

第40回東北小児心臓病研究会

日 時：2005年11月19日
 会 場：フォレスト仙台 2階「フォレストホール」
 会 長：田林 暁一(東北大学大学院心臓血管外科)

1. 心房内Septationを行ったheterotaxy, partial ECDの1例

宮城県立こども病院心臓血管外科

小西 章敦, 安達 理, 遠藤 雅人

症例は、3歳2カ月の女兒。在胎40週、3,148g、自然分娩にて出生。生後7カ月時、感冒で近医受診。心雑音を指摘され、公立病院紹介受診。Partial ECDと診断され、以後同院フォローアップ。生後9カ月時、東北大学小児科紹介となり、心エコーにて、heterotaxy{A,D,N}, partial ECD, single atrium, Blt. SVC, MRと診断された。2歳7カ月時に、心臓カテーテル検査施行。手術適応として、当院紹介となった。術前に3D-CTを施行し、Blt. SVC, IVCとBlt. PVの位置関係を検討。心房内Septationが可能と判断し、僧帽弁形成術に引き続き、自己心膜、およびePTFEパッチを用いてSeptationを行った。術後経過は良好で、術後心エコーでも、心房内シャント、および左室への血流制限はなく、Blt. SVCおよびIVC, Blt. PVの狭窄も認めなかった。

2. TCPC conversion後desaturationのため呼吸管理に難渋した1例

東北大学大学院心臓血管外科

加賀谷智明, 赤坂 純逸, 小田 克彦

本吉 直孝, 藤原 英記, 崔 禎浩

田林 暁一

TCPC conversion後desaturationが持続し、長期人工呼吸器管理となった症例を経験したので報告する。症例は35歳、男性。三尖弁閉鎖症(1b)により、1歳11カ月時にOriginal Glenn shunt, 2歳1カ月時にFontan手術(modified Björk method)が施行された。34歳時、全身倦怠感を認め、精査によりRA-PA間吻合部およびグラフト狭窄の所見があり、今回TCPC conversionを施行した。術後は持続するdesaturationにより呼吸管理に難渋したが、精査により右左短絡が発見され、同部にコイル塞栓術を施行することで酸素化が改善し退院し得た症例を経験した。

別刷請求先:

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1

東北大学医学部心臓血管外科

崔 禎浩

3. 大動脈弁形成術施行8年後に大動脈弁置換術、上行弓部大動脈人工血管置換術を必要とした先天性大動脈弁狭窄症の1例

弘前大学第一外科

大徳 和之, 鈴木 保之, 福井 康三

福田 幾夫

先天性大動脈弁狭窄症に対して1996年9月に大動脈弁交連切開術を施行したが、その後に再狭窄を認め、2005年4月に大動脈弁置換術(21 mm SJM Regent®)と上行弓部大動脈人工血管置換術を併施した症例を経験した。症例は23歳男性。出生時より先天性大動脈弁狭窄症と診断され3カ月に一度のフォローとされていた。1989年頃より負荷心電図にて虚血性変化を認めるようになった。1996年9月に大動脈弁狭窄症に対する交連切開術を施行する。術直後の圧較差は118mmHgから24mmHgまで改善した。2004年8月の心臓カテーテル検査では再度圧較差60mmHgを指摘された。また胸部造影CT上、上行大動脈は5.5cmと拡大し右腕頭動脈分岐部末梢側まで拡大していた。手術は大動脈弁置換術を先行し、その後脳分離体外循環下に上行弓部大動脈人工血管置換術を施行した。先天性大動脈弁狭窄症に対する交連切開術後において再狭窄を認めることがあり、上行大動脈とあわせて細やかなフォローが必要であると思われた。

4. 3DCTが有効であった先天性心疾患症例の検討

宮城県立こども病院循環器科

田澤 星一, 田中 高志, 小野寺 隆

森川 志穂

同 心臓血管外科

遠藤 雅人, 安達 理, 小西 章敦

同 放射線科

島貫 義久, 齊藤美穂子

先天性心疾患に対する3DCTの有効性が多数報告されている。当科でも開設以来積極的に3DCTを行っており、新生児症例を中心に呈示し報告する。

方法：16列MDCTを用い、ヨード濃度300mg/mlの造影剤2ml/kgを末梢静脈より用手注入し撮影。3D化はVitrea 2 V2.5を用いて当院放射線科に依頼し作成した。

