日本小児循環器学会雑誌　8巻2号　343～345頁（1992年）

第18回東北小児心臓病研究会

期　日　平成元年6月3日（土）
会　場　仙台市戦災復興記念館　小ホール

1. 川崎病による僧帽弁閉鎖不全症の1例

国立仙台病院小児科
加納　一毅，小野木　宏
由利組合総合病院小児科　岡林　敏弘

症例は1歳女児，昭和62年12月（生後3カ月）に川崎病として第3病日に由利組合病院小児科に入院した．急性期の概要は二峰性の10日間の発熱とその後の12日間の微熱が続き，発疹も二峰性であった．白血球数28,400(11病日)，Hb値6.7g/dl(28病日)，赤沈142/1h(22病日)，CRP＋6(正常化に48日)，咽頭培養 Klebsiella，血液培養は陰性であった．急性期に抗生物質，アスピリン製剤，ガンマー・グロブリン製剤（900mg/日×5日）を使用した．第21病日の心エコーで左冠動脈が5mmに拡張し，MRを合併．発症3カ月後心不全症状が出現し強心剤の投与により軽快した．1歳2カ月時に心臓カテーテル検査を施行した．この時点で心尖部に4/6度の収縮期心雑音，心胸郭比0.68，心電図上左房左室肥大を示した．左室造影で3度のMRを認めた．心エコーで僧帽弁前尖に疣贅を認め器質的変化を示した．

2. 9カ月男児，double inlet LV（left antteror rudimentary RV, AV discordance），interruption of aortic arch（type A），subaortic stenosis—この症例にいつどのような手術をなすべきか

秋田大学医学部小児科
三浦　靖徳，鈴木　雪子
根本　大輔，原田　健二

症例は9カ月男児，生後1週間目にチアノーゼを指摘され当科入院，心臓カテーテルを含む諸検査で，double inlet LV（left anteror rudimentary RV，AV discordance）と診断し，外来で経過観察をしていた．7カ月，再精査を行い，interruption of aortic arch（type A）が明らかになり，VSDは経3mmと狭小化し，大動脈弁下部にも狭窄を認めた．安静時LV-RV圧較差は11mmHg，isoproterenol負荷で18mmHgと軽度の増加を示した．またRpは4.8u，LV volumeは370% of normalであった．

3. 三心房心4例の臨床的検討

山形大学医学部小児科
大滝　晋介，秋場　伴晴，芳川　正流
小林代喜夫，中里　満，佐藤　哲
佐藤　哲雄

過去10年間に4例の三心房心を経験した．初期の3例は心臓カテーテル検査で，また，最近の1例は心断層エコー法で診断した．病型はLoucas-Shumidt分類のIAが3例，IIAが1例であった．心臓カテーテル検査を施行した3例のうち2例は高度の肺静脈閉塞症状を呈し，根治手術を施行したが死亡した．他の1例は交通口が大きく，現在，外来経過観察中である．最近経験した1例は7カ月の男児で，多呼吸と体重増加不良を主訴として当科を紹介された．断層心エコー法で左房内に異常隔壁を認め，カラードップラー法で3mmの交通口を2カ所認めた．三尖弁逆流から推定した右室圧は75mmHgであった．直ちに根治手術を施行し経過は良好である．三心房心は異常隔壁の交通口の大きさにより多彩な症状を示し，交通口が小さい症例では肺静脈閉塞が高度となり重篤な症状を呈する．本症の診断にはカラードップラー法を併用した心断層エコー法が有用であると思われた．

4. 感染性心内膜炎7例の治療経験

山形大学小児科
小林代喜夫，秋場　伴晴，芳川　正流
大滝　晋介，中里　満，佐藤　哲
佐藤　哲雄

感染性心内膜炎の7例（男3例，女4例）を経験した．年齢は2～14歳で，6例に基礎心疾患を認めた．全例発熱で発症し，誘因はう歯が3例，乳歯の自然抜歯が1例，他は不明であった．原因菌は5例が緑色連鎖球菌，2例はその他の連鎖球菌であった．3例に心エコー検査で疣贅を認めた．その内の2例に頭蓋内出血を，他の1例に重度の心不全を認めた．5例は内科的治療で治癒したが，2例に外科手術を行い術後経過は良好である．

