

## 第45回北海道小児循環器研究会

日 時：2005年11月5日(土)  
場 所：札幌医科大学基礎医学研究棟共通会議室  
会 長：安倍十三夫(北海道循環器病院)  
当番幹事：菊地 誠哉(北海道立小児保健総合センター胸部心臓血管外科)

1. AVP, LPA patch plasty, RA reduction, Rt. side MAZE, DDD-PMIを併用したextra-cardiac TCPC conversionの1例  
札幌医科大学第二外科

高木 伸之, 橘 一俊

同 小児科

高室 基樹

APC型フォンタン術後遠隔期に多くの理由によりフォンタン循環が破綻し、心不全から不幸な転機をとる症例が散見される。今回、31歳女性で9歳時にAPC型フォンタン術を施行。最近になり心房性頻脈、腹水、下腿浮腫などの心不全症状で受診。精査の結果、AR moderate, 左肺動脈分岐部狭窄を認め、右房圧20mmHg, 主心室拡張期圧15mmHgとフォンタン循環不全および主心室機能低下を示した。これに対し、大動脈弁形成、左肺動脈パッチ拡大術、右側MAZE, dual-pacingを含むextra-cardiac TCPC conversionを施行。術後、静脈圧11mmHg, 主心室拡張期圧5mmHgと著明な改善を認めた。APC型フォンタン術後遠隔期のフォンタン循環不全に対してTCPC conversionは有用な術式と考えられた。

2. Off-pump aortic arch repair through median sternotomy for type B interrupted aortic arch with single ventricle physiology

北海道大学大学院循環器病態学講座循環器外科

若狭 哲, 村下十志文, 窪田 武浩

Type B interrupted aortic arch( IAA )は上行大動脈が低形成であり、手術は人工心肺を用いた一期根治が主流である。しかし疾患によっては一期手術の適応とならない場合があり、こうした症例に対する人工心肺を用いた姑息術は新生児期の手術としては侵襲が小さいとは言えない。type B IAAを伴う機能的単心室症例に対して人工心肺を使用せず胸骨正中切開にてarch repairとPA bandingを安全に行い得たので若干の考察を加えて報告する。

3. ファロー四徴症根治後遺残肺動脈狭窄に対する手術後に空気塞栓による脳梗塞を来した1例

市立旭川病院胸部外科

大場 淳一, 青木 秀俊, 江屋 一洋

宮武 司, 吉本 公洋, 内藤 祐嗣

同 小児科

小西 貴幸

ファロー四徴症根治後遺残肺動脈狭窄に対して、人工心肺下心拍動下に右室流出路切開、パッチ形成術を行った。術前検査では心内短絡、肺内短絡を認めなかったが術中上行大動脈送血カニューレ挿入部から気泡の漏出がみられ術後に脳梗塞が判明した。術後に判明した小さなPFO,あるいは肺動脈切開から生理的肺内短絡を介して左心系に空気が侵入した可能性がある。このような合併症を確実に回避するためには、短絡のない右心系のみの手術操作であっても大動脈遮断心停止下での操作が必要かもしれない。

4. TAPVR術後PVOに対しsutureless *in situ* pericardium repairを施行した1例

旭川医科大学第一外科

木村 文昭, 浅田 秀典, 赤坂 伸之

中西 啓介, 石川 訓行, 清水 紀之

清川 恵子, 羽賀 将衛, 内田 恒

東 信良, 稲葉 雅史, 笹嶋 唯博

同 救急医学講座

郷 一知, 津田 尚也

同 小児科

梶野 浩樹, 真鍋 博美, 杉本 昌也

中右 弘一, 藤枝 憲二

症例：5カ月男児。

現病歴：生直後にUSにてTAPVR(IIa)と診断。生後6日にcut back法による心内修復術施行。術後PVOの所見なく自宅退院。follow-up中、USにてPVO, PH認め手術目的に当科入院。

術式：sutureless *in situ* pericardium repair。

術後経過：右横隔神経麻痺、左上下肺静脈合流部狭窄を認め、右横隔膜縫縮、左房-左肺静脈吻合を施行。術後の心カテーテル検査にて、PVOの進行は認めなかった。

### 5. Isolated left pulmonary artery stenosisの1例 エコー診断のpitfall

北海道大学大学院医学研究科小児科学分野  
 村上 智明, 上野 倫彦, 武田 充人  
 八楸 聡, 山澤 弘州  
 釧路労災病院小児科  
 仲西 正憲

症例は6カ月女児。1カ月検診で心雑音に気付かれ卵円孔開存、両側肺動脈狭窄の診断となり経過観察となった。生後3カ月時心房間短絡は消失、心超音波検査上両肺動脈の流速も正常化したため経過観察中止に関して小児循環器医にコンサルトされた。胸部X線上左肺血流量が右に比較し低下していた。肺血流シンチグラムを施行したところ、右：左は67：33であった。以上よりもともと左肺動脈狭窄で右肺動脈が徐々に代償性拡大を来したためにこのような経過になったと判断し、フォローアップ継続となった。常にさまざまな検査法の原理・限界をわきまえたうえで評価することが重要である。

### 6. 当院における先天性心疾患の胎児診断の現状

旭川医科大学小児科  
 真鍋 博美, 中右 弘一, 杉本 昌也  
 津田 尚也, 梶野 浩樹, 藤枝 憲二  
 同 産科婦人科  
 北 香, 佐々木禎仁, 日高 康弘  
 田熊 直之  
 同 第一外科  
 浅田 秀典, 赤坂 伸之, 笹嶋 唯博  
 同 救急医学講座  
 郷 一知

当院では産科医がスクリーニングを行い小児循環器医や新生児科医とdiscussionし診断の確定や治療方針の決定および娩出時期の決定を行っている。2001年1月1日～2005年10月31日の期間に、新生児期に当院に入院した先天性心疾患(ASD, PDAは除外)の患者数は72例でそのうち21例が胎児診断されていた。胎児診断されていた例は新生児期のshockを回避でき、BASやlipo PGE<sub>1</sub>の使用を待機的に行うことができた。また先天性心疾患の胎児診断は徐々に普及してきており特に四腔断面像での異常は発見率が高い結果であった。先天性心疾患の胎児診断は、治療成績の向上につながると考えられた。

### 7. Amplatzer Duct Occluderの使用経験

北海道立小児総合保健センター循環器科

富田 英

島根難病研究所小児難病研究部門循環器班

羽根田紀幸, 黒江 兼司, 野木 俊二

堀口 泰典, 田村 真通, 檜垣 高史

高田 秀実, 鶴見 文俊, 安田 謙二

田中慎一郎, 上田 秀明, 矢野 宏

増川 昭子, 武田南美子

経カテーテル的PDA閉鎖術におけるAmplatzer Duct Occluder (ADO)の有用性が欧米を中心に報告されている。モンゴル国における第6回渡航小児循環器診療においてADOを使用する機会を得たので報告する。実働2日間で20例のPDAに対しADOを留置。年齢11カ月～16歳(中央値3歳),体重6.8～51(13.6)kg,最小径2.5～10(4)mmで、11例では中等度～高度の肺高血圧を合併。入室からシース抜去までの手技時間は約60分、全例で24時間以内に完全閉鎖し短期的な合併症は認めなかった。