

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-01]

重症大動脈弁狭窄症の胎児治療と出生後経過

○金 基成¹, 酒井 瞭¹, 浅井 ゆみこ¹, 藪崎 将¹, 浦田 晋¹, 三崎 泰¹, 佐々木 大輔², 小野 博¹ (1.国立成育医療研究センター 循環器科, 2.北海道大学 小児科)

[I-P01-3-02]

当院における胎児心疾患診断率

○石井 徹子, 佐藤 要, 矢野 瑞貴, 西畑 綾夏, 東 浩二 (千葉県こども病院)

[I-P01-3-03]

先天性心疾患における流出路角

○杉谷 雄一郎¹, 峰松 優希¹, 田中 惇史¹, 峰松 伸弥¹, 池田 正樹¹, 豊村 大亮¹, 清水 大輔¹, 渡邊 まみ江¹, 宗内 淳¹, 川上 剛史² (1.JCHO九州病院 小児科, 2.JCHO九州病院 産婦人科)

[I-P01-3-04]

胎児心疾患の診断時期早期化と妊娠中断率 —当院の現状—

○金 基成, 酒井 瞭, 浅井 ゆみこ, 藪崎 将, 浦田 晋, 三崎 泰志, 小野 博 (国立成育医療研究センター 循環器科)

[I-P01-3-05]

孤立性下大静脈欠損における合併疾患と経過観察の課題

○福井 秀吉¹, 中村 香絵¹, 佐々木 昶¹, 藤野 光洋¹, 川崎 有希¹, 吉田 葉子¹, 鈴木 嗣敏¹, 村上 洋介¹, 杉山 央¹, 小澤 秀人², 鍵崎 康治² (1.大阪市立総合医療センター 小児循環器不整脈科, 2.大阪市立総合医療センター 小児心臓血管外科)

[I-P01-3-06]

高度三尖弁閉鎖不全に伴う機能的肺動脈閉鎖の2症例に対する治療経験

○高野 峻也, 細矢 薫子, 川島 綾子, 林 真理子, 青柳 良倫, 桃井 伸緒 (福島県立医科大学 医学部 小児科)

[I-P01-3-07]

双胎の一児にのみ頻脈性不整脈を長期間認めたが、胎児水腫を来さず自然軽快した症例

○中村 蓉子¹, 渡部 誠一¹, 渡邊 友博¹, 高井 詩織¹, 大鹿 美咲¹, 遠藤 誠一² (1.総合病院土浦協同病院 小児科, 2.総合病院土浦協同病院 産婦人科)

[I-P01-3-08]

病態把握が遅延した胎児徐脈症例からの考察

○齋藤 寛治, 齋木 宏文, 松尾 悠, 工藤 諒, 西村 和佳乃, 滝沢 友里恵, 佐藤 啓, 桑田 聖子, 中野 智, 小山 耕太郎 (岩手医科大学 小児科学講座 小児循環器分野)

[I-P01-3-09]

胎児肝静脈の流入波形は心房期外収縮におけるブロックの有無（blocked PAC）の評価に有用か

○加地 剛, 峯田 あゆか, 吉田 あつ子, 岩佐 武 (徳島大学病院 産科婦人科)

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-01] 重症大動脈弁狭窄症の胎児治療と出生後経過

○金 基成¹, 酒井 瞭¹, 浅井 ゆみこ¹, 藪崎 将¹, 浦田 晋¹, 三崎 泰¹, 佐々木 大輔², 小野 博¹ (1.国立成育医療研究センター 循環器科, 2.北海道大学 小児科)

