

第90回東海小児循環器談話会

日 時：2006年 3月11日
 場 所：社会保険中京病院
 当番世話人：松島 正氣(社会保険中京病院小児循環器科)

1. 当院におけるpulmonary artery slingの3症例と診断の進歩

社会保険中京病院小児循環器科

久保田勤也, 松島 正氣, 大橋 直樹

西川 浩

同 心臓血管外科

櫻井 一, 阿部 知伸, 加藤 紀之

澤木 完成, 櫻井 寛久, 杉浦 純也

pulmonary artery slingはまれな先天性心疾患の一つで, 先天性喘鳴を来す新生児・乳児の重要な鑑別疾患である。

症例1: 在胎37週2日, 体重1,648gにて出生。出生後から呼吸障害みとめ, 左肺低形成と診断。2歳頃から上気道感染契機に呼吸困難繰り返し, 心カテでslingと診断。

症例2: 在胎35週6日, 体重2,148gにて出生。生後6カ月頃から喘鳴悪化。胸部CTにてslingを疑い, 心カテにて確定診断。ASD, PDA合併。

症例3: 在胎37週, 体重3,102gにて出生。心エコーにてPDAと診断。生後4カ月頃から喘鳴出現。3DCTを施行しslingと診断。気管支狭窄はsling以外の部分にもみとめた。

pulmonary artery slingの3症例について, 手術により良好な結果を得ている。診断に際し, 心エコー・3DCTで診断は十分可能であり, 3DCTにより確定診断と心合併症, 別の気管支狭窄の有無を同時に描出することができる。

2. 右肺動脈上行大動脈起始症の2手術例

あいち小児保健医療総合センター心臓外科

鶴飼 知彦, 岩瀬 仁一, 佐々木 滋

前田 正信

同 循環器科

安田東始哲, 福見 大地, 沼口 敦

足達 信子, 長嶋 正實

症例1: 在胎39週2日, 2,750gで出生した女児。日齢4にチアノーゼのため他院へ搬送。日齢7に肺出血し右肺動脈上行大動脈起始症と診断され当院へ搬送。日齢12に根治術施行。

症例2: 1カ月健診で心雑音を指摘された男児。他院受診し同症疑われ当院へ搬送。心臓カテテル検査後, 2カ月時に根治術施行。手術は2例とも右肺動脈を大動脈より切離し主肺動脈に直接吻合。大動脈は一度離断し再吻合した。肺高血圧症の特異な病態について考察を加え報告する。

3. 突然出現した高度MR症例に対しMVP施行し良好な経過を辿った1例

名古屋市立大学大学院医学研究科心臓血管外科学

原 龍哉, 水野 明宏, 中山 卓也

石田 理子, 野村 則和, 浅野 實樹

同 小児科学

山口 幸子, 水野寛太郎, 三島 晃

症例は11歳, 女児。生下時より特に異常を指摘されていなかった。2005年7月に心雑音指摘され近医受診。心臓超音波検査にてMVP, MR(III~IV度)指摘され, 当院紹介となる。9月6日, 心臓カテテル検査, MR(III~IV度), MV ring ϕ 30mm程度であった。12月16日手術施行。腱索の断裂はみとめなかったが, A2領域両側腱索の延長をみとめた。CV5を用いた人工腱索4本による腱索再建およびCarpentier physio ring(semiflexible ϕ 6mm)を用いて弁輪縫縮を行った。術後MRはII度で良好な経過であった。突然出現した高度MR症例に対しMVP施行し, 良好な経過を辿った1例を経験したので報告する。