5. 大動脈縮窄症及び大動脈弓離断症に対するballoon dilation angioplasty

東北大学医学部小児科

Presented by Medical*Online

柿澤　秀行，田中　高志，高田　　修
中山　信吾，尾形　　寛
東北大学医学部胸部外科　　柳沼　厳弥

大動脈弓離断症の術後再狭窄2例，大動脈縮窄症の1例および術後再狭窄1例に対してballoon dilation angioplastyを施行した．カテーテルはバルーンの径が狭窄部の2～3倍で，かつその近位側の大動脈弓より1～2mm細いものを選択した．圧は6気圧で，40秒を1クールとしてwaistが消失するまで繰り返した．2例は用意したバルーンの径が細かったために，有効な拡大が認められなかった．このうち1例は，Blalock-Park法によりaortoplastyを施行された症例であるが，waistがはっきりしないうえに，subclavia部が細く長いことも，効果が得にくい原因のひとつであると思われた．造影上明らかな拡大が認められた2例は，それぞれ狭窄部の2.6，2.8倍の径のバルーンを使用した．このうちの1例は，waistが完全には消失しなかったこと，hypoplastic segmentが長いこと，collateralの発達が極めて良好であったことが原因で，圧較差は有意には低下しなかった．

7．乳児期VSD術後遺残短絡により赤血球破砕症候群を呈し，再手術を要した1例

秋田大学心臓血管外科
目黒　　昌，栗林　良正，桜田　　徹
関根　智之，相田　弘秋，後藤　由和
関　　啓二，柴田　芳樹，山岸　逸朗
阿部　忠昭

生後30日の女児．VSDの診断にてパッチ閉鎖術施行．術直後より，著明な溶血が出現し，血中ビリルビン・肝酵素系の持続的な上昇を認めた．心エコー上ジェット状の左—右短絡をパッチ周囲に認め，遺残短絡による赤血球破砕症候群と診断した．短絡の自然閉鎖・パッチの内皮化を期待し内科的治療で経過観察するも改善を認めず，術後40病日再手術を施行した．パッチ縫着部の一部に針穴程度の漏れを認め，再閉鎖した．再手術後溶血は消失し，血中ビリルビン・酵素系も速やかに正常域に復し，まもなく退院した．

8．VSD，PA，MAPCAに合併した感染性心内膜炎に対する大動脈弁置換術の1経験例

山形大学医学部第2外科
深沢　　学，中山　千春，折田　博之
島貫　隆夫，箕輪　　隆，斉藤　浩幸
鷲尾　正彦
山形大学医学部小児科
秋場　伴晴，芳川　正流，大滝　晋介
小林代喜代，中里　　満，佐藤　　哲
佐藤　哲雄

症例は9歳の女児．VSD，PA，MAPCAで経過観察中，発熱，腹痛，嘔吐，顔面浮腫などの症状があり，血液培養で緑色連鎖球菌が検出され，感染性心内膜炎と診断された．PIPC，PCG，SMなどで治療されたが，断層心エコー図で大動脈弁上に大きな疣贅が認められ，大動脈弁置換術を施行した．右冠尖には一部器質化した疣贅が大量にあり，弁のほとんどを占めていた．また左，無冠尖にも小さな疣贅が認められた．弁は21mmのSt. Jude弁で置換した．術後の経過は良好であった．

9．脳膿瘍による症候性てんかん発作を合併したファロー四徴症の1治験例

福島県立医科大学心臓血管外科
丹治　雅博，岩谷　文夫，猪狩　次雄
阿部　俊文，萩原　賢一，佐戸川弘之
渡辺　正明，緑川　博文，佐藤　洋一
高瀬　信弥，津田　晃洋，星野　俊一

症例は10歳，男児で，2歳時右側B-T shunt，3歳時左側頭葉～後頭葉に多発性脳膿瘍生じ，ドレナージ術施行．6歳時右側B-T shunt，10歳になり右前頭葉に脳膿瘍生じ，抗生剤の投与により軽快するが，以後てんかん発作頻回におこるようになった．バルプロ酸（VPA）投与によりてんかん発作をコントロールし，根治術施行した．術直後はフェニトインの静注により発作を抑制したが，副作用として血圧低下，除脈など心機能抑制が強くなり，VPA投与に切り換えた．その際に強直間代発作を生じたが，以後はVPA血中濃度100ug/ml以上でコントロール可能であった．しかしVPAの副作用である血小板減少を認めたため現在減量中である．

11．純型肺動脈閉鎖症の1治験例

岩手医科大学第3外科
椎名　祥隆，浜田洋一郎，新津　勝宏
同　小児科　　下遠野美香，小山耕太郎

在胎38週．出生時体重3,190gの男児．生直後より多呼吸，チアノーゼが認められ，生後11時間，本学NICU入院となった．胸骨左縁第2肋間にPDAによる収縮期雑音を，胸骨左縁第3肋間にTRによる収縮期雑音を聴取した．胸部レ線上，心拡大と両肺野の肺血管陰影減少を認めた．心エコー上，肺動脈弁は膜状の隔壁となっており，また，右室発育は良好であり右室流出

