

Poster Session | 電気生理学・不整脈1（非薬物療法・EPS）

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎（群馬県立小児医療センター 循環器科）

座長：竹内 大二（東京女子医大循環器小児科）

[I-P02-1-01]

当院で経験した先天性完全房室ブロックの4例

○山碕 涼太¹, 犬飼 幸子¹, 杉浦 純也² (1.日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 小児科, 2.日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 心臓血管外科)

[I-P02-1-02]

7年で4回の心外膜リード断線を来した三尖弁閉鎖症、完全房室ブロック、心外導管型フォンタン手術後の11歳男児

○栗野 裕貴¹, 石黒 想子¹, 松木 惇¹, 藤井 隆¹, 落合 智徳², 水本 雅弘², 鈴木 康太¹ (1.山形大学 医学部 小児科, 2.山形大学 医学部 第二外科)

[I-P02-1-03]

演題取り下げ

[I-P02-1-04]

心臓再同期療法を施行した小児3例の臨床経過

○西木 拓己, 河島 裕樹, 土居 秀基, 渡辺 恵子, 小澤 由衣, 水野 雄太, 榊 真一郎, 白神 一博, 益田 瞳, 犬塚 亮 (東京大学医学部附属病院 小児科)

[I-P02-1-05]

小児上室性頻拍に対するカテーテルアブレーションの遅延効果

○長岡 孝太¹, 杉山 幸輝¹, 高尾 浩之¹, 湯浅 絵理佳¹, 森 仁², 戸田 紘一¹, 鍋嶋 泰典¹, 小島 拓朗¹, 加藤 律史², 小林 俊樹¹, 住友 直方¹ (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)

[I-P02-1-06]

無症候性WPW症候群における副伝導路の電気生理学的特徴

○高見澤 幸一, 佐藤 一寿, 吉田 葉子, 鈴木 嗣敏, 杉山 央, 中村 好秀 (大阪市立総合医療センター)

[I-P02-1-07]

HD gridカテーテルを用いてアブレーション治療を行った左心耳起源巣状心房頻拍の一例

○中川 亮 (石川県立中央病院 小児内科)

[I-P02-1-08]

心停止から蘇生された三尖弁輪7時方向に順伝導・逆伝導遅伝導路を有する稀有型房室結節リエントリー性頻拍の1例

○鍋嶋 泰典¹, 森 仁², 長岡 孝太¹, 住友 直方¹ (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)

[I-P02-1-09]

小児ベラパミル感受性心室頻拍における臨床的特徴の検討

○轉馬 珠美, 竹田 義克, 藤田 修平 (富山県立中央病院 小児科)

[I-P02-1-10]

三尖弁輪周囲起源の特発性心室性不整脈の小児アブレーションの経験

○後藤 浩子^{1,2}, 石川 雅², 北村 公平², 福元 俊介², 船坂 哲平², 森 武士², 金城 真喜人², 石黒 宣夫², 田中 昭光², 安藤 みゆき², 加藤 千雄² (1.名古屋徳洲会総合病院 小児循環器内科, 2.名古屋徳洲会総合病院 循環器内科)

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎 (群馬県立小児医療センター 循環器科)

座長：竹内 大二 (東京女子医大循環器小児科)

[I-P02-1-01] 当院で経験した先天性完全房室ブロックの4例

○山崎 涼太¹, 犬飼 幸子¹, 杉浦 純也² (1.日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 小児科, 2.日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 心臓血管外科)