Keywords：重症大動脈弁狭窄、胎児治療、左心低形成症候群

【目的】胎児期に左心低形成症候群 (HLHS) へ進展することを予防する目的に重症大動脈弁狭窄 (CAS) に対する胎児期バルーン大動脈弁拡張術 (fBAV) が行われている。本邦では「重症大動脈弁狭窄症に対する胎児治療の早期安全性試験」が日本胎児心臓病学会主導で2019年から開始された。当院で施行した3例の経過を報告する。【症例1】在胎25週6日にCASに対しfBAVを施行した。合併症はなく、術後左室機能は不良のまま経過した。在胎38週6日、体重3725gで出生した。日齢2に経皮的動脈弁形成術を施行したがその後も体循環は動脈管依存性であり、生後2ヶ月時左室拡張末期容積は59% of normalと発育が乏しくHLHSとして治療する方針とした。生後4ヶ月にNorwood/Glenn手術を行い、2歳でFontan手術に到達した。【症例2】在胎31週5日にCASに対しfBAVを施行した。合併症はなく、術後左室機能は不良のまま経過した。在胎37週2日、体重2780gで出生した。同日経皮的動脈弁形成術を施行したが効果不十分のため、日齢14に外科的動脈弁形成術を行った。術後左室収縮は改善し、二心室循環が成立した。【症例3】在胎27週4日にCASに対しfBAVを施行した。合併症はなく、術後4週間に左室内に血栓様のエコー像を認め、その後同所見は縮小したが左室低形成が顕在化した。出生後はHLHSとして治療され、心房間交通拡大と両側肺動脈絞扼術を経てNorwood/Glenn手術を施行、その後Intrapulmonary artery septationを行いFontan手術待機中である。【結論】3症例とも長期生存し、発育発達とも良好であるが、出生後二心室循環が成立したのは1症例であった。研究期間内に目標の5症例施行には達しておらず、本病態に対するさらなる啓蒙が必要である。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-02] 当院における胎児心疾患診断率

○石井 徹子, 佐藤 要, 矢野 瑞貴, 西畑 綾夏, 東 浩二 (千葉県こども病院)

Keywords：胎児診断、四腔断面、ガイドライン

背景2021年の胎児心臓エコー検査ガイドライン改定により四腔断面に異常をきたさない疾患の診断率の向上が期待されるが、未だ動脈管ショックによる入院を時に経験する研究目的当院の胎児心疾患診断率の推移と、地域格差を検討し、更なる診断率の向上に必要なことを明らかにすること。方法NICU入院記録から、心疾患合併新生児の心疾患を四腔断面に異常をきたす疾患と、きたさない群に分類。2019年からガイドライン改定の2021年を挟んで2024年までの診断率の推移を検討した。また四腔断面に異常をきたさない疾患として、大動脈縮窄症（CoA）および大血管転位症(TGA)に関し、地域基幹病院4病院に分けて胎児診断率を検討した。結果四腔断面異常疾患あり疾患の胎児診断率は2019年に87%でそれ以降78%、67%、93%、87%、67%と一定の傾向はなく横ばいであった。これに対し異常なし疾患は2019年40%から50%、80%と2021年にかけて上昇し、それ以降は75%、64%、70%と横ばいで経過していた。また地域基幹病院4病院のうち3病院ではTGAの胎児診断率は100%、CoAの診断率は75-100%であったのに対し、他の1病院はTGA、CoAともに胎児診断0%であった。考察ガイドラインが改定された2021年の前後で、四腔断面に異常をきたす疾患、きたさない疾患いずれにおいても明らかな診断率の増加は認められなかった。一方胎児診断には地域格差があるものと思われた。結語更なる胎児診断率の向上のためには、胎児診断率の低い地域、医療機関を明らかにして、地域別、医療機関別に、胎児心エコー検査の普及の働きかけが必要と思われた。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-03] 先天性心疾患における流出路角

○杉谷 雄一郎¹, 峰松 優希¹, 田中 惇史¹, 峰松 伸弥¹, 池田 正樹¹, 豊村 大亮¹, 清水 大輔¹, 渡邊 まみ江¹, 宗内 淳¹, 川上 剛史² (1.JCHO九州病院 小児科, 2.JCHO九州病院 産婦人科)