Presented by Medical*Online

路から肺動脈主幹にかけて狭窄は認められなかった．その結果，純型肺動脈閉鎖症と診断した．PGE_1投与を開始し，生後8日，Brock手術を施行した．経肺動脈的にJacobson鉗子を用いて肺動脈弁を裂開した．術後経過は良好，術後39日退院した．

Presented by Medical*Online

日本小児循環器学会雑誌　8巻2号　346～348頁（1992年）

第19回東北小児心臓病研究会

期　日　平成元年12月9日（土）
会　場　艮陵会館　記念ホール

1. 学童期のII度房室ブロック

仙台循環器病センター小児科
安井　寛，河村　司

学童期のII度房室ブロックに対する，外来レベルでのリスク判定法を探る為，最近3年間に外来受診したII度房室ブロック61例につき検討を加え，興味深い症例の提示を行った．《リスクについて》①長い心停止による失神発作・重症不整脈の発生・突然死等のリスク：外来レベルでは，ホルター心電図が有用であるが，今回の検討例の中には相当する症例はなかった．②身体的活動に必要な心拍数の上昇が，II度房室ブロックによって妨げられる事：今回の検討例の中にも，鬱血性心不全に至り，ペースメーカー植え込みを行った例があり，こういう症例の鑑別には，トレッドミル負荷試験・硫酸アトロピン負荷試験により房室伝導能の相対的な改善の程度を見ることが有用であろう．③運動後の急激な徐脈による失神等の症状をきたす可能性：トレッドミル負荷試験終了直後の，洞性徐脈又はII度房室ブロックによる心拍数低下の有無を見ることが示唆的であろう．

2. 乳幼児の先天性心疾患における左心室造影時の造影剤注入速度及び注入量の検討

東北大学医学部附属病院放射線部
菅野　義久，阿部　喜弘，高橋　規之
三津谷正俊，千田　浩一，沼田　仁志
勝又　三夫，有馬　宏寧，洞口　正之
東北大学医学部小児科　尾形　寛

当院において1985年から1987年に行われた心臓カテーテル検査の約300例の症例を左室拍出量と体表面積について比較検討し，これをもとに心室中隔欠損症及びファロー四徴症について体表面積を指標とした左心室造影時の造影剤注入速度及び注入量の決定方法を考案し，この方法にもとづいて1988年10月から1989年10月までに約100例の症例の造影を行ったところ期外収縮や造影効果不良が減少した．この結果をふまえ，新たに体表面積及び体重を指標とした造影剤注入速度及び注入量を検討した．

＜Fig＞に心室中隔欠損症（VSD）における左心室造影時の造影剤注入速度の表を示す．

3. Hypoplastic LV, severe MS, restrictive VSD, coarctationの1例―このような症例に対していかなる治療計画を立てるか―

明和会中通病院心臓血管外科
大久保　正，金子　兼喜，星野　良平
明和会中通病院小児科　三浦　靖徳

1カ月男児，3,400gの上記症例に対し，動脈管切離，

BSA (m^2)	体重 (kg)	VSD (L→R) S%<50	VSD (L→R) S%>50	BSA (m^2)	体重 (kg)	VSD (L→R) S%<50	VSD (L→R) S%>50
0.15～0.20	2.5～3.0	3ml/s	4ml/s	0.60～0.65	13.5～15.0	8.5ml/s	11ml/s
0.20～0.25	3.0～4.0	4	5	0.65～0.70	15.0～16.5	9	11.5
0.25～0.30	4.0～5.0	5	6	0.70～0.75	16.5～18.0	9.5	—
0.30～0.35	5.0～6.0	6	7	0.75～0.80	18.0～19.5	10	—
0.35～0.40	6.0～7.5	6.5	8	0.80～0.85	19.5～21.0	10.5	—
0.40～0.45	7.5～9.0	7	9	0.85～0.90	21.0～22.5	10.5	—
0.45～0.50	9.0～10.5	7.5	9.5	0.90～0.95	22.5～25.0	11	—
0.50～0.55	10.5～12.0	8	10	0.95～1.00	25.0～28.0	12	—
0.55～0.60	12.0～13.5	8.5	10.5				