症例1：日齢6, 肺動脈閉鎖症。大動脈弓～動脈管～肺動脈の形態を良好に描出。

症例2：日齢17, 大動脈弓低形成。大動脈弓を明瞭に描出。立体構造の把握が容易であった。

症例3：日齢22，肺動脈閉鎖症，両側動脈管，non-confluent PA．大動脈弓から両側動脈管，肺動脈の形態を良好に描出．

症例4：月齢2，総動脈幹症．肺動脈の形態を立体的に確認．

結果：立体構造の把握に関しては他の検査よりも優位性があり，特に新生児期の術前症例ではより侵襲的な他の術前検査を回避でき有効である．

5．新生児動脈管動脈瘤の2例

山形大学医学部発達生体防御学講座小児医科学分野

笹 真一，鈴木 浩，仁木 敬夫

佐々木綾子，白幡 恵美，富永 美弥

早坂 清

動脈管動脈瘤(動脈管瘤)は動脈管が嚢状や管状に拡張するまれな疾患と考えられていた．今回，われわれは新生児動脈管瘤の2例を経験したので報告する．

症例1は日齢1の男児．主訴は多発奇形．在胎37週4日，体重2,800gで自然分娩で出生した．日齢1の心エコー図で直径9.8mmの動脈管瘤を認めしたが，日齢11では直径3.6mmで開存はしていたが，瘤状ではなくなった．染色体検査では47,XY,+13であった．

症例2は日齢1の男児．主訴は吸気性喘鳴．在胎40週0日，体重3,670gで自然分娩で出生した．生後6時間から吸気性喘鳴を認めた．日齢1の心エコー図で直径8.7mmの動脈管瘤を認めしたが，日齢4には消失した．気管支ファイバー鏡検査では左声帯の運動性低下が認められたが，動脈管瘤の消失後に改善がみられた．動脈管瘤の圧迫による左反回神経麻痺と考えられた．

動脈管瘤は自然消失する例が多いとされているが，合併症を伴うものもあり，慎重な経過観察が必要である．

6．両方向性Glenn手術37症例の検討 先行手術が肺血管床に及ぼす影響について -

岩手医科大学附属循環器医療センター小児科

高橋 信，神崎 歩，外館玄一郎

佐藤 洋子，小山耕太郎

同 心臓血管外科

小泉 淳一，大島 裕，石原 和明

両方向性Glenn手術37症例の後方視的検討．

対象・方法：先行手術の有無・種類から，先行手術なし(N群8例)，PAB群(P群4例)，S-P shunt群(S群14例)，大動脈再建+S-P shunt群(A-S群7例)，大動脈再建+RV-PA shunt群(A-R群4例)の5群に分類し PA index RPAarea/BSA，LPAarea/BSA | RPAarea-LPAarea | /BSA mean RPAp，mean LPAp Rp Qp/Qs EDP AOsat 肺動脈形態評価(狭窄・閉塞)について検討した．

結果：PA indexはS群，A-S群，A-R群が有意に小さく，A-S群が最も低値を示したのはA-S群のLPAarea/BSAであった(15.9±11.4)．肺動脈不均等性の指標として用いた |

RPAarea-LPAarea | /BSA はA-S群で有意に大きかった(11.3±6.6)．RpはA-R群で有意に高値(4.1±2.5)を示し，AOsatはA-R群で有意に低値(67.5±4.3)を示した．mean RPAp，Qp/Qs，EDPは有意差を認めなかった．肺動脈形態評価において，肺動脈の狭窄・閉塞はN群，P群では認められず，S群(43%)，A-S群(71%)，A-R群(25%)に認め，左側に多く人工血管由来が多かった(65%)．

まとめ：先行手術なしおよび肺動脈絞扼群は肺血管床の発育が良く不均等性が少ない．シャント群は人工血管に由来する肺動脈の不均等性が強く，特に大動脈再建およびS-P shunt群が顕著であった．

7．成人期に施行した両大静脈肺動脈吻合の4例について

弘前大学医学部小児科

大谷 勝記，佐藤 啓，上田 知実

江渡 修司，佐藤 工，高橋 徹

伊藤 悦朗

同 保健学科

米坂 勸

同 呼吸器・心臓血管外科

大徳 和之，鈴木 保之，福井 康三

福田 幾夫

当院で成人期に両大静脈肺動脈吻合(TCPC)を行った4例(女性3例，男性1例)について検討した．手術時年齢17～21歳，診断は単心室3例，両大血管右室起始1例．先行手術は2例に体肺動脈短絡術が施行されていた．既往症として頻脈性不整脈，感染性心内膜炎，脳膿瘍，脳梗塞等が認められた．術式は側方トンネル法1例，心外導管法3例，うち2例は心拍動下に施行．4例ともTCPCの適応基準をほとんど満たしFontan循環の確立に成功し，術後経過は順調である(いずれもNYHA分類I度)．チアノーゼに起因する種々合併症は時に重篤であり，Fontan手術適応患者では小児期での手術が望まれる．しかし，何らかの理由で成人期まで未手術または姑息手術のみで経過している症例でも，慎重な血行動態の評価を行い，年齢以外の適応基準を遵守することにより，安全なFontan循環の確立が可能と考えられた．