

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-01]

カテーテル治療が唯一の治療手段であった、両側乳び胸を合併した未熟児動脈管開存症の1例

○大津 生利衣, 鍵山 慶之, 山川 祐輝, 清松 光貴, 高瀬 隆太, 寺町 陽三, 須田 憲治 (久留米大学医学部小児科学講座)

[I-P03-4-02]

右房性三心房心により胎児胸水を認め、生後に上大静脈症候群が悪化した新生児症例

○木村 瞳¹, 篠原 務¹, 竹中 颯汰¹, 鵜飼 啓¹, 安田 昌広¹, 小山 智史^{1,2}, 櫻井 寛久³ (1.名古屋市立大学大学院 医学研究科 新生児・小児医学分野, 2.独立行政法人 地域医療機能推進機構 中京病院 小児循環器科, 3.独立行政法人 地域医療機能推進機構 中京病院 心臓血管外科)

[I-P03-4-03]

心疾患児に発症したリンパ漏の疫学、治療、転帰

○山田 佑也, 菅原 沙織, 太田 隆徳, 伊藤 諒一, 野村 羊示, 田中 優, 今井 祐喜, 鬼頭 真知子, 河井 悟, 安田 和志 (あいち小児保健医療総合センター 循環器科)

[I-P03-4-04]

術後乳び胸合併症例の臨床像と当院での治療戦略の再編

○永峯 宏樹¹, 三森 宏昭², 渡邊 伊知郎², 大木 寛生¹, 前田 潤¹, 三浦 大¹, 山岸 敬幸¹ (1.東京都立小児総合医療センター 循環器科, 2.東京都立小児総合医療センター 集中治療科)

[I-P03-4-05]

乳び胸水に対して使用したMCTミルクをいつ一般乳に戻すか

○中村 祐輔, 築野 一馬, 大森 紹玄, 増田 詩央, 百木 恒大, 真船 亮, 河内 貞貴, 星野 健司 (埼玉県立小児医療センター 循環器科)

[I-P03-4-06]

術後乳び胸水のリスク因子に関する後方視的検討

○清水 優人¹, 土田 裕子¹, 穴戸 亜由美¹, 杉山 隆明¹, 藤岡 泰央¹, 吉田 礼², 安川 峻³, 小林 城太郎³, 稲毛 章郎¹, 大石 芳久¹, 中尾 厚² (1.日本赤十字社医療センター 小児科, 2.日本赤十字社医療センター 新生児科, 3.日本赤十字社医療センター 心臓血管外科)

[I-P03-4-07]

先天性心疾患手術後の難治性乳び胸に対する侵襲的治療の成績

○瀧上 裕司, 帆足 孝也, 平野 暁教, 細田 隆介, 飯島 至乃, 鈴木 孝明 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科)

[I-P03-4-08]

CHD術後の乳糜胸に対する術後早期リンパシンチグラフィの意義と効果

○田邊 雄大¹, 荒川 貴弘¹, 竹澤 芳樹¹, 小野 頼母¹, 其田 健司¹, 小泉 沢¹, 熊江 優², 松尾 諭志², 崔 禎浩² (1.宮城県立こども病院 集中治療科, 2.宮城県立こども病院 心臓血管外科)

[I-P03-4-09]

当院における乳び胸診療とその治療成績の変遷～7年間を振り返って

○鈴木 彩代¹, 横山 亮平¹, 村岡 衛², 連 翔太¹, 白水 優光¹, 福岡 將治², 田尾 克生¹, 佐藤 正規¹, 倉岡 彩子¹, 永田 弾², 佐川 浩一¹ (1.福岡市立こども病院 循環器科, 2.福岡市立こども病院 集中治療科)

[I-P03-4-10]

小児先天性心疾患術後における難治性胸水・乳び胸水および壊死性腸炎の頻度、関連因子、転帰への影響

○加藤 昭生¹, 小野 晋¹, 池川 健¹, 若宮 卓也¹, 柳 貞光¹, 角谷 莉沙², 古川 夕里香², 橘 剛², 上田 秀明¹ (1.神奈川県立こども医療センター 循環器内科, 2.神奈川県立こども医療センター 小児心臓血管外科)

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-01] カテーテル治療が唯一の治療手段であった、両側乳び胸を合併した未熟児動脈管開存症の1例