*BSA＝体表面積，S%＝shunt%

Fig　心室中隔欠損症（VSD）における左心室造影時の造影剤注入速度

Presented by Medical*Online

subclavian flapによる大動脈縮窄症手術，肺動脈絞扼術を行った．

患児は術前の重篤な心不全から脱却し，比較的順調に経過しているが，PAB後の2次的subaortic stenosisの発生が危惧される．2次手術の可能性も考慮した慎重な管理が必要と思われる1例を報告した．

4．生後1日目に大動脈弓再建術と肺動脈絞扼術を施行した大動脈弓離断複合の1例

山形大学医学部小児科
大滝　晋介，秋場　伴晴，芳川　正流
小林代喜夫，中里　　満，鈴木　　浩
松嵜　葉子，佐藤　哲雄
山形大学医学部第2外科
折田　博之，島貫　隆夫
深沢　　学，鷲尾　正彦

症例は生後1日の女児．生後1日目の検診で心雑音を指摘されて当科を受診した．初診時，全身に軽度のチアノーゼを認めた．聴診所見ではLevine 3度の収縮期雑音を第3肋間胸骨左縁に聴取し，II音の亢進を認めた．肝臓は2cm触知した．大腿動脈の脈拍は触知せず，血圧は右上肢が54mmHg，左上肢が56mmHgであり，両下肢の血圧はそれぞれ40mmHgであった．断層心エコー検査で大動脈弓の離断，漏斗部円錐の後方偏位を伴う心室中隔欠損，太い動脈管を認めた．左橈骨動脈からの逆行性大動脈造影で大動脈離断，右鎖骨下動脈の起始異常を認めた．以上から大動脈弓離断症（Type B），心室中隔欠損，右鎖骨下動脈起始異常と診断し直ちに緊急手術を行った．大動脈弓再建は下行大動脈と左総頚動脈の端側吻合で行い，肺動脈絞扼術を追加した．術後，連続波ドップラー法で吻合部に25mmHgの圧較差を認めるが大腿動脈の脈拍は良好に触知でき現在2期手術を待機中である．

5．多発性冠動脈瘻の1例

岩手医科大学第3外科，小児科*
浜田洋一郎，佐々木　峻，太斉　公隆
椎名　祥隆，新津　勝宏，藤井　　裕*
小山耕太郎*

症例，6歳男子，新生児期にRDS治療と心不全治療を受け，その後1歳まで心不全治療を必要とした．4歳に連続性雑音を聴取した．心エコー検査，冠動脈造影検査から左冠動脈回施枝領域の冠静脈洞につながる太い冠動脈瘻と肺動脈につながる細い多数の瘻を認めた．手術は6歳で行った．太い瘻は冠静脈洞から連続縫合による閉鎖と心外から瘻入口部の二重結紮を追加した．小さい瘻は肺動脈を横切開し，肺動脈壁と後壁からふきでる瘻を縫合閉鎖した．完全に閉鎖できた．術後の冠動脈造影は，太い瘻孔は血栓閉塞し，回旋枝，前下行枝は術前にくらべ明瞭な造影を示した．

6．乳児期早期に手術を行った大動脈縮窄症の臨床的検討

山形大学医学部小児科
秋場　伴晴，芳川　正流，大滝　晋介
小林代喜夫，中里　　満，鈴木　　浩
松嵜　葉子，佐藤　哲雄
山形大学医学部第2外科
中村　千春，鷲尾　正彦

生後3ヵ月未満に縮窄部位の修復手術を施行した大動脈縮窄症19（単純4，心内奇形合併15）例を対象に，1978から1985年（前期）の9例と1986から1989年（後期）の10例に分けて診断手技，治療，手術成績について検討した．診断には全例に心エコー法を用いたが，心臓カテーテル法は前期7例，後期2例に施行した．PGE_1を後期の4例に使用した．大動脈縮窄の手術法として18例にsubclavian flap法を行った．前期の2例と後期の3例に二期的に合併心内奇形の修復術を施行した．手術成績は，前期が生存2例，死亡7（手術死6，遠隔死1）例で，二期的根治手術を行った2例は生存した．後期は生存7例，死亡3（手術死2，遠隔死1）例で，二期的根治手術を施行した3例のうち2例が生存した．手術成績が向上した理由として，心臓カテーテル法の回避やPGE_1を使用したために術前状態がより良好に保たれたこと，手術手技が向上したことなどが考えられた．