Keywords：胎児心エコースクリーニング、重症心疾患、検出率

背景：近年先天性心疾患の胎児診断率は向上したが、DORV、TGAなど重症心疾患の診断率は依然として低く、新たな指標が求められている。目的：心室流出路軸から重症先天性心疾患の診断に有用な指標を検出すること。対象および方法：2013年から2024年に当院で胎児心エコー図を実施した胎児145例(単心室循環、肺動脈閉鎖、総動脈幹症、データ不十分例は除外)を対象とした。疾患は正常構造心(NH) 60例、正常大血管関係を有する先天性心疾患(NGA-CHD) 41例(肺静脈還流異常 4例、AS 4例、Ebstein奇形10例、VSD及びAVSD 16例、その他 7例)、TOF 19例、DORV 16例、TGA 9例 (D-TGA 5例、C-TGA 4例)であった。後方視観察研究で、胎児心エコー図断面において前後軸と心室中隔軸、右室流出路軸および左室流出路軸となす角度(心室中隔角、右室流出路角および左室流出路角)を測定した。また両側流出路軸のなす角度(両心室流出路角：右室流出路角- 左室流出路角)を測定した。結果：胎児心エコー図施行時の妊娠週数は30(26—33)週であった。心室中隔角は、NH 40°(IQR:33—47) vs NGA-CHD 46°(38—63) vs TOF 61°(56—74) vs DORV 47°(42—56) vs TGA 38°(38—46)($P < 0.01$)、右室流出路角は NH -15°(-18—-8) vs NGA-CHD -11°(-20—-10) vs TOF 8°(-10—26) vs DORV 18°(-9—25) vs TGA 26°(17—40) ($P < 0.01$)、左室流出路角は NH 66°(60—74) vs NGA-CHD 78°(63—90) vs TOF 70°(59—80) vs DORV 49°(32—61) vs TGA 47°(27—52) ($P < 0.01$)であった。両心室流出路角はNH 77°(65—85) vs NGA-CHD 88°(64—97) vs TOF 58°(44—79) vs DORV 29°(10—57) vs TGA -18°(-32—-7)($P < 0.01$)から有意差を認め、NHとNGA-CHDで差はなかったが、TOF、DORV、TGAの順に角度が小さくなった。結論：両心室流出路角は疾患群により異なり、レベルIIスクリーニングにおいて重症心疾患の検出指標として有用な可能性がある。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-04] 胎児心疾患の診断時期早期化と妊娠中断率 —当院の現状—

○金 基成, 酒井 瞭, 浅井 ゆみこ, 藪崎 将, 浦田 晋, 三崎 泰志, 小野 博 (国立成育医療研究センター 循環器科)

Keywords：胎児心疾患、妊娠中断、単心室疾患

【背景】超音波機器の性能とスクリーニング技術の向上により、妊娠前半期における胎児心疾患の診断が可能となってきた。【目的】当院における、胎児心疾患の診断時期と妊娠中断率から、先天性心疾患の疫学に対する影響を検討すること。【方法】2021-24年に当院で診断された胎児心疾患（先天性心疾患、心筋疾患、心臓腫瘍で軽微な疾患を除く）の診断時期、診断、妊娠継続の有無について院内のデータベースよりデータを抽出した。【結果】全期間での在胎22週未満の診断率は20% (36/180) で、そのうちの44% (16/36) で妊娠が中断されていた。単心室疾患 (64%, 7/11) では、二心室疾患 (36%, 9/25) に対して有意に妊娠中断率が高かった。在胎22週以降に診断された単心室疾患は25例であったことから、全単心室疾患の19% (7/36) が妊娠中断されていたことになる。2021-23年の3年間と2024年を比較すると、在胎22週未満の診断率は16% (18/114) から27% (18/66)へ、そのうちの妊娠中断率は22% (4/18) から67% (12/18) へ、それぞれ増加していた。【考察】胎児心疾患の診断時期早期化と妊娠中断率の増加は急速に進行していることから、正確な胎児診断と長期予後の具体的な説明は、胎児の両親の意思決定支援のために今後ますます重要になっていくと考えられる。また、特に単心室疾患の治療対象症例数は出生数以上の速さで減少していくと考えられることから、小児循環器医療の診療体制もあわせて検討していく必要がある。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-05] 孤立性下大静脈欠損における合併疾患と経過観察の課題

○福井 秀吉¹, 中村 香絵¹, 佐々木 昶¹, 藤野 光洋¹, 川崎 有希¹, 吉田 葉子¹, 鈴木 嗣敏¹, 村上 洋介¹, 杉山 央¹, 小澤 秀人², 鍵崎 康治² (1.大阪市立総合医療センター 小児循環器不整脈科, 2.大阪市立総合医療センター 小児心臓血管外科)