○大津 生利衣, 鍵山 慶之, 山川 祐輝, 清松 光貴, 高瀬 隆太, 寺町 陽三, 須田 憲治 (久留米大学医学部 小児科学講座)

Keywords：未熟児動脈管開存症、先天性乳び胸、カテーテル治療

日齢7の女児、妊娠後期に著明な胸水を契機に先天性乳び胸と診断され、胎児水腫のため妊娠33週0日、体重1832gで出産した。出生時より両側胸水を連日500ml/日以上排出し、十分な水分・凝固因子・アルブミン・免疫グロブリンを投与したが乏尿が持続していた。動脈管は最小径3.3mmと大きく腹部大動脈の逆流を認め日齢5にNICUより動脈管に対する治療の依頼があった。1日尿量は2-5ml（1-3ml/kg/日）と高度の乏尿でBUN 35/Cr 1.4と上昇傾向であり、PT-INR 3.4と著明に上昇しており低ガンマグロブリン血症も認めた。乳び胸治療薬としてのオクトレオチドは動脈管存在下では壊死性腸炎の副作用の懸念から使用しにくく、infant heart teamで協議し非ステロイド性抗炎症薬および外科的動脈管結紮術は腎機能障害および出血や術創感染・創傷治癒不全の懸念のため困難と判断した。当院は2kg未満の動脈管開存症に対する経皮的動脈管閉鎖術の適応施設であるためカテーテル治療の方針として家族の同意を得た。治療当日まで乏尿が持続しており、さらにBUN 61/Cr 1.7と上昇していたが、造影剤を使用せず心エコーガイドでカテーテル治療を施行し、無事に動脈管は閉鎖した。治療後はそれまで反応がなかった利尿剤へ良好な反応が得られる様になりBUN/Crは経時的に正常化した。乳び胸に対するオクトレオチドも安全に導入でき、最終的にはピシバニールによる胸膜癒着術を行い胸水は消失し、日齢78に後遺症なく退院した。未熟児動脈管開存症に対するカテーテル治療は、安全で低侵襲な治療手段である。重症例では造影剤を使用せず心エコーガイドでも行い得る。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-02] 右房性三心房心により胎児胸水を認め、生後に上大静脈症候群が悪化した新生児症例

○木村 瞳¹, 篠原 務¹, 竹中 颯汰¹, 鵜飼 啓¹, 安田 昌広¹, 小山 智史^{1,2}, 櫻井 寛久³ (1.名古屋市立大学大学院 医学研究科 新生児・小児医学分野, 2.独立行政法人 地域医療機能推進機構 中京病院 小児循環器科, 3.独立行政法人 地域医療機能推進機構 中京病院 心臓血管外科)

Keywords：胎児胸水、右房性三心房心、上大静脈症候群

【緒言】胎児胸水の多くは乳び胸であり、先天性乳び胸の原因は多岐に渡る。胎児期から右房性三心房心による上大静脈狭窄をきたし、中心静脈圧上昇に伴う先天性乳び胸を認めた症例を報告する。【症例】在胎週数33週0日、出生体重1918g、前期破水により緊急帝王切開で出生した男児。在胎29週より両側胎児胸水、胎児水腫を指摘され、前医総合周産期センターにて胸腔-羊水腔シャントによる胎児治療後に当院産科へ転院した。胎児心エコーでは右室低形成と下大静脈の蛇行を認めたが、胎児胸水、胎児水腫との関連は不明であった。出生直後より両側胸水に対し人工呼吸管理と胸腔持続ドレナージを開始し、その性状から先天性乳び胸水と診断した。心エコーでは右房内に複数の隔壁が見られ、下大静脈・上大静脈の軽度の狭窄、右室低形成を認めた。卵円孔は右左短絡でSpO₂は90%前後であった。出生時から頭頸部浮腫を認めていたが、当初はリンパ管形成不全に伴うものと判断した。ダウン症候群、Noonan症候群、Turner症候群の染色体・遺伝子異常を認めず、先天性乳び胸水に対するステロイドやオクトレオチドの治療効果も認めなかった。生後1か月半より著明な体重増加、頭頸部浮腫の増悪、脳血流の悪化を認めた。エコーにて上大静脈狭窄が進行しており、乳び胸を含めて右房性三心房心による上大静脈症候群の症状と認識した。生後2か月で外科手術(右房内隔壁除去、下大静脈・上大静脈の狭窄解除、心房中隔閉鎖)を施行した。術後は右室低形成の影響により右心不全の管理に難渋したが、胸水は速やかに減少し、術後1か月で完全に消失した。また頭頸部の浮腫も軽快した。術後5か月経過し、上大静脈症候群の再発を認めていない。【結語】先天性乳び胸と頭頸部の浮腫を伴った症例においては、右房性三心房心に起因する上大静脈の狭窄も鑑別するべきという教訓的な症例となった。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-03] 心疾患児に発症したリンパ漏の疫学、治療、転帰