7．乳児期にRastelli手術を施行した総動脈幹遺残の2例

東北大学医学部小児科
柿沢　秀行，田中　高志，高田　　修
中山　信吾，尾形　　寛

2例の総動脈幹遺残に対し，乳児期にRastelli手術を施行したので報告した．

症例1：男児．4ヵ月検診の際，心雑音に気付かれ当科受診．心エコーにて，Collet-Edwards type Iの総動脈幹遺残と診断した．6ヵ月，体重6,600gの時点でIonescu-Shiley弁付きconduitを用いてRastelli手術を施行した．術後は臨床上良好に経過している．術後5年目の心カテにて，conduit弁の前後で65mmHgの圧較差を認めたが，その他にはPRをI度認めるのみであった．現在，再手術の待期中である．

Presented by Medical*Online

症例2：男児．生直後より心雑音に気付かれ，心エコーにてCollet-Edwards type Iの総動脈幹遺残と診断した．3カ月，3,700gの時点でIonescu-Shiley弁付きconduitを用いてRastelli手術を施行した．術後は臨床上良好に経過している．術後11カ月の心カテにてconduit弁の前後で，35mmHgの圧較差を認めたが，弁逆流は軽度であった．

8. 三尖弁狭窄症に対する三尖弁を温存したFontan手術

東北大学胸部外科
伊藤　康博，羽根田　潔
鈴木　康之，毛利　平

症例は7歳，女児．三尖弁狭窄症に対してFontan型手術を実施するにあたり，右室のkickを利用するために三尖弁は閉鎖せずに右房と肺動脈弁直上部の間にporcine pericardial valved conduitを縫着した．術後経過は良好であり，心カテーテル検査で時相は異なるものの右房圧及び右室圧波形に一致した波形が肺動脈圧波形に認められ，造影ではconduitと右室の両経路から肺動脈への血流があることが確認された．

結語：本術式は右室のkickを利用でき，三尖弁狭窄症など右室腔を利用できる場合にはより有効な術式と思われる．

10. 小児開心術後におけるIABPの使用経験

福島県立医科大学心臓血管外科
丹治　雅博，岩谷　文夫，猪狩　次雄
阿部　俊文，萩原　賢一，佐戸川弘之
渡辺　正明，緑川　博文，佐藤　洋一
小野　隆志，津田　晃洋，高瀬　信弥
星野　俊一

今回われわれは小児開心術後の重症心不全症例に対し，小児期IABPを使用し良好な結果を得たので報告する．症例は2歳（体重12kg）の男児で，palliative Rastelli術後のPSに対し肺動脈拡大術を施行したが，術後心不全となり東レ社製IABPバルーン6.5mlを左大腿動脈より直接挿入した．駆動はコントロール社製K-2000を使用し，脈拍はペースメーカーにて140/分とした．IABP挿入直後はdiastolic augmentationはほとんど認められなかったが，挿入2時間後より徐々に認められるようになり，それとともに血圧も上昇し，2日10時間で抜去することができた．IABP挿入中下肢虚血は認めず，腹腔内臓器灌流障害も認めなかった．

11. 小児期に手術を行ったHOCMの2例

秋田大学医学部心臓血管外科
山岸　逸郎，栗林　良正，桜田　徹
関根　智之，相田　弘秋，後藤　由和
目黒　昌，阿部　忠昭

肥大型閉塞性心筋症（HOCM）は死因の過半数を突然死が占め，特に若年者に多発すると報告されている．今回我々がこれまでに行った小児HOCM 2例の術後遠隔成績につき報告する．症例は6歳男児（症例1），9歳女児（同2）である．いずれも検診で心疾患を疑われ，心カテーテル及び造影検査でHOCM診断され，経右室中隔切除術を施行した．術後は症状が消失し，左室内圧較差の減少，左室流出路の拡大が認められた．しかし症例1は術後7年6カ月目に突然死した．症例2は術後17年7カ月の現在も順調に経過している．HOCMに対して手術は根治的治療となり得ず，術後も突然死の可能性を残している．その機序に心室性不整脈の心室細動への移行がいわれている．通常の心電図よりHolter心電図で心室性不整脈を高頻度に認めるため，これが本疾患の突然死の予測因子と考えられる．術後症例の突然死予防対策として定期的なHolter心電図の施行が必要である．

