

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

■ 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 ■ ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)
心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-01]

左室流出路狭窄を伴う心横紋筋腫に対してEverolimusが有効であった結節性硬化症の新生児例

○古川 晋, 永松 優一, 長原 慧, 下山 輝義, 櫻井 牧人, 山口 洋平, 石井 卓 (東京科学大学小児科)

[II-P02-3-02]

治療を要した心臓腫瘍の検討

○近藤 麻衣子¹, 馬場 健児¹, 福島 遥佑¹, 重光 祐輔¹, 平井 健太¹, 川本 祐也¹, 原 真祐子¹, 笠原 真悟², 岩崎 達雄³ (1.岡山大学病院 小児科, 2.岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 心臓血管外科学, 3.岡山大学大学院医歯薬総合研究科 麻酔蘇生学)

[II-P02-3-03]

当センターで経験した心臓腫瘍の13例の臨床経過

○山本 哲也¹, 田中 秀門¹, 寺澤 厚志¹, 桑原 尚志¹, 小倉 健², 中村 真², 淵上 泰², 岩田 祐輔², 桑原 直樹¹ (1.岐阜県総合医療センター 小児循環器内科, 2.岐阜県総合医療センター 小児心臓外科)

[II-P02-3-04]

学校心臓検診で発見されたラミン心筋症の一例

○泉田 健介, 渡邊 誠, 嶋田 香苗, 橋本 佳亮, 橋本 康司, 阿部 正徳, 上砂 光裕 (日本医科大学 医学部 小児科)

[II-P02-3-05]

左室緻密化障害に合併したアミオダロン抵抗性心室頻拍に対して、メキシレチン投与が有効だった一例

○宮村 文弥, 坂口 哲矢, 服部 裕介, 松尾 倫 (熊本大学 大学院 生命科学研究部 小児科学講座)

[II-P02-3-06]

当院におけるがん治療後の心機能フォローアップについて

○久保 慎吾, 田中 敏克, 渡邊 望, 伊藤 啓太, 稲瀬 広樹, 飯田 智恵, 中井 亮佑, 三木 康暢, 亀井 直哉, 小川 禎治, 城戸 佐知子 (兵庫県立こども病院 循環器内科)

[II-P02-3-07]

アントラサイクリン投与11年後に高度の心機能低下をきたし、抗心不全治療が奏効した、がん治療関連心筋障害 (CTRCD) の1例

○小山石 隼, 橋本 礼佳, 三浦 文武, 嶋田 淳, 北川 陽介 (弘前大学 医学部 小児科)

[II-P02-3-08]

EXCOR装着中に出血性脳血管障害を合併した症例の検討

○伊藤 裕貴, 坂口 平馬, 黒寄 健一 (国立循環器病研究センター 小児循環器内科)

[II-P02-3-09]

新生児心筋梗塞の1例

○玉城 渉, 山本 雅樹 (高知大学医学部附属病院 小児科)

[II-P02-3-10]

多血症の部分交換輸血後に判明した新生児心筋梗塞の一例

○坪谷 尚季, 岩朝 徹, 坂口 平馬, 津田 悦子, 黒崎 健一 (国立循環器病研究センター小児循環器内科)

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

📅 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 📍 ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-01] 左室流出路狭窄を伴う心横紋筋腫に対してEverolimusが有効であった結節性硬化症の新生児例

○古川 晋, 永松 優一, 長原 慧, 下山 輝義, 櫻井 牧人, 山口 洋平, 石井 卓 (東京科学大学小児科)

キーワード：Everolimus、心横紋筋腫、結節性硬化症

【背景】小児期発症の心臓腫瘍は国内において年間60例ほどと稀で、うち6割を横紋筋腫が占める。2019年に結節性硬化症随伴病変に対するEverolimusの使用が承認されて以降、心横紋筋腫に対しても治療が奏功した報告は散見されるが、投与量や治療期間に関して定まったものはない。【症例】症例は日齢1の女児。前医での新生児診察で心雑音を聴取し、心臓超音波検査で心臓腫瘍を認めたため精査加療目的に当院に転院した。左室流出路に8 mm大の高エコー源性で境界明瞭な腫瘤、右室中隔および左室後壁に複数個の小腫瘤を認めた。頭部CTでは上衣下結節を認め、結節性硬化症に伴う心横紋筋腫と診断した。左室流出路狭窄を認めていたため入院同日よりEverolimus 0.1 mg/day連日投与を開始した。入院時2.0 m/sだった左室流出路血流最大速度は、治療開始2週間後には1.4 m/sに低下し、腫瘍径も8 mm大から5 mm大に縮小した。Everolimusの投与期間は、既報に準じて2ヶ月程度を予定した。【考察】腫瘍に伴う流出路狭窄に対するEverolimusの投与は、外科的な腫瘍縮小術に対する新たな治療選択肢であり実際に腫瘍が縮小した報告は散見されるが、至適投与量および治療期間に関しては定まったものはない。投薬中止後に腫瘍の増大を認めた報告もあり、今後、注意深い経過観察が重要である。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