Keywords：先天性完全房室ブロック、新生児、ペースメーカー

【背景】先天性完全房室ブロックは90%以上の症例にペースメーカー植込みが必要となることが多く、そのうち50-60%が新生児期に必要とされるが、適切な治療時期は症例毎に異なる。当院で経験した先天性完全房室ブロック4例を提示する。4例ともに母体抗SS-A抗体陽性であった。【症例1】胎児診断あり。胎児心室拍数は55~60台/分で心不全徴候を認めず、在胎37週、2430gで出生。出生後は心室拍数60台/分で心不全徴候なく日齢14に退院。1歳10ヶ月時に恒久的ペースメーカー植込み術（右室心筋リードVVIモード）を行った。【症例2】胎児診断あり。胎児心室拍数は50台後半で心不全徴候を認めず在胎37週、2088gで出生。出生後は心室拍数50台前半/分で推移したが心不全徴候を認めず日齢14に退院。1歳5ヶ月時に恒久的ペースメーカー植込み術（右室心筋リードDDDモード）を行った。【症例3】胎児診断あり。胎児心室拍数40台/分で胎児水腫を認め在胎32週2500gで出生。出生後は心室拍数20~30/分で出生直後に一時的体外式ペースメーカー植込み術、日齢26に恒久的ペースメーカー植込み術（右室心筋リードVVIモード）を施行した。【症例4】胎児診断あり。胎児心室拍数は56/分程で心不全徴候を認めず在胎38週2950gで出生。心室拍数は出生時57/分、イソプロテレノール持続投与を開始し65/分程に上昇した。動脈管が6.2mmと太く、生後5時間で乳酸値上昇が認められ、徐脈に伴い左右短絡量が増加、循環不全と判断し日齢0に動脈管結紮術、一時的体外式ペースメーカー植込み術を施行、日齢6に恒久的ペースメーカー植込み術（右室心筋リードVVIモード）を行った。【考察】心室拍数が55未満でも新生児期に治療を必要としなかった症例や、胎児水腫や動脈管開存を伴い日齢0に治療を必要とした症例もみられた。心室拍数だけでなく、全身状態や動脈管など多角的な視点から治療介入の時期を見極める必要がある。

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎 (群馬県立小児医療センター 循環器科)

座長：竹内 大二 (東京女子医大循環器小児科)

[I-P02-1-02] 7年で4回の心外膜リード断線を来した三尖弁閉鎖症、完全房室ブロック、心外導管型フォンタン手術後の11歳男児

○栗野 裕貴¹, 石黒 想子¹, 松木 惇¹, 藤井 隆¹, 落合 智徳², 水本 雅弘², 鈴木 康太¹ (1.山形大学 医学部 小児科, 2.山形大学 医学部 第二外科)

Keywords：リード断線、フォンタン、完全房室ブロック

【背景】心外膜リードの累計リード不全回避率は5年で34-95%とされ、リード断裂やexit blockが主な原因と報告されている。しかし、複数回のリード不全を経験した症例に関する報告は少なく、原因や頻度は明確ではない。今回、心外導管型フォンタン手術後に複数回の心外膜リード断線を来した11歳男児例を報告する。【症例】11歳男児。胎児エコーで三尖弁閉鎖症が疑われ、出生後に三尖弁閉鎖症と診断された。一過性に2:1房室ブロックを認めたが、日齢4で消失した。日齢8に肺動脈絞扼術を施行され、術後に再度2:1房室ブロックを認めた。生後5か月時には完全房室ブロックに移行し、電気生理学的検査ではヒス束遠位ブロックの所見だった。生後6か月時にDamus-Kaye-Stansel吻合術、両方向性グレン手術、ペースメーカー植込み術(DDD)、1歳9か月時に心外導管型フォンタン手術を施行された。4歳時にジェネレーター近傍でのリード断線を認めペースメーカーの再植込み術を施行された。6歳時に心房リードの再断線が判明し、ジェネレーター付近の断線のためリード修復術を施行された。8歳時には心室リードの不全断裂を認め、ペースメーカー再植込み術が施行された。その後、心室リードの刺激閾値の上昇を認めたが、出力調整で対応した。11歳時に心房リード抵抗値が上昇し、リード断線と判断し心房、心室リード再留置術を施行された。【考察】心外膜リードの断線は、成長や運動によるリードへの機械的ストレスや呼吸運動などによる圧迫や摩耗が主な要因とされる。本症例では短期間で複数回の断線を認め、心外膜リードの耐久性を考慮しても特異な経過である。一般的な断線の要因に加え、複数回の手術による癒着がリードの固定性や屈曲ストレスを増し、断線の一因となった可能性がある。リード不全を予防するため、機械的ストレスや摩耗を受けにくいリード経路の確保やリードへ過度な負荷がかかる運動の制限などが必要と考えられる。