○山田 佑也, 菅原 沙織, 太田 隆徳, 伊藤 諒一, 野村 羊示, 田中 優, 今井 祐喜, 鬼頭 真知子, 河井 悟, 安田 和志 (あいち小児保健医療総合センター 循環器科)

Keywords：リンパ漏、乳び胸、chylothorax

【背景】近年、リンパ漏に対する新規検査や治療が盛んであるが、その前提となる全体像について国内からの報告は少ない。【方法】当院で2015～2024年にリンパ漏を発症した心疾患児を後方視的に検討した。当院では心臓手術後の栄養開始時に脂肪制限食を原則使用していない。リンパ漏診断は胸水性状分析に基づいて行った。【結果】65名の心疾患児に68例のリンパ漏が発症した。心疾患は二心室/単心室疾患が43/22名(66%/34%)、Arch anomaly 16名(24%)、TAPVC 7名(10%)。基礎疾患は21トリソミー17名(26%)、Heterotaxy 6名(9%)、その他先天異常13名(20%)。心臓手術後発症は66例(同期間の手術1,879件中4%)。術式はBT shunt 12例(18%)、Arch repair 11例(16%)、TAPVC repair 7例(11%)、TCPC 5例(8%)。いずれも中央値(範囲)で、月齢1(0～38)、体重3.0kg(1.7～12.2kg)、ドレン留置期間13日(2～288日)、最大ドレン量25ml/kg/日(4～141ml/kg/日)。ドレン留置30日以上5例(7%)、最大ドレン量100ml/kg/日以上3例(4%)。鎖骨下/無名静脈閉塞5例(8%)。リンパ管シンチグラフィー施行8例(12%)。保存的治療は脂肪制限食67例(99%)、絶飲食31例(46%)、オクトレオチド41例(60%)、第13因子製剤49例(72%)、ステロイド38例(56%)。侵襲的治療は胸水漏出点閉鎖6例(9%)、胸膜癒着1例(1%)、リンパ管静脈吻合2例(3%)。リンパ漏が原因の死亡3例(5%)はいずれも月齢1以下、体重3kg以下の心臓手術後発症例で、1例はCFC症候群によるリンパ管低形成疑い例、残り2例は侵襲的治療にも抵抗性の難治例であった。【結論】大半の症例は保存的治療または従来 of 侵襲的治療で対応可能であったが、治療抵抗性で救命困難な症例も少数存在した。この群への適切な治療戦略の確立が重要であり、新規治療の導入による予後改善が今後の課題である。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-04] 術後乳び胸合併症例の臨床像と当院での治療戦略の再編

○永峯 宏樹¹, 三森 宏昭², 渡邊 伊知郎², 大木 寛生¹, 前田 潤¹, 三浦 大¹, 山岸 敬幸¹ (1.東京都立小児総合医療センター 循環器科, 2.東京都立小児総合医療センター 集中治療科)