■ 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 ■ ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-02] 治療を要した心臓腫瘍の検討

○近藤 麻衣子¹, 馬場 健児¹, 福島 遥佑¹, 重光 祐輔¹, 平井 健太¹, 川本 祐也¹, 原 真祐子¹, 笠原 真悟², 岩崎 達雄³ (1.岡山大学病院 小児科, 2.岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 心臓血管外科学, 3.岡山大学大学院医歯薬総合研究科 麻酔蘇生学)

キーワード：心臓腫瘍、横紋筋腫、エベロリムス

【背景】小児の心臓腫瘍は多くは良性であるが、血流障害や不整脈、塞栓症状が問題となれば治療介入を要する【目的】当院で治療介入を要した心臓腫瘍の症例を検討【対象】2013～2024年の間に当院で治療を要した心臓腫瘍の症例【結果】＜症例数＞9＜胎児診断＞8＜腫瘍の診断＞横紋筋腫6、粘液腫2、繊維腫1＜治療内容＞エベロリムス6、抗不整脈薬3、腫瘍摘出2、PDE3阻害薬2、PGE1製剤1、心嚢ドレナージ1、ECMO管理1＜治療経過＞（横紋筋腫）循環障害が危惧され全例でエベロリムス投与開始、2例でPGE 3阻害薬、1例でPGE1を併用。1例でACTH療法にて再増大を認め、1例でエベロリムス中止可能であった。1例は難治性不整脈を合併し、日齢8にVT/VF stormとなりECMO装着。その後も不整脈治療に難渋し2か月で死亡。（粘液腫）1例は左室乳頭筋との区別が困難で経過観察中day13から頻回なNSVTを認め不整脈治療を開始。成長とともに腫瘍の相対的サイズが縮小、不整脈も消失し抗不整脈薬は中止した。他1例は7か月時に下血、血尿で発症、診断まで時間がかかり全身状態不良で当院搬送。左室内に腫瘍を認め、その一部が下行大動脈に嵌頓しており経カテーテル的に嵌頓腫瘍を摘除し後に左室内腫瘍の摘除も行った。（繊維腫）胎児期から心嚢液貯留あり心嚢ドレナージをday1、15に施行。1か月時から頻回なNSVTを認め、腫瘍部分摘出も改善せず11か月時に再度腫瘍摘出を行った＜経過観察期間＞2か月～10年6か月(中央値2年3か月)＜転帰＞死亡1【考察】小児心臓腫瘍の多くは横紋筋腫であり治療介入不要例も多いが、一部は巨大腫瘍のため循環管理や切除が必要な症例もある。エベロリムス投与が結節性硬化症の心横紋筋腫治療に適応拡大され(自験例の1例は適応拡大前のため倫理委員会の承認を得て使用)良好な治療効果が報告されており、横紋筋腫に対する治療の幅は広がった。一方、不整脈合併例では致死的になるものも存在し管理には十分注意を要する

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

📅 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 📍 ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-03] 当センターで経験した心臓腫瘍の13例の臨床経過

○山本 哲也¹, 田中 秀門¹, 寺澤 厚志¹, 桑原 尚志¹, 小倉 健², 中村 真², 淵上 泰², 岩田 祐輔², 桑原 直樹¹ (1.岐阜県総合医療センター 小児循環器内科, 2.岐阜県総合医療センター 小児心臓外科)