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎（群馬県立小児医療センター 循環器科）

座長：竹内 大二（東京女子医大循環器小児科）

[I-P02-1-04] 心臓再同期療法を施行した小児3例の臨床経過

○西木 拓己, 河島 裕樹, 土居 秀基, 渡辺 恵子, 小澤 由衣, 水野 雄太, 榊 真一郎, 白神 一博, 益田 瞳, 犬塚 亮 (東京大学医学部附属病院 小児科)

Keywords：心不全、心臓再同期療法、CRT

【背景】心臓再同期療法（CRT）は心室同期不全を伴う心不全の治療法として成人では確立されているが、小児での適応や効果の発現時期は明確でない。また小児で主に用いられる心外膜リードでは、至適な刺激部位や効果が心内膜リードと異なるとされている。当院でCRTを実施した小児3例の経過を報告、考察した。【症例1】先天性房室ブロックで、日齢0よりDDDモードでpacing管理された。植込後から心室同期不全があり、左室収縮率（LVEF）10%程度まで低下し、月齢5でCRTへupgradeした。直後からQRS時間は短縮、心室同期は回復した。LVEFは術後3カ月で49%、1年で58%と改善し、心不全症状は消失。抗心不全薬を漸減中である。【症例2】出生後に左室の拡張と収縮力低下を認め拡張型心筋症が疑われた。心機能は徐々に悪化しLVEF 12%となり、心室同期不全を認め、月齢3でCRTを導入した。術後からQRS時間の短縮、同期性の改善を認めた。LVEFは術後6ヶ月で27%、1年で42%と改善傾向で、内服の抗心不全薬は継続しているが良好な成長発達が得られている。【症例3】完全型房室中隔欠損症で、心内修復術、僧帽弁置換術を実施後に完全房室ブロックとなり、月齢3で永久pacemakerを植え込まれた。10歳頃より心拡大が進行しLVEF低下、心室同期不全を認め、13歳時にCRTへupgradeした。しかし、術後も心機能や同期性の改善に乏しく、移植登録を目指している。【考察】成人ではCRT後6か月程度で自覚症状や心機能が改善することが多いが、症例2ではLVEFの改善に1年を要した。一方で、心不全症状は症例1、2ともに術後早期から緩和していた。一般にペーシング誘発性の心機能低下はCRTへの反応が良好とされるが、症例3では改善が限定的であった。長期の心不全に伴う不可逆的な心筋リモデリングが、CRTによる同期性回復を制限した可能性がある。小児におけるCRTの導入時期や適応基準、治療効果の発現時期は明確でなく、さらなる検討が必要である。

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎 (群馬県立小児医療センター 循環器科)

座長：竹内 大二 (東京女子医大循環器小児科)

[I-P02-1-05] 小児上室性頻拍に対するカテーテルアブレーションの遅延効果

○長岡 孝太¹, 杉山 幸輝¹, 高尾 浩之¹, 湯浅 絵理佳¹, 森 仁², 戸田 紘一¹, 鍋嶋 泰典¹, 小島 拓朗¹, 加藤 律史², 小林 俊樹¹, 住友 直方¹ (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)

Keywords：上室性頻拍、カテーテルアブレーション、遅延効果

【背景】高周波カテーテルアブレーション(CA)の急性期不成功例でも、その後一定の期間後に治療効果が得られるlate successの存在は知られているが、詳細は不明である。今回異なる上室性頻拍でlate successを認めた症例を経験したので報告する。【症例】症例1) 8歳男児。診断は顕性WPW症候群、頻拍発作を繰り返すためCAを施行した。電気生理学的検査では三尖弁輪9時方向に存在する副伝導路を介した順方向性房室回帰性頻拍と診断し、同部位に通電を行った。副伝導路の順伝導・逆伝導がともに消失したことを確認し手技を終了したが、翌日の朝にデルタ波の再発を認めた。無投薬で経過観察し治療後約3年でデルタ波が再び消失。以後は頻拍発作もデルタ波の再発も認めていない。症例2) 9歳男児。1か月健診で200bpmの頻拍を指摘され、ATPおよびDCが無効でアテノロールを開始されたが効果なく、ソタロールが追加され15日後に洞調律に復帰した。1歳11か月時に頻拍が再燃したため再度ソタロールが開始され5日後に洞調律に復帰した。9歳時にも頻拍が再発。150-160bpmの異所性P波が3:2伝導し心拍数は100-110bpmであった。薬物療法でリズムコントロールが得られず、CAを施行した。右房の上大静脈接合部自由壁側を再早期興奮部位とする局所起源心房頻拍と診断し、同部位に通電を行ったが、右横隔神経不全麻痺が生じたため治療を断念。その後、症状が自制的のため無投薬で経過を見ていたがincessantに心房頻拍は持続した。再度CAを検討していたところ約1年後から症状が消失し心房頻拍はほぼ認めなくなった。【考察】CAによるlate successの機序として二次性の炎症反応波及や線維化などの関与が推察されているが、はっきりとしたことはわかっていない。加えて小児では副伝導路や心室期外収縮の自然消失なども知られており、成長に伴う変化がlate successに影響を与えている可能性も考慮する必要がある。文献的考察を含めて報告する。