特別講演

新生児重症心疾患の管理と治療

静岡県立こども病院循環器科　中野　博行

新生児期に手術治療が必要な重症心疾患の予後は重篤であるが，医療システムの発展，非侵襲的診断法の進歩，PGE_1の導入，心筋保護および術式の改善などに要因により，治療成績は向上しつつある．とくに，本院では新生児救急搬送車によるネットワーク作りが円滑に機能し，早期発見と早期搬送体制が確立しつつある．術前管理ではエコーと逆行性橈骨動脈造影で正確な診断が可能であり，PGE_1投与を中心とする適切な内科的治療により状態の改善をはかる．新生児期に開心術を必要とする疾患として，I型大血管転位は第2病週以内に動脈スイッチが安全に実施でき，総肺静脈還流異常では心拍動下の左側方到達法により好成績が得られる．また，心室中隔欠損を伴わない肺動脈閉鎖では体外循環下の右室流出路拡大術により良好な予後が期待できる．他方，左心低形成と左室流出路閉塞を伴う大動脈離断の手術成績は不良であり，さらに努力の積み重ねが必要である．

Presented by Medical*Online

日本小児循環器学会雑誌　8巻2号　349～350頁（1992年）

第20回東北小児心臓病研究会

期　日　平成2年6月2日（土）
会　場　艮陵会館　記念ホール

1. 川崎病罹患後巨大冠動脈瘤内血栓融解療法の試み

山形大学医学部小児科
鈴木　浩，芳川　正流，大滝　晋介
中里　満，松嵜　葉子，佐藤　哲雄

川崎病に合併した冠動脈瘤内の血栓に対し，遺伝子組換えヒト組織性プラスミノーゲンアクチベーター（rtPA）の静脈内投与による血栓溶解療法を試み，有効であったので報告した．

症例は6歳11カ月の男児で，3歳時に川崎病に罹患し両側の冠動脈瘤を合併し抗血小板療法を受けていた．今回，左下肢痛が出現し急性左下肢動脈閉塞症の診断で入院した．左足背動脈の閉塞と左巨大冠動脈瘤内の血栓が認められたが，心筋梗塞の所見はなかった．ウロキナーゼ36万単位を冠動脈内に注入し，一時血栓は縮小したものの再発したため，ヘパリンとともにrtPA 1,000万単位を1時間で静脈内投与した．鼻出血が出現した以外副作用はなく，冠動脈瘤内の血栓は縮小した．

rtPAは，静脈内投与により高い有効性と安全性を示し，川崎病の心筋梗塞の予防および治療に有用な薬剤と思われた．

3. Double aortic arch の2例

秋田大学医学部心臓血管外科
柴田　芳樹，栗林　良正，桜田　徹
相田　弘秋，後藤　由和，関　啓二
阿部　忠昭
秋田大学医学部小児科
三浦　靖徳，原田　健二

重複大動脈弓症例2例を経験したので報告する．症例はいずれも6カ月の男児と女児，共に食道造影にて両側大動脈弓による圧排所見を認めた．呼吸器症状はあったが，燕下困難はなかった．1例目は重複大動脈弓および心室中隔欠損症の診断にて手術施行した．右優位重複大動脈弓であり，左鎖骨下動脈が両側弓より起始していたが，その他の分枝は右側弓より起始していた．左側弓を起始部，下行大動脈合流部および，鎖骨下動脈の左側弓よりの分枝後でそれぞれ結紮切離，術後第47病日に遷延する呼吸不全のためVSD閉鎖を施行した．2例目は左優位の重複大動脈弓であり右側弓から腕頭動脈が，その他の枝は左側弓より起始していた．下行大動脈は左側で，合併心奇形はVSD, ASD, PSであった．右側弓を2カ所で結紮切離した．心内奇形の修復術は大血管手術の16カ月後に待機的に施行した．両症例とも良好に経過している．

4. 肺動脈絞扼術後に心室中隔欠損の狭小化を来たし肺動脈大動脈短絡により救命しえた左心低形成症候群の1例

中通病院心臓血管外科
大久保　正，星野　良平
金子　兼喜，郷古　親夫
中通病院小児科　三浦　靖徳
中通病院麻酔科　佐藤　正光

内臓正位，D-loop，重症僧帽弁狭窄，狭小な心室中隔欠損をもった左室低形成の症例であり，大動脈縮窄症と右鎖骨下動脈起始異常を伴っていた．生後1カ月で大動脈縮窄症手術，肺動脈絞扼術を施行，その後，心室中隔欠損の狭小化による左室流出路狭窄のため心不全に陥った．生後5カ月で肺動脈大動脈短絡，心房中隔拡大手術を施行，さらに哺乳困難を主訴とする軽度左心不全のため，生後7カ月で再肺動脈絞扼術を施行，8カ月で退院することができた．