Keywords：乳び胸、胸水、術後合併症

【背景】小児心臓術後の乳び胸の発生率は2.8～3.8%程度と現在も主要な術後合併症の一つである。【目的】当院における術後乳び胸の臨床像を明らかにし、治療戦略を再編すること。【方法】2010年3月～2024年12月において当院で行われた小児心臓外科手術1413例を対象とし、後方視的に乳び胸合併例を抽出した。乳び胸の診断は、胸水中の白血球1000 個/ μ L以上、リンパ球が70～80%以上、経腸栄養下においてはトリグリセリド濃度が110 mg/dL以上を満たすものとした。乳び胸発症例の患者背景(手術時の年齢、体重、染色体異常の有無、心疾患の診断名、合併症の有無など)、周術期の因子(術式、経腸栄養の有無など)、乳び胸治療の方法・経過について検討した。【結果】乳び胸は49例(3.5%)認めた。手術時平均月齢10.0ヶ月、平均体重4850g、10例が染色体異常を有していた。心疾患の診断は大血管転位症 10例、総肺静脈還流異常症8例、房室中隔欠損症 7例、ファロー四徴症 7例、心室中隔欠損症 7例、両大血管右室起始症6例、左心低形成症候群 3例、総動脈管症 1例であった。乳び胸治療法については内科的治療（絶食、サンドスタチン、第13因子、エチレフリン）にて開始され、改善しない場合に外科的介入がなされていた（リンパ管造影、胸管結紮術、胸膜癒着術、リンパ管静脈吻合術）。治療開始時期は平均で術後6.2日、外科的介入時期は平均で術後28.4日、治療総期間は平均20.3日であった。42例で軽快したが、7例ではコントロール不良な乳び胸下で死亡となっていた。死亡例には新生児症例、染色体異常合併例が含まれていた。【考察】当院での新たな治療戦略では、外科治療を要する難治症例に対応するためリンパ管MRI、リンパ管シンチグラフィーまでの期間短縮化を行うこととした。また、絶食の有効性を短期間で評価し、難治症例においては経腸栄養の早期再開も検討する方針とした。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-05] 乳び胸水に対して使用したMCTミルクをいつ一般乳に戻すか

○中村 祐輔, 築野 一馬, 大森 紹玄, 増田 詩央, 百木 恒大, 真船 亮, 河内 貞貴, 星野 健司 (埼玉県立小児医療センター 循環器科)

Keywords：乳び胸、MCTミルク、治療期間

【背景】乳び胸は先天性心疾患の周術期によく経験する合併症の一つである。中鎖脂肪酸（MCT）ミルクはその治療として用いられるが、治癒後に一般乳ないし母乳に戻すタイミングについて一定の見解はない。一方でMCTミルクは、経口摂取が進まず経管栄養を要する頻度が上がることで、高価格であることなどのデメリットも多く、自宅でこれを継続することは患者と家族にとって負担の大きいものである。【目的】術後乳び胸に対してしたMCTミルクを一般乳に戻す適切な時期を検討する。【方法】2021年1月から2024年12月までに当院で周術期に乳び胸と診断され栄養をMCTミルクに変更した症例を後方視的に抽出し、胸水量、手術内容、背景疾患、一般乳に戻すまでの日数の相関、再燃有無に関して検討した。【結果】周術期にMCTミルクを使用した91例のうち、乳びの診断基準を満たさないもの、乳び心嚢水/腹水であったもの、一般乳への変更時期やアウトカムが抽出できなかったものなどを除外し、60例が対象となった。MCTミルクから一般乳に変更するまでの日数はドレーン留置期間が長かった症例ほど多くなる傾向にあったが、結果的に変更後に再発した症例は4例にとどまった。4例の背景は、染色体疾患2例、総胸水量2000ml/kg以上1例、単心室疾患1例であった。一方で血行動態が正常化した二心室循環の術後症例は16例で、診断から1週間以内にMCTミルクを終了した例も5例含まれたが、いずれも再燃はなく安全に一般乳に変更されていた。【結論】再燃のハイリスク疾患を除けば、周術期の一時的な乳び胸水は一度漏出が止まれば短期間で一般乳に変更することが可能である。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-06] 術後乳び胸水のリスク因子に関する後方視的検討

○清水 優人¹, 土田 裕子¹, 穴戸 亜由美¹, 杉山 隆明¹, 藤岡 泰央¹, 吉田 礼², 安川 峻³, 小林 城太郎³, 稲毛 章郎¹, 大石 芳久¹, 中尾 厚² (1.日本赤十字社医療センター 小児科, 2.日本赤十字社医療センター 新生児科, 3.日本赤十字社医療センター 心臓血管外科)