キーワード：心臓腫瘍、横紋筋腫、臨床経過

【初めに】 小児の心臓腫瘍は、横紋筋腫・線維腫・粘液腫などが主で、早期死亡も含めて一部予後不良とされている。当センターで経験した小児の心臓腫瘍13例の臨床経過を報告する。【方法】 2007年1月1日から2024年12月31日までの18年間で、当センターで心臓腫瘍と診断した小児例を対象に、診断・腫瘍の数と径・臨床症状、診断時期・経過などを診療録から後方視的に抽出した。【結果】 対象となったのは13例、診断年齢は胎児期が8例・出生時が3例(いずれもスクリーニングにて)、残り2例は生後4か月(痙攣契機)と6歳時(心電図検診時)、男児8例・女児5例で、有意な心構造異常は1例でのみ見られ、結節性硬化症を合併したのは8例だった。エコー診断では12例が横紋筋腫疑いで残り1例は不明、腫瘍数は1~20個(中央値 5個)、最大の腫瘍径は9~43mm(中央値 15mm)、流出路狭窄が懸念された症例は3例あったがいずれも経過中に問題ないと判断、有意な刺激伝導障害の合併や心収縮能の低下は認めなかった。フォローアップ期間は紹介となった1例を除いて1.0~11.7年(中央値 7.3年)、死亡例なし、癲癇合併で小児科管理が必要な症例はあるが、いずれの症例にも腫瘍に対しては内科的治療・外科的介入は行っておらず、遠隔期に腫瘍がほぼ消失と判断した症例が3例・明確に縮小した残存している症例が5例、同等の大きさで残存している症例が4例だった。【まとめ】 大半が胎児期・出生時に指摘されており、腫瘍自体の症状で診断に至った症例は1例のみだった。治療介入を要した症例・死亡例はなく、自然歴は良好と言える経過だった。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)**心筋心膜疾患・心移植**

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-04] 学校心臓検診で発見されたラミン心筋症の一例

○泉田 健介, 渡邊 誠, 嶋田 香苗, 橋本 佳亮, 橋本 康司, 阿部 正徳, 上砂 光裕 (日本医科大学 医学部 小児科)

キーワード：ラミンA/C、拡張型心筋症、心臓伝導障害

【背景】Nuclear laminaの構成蛋白であるラミンA/Cの遺伝子異常は、家族性拡張型心筋症を引き起こす。今回、学校心臓検診を契機に家族歴のないラミン遺伝子異常に起因した拡張型心筋症を経験したので報告する。【病歴】症例は15歳男性。中学1年時の学校心臓検診では1度房室ブロック (PR時間 0.231秒) のみを指摘されていたが、他は異常所見を認めていなかった。高校1年時の学校心臓検診で心房細動と房室接合部調律を指摘され、当院を受診した。サッカー部に所属していたが、数か月前から易疲労感を自覚するようになっていた。心電図上、心房細動と3度房室ブロックおよび補充収縮調律を認め、心拍数は42 回/分であった。胸部X線ではCTR 59.5 %と心拡大を認め、超音波検査上でもEFは52 %と左室はびまん性に収縮能が低下しており、NT-pro BNPも2230 pg/mlと高値であった。心臓MRIでは、左室壁運動はびまん性に低下し、心室中隔から下壁を中心に遅延造影を認め拡張型心筋症が疑われ、遺伝子検査を行いLMNA遺伝子にバリエーション (c.936+1G>A) を認め、ラミン心筋症と診断した。心房細動に対してEdoxabanを、心不全に対してEmpagliflozinを開始した。また徐脈の改善や突然死一次予防のためCRT-Dの植え込みを検討し、心臓移植も視野に入れていた。しかし当院初診から4か月後に低心拍出症候群を発症し、心臓移植が必要と判断し転院となった。【考察】一般に、ラミン遺伝子異常に起因する拡張型心筋症の予後は不良である。刺激伝導系の障害を合併した心筋症の場合、ラミン遺伝子異常に起因する可能性が高く、早期診断のためにも、速やかな遺伝子検査が重要である。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

■ 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 ■ ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-05] 左室緻密化障害に合併したアミオダロン抵抗性心室頻拍に対して、メキシレチン投与が有効だった一例

○宮村 文弥, 坂口 哲矢, 服部 裕介, 松尾 倫 (熊本大学 大学院 生命科学研究部 小児科学講座)