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎（群馬県立小児医療センター 循環器科）

座長：竹内 大二（東京女子医大循環器小児科）

[I-P02-1-06] 無症候性WPW症候群における副伝導路の電気生理学的特徴

○高見澤 幸一, 佐藤 一寿, 吉田 葉子, 鈴木 嗣敏, 杉山 央, 中村 好秀 (大阪市立総合医療センター)

Keywords：無症候性WPW、電気生理学的検査、カテーテルアブレーション

背景学校心臓検診では無症候性WPWに遭遇する機会が多いが、電気生理学的特徴に関する研究は限られている。目的無症候性WPW症候群における副伝導路（AP）の電気生理学的特徴を詳細に検討すること。方法2008年から2024年に電気生理学的検査（EPS）およびカテーテルアブレーション（CA）を受けた19歳以下の無症候性WPWを対象とした。逆行性伝導の有無、副伝導路の位置、伝導特性、転帰を検討した。結果対象患者76例の年齢は 11.4 ± 3.7 歳、体重は 40.3 ± 14.7 kgであった。APの位置は、左側43.4%、右側27.6%、中隔29.0%であった。順行性伝導のみの症例は31.6%で、逆行性伝導を有する症例は68.4%であった。副伝導路の位置による逆伝導の有無の偏りは認められなかった。（ $p=0.84$ ）。9例で心房細動が、8例で房室リエントリー性頻拍が誘発された。心房ペーシング時の最も短いデルタ波を伴うRR間隔（SPERRI）は 319.5 ± 39.2 ms、副伝導路有効不応期（APERP）は 313.3 ± 35.2 msであった。逆行性伝導を有する群ではSPERRIが有意に短かった。また左側副伝導路はAPERP、SPEERIが有意に短かった。CAの成功率は100%で、再発率は9.9%であった。再発率は逆行性伝導を有する群で高い傾向にあったが、有意差は認められなかった（3.7% vs. 13.0%, $p=0.26$ ）。全例で合併症は認められなかった。考察順伝導のみの症例は3分の1であり、症候性WPWも含めた過去の報告では10%未満とされていたが、より多いことが分かった。副伝導路の位置に偏りは認めなかった。突然死のリスクは逆伝導を有する群と左側副伝導路でより高い可能性が示唆された。

Poster Session | 電気生理学・不整脈1（非薬物療法・EPS）

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎（群馬県立小児医療センター 循環器科）

座長：竹内 大二（東京女子医大循環器小児科）

[I-P02-1-07] HD gridカテーテルを用いてアブレーション治療を行った左心耳起源巣状心房頻拍の一例

○中川 亮 (石川県立中央病院 小児内科)