Keywords：乳び胸水、術後早期経腸栄養、先天性心疾患

諸言小児の心臓血管外科手術後に発生する乳び胸水は、死亡率の増加、入院期間の延長、医療費の増大に關与する重要な合併症である。近年、心臓手術後の乳び胸水の発生率は増加傾向にある。その要因として手術手技の複雑化や術後早期経腸栄養の影響が指摘されているが、後者に関する報告は少ない。目的術後乳び胸水のリスク因子を明らかにすること。当院の症例を後方視的に解析した。方法対象は2018年1月から2024年10月に当院NICUで心臓外科手術を受けた患者で経過・性状などから乳び胸水と診断された症例を術後乳び胸水あり[C群]、術後乳び胸水なし[N群]とし、染色体異常、術前からの乳び胸水、PDA clipping手術のみ、術後1週間以内に経腸栄養を開始できなかった症例を除外した。主要アウトカムを術後乳び胸水の有無とし、2群間の比較にはt検定、Mann-Whitney U検定、カイ2乗検定を用い、 $P<0.05$ を統計学的有意とした。結果本研究の対象は計104例で、うち術後乳び胸水を発症した症例は8例(7.8%)だった。[平均在胎週数(C群:39(37-40)vsN群:39(37-40))、手術日齢(C群:9.0(4.5-22.0)vsN群:15.0(10.0-43.0))]8症例にはIAA/CoA4例、TAPVC2例、Truncus1例、TGA1例が含まれていた。解析の結果、各群間で術前の経腸栄養量(ml/kg/day)(C群:10(0.0-28.3)vsN群:100(45.0-126.0), $P=0.006$)、Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery Score:RACHS score ≥ 4 (C群:N=6(75%)vsN群:N=39(40.6%), $P<0.001$)、術後経腸栄養開始時間(hours)(C群:34.5(22.8-45.3)vsN群:65.5(46.0-92.3), $P=0.019$)に統計学的有意差が示された。考察術前経腸栄養量や手術手技の複雑化は臨床的な印象や既報告と合致する内容だった。本研究では術後早期経腸栄養で術後乳び胸水の発生リスクが増加する可能性が示唆された。結論術後早期経腸栄養により乳び胸水の発生リスクを高める可能性が示され、術後早期経腸栄養の適応など今後のさらなる検討が求められる。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-07] 先天性心疾患手術後の難治性乳び胸に対する侵襲的治療の成績

○ 瀧上 裕司, 帆足 孝也, 平野 暁教, 細田 隆介, 飯島 至乃, 鈴木 孝明 (埼玉医科大学国際医療センター 小児心臓外科)

Keywords：術後乳び胸水、周術期管理、先天性心疾患手術

（背景）先天性心疾患術後乳び胸に対する確立した治療ガイドラインは存在せず、難治性胸水は侵襲的治療をもってしても時に致死性である。当院では乳び胸治療として1.脂肪制限、2.絶飲食/中心静脈栄養、3.オクトレオチド投与の保存的治療から4.侵襲的治療と段階的に強化する方針としてきた。（目的）本治療方針の有効性と、特に侵襲的治療を要する難治性乳び胸の危険因子とその治療成績を検討する。（方法）対象は排液中のトリグリセリド >1.1 mmol/Lあるいは単核球 $>80\%$ が証明され、継続的ドレーン留置を要した2007年から2023年の78例。内訳は新生児18例(23%)、乳児47例(60%)、幼児10例(13%)、7歳以上3例(4%)。単心室は20例(26%)。染色体異常は20例(26%)。侵襲的治療として2017年まで外科的胸管結紮、2018年以降はリンパ管静脈吻合(LVA)を基本とし、閉塞/狭窄静脈にはカテーテル治療も併施した。検討項目は1. 各段階的治療の奏効率、2. 侵襲的治療を要する難治性乳び胸水の危険因子、および3. 侵襲的治療の効果と予後不良因子。（結果）1. 保存的治療で治癒したのは67例(86%)でドレーン抜去までの平均期間は23.5日。脂肪制限のみで34例(44%)、絶飲食/中心静脈栄養で16例(21%)、オクトレオチド投与追加で17例(22%)がそれぞれ改善。2. 残りの11例(14%)は侵襲的治療を要し、多変量解析での危険因子は月齢($p = 0.04$)。侵襲的治療群において、胸管結紮により6例中2例(33%)が、LVAでは5例中3例が(60%)が治癒。両者の有効性に明らかな有意差を認めず($p = 0.38$)。死亡例は4例で全例が静脈閉塞/狭窄に対するステント留置例($p < 0.0001$)。（まとめ）1. 先天性心疾患術後乳び胸の約9割で保存的治療が奏功。2. 低月齢での心臓手術は難治性乳び胸の危険因。3. 上半身の静脈還流不全は予後不良因子。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-08] CHD術後の乳糜胸に対する術後早期リンパシンチグラフィの意義と効果