キーワード：左室緻密化障害、心室頻拍、メキシレチン

【背景】左室緻密化障害(LVNC)は心室壁の過剰な網目状肉柱形成と、深い間隙を特徴とする心筋症で、無症候例から心移植適応となる症例まで重症度は様々である。今回、月齢3で発症した左室緻密化障害の9歳女児で、アミオダロン(AMD)抵抗性心室頻拍(VT)を合併し、そのコントロールにメキシレチンが有効であった症例を経験した。【症例】9歳女児。月齢3でLVNCの診断(TNNC1遺伝子変異)に至り、ACE-I、β遮断薬、利尿剤等による心不全管理が継続され心臓超音波でLVDd145%N、EF30%台で推移していた。5歳頃よりmonomorphic VTを発症し、AMD導入を行い時折sustainした際には入院管理を施行もCa拮抗薬単回静注で速やかに洞調律化が得られていた。今回自宅での頻拍自覚と倦怠感あり、VT再燃と判断し入院加療とした。入院時点で心臓超音波でLVDd: 52.1mm(152%N)、LVEF:30%、BNP:965pg/mLであった。入院後、Ca拮抗薬にて洞調律化するものの間欠的にVTを認め、心不全悪化傾向であった為、ドブタミン、ミルリノン、カルペリチド、ランジオロール静注等にて心不全加療を行った。徐々にVT頻度が増しVTに対してAMDに加えアプリンジンやCa遮断薬併用を試みたがVTのコントロールが困難であった。AMD抵抗性のmonomorphic recurrent VTにメキシレチン投与でVTのコントロールができたという成人例の報告があり、本症例でもメキシレチンを投与したところ、VT頻度の減少が得られた。【考察】心筋症が背景にある不整脈の場合は、その出現により心不全が悪化し、より不整脈が出やすくなってしまう悪循環に陥る。特に今回のように低心機能な心筋症の場合は、アブレーション等の適応判断が困難なことが多く、心不全コントロールがカギとなる。AMD抵抗性のVTの場合は、一時的にでもメキシレチン投与でその出現をコントロールでき、その間に心不全コントロールのための時間的猶予をもたらす可能性がある。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

■ 2025年7月11日(金) 15:00～16:00 ■ ポスター会場（文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー）3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉（京都府立医科大学 小児科）

座長：小島 拓朗（埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科）

[II-P02-3-06] 当院におけるがん治療後の心機能フォローアップについて

○久保 慎吾, 田中 敏克, 渡邊 望, 伊藤 啓太, 稲瀬 広樹, 飯田 智恵, 中井 亮佑, 三木 康暢, 亀井 直哉, 小川 禎治, 城戸 佐知子 (兵庫県立こども病院 循環器内科)

キーワード：がん治療関連心筋障害、CTRCD、GLS

【背景】アントラサイクリン系抗がん剤をはじめとする心毒性を持つ薬によるがん治療関連心筋障害(CTRCD)は予後に影響を及ぼしうる循環器合併症であり早期発見・介入が望ましいが、重症化してから小児循環器科医が介入することが少なくなくフォローアップが不十分の可能性はある。【目的】当院でのがん治療後の心機能フォローアップの実態を把握すること。【方法】2020年1月から2024年12月までにドキソルビシンを使用した患者(96名)のうち1年以内の死亡(5名)、転院(9名)、治療中(8名)を除く74名について、治療後の心機能フォローアップについて後方視的に検討した。【結果】患者背景は男性41名、年齢1歳5ヶ月から21歳10ヶ月(中央値10歳6ヶ月)、血液腫瘍が53名で、約2割の患者で治療後の心機能評価が行われていなかった。ドキソルビシン累積投与量は50-450mg/m² (中央値120)、17名で250mg/m²を超えていた。CTRCDと診断して治療介入したのは3名で全例投薬開始から1年以内の発症だった。うち2名は重症心不全のため集中治療を要し、1名はGLS(Global Longitudinal Strain)の有意な低下より潜在性左室心筋障害と判断し治療している。4名は一過性のLVEF低下、NT-proBNP軽度上昇などで要観察としている。【考察】心毒性リスクを配慮すべき累積投与量に達していても心機能フォローアップができていなかった症例がいた。当院でもPHILIPS社のAutoStrain LVを導入して簡便にGLSを評価できるようになっているがまだ十分浸透していない。GLSはLVEFより早期に心機能異常を捉えられる可能性があり、LVEF、心筋バイオマーカーに加えてGLSもモニタリングできるよう体制を整えていく必要がある。【結論】小児循環器科医は小児血液腫瘍内科医と連携してCTRCDの早期発見・介入に努めることが望ましい。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