Keywords：孤立性下大静脈欠損、多脾症候群、中腸軸捻転

【緒言】胎児心スクリーニングの進歩によって、心疾患を伴わない孤立性の下大静脈欠損 (Interrupted inferior vena cava: IIVC)の診断数が増加している。孤立性IIVCの発生頻度は非常に稀とされ、一般的に心疾患を伴うIIVCよりも比較的予後が良いと考えられているが、IIVCは内臓錯位と関連し、心構造異常以外では、不整脈、消化管疾患を合併することがあり、経過観察については定まった知見がない。【目的】孤立性IIVCの経過を明らかにし、経過観察における留意点を提案する。【方法】当院の電子カルテで1999年から2023年の間にIIVCと診断された患者を抽出し、後方視的に検討した。【結果】IIVCは35例おり、男性が12例(34%)、女性が23例(66%)。そのうち孤立性IIVCは9例あり、経過観察期間は中央値10年(0.5-25)、うち4例は胎児診断されていた。孤立性IIVC9例中5例(56%)に先天性腹部疾患を認め、腸回転異常は3例、うち2例は中腸軸捻転を来した。孤立性IIVCを胎児診断された1例は、退院後、日齢15に嘔吐のため救急外来を受診し、腸回転異常および中腸軸捻転の診断で緊急手術となった。一方心疾患を伴うIIVCは26例で、経過観察期間は中央値16.5年(0.04-37)。6例(23%)に先天性腹部疾患を認め、1例が中腸軸捻転であった。洞不全症候群は孤立性IIVCで1例(11%)、心疾患を伴うIIVCで5例(19%)認め、心疾患を伴う5例でペースメーカー留置術を要した。【考察】孤立性IIVC症例においても腹部疾患合併は一定数あり、孤立性IIVCの胎児診断が腹部疾患診断の契機となっていた例を認めた。既報では心疾患を伴わない多脾症候群でペースメーカー留置に至っている症例もあり、定期的な観察が望ましい。【結論】孤立性IIVCの胎児診断は背景にある内臓錯位に関連すると思われる合併疾患の診断契機となり得る。孤立性IIVCでは、中腸軸捻転を含め腹部疾患や、不整脈を合併しうることに留意して経過観察する必要がある。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-06] 高度三尖弁閉鎖不全に伴う機能的肺動脈閉鎖の2症例に対する治療経験

○高野 峻也, 細矢 薫子, 川島 綾子, 林 真理子, 青柳 良倫, 桃井 伸緒 (福島県立医科大学 医学部 小児科)

Keywords：三尖弁閉鎖不全、機能的肺動脈閉鎖、胎児

【諸言】肺動脈閉鎖(PA)をきたす胎児症例中には、高度の三尖弁逆流(TR)が原因の機能的PAが含まれる。プロスタグランジンE1製剤(PGE1)を使用せず、出生直後から積極的に生理的肺高血圧軽減をめざした治療を行った高度TR、機能的PAの2例を報告する。【症例1】在胎33週の胎児心臓超音波検査(fUCG)で高度TRと順行性肺血流減少を認め、在胎36週時に機能的PAに至った。右房拡大が著明で、三尖弁逆流圧較差(TRPG)は35mmHgであった。在胎37週、3000gで出生、心胸郭比(CTR) 82%の心拡大を認めた。肺血流は動脈管(PDA)に依存したがPGE1は使用せず、出生直後から人工呼吸管理と酸素およびNOの吸入療法を行った。順行性肺血流は徐々に増加し、日齢7にPDA閉鎖を確認した。12歳現在、症状はなくTRはmildであるが、左室収縮性は軽度低下し心筋緻密化障害の所見を認めている。【症例2】在胎32週のfUCGで高度TRとPDA狭小化(1.9mm)、順行性肺血流減少を認めた。母が在胎24週から32週までルイボスティーを飲用していた。在胎36週にPDAは5.1mmに開大したが機能的PAに至り、TRPGは44mmHgであった。在胎37週、2950gで出生、CTR 67%の心拡大を認めた。呼吸障害があり出生直後に人工呼吸管理を開始し、肺血流はPDAに依存していたがPGE1は使用せず、NICU入室後に100%酸素とNOの吸入を開始した。順行性肺血流は増加し、日齢1にPDAは閉鎖、TRも徐々に改善した。2ヶ月時点でTRはmildとなり、発育も良好である。