○田邊 雄大¹, 荒川 貴弘¹, 竹澤 芳樹¹, 小野 頼母¹, 其田 健司¹, 小泉 沢¹, 熊江 優², 松尾 諭志², 崔 禎浩² (1.宮城県立こども病院 集中治療科, 2.宮城県立こども病院 心臓血管外科)

Keywords：集中治療、乳糜胸、画像診断

【背景】先天性心疾患（CHD）の術後合併症の中でも、難治性乳び胸は生命予後に直結する重篤な合併症である。近年はcentral lymphatic flow disorder（CLFD）や胸管損傷、pulmonary lymphatic perfusion syndrome（PLPS）が機序として明らかになったが、その治療方法は確立していない。CLFDは、リピオドール塞栓の適応はなく、かつ治療困難が予想されるが、PLPSや胸管損傷は、リピオドール塞栓の適応になる可能性がある。そのため、当院では、CHD術後の乳び胸に対して、治療方針の確立を目的としてリンパ管シンチグラフィ（LS）を可能な限り早期に行っている。乳び胸症例を振り返り、その意義について考えたい。【症例提示】症例1：severe ASの女児。生後早期に2度のAVPを行い、日齢14にDSC。その後、徐々に胸水が増加。日齢35にLSを実施し、CLFDと診断。CLFDであるために、リピオドール塞栓は適応なしと判断。日齢38にリンパ静脈吻合（LVA）を実施。日齢41に胸腔ドレーン抜去。その後ICU退室。症例2：RAI、SRV、混合型TAPVC、PVOの女児。日齢10にTAPVC修復・BTシャントを実施。POD6から胸水増加。POD9にLSを実施。PLPSか胸管損傷と診断。心内短絡があるために、リピオドールは適応外と判断。自己血による胸膜癒着などを行い、POD18には胸腔ドレーン抜去。再燃なく、ICUを退室。症例3：TGA1の男児。日齢5にJatane実施。POD8でDSCに至ったが、胸水が多く、POD14でLS実施。PLPSか胸管損傷と診断。心内短絡がないので、リピオドール塞栓を実施。その後も乳び胸腹水は遷延し、LVAも実施したが、難治性乳びの管理を継続して、ICUに長期滞在中。【結語】LSから推定される機序に応じた治療方針を判断できているが、その有効性はまだ明確ではなく、症例蓄積が必要である。今後は、リンパ管への積極的治療（リピオドール塞栓・LVA）の効果、CLFD症例の治療方針についての検証も必要である。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-09] 当院における乳び胸診療とその治療成績の変遷～7年間を振り返って

○鈴木 彩代¹, 横山 亮平¹, 村岡 衛², 連 翔太¹, 白水 優光¹, 福岡 將治², 田尾 克生¹, 佐藤 正規¹, 倉岡 彩子¹, 永田 弾², 佐川 浩一¹ (1.福岡市立こども病院 循環器科, 2.福岡市立こども病院 集中治療科)

Keywords：乳び胸水、周術期合併症、集中治療

【背景】先天性心疾患術後乳び胸の診断・治療の進歩に伴い、当院でも臨床症状やリンパ管シンチグラフィ(LS)等でリンパ動態を評価し、リピオドールリンパ管造影(IL)やリンパ管静脈吻合(LVA)等新規治療を行っている。【目的】当院の乳び胸診療と治療成績の変遷を明らかにする。【方法】対象は2018年1月1日～2024年12月31日に心臓手術後に胸水検査で乳び胸と診断した167例。診療録を元に患者背景、検査・治療、ドレーン留置日数や排液量、死亡率、入院・集中治療室滞在期間等の転帰を調査。2018～2020年をEra1(74例)、2021～2024年をEra2(93例)として比較した。【結果】[診断]術後胸水検査施行まではEra2が短く(中央値10日vs 7日 $p=0.00070$)、LS施行はEra1で19/74件(26%)、Era2で32/93件(34%)でEra2に多い傾向だった。[治療]脂肪制限、絶食、オクトレオチド、ステロイド使用は両群で差はなく、フェニレフリンはEra2で多く使用された(0/74例, 0% vs 12/93例, 13%, $p=0.0013$)。両群の各8例(重複あり)に侵襲的治療が施行され、胸管結紮術(6/8例, 75% vs 1/8例, 13% $p=0.024$)、胸膜癒着療法(5/8例, 63% vs 0/8例, 0% $p=0.011$)はEra2で少なく、LVAはEra2で多く施行(0/8例, 0% vs 5/8例, 63% $p=0.043$)された。[転帰]院内死亡(10/74例, 14% vs 10/93例, 11% $p=0.40$)、入院・集中治療室滞在期間に差はないが、ドレーン留置日数(中央値 22日 vs 17日 $p=0.020$)、排液量10ml/kg/日以上の日数(中央値7.5日vs 7日 $p=0.029$)はEra2が短く、排液量20ml/kg/日が7日以上重症例はEra2で少なかった(28/74例, 38% vs 21/93例, 23% $p=0.032$)。【考察・結論】Era2ではEra1より、ドレーン留置日数は短縮、多量の胸水が長期化する重症例の割合は減少した。胸水検査・診断の迅速化や、侵襲的治療の変化(中枢リンパ流障害を引き起こしうる胸管結紮・胸膜癒着術から中枢リンパ流温存可能なIL、LVA等へのシフト)が予後改善に寄与した可能性がある。