■ 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 ■ ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-07] アントラサイクリン投与11年後に高度の心機能低下をきたし、抗心不全治療が奏効した、がん治療関連心筋障害 (CTRCD) の1例

○小山石 隼, 橋本 礼佳, 三浦 文武, 嶋田 淳, 北川 陽介 (弘前大学 医学部 小児科)

キーワード：がん治療関連心筋障害、アントラサイクリン系薬剤、抗心不全治療

【緒言】小児を含めたがん治療に用いられるアントラサイクリン系の薬剤は、用量依存性にごん治療関連心筋障害 (CTRCD) を引き起こすが、その多くは投与1年以内の発症とされている。しかし、遠隔期に発症する症例も一部に認める。【症例】17歳男児。6歳時にT細胞性急性リンパ性白血病と診断され、ピラルビシン、シクロホスファミドを含む化学療法で寛解し、全身照射 (12Gy) を含む前処置の後に非血縁臍帯血移植が行われた。以後、寛解が維持されていたが、17歳時に易疲労感・息切れなどの症状が出現し、NT-proBNP (5290 pg/ml) の上昇と、心エコーでの左室拡大・著明な左心機能低下 (LVEF 12%) を認め、諸検査からCTRCDと診断された。利尿剤・ACE阻害薬 (後にARNIへ変更) ・β遮断薬による治療で症状は速やかに改善した。NT-proBNP・左心機能も徐々に改善が得られ、治療開始6ヶ月後にNT-proBNPは正常化し、10ヶ月後にLVEFは55%まで改善した。【考察】アントラサイクリン系の薬剤投与から10年以上経過した後のCTRCDの報告は散見されるが、本症例が11年前に投与されたピラルビシンの総投与量は、210 mg/m² (ドキソルビシン換算 130 mg/m²) と比較的低用量だった。ドキソルビシン 400 mg/m²の投与で心機能障害の発生頻度が3-5%とされるなか、本症例が比較的低用量にも関わらず10年以上の歳月を経てから高度な左心機能低下をきたした要因としては、シクロホスファミドや放射線治療の併用、治療時の年齢 (15歳未満) などが考えられた。また、早期発見と治療薬の進歩により、CTRCDによる心筋障害の予後は、以前よりも改善傾向にあるとされている。【結語】心毒性を有する抗がん剤を投与した患者に対する心血管系のフォローアップは、抗がん剤の投与量に関わらず長期に行われるべきであり、CTRCD発症後でも抗心不全治療が非常に奏功する場合がある。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

📅 2025年7月11日(金) 15:00～16:00 📍 ポスター会場（文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー）3

ポスター発表（II-P02-3）

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉（京都府立医科大学 小児科）

座長：小島 拓朗（埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科）

[II-P02-3-08] EXCOR装着中に出血性脳血管障害を合併した症例の検討

○伊藤 裕貴, 坂口 平馬, 黒寄 健一 (国立循環器病研究センター 小児循環器内科)

キーワード：心不全、心移植、EXCOR

【背景】 EXCORによって移植に到達する症例が増加する一方で、長期の装着期間中に出血性脳血管障害を合併する症例も少なくない。

【対象および方法】 対象は当院でEXCORを装着中に出血性脳血管障害を合併した小児重症心不全患者6例。診療録を用いて後方視的に患者背景や出血性脳血管障害発症の経過などについて調査し、転帰に関わる因子について検討した。

【結果】 脳出血が5症例、クモ膜下出血が1症例であった。3例が移植到達、1例がEXCOR離脱、2例で脳血管障害が原因で死亡していた。生存4例のうち後遺症残存例は3例で、片麻痺が1例、てんかんが2例であった。出血性脳血管障害はEXCOR装着後早期の発症がほとんどであり、また低月齢が多かった。

【考察】 EXCOR装着後の出血性脳血管障害は、特に低月齢の児の急性期で注意が必要だが、慢性期には少なく、代わりにドライブライン挿入部の感染が主な問題となる。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

📅 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 📍 ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-09] 新生児心筋梗塞の1例

○玉城 渉, 山本 雅樹 (高知大学医学部附属病院 小児科)

