病院医療安全管理部門)

特別講演

「失神外来を始めるために～ ILR は失神鑑別の standard of care ～」 15:10 ~ 15:50

座長：栗田 隆志 (近畿大学医学部循環器内科学)

演者：南口 仁 (大阪警察病院循環器内科)

森田 純次 (札幌心臓血管クリニック循環器内科 / デバイスセンター)

共催：日本メドトロニック株式会社

総括 / 表彰

15:50 ~ 16:00

抄 録

01-2 てんかん性失神 (Ictal asystole) に対するペーシング治療の興味ある 1 例

河野 律子¹⁾、安部 治彦¹⁾、赤松 直樹²⁾

¹⁾ 産業医科大学医学部不整脈先端治療学、²⁾ 国際医療福祉大学医学部神経内科

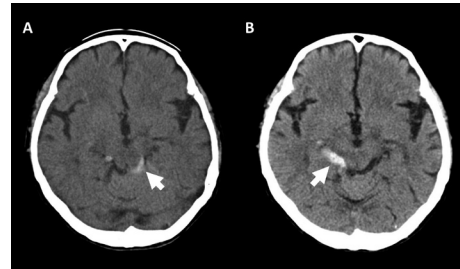
症例は75歳女性。1年3ヶ月前より意識消失発作と外傷を来すようになり来院した。植込み型心電計 (ILR) 植込みを行い、2か月後に意識消失の再発と21秒の心停止を認めた。既往として、水頭症による脳室拡大があるため Ictal asystole (IA) を疑い計3回の脳波検査を行ったが、てんかんの診断には至らなかった。そのため、ペースメーカー (PM) 植込みを行いバックアップ設定とした (DDD, 下限レート 35 bpm, Sudden Bradycardia Response ON)。PM 植込み後、失神は消失したがふらつきなどの前失神症状が出現するため通常設定 (DDD 60ppm, SBR OFF) に変更したが、症状は悪化し気分不良・尿失禁や意識減損、自動症が出現するようになった。4回目の脳波検査で側頭葉てんかんと診断されたため、抗てんかん薬を開始したところ IA の消失を認め、PM 作動も不要となった。本症例は、側頭葉てんかんによる徐脈と IA を PM で治療したことにより複雑部分発作が持続することとなり、自動症や意識減損・尿失禁が新たに出現し症状の悪化を認めた。IA に対するペーシング治療は、てんかんに増悪させる可能性があり、抗てんかん薬やてんかん外科手術抵抗性の症例に考慮すべき治療と考えられる。

01-3 失神を合併した再発性 Perimesencephalic subarachnoid hemorrhage の1例

北條林太郎、水沼 吉章、吉川 正悟、竹田 康佑、山岡広一郎、鯨岡 裕史、新井 智之、木村 高志、高橋 正雄、北村 健、深水 誠二

東京都立広尾病院循環器科

症例は79歳女性。77歳時、掃除中に失神を来し、左中脳周辺のクモ膜下出血(SAH)と診断された(図A)。79歳時、テレビを見ていたところ失神され、当院へ搬送された。左中脳周囲にSAHを認めた(図B)。入院時に施行した血管造影検査では、出血部位周囲には動脈瘤は認められなかった。失神精査のため植込み型心電図計を導入し、15ヶ月再発なく経過している。中脳周囲で脳動脈瘤と関係なく発症するSAHはPerimesencephalic SAHと呼ばれ、動脈瘤性のものと比較し、再発性が低く、予後良好なSAHとして報告されている。本症例では再発を認め、いずれの発作でも失神を伴った稀有な症例であり報告する。