4. Common PV atresiaを伴ったaspleniaの胎児診断例

静岡県立こども病院循環器科

満下 紀恵, 小野 安生, 田中 靖彦

金 成海, 伴 由布子, 原 茂登

古田千左子

胎児診断でasplenia HLHSと診断され, 手術希望があり当院へ紹介。胎児診断は, asplenia, HLHS, AA, CAVC, TAPVC1b, PVO。SVCに流入する連続性血流をみとめPVOのあるTAPVCと判断。厳しい予後を説明したところ自然分娩で生後の状態で治療をする方針となった。生後の診断はasplenia, CAVC, PA, CPVA, PVOであり, 明らかなCPVやdrainage veinはなく外科治療は困難と判断, 家族も治療を希望されず日齢3永眠した。治療可能なTAPVCとCPVAの胎児診断には困難を極めた。

別刷請求先:

〒474-8710 愛知県大府市森岡町尾坂田1-2

あいち小児保健医療総合センター内

東海小児循環器談話会事務局

安田東始哲

5. Norwood手術後、狭小化した心房間交通に対しPDCカテテルを用いたBASを行い、BDGに到達したHLHSの1例
名古屋市立大学大学院医学研究科小児科学

山口 幸子, 水野寛太郎, 梶村いちげ
同 心臓血管外科学

三島 晃, 浅野 實樹, 野村 則和
石田 理子, 水野 明宏, 中山 卓也

症例は2.4kgで出生のHLHS(MS, AS). Norwood手術後に遷延する乳び胸をみとめたが内科的治療により停止. 体重増加が得られるようになり, 5カ月時に心臓カテテル検査およびASD狭小化のためPDCカテテルを用いたBASを施行した. 両側大腿静脈は閉塞しておりSVC側よりのアプローチとなったがBASを施行し得て, 平均肺静脈圧は25mmHgから13mmHgに低下. 肺動脈圧を確認のもと, 続いてBDGを行い良好な経過を得た. Norwood手術後の狭小化したASDに対しPDCカテテルを用いたBASを行い, 肺静脈, 肺動脈圧の低下を得た後にBDGを施行し得, 有用であったと考えられた.

6. 大動脈縮窄症または大動脈弓離断症を合併した完全大血管転換型疾患に対して2期的修復術を行った4例

聖隷浜松病院心臓血管外科

渡邊 一正, 小出 昌秋, 山崎 暁
松尾 辰朗, 杉浦 唯久

同 小児循環器科

武田 紹, 中嶋 八隅, 長崎 理香

TGA typeの疾患にCoAまたはIAAを合併する症例は少なく, 外科成績もいまだ満足いくものではない. このような症例に対して当院では2期的修復術の治療戦略をとっている. first stageでは新生児期にCoA/ IAAの大動脈弓形成術としてextended end to end anastomosis + PABを行う. PABは次回手術のneo-Aortaの変形を極力防ぐために緩めにbandingし, さらに早期にsecond stageであるarterial switch operationを行う治療方針とした. 1例がIAA + TGA(II型), 1例がCoA + TGA(II型), 2例がDORV(TGA type) + CoAであった. 初期の1例で遠隔期にバルサルバ洞の拡大によるARをみとめたが, その他3例は術後経過良好であった.

7. 酸素飽和度低下を来した新生児卵円孔開存症の1例
あいち小児保健医療総合センター循環器科

足達 信子, 沼口 敦, 福見 大地
安田東始哲, 長嶋 正實

双胎第1子. 35週3日, 2,700gで出生. 日齢1で初期嘔吐のため近医入院し, 無呼吸発作に気付かれた. 酸素投与で経過観察されていたが, チアノーゼが続くため, 日齢24当院へ紹介となった. 心エコーで, 巨大なEustachian valveと卵円孔開存をみとめ, 生理食塩水によるコントラストエコーにより, 卵円孔での右左シャントをみとめた. 卵円孔開存は, 剖検例では10~18%, 脳梗塞の既往を有する症例では30~35%と報告されており, 本症例も長期的な経過観

察を必要とすると考えられた.