5. 肺静脈還流障害により3回の手術を行った総肺静脈還流異常症（IIb）の1例

福島県立医科大学心臓血管外科，小児科*
渡辺　正明，岩谷　文夫，猪狩　次雄
阿部　俊文，萩原　賢一，丹治　雅博
佐戸川弘之，緑川　博文，佐藤　洋一
小野　隆志，高瀬　信弥，津田　晃洋
星野　俊一，紺野　守*，富田　欣昌*

症例は1歳3カ月の男児，在胎40週，正常分娩にて出生．7カ月に心雑音を指摘され精査にて総肺静脈還流異常症IIbと診断された．ASD拡大後Xenomedicaにて心房中隔形成術を施行したが，術後約7カ月にPVOのため再手術を施行．Xenomedicaの仮性内膜の増生およびその遊離による血流障害であった．Gore-

Presented by Medical*Online

Tex Sheetにて再度心房中隔形成術を施行した．しかし約6カ月後，再度PVOのため緊急手術を施行したが，PVとASD間の隔壁による血流障害でありcut back後，再度Gore-Tex Sheetにより心房中隔形成術を施行し経過観察中である．

6．生後21日目にJatene手術を施行した完全大血管転位症の1例

東北大学医学部小児科
中山　信吾，山田　美保，田中　高志
柿沢　秀行，尾形　寛
石巻赤十字病院小児科　高田　修

症例は在胎41週，2,942gにて出生．12日頃よりチアノーゼ出現，哺乳力低下し小児科受診．心エコーにてTGA疑われ生後20日目，当科入院．心カテにてPDAを伴うTGA（I）を確診した．左室対右室圧比0.9，左室拡張末期容量9.9ml（139%），左室駆出率70%，左室重量14.5g（92%），冠動脈の起始はShaher分類1型であった．生後21日目，Jatene手術施行．大血管の再建はLecompte法を用いた．術後，LOSに陥ったが次第に改善し術後11日目に抜管，経過良好にて術後46日目に退院した．1歳時，術後カテ施行．冠動脈に狭窄はなく，左室拡張末期容量26.2ml（139%），左室駆出率70%，心係数4.91/min/m²と左室機能は良好であった．右室圧62/EDP9と高く肺動脈吻合部に9mmHg，右肺動脈分岐部に13mmHgの圧較差を認めた．左肺動脈分岐部に強い狭窄を認めたがカテが入らず圧較差は計測できなかった．他に軽度の大動脈弁逆流を認めた．電気生理学的検索ではすべて正常だった．

7．Blalock-Taussig短絡術後狭窄に対するpercutaneous balloon angioplasty

中通病院小児科　三浦　靖徳
同　心臓血管外科　大久保　正

症例はECD（Rastelli B），PAの2歳6カ月男児，生後2カ月本院でr-BT　shuntを行いPO2は28.8mmHgから39.7mmHgに上昇した．その後の経過は良好であったが，最近shunt murmurの減弱，チアノーゼが増強したため再精査とpercutaneous balloon angioplastyを目的に入院となった．造影検査で右肺動脈と鎖骨下動脈吻合部径1.7mmと狭窄が明らかであった．balloon径2mmから6mmまで段階的に拡張を試みた．術後shunt murmurは明らかに増強したが，狭窄部位は2mm，Po2は48.2から53.2mmHgと軽度の上昇を認めたのみであった．今回の症例では，Balloon拡大中もPO2の低下は少なく，shaftも細いため血管壁の障害は少ないが，狭窄部位の拡大は期待したほど得られなかった．

8．過去5年間における新生児期重症先天性心疾患の治療と予後

山形大学医学部小児科
芳川　正流，大滝　晋介，中里　満
鈴木　浩，佐藤　哲雄
山形大学医学部第2外科
折田　博之，中村　千春，鷲尾　正彦

1986年1月から1990年12月までの5年間に当院に入院して手術を行った新生児期の先天性心疾患患児は25例であった．疾患別内訳は大動脈縮窄症6例（simplex 3例，complex 3例），大動脈離断症3例，総肺静脈還流異常症7例，重症大動脈弁狭窄症1例，純型肺動脈閉鎖症5例，複雑心奇形を伴う無脾・多脾症3例であった．入院日齢は0日から23日で手術は生後1日から28日に行った．手術は大動脈弓形成術3例，大動脈弓形成術＋肺動脈絞扼術5例，大動脈弓形成術＋心室中隔欠損閉鎖術1例，総肺静脈還流異常症根治手術7例，大動脈弁切開術1例，肺動脈弁切開術4例，肺体短絡手術5例であった．死亡は遠隔死をふくめて大動脈縮窄症1例，大動脈離断症3例，総肺静脈還流異常症2例，純型肺動脈閉鎖症2例，無脾・多脾症2例であった．