図A

図B

02-1 20歳での失神以降頻回に心室細動によるICD作動を認めた冠攣縮試験陽性の若年早期再分極症例

山口 由明¹⁾、坂本 有¹⁾、片岡 直也²⁾、水牧 功一³⁾

¹⁾ 富山県済生会高岡病院循環器内科、²⁾ 富山大学大学院医学薬学研究部内科学第二、³⁾ アルペン室谷クリニック

症例は24歳男性。20歳時22時頃運動後、車に乗車中に突然意識消失した。救急隊到着時心室細動(VF)を認めDCで洞調律に復帰した。精査の結果、冠攣縮性狭心症に伴うVFと診断されICD植込みとニフェジピン20mgが開始された。その後飲酒後就寝中にICD作動を認め病歴から冠攣縮性狭心症が疑われたものの、心電図で下側壁誘導にJ波を伴う早期再分極を認めた。ピルジカイニド負荷ではJ波の増高のみならずST部分の上昇も認められ、運動やイソプロテノールで減高した。早期再分極症候群の可能性が考えられベプリジル100mgを追加したが退院後に再び夜間にVFに対するICD作動を認め、シロスタゾールを追加したところJ波及びそれに続くST上昇は抑制された。本症例はテストステロン値が上昇しておりカルシウムチャネル電流を増大するシロスタゾールが有効であったことから、本症例の増悪因子としてL型Ca拮抗薬の導入に加えテストステロンによるカルシウム電流抑制の可能性が考えられた。

02-2 持続性心房細動移行後に心室性不整脈を繰り返し認めた早期再分極症候群患者の1例

高橋 正起、近藤 秀和、廣田 慧、福井 暁、秋岡 秀文、篠原 徹二、手嶋 泰之、油布 邦夫、中川 幹子、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57歳男性。54歳時に心肺停止となり救急搬送となった。初期波形は心室細動であり電氣的除細動によって洞調律に復帰した。精査の結果、器質的心疾患を疑う所見はなく早期再分極症候群の診断となり経静脈的植込み型除細動器(TV-ICD)植込み術を施行された。術後一度発作性心房細動による不適切作動を生じたものの心室性不整脈の出現はなく経過した。

ところが56歳時に心房細動が持続性に移行した後から頻回に心室性不整脈のイベントがICDで記録されるようになりほとんどは自然停止していたが一度は自然停止せずショックによる適切作動が生じた。心房細動が心室性不整脈の出現に関与している可能性が考えられ、高周波カテーテルアブレーションによる両側拡大肺静脈隔離術を施行した。アブレーション後は洞調律を維持できており心室性不整脈の出現はなく経過している。

02-3 失神との鑑別を要した早期再分極症候群の1例

阿座上 諒、大江 征嗣、熊埜御堂淳、堀 賢介、伊藤 章吾、服部 悠一、福本 義弘

久留米大学医学部内科学講座心臓・血管内科部門

男性。駅伝大会中に前のめりに転倒、他の選手の確認で脈拍触知がなく心肺蘇生法を開始されたが、1サイクルと早期の段階で心拍再開と判断されている。救急隊接触時にも自己心拍が確認され、初期波形が不明であることから、失神の鑑別まで要すると判断し諸精査を行った。Head-up tilt 試験は陰性であり、心エコー図、心臓カテテル検査を含めた諸検査でも失神に繋がる所見は得られなかった。しかし、転科時の心電図波形に早期再分極所見（J波形）が認められたため、心臓電気生理検査を行った。結果、右室流出路から行った心室連発刺激にて心室頻拍が誘発され、その後 torsades de points から心室細動に移行、200J の電氣的除細動にて洞調律へ復帰し得た。本症例の治療には皮下植込み型除細動器植込み術を選択した。以上、心肺蘇生法施行症例であるものの、意識消失の原因が特定できない中、早期再分極波形である J波が確認されたことで、原因診断および治療へ進展がみられたケースであり、経過を踏まえて報告する。