Poster Session | 乳び胸

📅 Thu. Jul 10, 2025 4:10 PM - 5:10 PM JST | Thu. Jul 10, 2025 7:10 AM - 8:10 AM UTC 🏢 Poster Venue
(Fine Arts Center, 2F Gallery 1 and 2)

Poster Session(I-P03-4)

座長：石井 陽一郎（大阪母子医療センター 循環器内科）

座長：太田 教隆（静岡県立こども病院 心臓血管外科）

[I-P03-4-10] 小児先天性心疾患術後における難治性胸水・乳び胸水および壊死性腸炎の頻度、関連因子、転帰への影響

○加藤 昭生¹, 小野 晋¹, 池川 健¹, 若宮 卓也¹, 柳 貞光¹, 角谷 莉沙², 古川 タ里香², 橘 剛², 上田 秀明¹
(1.神奈川県立こども医療センター 循環器内科, 2.神奈川県立こども医療センター 小児心臓血管外科)

Keywords：心臓血管外科手術、周術期合併症、乳び胸

【背景】乳び胸(PPC)と壊死性腸炎(NEC)は先天性心疾患術後の0.25～9%、1.6～18.7%に合併し、重要な合併症である。【目的】小児心臓手術における難治性胸水・乳び胸水(PPE/C)、NEC頻度と関連因子を明らかにし、PPE/C治療の実態を検討する。PPEは胸腔ドレーン留置10日以上、PPCは胸水中TG>110 mg/dlと定義。【方法】神奈川県立こども医療センターで2023年1月から2024年12月に心臓手術を受けた19歳以下404例を対象とした。1：PPE/C、NECの頻度と詳細評価、2：合併に影響する因子を抽出、3：両者が転帰に与える因子を抽出した。リスク因子は出生体重・週数、手術時体重・年齢、性別、人工心肺時間、二心室or単心室、姑息術または根治術、早産、低出生体重、新生児期手術、Down症候群の有無、緊急の有無、難易度とした。転帰は全死亡、入院期間(HLoS)、ICU滞在期間、強心剤期間、挿管期間とした。解析はロジスティック回帰分析とt検定を用いた。【結果】1:PPE/C、PPC、NEC合併は50例(12.4%)、24例(5.9%)、28例(6.9%)であった。PPCで、死亡1例(4.1%)、期間(中央値)はドレーン留置17.5日、挿管2日、強心剤30日、ICU 11.5日、HLoS 45.5日だった。PPC治療は、全例で脂肪制限食、62.5%でステロイド、29.1%でミドドリン・絶食、8.3%でオクトレオチドを使用した。2:PPE/Cの寄与因子は緊急手術、手術時体重、男性、手術時年齢($p=0.0006, 0.0018, 0.012, 0.019$)が抽出された。NECの寄与因子は単心室($p=0.003$)だった。3:PPE/Cは強心剤期間、挿管期間、ICU 滞在を有意に延長した($p=0.01, 0.03, 0.04$)。NECはt検定で強心剤期間、ICU 滞在、HLoSを延長したが($p<0.001$)、多変量解析で有意差はなかった。【考察・結語】PPE/C合併頻度は既報よりやや高く、心臓血管外科手術術式難易度Cが41%と最多で、新生児期手術が23.2%と多いことが影響したと考えた。本研究のリスク因子を考慮した術後管理の改善や治療戦略の最適化が求められる。