【結語】fUCGの弁形態やTRPGの所見より出生後の肺血管抵抗低下に伴い順行性肺血流が得られると予想し、PGE1は投与せず、出生直後からの人工呼吸管理、酸素・NO吸入で改善を得た。胎児評価の重要性が示唆された。また、症例1では胎児期の影響が疑われる遠隔期心筋障害を認め、長期予後評価の重要性が示唆され、症例2ではTR発生の要因としてルイボスティーによるPDA狭小が疑われ、今後の症例蓄積の必要性が示唆された。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-07] 双胎の一児にのみ頻脈性不整脈を長期間認めたが、胎児水腫を来さず自然軽快した症例

○中村 蓉子¹, 渡部 誠一¹, 渡邊 友博¹, 高井 詩織¹, 大鹿 美咲¹, 遠藤 誠一² (1.総合病院土浦協同病院 小児科, 2.総合病院土浦協同病院 産婦人科)

Keywords：双胎、上室性頻拍、胎児水腫

【背景】胎児頻脈性不整脈は自然軽快するものもあるが、頻脈が持続した場合、胎児心不全、胎児水腫にいたり胎児死亡、新生児死亡にいたり予後不良である。今回一絨毛膜二羊膜双胎の一児にのみ上室性頻拍(以下SVT)を認め、比較的長期間続いたが胎児水腫にいたらず、抗不整脈薬投与せずに自然軽快した症例を経験したので報告する。【症例】体外受精で妊娠成立し、双胎のため当院産婦人科に在胎25週で紹介受診となった。在胎27週の定期受診の際に、一児にのみ心拍数200bpmの心房心室伝導が1対1のSVTを認めた。経過観察目的に入院となった。入院後もSVTは持続していた。母体へのジゴキシン投与について検討したが、もう一方の健常児への影響を懸念して投与しなかった。また早期娩出について検討したが、週数が27週と早く、未熟児合併症についての懸念もあり施行せず、胎児心不全兆候がみられた際には娩出する方針とし、無投薬で経過観察していた。在胎30週から頻脈は間欠的となり、心拍数は170bpmと低下したため外来で引き続き経過観察とした。以後はSVTの所見は認めずに経過し、在胎33週に陣痛発来し緊急帝王切開で娩出した。出生時体重は1734gと週数相当であり、出生時にSVTの所見はなかった。早産、低出生体重児のため当院新生児科に入院となり、入院後は心房性期外収縮の所見は散見されたものの、SVTは認めず、体重増加良好で日齢38に退院となった。現在は生後4ヶ月となり、SVTを認めず経過している。【考察】胎児性頻脈性不整脈に対する経胎盤的抗不整脈薬投与の安全性と有効性が確認され、保険適応となったが、双胎についての検討は少ない。本症例のように双胎の一児のみの場合の健常児への影響について検討した報告も少ない。幸い本症例では胎児水腫を来さず自然軽快したが、双胎の一児のみの頻脈性不整脈の治療適応について文献考察も交えて報告する。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-08] 病態把握が遅延した胎児徐脈症例からの考察

○齋藤 寛治, 齋木 宏文, 松尾 悠, 工藤 諒, 西村 和佳乃, 滝沢 友里恵, 佐藤 啓, 桑田 聖子, 中野 智, 小山 耕太郎 (岩手医科大学 小児科学講座 小児循環器分野)