Keywords：カテーテルアブレーション、心房頻拍、左心耳

【緒言】左心耳は心房頻拍の起源となりうるが、構造が複雑で心房壁も薄いためアブレーション治療では心タンポナーデなどの合併症のリスクがある。近年、様々な形態の多極マッピングカテーテルが開発され、格子状の多極マッピングカテーテルであるHD gridカテーテルも短時間に安全なマッピングが可能であることが報告されている。しかし、HD gridカテーテルを用いた左心耳起源巣状心房頻拍のアブレーション治療の報告はない。【症例】13歳女性。体重46kg。中学1年生の学校心臓検診で頻回上室期外収縮を指摘され当院を受診した。自覚症状として軽度の動悸を認めていた。安静時心電図ではtachycardia cycle length 650ms、incessant typeの心房頻拍であり、I誘導陰性、II/III/aVF誘導陽性、V1誘導陽性のP波から左上肺静脈もしくは左心耳起源の巣状心房頻拍と診断した。NT-proBNPの上昇や心機能の低下は認めず、心構造異常も認めなかった。ホルター心電図では終日心房頻拍の状態であった。本人および家族の同意を得てアブレーション治療を行った。静脈麻酔で鎮静し、3DマッピングシステムはCARTOを使用した。鎮静後も心房頻拍は消失せずactivation mappingが可能であった。心房中隔穿刺を行い、肺静脈と左心耳では左心耳の早期性が良好であったため、左心耳起源と判断した。左心耳のactivation mappingではHD gridカテーテル(OPTRELL)を使用し、6分間に2158点のマッピングが可能であった。左心耳遠位端が最早期部位であると判断し、通電を試みるもbumpを繰り返した。最終的には心房頻拍は出現しなくなったため、洞調律中に最早期部位で通電し、治療は終了した。治療後3か月時のホルター心電図ではわずかに心房頻拍を認めるも自覚症状なく経過している。【結語】左心耳起源巣状心房頻拍においてHD gridカテーテルを用いても安全にアブレーション治療が可能であった。

Poster Session | 電気生理学・不整脈1 (非薬物療法・EPS)

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎 (群馬県立小児医療センター 循環器科)

座長：竹内 大二 (東京女子医大循環器小児科)

[I-P02-1-08] 心停止から蘇生された三尖弁輪7時方向に順伝導・逆伝導遅伝導路を有する稀有型房室結節リエントリー性頻拍の1例

○鍋嶋 泰典¹, 森 仁², 長岡 孝太¹, 住友 直方¹ (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)

Keywords：房室結節リエントリー性頻拍、稀有型、院外心停止

症例は13歳女性。運動時心停止に対しAEDが作動し蘇生された。原因精査目的にEPSを行った。房室伝導は二重房室結節伝導特性を認めた。室房伝導はjump upを認めずVA 258msと伝導時間が長く最早期心房興奮部位は三尖弁輪7時方向だった。Para Hisian pacingはnodal patternであり、右室期外刺激でVA jump upを伴わずにlong RP' tachycardiaが誘発された。頻拍は房室ブロックを伴いながらも持続し、心房興奮順序は右室ペーシング時の逆伝導と同様で、右室よりentrainment pacingを行うと頻拍は捕捉され、PPI-TCL = 152msだった。右室単発刺激で心房を捕捉せず頻拍が停止する所見が得られ心房頻拍は否定的と考えた。以上より本頻拍は三尖弁輪7時方向に逆伝導 slow pathwayを有するslow-slow AVNRTと診断した。また血圧低下を伴う2種類の変行伝導を認めたが心室性不整脈は誘発されず、本頻拍が心停止の原因と考えられた。心房最早期興奮部位への通電後slow-fast AVNRTが誘発されたが、同部位周囲への追加通電後は順伝導の二重房室結節伝導特性も消失し、fast pathwayを介した逆伝導のみ認めた。本例は順伝導・逆伝導とも三尖弁輪7時方向にslow pathwayを有する興味深い症例と考えられた。

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎（群馬県立小児医療センター 循環器科）

座長：竹内 大二（東京女子医大循環器小児科）

[I-P02-1-09] 小児ベラパミル感受性心室頻拍における臨床的特徴の検討

○轉馬 珠美, 竹田 義克, 藤田 修平 (富山県立中央病院 小児科)