02-4 再発性失神に対して植込み型心電計を留置し、心室細動による不整脈原性失神と反射性失神の合併と診断できた異型狭心症の1例

笠井 裕平、サッキヤサンディープ、佐橋 秀一、早川 直樹、宮地浩太郎、神田 順二

総合病院国保旭中央病院循環器内科

症例は78歳女性。異型狭心症（約10年前エルゴノビン負荷試験で心室細動が誘発され確定診断、ベニジピン、ジルチアゼム内服中）で循環器外来定期通院中の方。2017年頃より年1-2回程度意識消失発作があり、2019年になり頻度が増加したため精査目的に入院。発作は座位で前駆症状を伴うことが殆どであり、持続時間は2分以内であった。入院後起立試験及びチルト試験を施行したところ、起立直後血圧低下なく、ニトログリセリン300ug内服4分後前駆症状が出現し、血圧52/32mmHgまで低下し失神したため、血管抑制型反射性失神の診断で、失神回避法を指導し退院した。その後座位での失神の頻度は減ったが、臥位（主に睡眠中）で胸痛が出現した後意識消失発作が起こることがあり、異型狭心症の発作による不整脈原性失神を考え、ILRを留置した。植込み30日後、86日後、112日後に患者アシスタントが使用されたため解析すると、30日後、86日後は正常洞調律であったが、112日後の波形は心室細動であり、睡眠中胸痛出現後意識消失していることから、不整脈原性失神の診断となった。その後内服抵抗性異型狭心症の二次予防目的にICDを留置した。教訓的な症例であり文献的考察を加え報告する。

03-1 イソプロテレノール (ISP) 負荷が診断に有用であった潜在性 QT 延長症候群の 1 例

平林 洸紀¹⁾、小田切史徳¹⁾、牧 正彬¹⁾、島井 亮輔¹⁾、磯貝 浩之¹⁾、大内 翔平¹⁾、尾崎 大¹⁾、高村 和久¹⁾、柳沼 憲志¹⁾、宮崎 哲朗¹⁾、横山 健¹⁾、戸叶 隆司¹⁾、住吉 正孝²⁾、南野 徹³⁾

¹⁾ 順天堂大学医学部附属浦安病院循環器内科、²⁾ 順天堂大学医学部附属練馬病院循環器内科、

³⁾ 順天堂大学医学部附属順天堂医院循環器内科

症例は 29 歳男性。18 歳時にアルバイト中に心肺停止となり救急要請された。AED (Automated External Defibrillator) による除細動後に自己心拍再開し、当院搬送となった。心電図で右脚ブロック様波形がみられたことから、Brugada 症候群疑いで当院にて植込み型除細動器 (ICD) 植込み術が施行された。その後、21 歳時に意識消失し他院にて ICD の適切作動が確認された。以後は意識消失や ICD 作動等はみられず無投薬で経過していた。今回仕事中に意識消失し、他院にて外傷性硬膜外血腫の発症と ICD の適切作動が認められたため、当院転送となった。各種画像検査では明らかな器質的心疾患は認められなかった。来院後の心電図では不完全右脚ブロックと左軸偏位はみられたが、高位肋間右側胸部誘導含めてタイプ 1 Brugada 心電図は認められず、QT 間隔も正常であった (QT/QTc :400/385msec)。診断目的に薬物負荷試験を施行したところ、ピルシカイニド負荷では有意な心電図変化はみられなかったが、ISP 負荷で著明な QT 延長が認められ (HR 95/ 分時 QT/QTc :440/568msec、HR 143/ 分時 360/569msec)、潜在性 QT 延長症候群と診断した。現在、 β blocker 投与で経過観察中である。