Keywords：胎児徐脈、出生前診断、新生児

背景：胎児心エコー検査の普及に伴い、様々な疾患の胎児期の挙動が明らかとなってきた。稀な病態では出生前診断と生後早期の対応に終始し、病態精査が不十分に終わる症例がある。症例1: 在胎19週から胎児心拍数90/分の洞徐脈として経過観察となっていた。心不全徴候なく経過し、39週3072gで出生した。洞調律で平均児心拍は46/分、QT間隔 426msec (QTc 379msec)であり、啼泣時にも70/分程度の上昇にとどまった。生後循環適応のために循環作動薬を使用した次第に軽快し利尿薬少量を内服し在宅管理となった。2歳頃まで心拡大を認めたが、以降は改善傾向となった。BNP値が軽度高値を維持していたことから4歳時心臓カテーテル検査を施行し、容量負荷に伴う拡張障害、passive PHを認め、循環予備能低下と判断しペースメーカー留置した。洞徐脈と心不全の所見から遺伝子検査によりQT短縮症候群2型と診断した。症例2: 在胎38週まで異常は指摘されていなかったが、39週に胎児徐脈遷延を認め緊急帝王切開で出生。出生後の心電図で心拍数60/分の完全房室ブロックを認めた。EF40%程度と軽度駆出率低下を認め、急激な徐脈に収縮性が追従できなかったことが原因と判断され、一時ペーシング導入した。母胎抗SSA抗体が強陽性のため移行抗体による房室ブロックと診断されステロイドパルス療法を行った。EF 60%以上となり、次第に一度房室ブロックとなったため一時ペーシングを離脱し、退院した。6歳時、二枝ブロックを呈していたこと、完全房室ブロック発症が39週であり、また改善を認めたことから免疫原性房室ブロックとしては非典型であると考え抗SSA抗体分画を調べたところSSA-60kDaのみが強陽性であり免疫原性房室ブロックは否定的と考えられた。考察：徐脈性不整脈において救命のための診断・緊急対応は不可欠であるが、非典型例では更に原因究明に向け系統的評価を継続することが予後改善のために重要である。

Poster Session | 胎児心臓病学1

📅 Thu. Jul 10, 2025 1:50 PM - 2:50 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 4:50 AM - 5:50 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P01-3)

座長：金 基成（国立成育医療研究センター循環器科）

座長：寺田 一也（国立病院機構四国こどもととなの医療センター）

[I-P01-3-09] 胎児肝静脈の流入波形は心房期外収縮におけるブロックの有無（blocked PAC）の評価に有用か

○加地 剛, 峯田 あゆか, 吉田 あつ子, 岩佐 武 (徳島大学病院 産科婦人科)

Keywords：胎児不整脈、dual gate Doppler、心房期外収縮

【目的】パルスドプラ法による胎児肝静脈の血流計測は、心房収縮波を容易かつ明瞭に描出できる。そのため心房収縮の有無を評価するのに適しており、胎児不整脈の簡便な診断方法として用いられる。しかしながら心室収縮の評価が困難であるためその有用性は限られている。一方、肝静脈波形には心房収縮波だけでなく、右心房に流入する流入波（S波およびD波）があり、S波は心室収縮の影響を受けて形成される。今回、肝静脈の流入波形が、心房期外収縮(PAC)における心室収縮の有無（blocked PACか否か）を評価する指標として有用かを検討した。

【方法】2016年から2023年3月までに当院で胎児診断した24例のPACを対象に後方視的に検討した。検討には保存されたdual gate Dopplerを用いて記録した肝静脈一下行大動脈波形の静止画像を用いた。まずPAC直後の肝静脈流入波形を一峰性と二峰性に分類し、次に下行大動脈波形から心室収縮の有無について検討した。2～4段脈は1回の心拍についてのみ含めた。

【結果】45回のPACについて解析した。25回が心室収縮あり、20回が心室収縮なし（blocked PAC）であった。一方、肝静脈の流入波形は一峰性が16回、二峰性が29回であった。

- ・一峰性の16回はすべて心室収縮なし（blocked PAC）であった。
- ・二峰性の29回のうち、25回（86%）が心室収縮ありで4例が心室収縮なし（blocked PAC）であった。

【結論】PACにおいて、直後の肝静脈流入波形は心室収縮の有無と関連することが示唆された。流入波形が一峰性であればblocked PACである可能性が高い。心房収縮波だけでなく流入波形も胎児不整脈の評価に有用である。