Keywords：ベラパミル、カテーテルアブレーション、心室頻拍

背景：小児におけるベラパミル感受性心室頻拍（VT）は小児の特発性心室頻拍の中で比較的頻度の高い疾患であり、一般的に予後は良好とされている．目的：小児におけるベラパミル感受性VTの診断、転帰について考察する．方法と対象：2011年－2024年に当院で経験したベラパミル感受性VTの8例を対象に診断、転帰について診療録をもとに後方視的に検討した．結果：診断時の年齢は中央値8.5歳（1－14歳）で、男児6例、女児2例．うち幼児例は2例であった．診断時の主訴は動悸が4例、発熱時の頻脈の精査で診断した症例が2例（いずれも幼児例）、嘔吐が1例、無症状で学校心臓検診により発見された症例が1例であった．診断時の心拍数は中央値174bpm（125－260bpm）であった．心電図検査ではいずれも右脚ブロック、左軸変異パターンを呈し、QRS幅は中央値136msec（116－225msec）であった．また、当院初診時の心エコー図検査では左室駆出率は中央値73%（65－81%）であった．初期治療として、ATPを投与された症例が4例であり、そのうち1例はATPに感受性があったが再発した．薬物治療を行った症例は7例で、全例にベラパミルが使用された．そのうち、ビソプロロール、アテノロールを併用した症例が各1例ずつあった．乳幼児期に診断された2例を除く6例は当院で定期通院しており、4例は11－14歳時にカテーテルアブレーションを施行された．そのうち3例は薬物治療で発作の再発があり、1例は患者希望のため行われた．術後左脚後枝ブロックは認めず、4例とも1年以上再発なく経過している．無症状で学校心臓検診を契機に診断された1例は、薬物治療で再発なく経過している．当院通院症例では全症例で心機能低下はなく心不全症状も認めていない．結論：ベラパミル感受性VTは適切な薬物治療とカテーテルアブレーション治療により良好な管理が可能な心室頻拍である．

📅 Thu. Jul 10, 2025 3:00 PM - 4:00 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 6:00 AM - 7:00 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P02-1)

座長：池田 健太郎 (群馬県立小児医療センター 循環器科)

座長：竹内 大二 (東京女子医大循環器小児科)

[I-P02-1-10] 三尖弁輪周囲起源の特発性心室性不整脈の小児アブレーションの経験

○後藤 浩子^{1,2}, 石川 雅², 北村 公平², 福元 俊介², 船坂 哲平², 森 武士², 金城 真喜人², 石黒 宣夫², 田中 昭光², 安藤 みゆき², 加藤 千雄² (1.名古屋徳洲会総合病院 小児循環器内科, 2.名古屋徳洲会総合病院 循環器内科)

Keywords：心室性不整脈、アブレーション、三尖弁輪起源

【背景】特発性心室性不整脈(Ventricular Arrhythmias: VAs)の多くは右室流出路起源であるが、三尖弁輪周囲起源が約10%、小児では約20%を占める。右室流出路起源に比べて三尖弁輪周囲起源のVAsのアブレーション成功率はやや劣るとの報告もある。特に小児ではmappingやカテーテルの安定性から治療に難渋する場合がある。

【目的】小児の三尖弁輪周囲起源のVAsの治療において、三尖弁輪下の起源特定に直線型狭小極間多電極カテーテルが有用であり、アブレーションカテーテルのアプローチを工夫し治療しえたので報告する。

【症例】有症候性の症例1) 7歳女子、症例2) 12歳男子、症例3) 13歳女子、症例4) 14歳女子の4例。体重20~57Kg。器質的心疾患なし。ホルター心電図検査にて心室性期外収縮約20~40%、うち3名に非持続性心室頻拍を認めた。薬剤抵抗性などからアブレーション治療となった。VAsの心電図所見は左脚ブロック、I(R)、II(rS)、III(rS)、aVR(QS)、aVL(R)、aVF(rS)、V1(症例1~3 rS/症例4 QS)、V2(rS)、V6(R)、移行帯はV4-V6間であり、いずれも三尖弁輪後側壁起源が示唆された。EnSiteX NavX Modeにて直線型Bi-Directional 狭小極間多電極カテーテル(極間及び電極長 1mm、20電極)を用いて三尖弁輪周囲のactivation mappingおよびpace mappingを行い、後側壁VAs起源を同定した。この箇所の焼灼によってVAsの消失を得た。通電はinferior approachが3例、inferior+superior approachが1例であった。全例合併症なく再発なし。

【結語】小児では高密度マッピングカテーテルによる三尖弁輪下の評価が困難であるが、直線型狭小極間多電極カテーテルの使用によって起源特定が可能であった。また、approachを工夫してアブレーションカテーテルの安定性を図り、良好な結果を得た。