キーワード：新生児心筋梗塞、左室収縮不全、動脈管開存による右室循環

【背景】新生児心筋梗塞はまれな疾患で、致死率が高く、迅速な診断・治療を要する。【症例】在胎38週6日，3145g，Apgar Score 8点（5分）の予定帝王切開で出生した。生後5分から呻吟、SPO₂低下が出現し、CPAPや用手換気でも改善がなく、人工呼吸器管理を行った。血液ガスでは、pH 7.087、PCO₂ 54.0 mmHg、HCO₃ 16.3 mmol/L、B.E. -14.1 mmol/L、Lac 9.4 mmol/Lで、混合性アシドーシス、高乳酸血症を認めた。心エコーでは、動脈管血流の両方向性シャントと著明な左室収縮不全（EF18.5%）を認めた。徐々に、酸素100%でも酸素化維持が困難となり、右室圧上昇と右左シャントのみの動脈管血流所見から、PPHNと診断しNOを開始した。心エコー上、冠動脈起始異常は認めず、冠動脈の順行性血流も認めた。左室収縮不全に対してミルリノン、ドブタミンを開始した。さらに、右室収縮は良好なため、lipo-PGE1で動脈管を開存させ、右室循環で体血流の維持を行った。日齢1のCK 5,026 U/L、CK-MB 254 ng/mL、NT-proBNP 93,770 pg/mL、心筋トロポニンT 22.9 ng/mLと、日齢12の心電図のI,aVL,V5,6でabnormal Q波の所見から左室側壁-後壁の心筋梗塞と診断した。日齢38に抜管し、日齢40の心エコーでは、EF 20%程度で左室拡大を呈していた。日齢75にドブタミンを中止した。現在（日齢90）は、ミルリノンを漸減し、ピモペンダン内服と、カルベジロールを極少量から開始し漸増中である。【まとめ】稀であるが、心原性ショックを疑うような病態では新生児心筋梗塞も考慮すべきである。左室収縮不全に対する治療Optionとして動脈管開存による右室循環の体循環維持は有用であった。

ポスター発表 | 心筋心膜疾患・心移植

📅 2025年7月11日(金) 15:00 ~ 16:00 📍 ポスター会場 (文化会館棟 2F 第1・2ギャラリー) 3

ポスター発表 (II-P02-3)

心筋心膜疾患・心移植

座長：梶山 葉 (京都府立医科大学 小児科)

座長：小島 拓朗 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓科)

[II-P02-3-10] 多血症の部分交換輸血後に判明した新生児心筋梗塞の一例

○坪谷 尚季, 岩朝 徹, 坂口 平馬, 津田 悦子, 黒寄 健一 (国立循環器病研究センター小児循環器内科)

キーワード：心筋梗塞、新生児、冠動脈

＜背景＞ 新生児心筋梗塞は、新生児仮死や凝固異常に伴う冠動脈内血栓、冠動脈形成異常が原因となる本来予後不良かつ稀な疾患である。今回、我々は新生児多血症に対し部分交換輸血施行後に判明したが、比較的良好に経過した新生児心筋梗塞症例を経験した。＜症例＞ 日齢1の女児。在胎34週2日、出生時体重1838gで仮死なく他院で出生。出生後、呼吸障害に対し気管内挿管し、血液検査で多血症 (Hb 26g/dl、Hct 74%) と逸脱酵素の上昇を認めたため部分交換輸血を施行した。施行後、血圧低下し、心臓超音波検査で左室収縮低下を認めたため昇圧剤が開始となった。日齢1の血液検査で心筋逸脱酵素の上昇 (Tnl 11141pg/ml)、BNP651pg/mlが判明し、当院へ新生児搬送。12誘導心電図のV2-V3誘導でST上昇を認め、心室中隔壁運動異常を認めたが、大動脈造影では冠動脈の起始異常や途絶は認めなかった。心機能は回復傾向であったため、心筋梗塞の治療として抗凝固療法とカテコラミンの減量、およびACE阻害剤、β遮断薬の導入を行い、心筋逸脱酵素・BNP値は正常化し、壁運動異常は軽快した。生後1か月時点の心臓MRIで、冠動脈前下行枝遠位領域の浮腫像・小さな梗塞像を認めた。不整脈や心室瘤の形成はなく経過している。＜考察＞多血症や部分交換輸血との関連が示唆された虚血性心機能低下を認めた新生児症例の一例を経験した。本例の病因について文献的考察を加え報告する。