8. 両側SVC例に対する体外循環を用いないBDG手術の経験
三重大学大学院医学系研究科胸部心臓血管外科

横山 和人, 高林 新, 梶本 政樹
新保 秀人

同 小児科

大橋 啓之, 澤田 博文, 早川 豪俊
三谷 義英

症例: 11カ月, 6.1kg. 診断: SA, SRV, PA, PDA, RAA, bil.SVC, p/o lt.m-BT. 術中SVCクランプ時にCVP上昇をみとめず, 両側BDG, BT takedown, PDA divisionを体外循環を用いずに施行し得た. 手術場抜管し, 術後PAPは7~9mmHgと低値で, 術後1日に胸腔ドレーン抜去およびICU退室した. 非体外循環下BDG手術の経験を報告する.

9. 大動脈弓下狭小例に対する自己組織によるascending aortic extension法

社会保険中京病院心臓血管外科

櫻井 一, 阿部 知伸, 加藤 紀之
澤木 完成, 櫻井 寛久, 杉浦 純也

同 小児循環器科

松島 正氣, 大橋 直樹, 西川 浩
久保田勤也

DORV, multiple VSD, PA, non-confluent PA例に対し, 1歳半でBDG, 自己心膜パッチによる肺動脈形成術を行いconfluent PAとした. 術後大動脈弓下肺動脈狭窄を来し, バルーンでは十分拡がらず, 2歳時TCPCとともに大動脈組織のみによるascending aortic extension法を行った. 本法は, 拡大した上行大動脈径を縮小かつ延長でき, 人工物を使用せず成長も期待でき, 大動脈弓下狭小のため中心肺動脈狭窄や気管支狭窄を来している症例にはよい方法と考えられた.

10. 心筋炎を疑った運動誘発性心室頻拍の1幼児例

大垣市民病院小児循環器新生児科

太田 宇哉, 岩山 秀之, 細野 治樹
山本ひかる, 西原 栄起, 倉石 建治
大城 誠, 田内 宣生

症例は1歳女児. 2004年10月18日, 夜より発熱, 食欲低下が出現し翌日近医受診. HR 220/分と頻脈をみとめ心筋炎疑いで紹介入院となった. 当院受診時はHR 120/分, 心エコー上LVEF 71%, CK-MB, 心筋トロポニンTともに正常. 覚醒時にHR 220/分, 左室起源の持続性VTをみとめた. ATPは無効で, 睡眠時にsinus rhythmに戻った. 解熱後はVTをみとめず退院したが, 外来経過観察中のホルター心電図で覚醒時に最大86連発のVTをみとめたため, ベラパミルの内服を開始した. その後VTは抑制されている.

11. QT延長症候群から心室細動を来した乳児の1例

名古屋第一赤十字病院小児科

椎野 憲二, 永田 佳絵, 河井 悟

生駒 雅信, 羽田野為夫

症例は1歳5カ月の男児。生後まもなく2対1の房室ブロックとQT延長症候群がみとめられフォローアップされていた。2006年2月10日に車の中で、突然の全身性の痙攣を来し救急要請。救急隊接触時、心室細動。当院搬送時も心室細動続くため電氣的除細動にてPEA(無脈性電氣的活動)の状態に。挿管し、酸素投与と心臓マッサージとボスミンの静脈注射にて自己心拍再開。以後、メキシチール、硫酸マグネシウムの持続静注にて心室性不整脈のコントロール中である。

12. PAPVCに対するintra atrial re-routing術後に右肺静脈閉鎖をみとめた症例

岐阜県立岐阜病院小児心臓外科

渡辺 成仁, 竹内 敬昌, 八島 正文

症例は、7歳の男児(122cm, 22kg)と10歳の女児(143cm, 35kg)。PAPVC(右肺静脈-上大静脈還流型)に対して、自己心膜パッチを使用したintra atrial re-routingを施行した。術後1年の肺血流シンチ・心臓カテーテル検査で右肺静脈閉鎖をみとめ、modified Williams' operationを施行した。右肺静脈routeと上大静脈routeにEPTFEを使用した。今後、十分な長期観察が必要である。