03-2 失神の原因が high rate の発作性上室頻拍と ILR (植込み型心電モニタ) により診断した 1 例

米内 竜¹⁾、川端美穂子¹⁾、前田 真吾¹⁾、津田 泰任¹⁾、川島 朋之¹⁾、仲宗根 卓¹⁾、新 博次²⁾、平尾 見三¹⁾

¹⁾ AOI 国際病院循環器内科、²⁾ 南八王子病院内科

症例は 69 歳男性。嘔気を自覚後に冷汗を伴い失神、頭部を打撲。3 年前より動悸症状を全く伴わない同様の失神を繰り返しており、精査をおこなった。Head up Tilt 試験陰性、ILR の植込みを行った。ILR の記録より前失神症状に一致して HR 220bpm の発作性上室頻拍 (PSVT) を認めたため、非常に high rate の PSVT に伴う失神と診断し心臓電気生理検査施行。房室回帰性頻拍が誘発され、頻拍開始直後より血圧が著明に低下し前失神症状がみられた。Kent 束アブレーションを施行し、以降失神はみられなくなった。

原因不明の失神診断に ILR は有用で約 10% が頻脈とされる。本例のように頻脈時にも動悸を感じない症例もあり、心原性失神が疑わしい場合には、積極的に ILR を植込むことが診断・加療に有用と考えられた。

03-3 先天性 QT 延長症候群（2 型）に併発した難治性 Torsades de Pointes に対してメキシレチンが著効した 1 例

高瀬 進、中島 涼亮、甲斐 敬士、坂本 和生、筒井 裕之

九州大学病院循環器内科

症例は 28 歳女性。幼少期に心電図異常を指摘されたが精査は受けていなかった。12 歳時に初めて意識減損を伴う全身痙攣が出現した。てんかん疑いとして抗てんかん薬を導入されたが、その後も 1-2 回 / 年の意識消失発作を認めていた。20xx 年 x 月、2 日間で 3 回の意識消失発作があり当院救急外来を受診した。来院時は意識レベル改善していたものの、心室頻拍（VT）（HR 170-200bpm, 右脚ブロック型）を認め、カルディオバージョンで洞調律に復帰した。洞調律時の QTc は 490ms と延長しており、QT 延長症候群および VT の精査加療目的に当科へ入院となった。抗てんかん薬による QT 延長を疑い同薬剤は中止、電解質補正も行ったが QTc は 500ms から短縮せず、その後も Torsades de Pointes (TdP) を繰り返した。プロプラノロールやベラパミル開始後も TdP は残存したためメキシレチンを導入したところ、QT 時間は短縮（QTc 450msec）し TdP は消失した。遺伝子結果から LQT2 と診断された。S-ICD 植込み後退院として再燃なく経過している。LQT2 に併発した難治性 TdP に対してメキシレチンが著効した症例を経験したため報告する。

03-4 失神の予知予測は、院内の転倒・転落を減少させる可能性がある

古田 康之¹⁾、高橋笑美子¹⁾、戸田 桂子²⁾、徳田 幸子¹⁾、小林 洋一¹⁾

¹⁾ 昭和大学病院医療安全管理部門、²⁾ 昭和大学病院附属東病院医療安全管理部門

【背景】入院患者に対して転倒・転落の様々な予防対策を実施しているが高頻度に発生している。転倒・転落の内的要因の一つに失神がある。失神による転倒・転落では、受け身をとれずに転倒することが多く、骨折等の重症外傷のリスクがある。リスクが高いにも関わらず、失神による院内の転倒転落を減少させるための予知予測がほとんどできていない。

【目的】失神の予知予測は、転倒・転落を減少させる可能性があるか検討する。

【方法】単施設、横断研究である。2020 年 4 月から 2021 年 3 月までに院内インシデントレポートにより転倒・転落が報告された患者の診療情報から対象となる失神例と疑い例を把握した。

【結果】転倒転落例は 362 例であった。そのうち失神例と疑い例は 63 例（年齢平均 66.9 ± 18.5、男女 30/33、17.4%）であった。その中でも起立性低血圧による失神と反射性失神が多かった。

【考案】転倒・転落例のうち失神例と疑い例が 17.4% も占めていたことから、失神へのアプローチが必要となってくる。失神の予知予測は、失神の診断・治療へアプローチから転倒・転落発生の予防対策へと繋がっていく。以上のことから失神の予知予測は、転倒・転落の減少を可能にする。