13. 遠隔期動脈スイッチ術後AVR施行時に大動脈・肺動脈の再建に工夫を要した1例

静岡県立こども病院心臓血管外科

井出雄二郎, 猪飼 秋夫, 藤本 欣史

太田 教隆, 村田 眞哉, 中田 朋宏

坂本喜三郎

症例はDORV(T-B奇形, 大血管関係はside-by-side)に対するoriginal Jatene手術(AAoの圧迫によるLPA狭窄のため, AAo前方にゼノメディカロール(mPA LPAも追加した)でLPA再建)後の14歳男児。大動脈弁へのアプローチが困難なため、ゼノメディカロール切開・AAo完全切断下にAVR(機械弁)を行い、本来のLPAに前面パッチ拡大で再建した。最後にAAoは人工血管をinterposeすることで、LPA圧迫を回避し、良好な結果を得た。

14. 脳膿瘍を合併した成人先天性心疾患3例の経験

名城病院小児循環器科

小島奈美子, 小川 貴久, 牧 貴子

成人チアノーゼ性先天性心疾患患者(以下, ACCHD)には、心不全や不整脈のほかには喀血, 脳梗塞, 腎不全, 卵巣出血など各臓器多岐にわたる合併症がみられる。なかでも初発症状が非特異的な脳膿瘍は日常診療で決して見逃してはならない合併症の一つといえる。今回われわれはACCHDにおいて脳膿瘍3例を経験したので、それらの症状, 治療法, 予後等につき文献的考察を交え報告する。

15. 術前, 術後に長期の補助循環を必要とした左冠動脈肺動脈起始症の乳児例

名古屋第二赤十字病院小児科

横山 岳彦, 岩佐 充二

同 心臓血管外科

酒井 善正

5カ月時に、呼吸障害のため救急外来受診。超音波検査上左室収縮能が極めて不良であり、ただちに補助循環を行った。14日間の補助循環の後、離脱。その後も、左心不全続き、6カ月時の心臓カテーテル検査で左冠動脈肺動脈起始症と診断した。6カ月時に竹内法を施行。術中の人工心肺からの離脱は容易であった。術後12時間より、PVC出現。鎮静にて消失していたが、PVCから多源性PVC, short runとなりキシロカイン用いるもVfとなる。DC施行するも回復せず補助循環へ。2日後いったん離脱するも再度PVC出現し、循環も不安定なので再補助循環となる。術後13日よりアンカロン使用。14日補助循環離脱。術後27日で抜管した。長期の補助循環にて救命し得たので報告する。

16. 3回の準備手術を経て根治術に至ったPA + VSD + MAPCAの1例

大垣市民病院胸部外科

石川 寛, 玉木 修治, 横山 幸房

六鹿 雅登, 石本 直良

PA + VSD + MAPCAに対しcentral shunt, rt.UF, rt.m-BTS・lt.UF・central shuntの準備手術にて肺動脈の發育を待ち、5歳11カ月時にRastelli型手術に到達した1例を報告する。

17. 欠神発作を伴い急性散在性脳脊髄炎として治療されていた左房粘液腫の小児例

岐阜県立岐阜病院小児循環器科

坂口 平馬, 後藤 浩子, 桑原 直樹

桑原 尚志

同 小児心臓外科

八島 正文, 滝口 信, 竹内 敬昌

同 小児科

松尾 直樹, 松井 雅史, 伊藤 玲子

今村 淳

中濃厚生病院小児科

山岸 由佳

症例は5歳男児。2005年2月に欠神発作から、近医でMRI所見などからADEMの診断でステロイド治療を受けた。症状改善し外来通院していたが同年11月に同様の発作でADEM再燃として再入院。再びステロイドで改善したが心エコーで左房内腫瘍を指摘され、当院に転院。エコーで左房粘液腫が疑われたが、MRI所見では脱髄か出血梗塞かの鑑別が困難であった。最終的にPETで梗塞所見と判断し、手術を行い経過は良好である。