9．ファロー四徴症根治術後の長期遠隔成績

東北大学胸部外科
羽根田　潔，東郷　孝男
津留　祐介，毛利　平

1971年以後に行ったファロー四徴症根治手術症例中，術後1年以上の経過を追跡し得た166例について遠隔期成績を検討した．追跡期間は1～19年，平均9.1年であった．自覚症状はNYHA I度72.0%，II度26.3%，III度1.7%であり，学校生活や社会生活において運動制限がないか，軽度の制限下にある例が大半を占めた．遠隔期の右室/左室圧比は一般には低下する傾向がみられたが，0.8以上の圧比を示す症例が7.8%にみられ，特に外導管を用いた症例では上昇する傾向を示した．心機能面ではLVEFは正常に維持されたがRVEFは低下傾向がみられた．術後の完全右脚ブロックの発生頻度は52%であった．遠隔死は9例で，そのうちの4例は突然死であった．累積生存率は13年で90.5%であった．乳児を含めた早期根治手術，適正な右室流出路拡大，右室切開を最小にとどめる術式の選択が大切と思われた．

Presented by Medical*Online

日本小児循環器学会雑誌　8巻2号　351～353頁（1992年）

第21回東北小児心臓病研究会

期　日　平成2年11月24日（土）
会　場　艮陵会館　記念ホール

1．最近経験した心室性頻拍の2例

中通病院小児科　三浦　靖徳
同　循環器科　高橋　正喜

EPSを行った心室性頻拍（VT）2例を報告した．

症例1：17歳，女．中学3年の学校検診で心室性期外収縮（VPC）を指摘され近医で経過観察を受けていたが，今回精査の目的で当科を紹介された．treadmill検査でCRBBB型の20連発以上のVTが出現したが，有意な訴えはなかった．体表面mappingでVPCは右室流入部あるいは心尖部と推定され，EPSではVTの誘発ができなかった．右室造影でもRVEDVを疑わせる所見はなく，心筋生検でも線維細胞の増殖はあったが心筋炎とは断定できなかった．

症例2：7歳，女．4歳頃から2～3カ月毎に突然元気がなくなり，1～2日間持続する頻拍発作があった．今回も2時間前から頻拍発作が出現し当科を紹介された．VTは左軸偏位，CRBBB型Verapamilで停止した．RAのrapid pacing，左室2連発刺激でVTが誘発され，S3とVT第一心拍とは逆相関の関係であった．またVT誘発zoneは250～300msecでpace mappingでも左室後壁起源と推定された．

2．学校心電図異常で見つかった拡張型心筋症（DCM）の1例

本多記念東北循環器科病院小児科
小田川泰久，中島　弘道，全　勇
同　外科　本多　正知

患者は13歳の男子．生来健康．学校心電図で異常を指摘され精査のため来院．心拡大，特に左室の拡大があり，左室収縮能の低下及び多発性の期外収縮を認めた．右室心筋生検の病理像も含めDCMと診断し，内科的治療を開始した．DCMは心筋症の中でも予後が悪く，小児例は成人例に比べ進行性でさらに予後が悪いとされている．

本症例も内科的治療にもかかわらず，左室収縮能の低下が著しく，この6カ月の間に心エコー上LVSFが0.2から0.07と低下を示しており，現在，心臓移植を含めた治療法を検討中である．

5．Bochdalek孔ヘルニアを伴ったPDA＋PHの1治験例

秋田大学医学部心臓血管外科
目黒　昌，栗林　良正，桜田　徹
相田　弘秋，関　啓二，後藤　由和
柴田　芳樹，阿部　忠昭

1歳11カ月の男児．生後3日目にBochdalek孔ヘルニアの診断にて根治術を施行された．出生時からPDAを指摘され，生後4カ月時の心カテーテル検査で中等度の肺高血圧を認めたが左右短絡が軽度であったため経過観察の方針となった．約1年ぶりに当科外来を受診した際，肺高血圧の増悪を疑われたため再度精査を施行し，高度の肺高血圧と左右短絡の増加を認めたためPDA切離術を施行した．術後肺高血圧の改善を認めた．肺低形成の所見はなく，組織学的にも肺の発育は良好で肺高血圧による変化は軽度であった．PHの増悪の原因は不明だが，CDHの術後にPDAが存在する場合には短絡が軽度であっても厳重な観察が必要であると思われた．

6．生後1週間以内に死亡した総肺静脈還流異常症の肺血管床の組織学的検討

東北大学小児科
中山　信吾，山田　美保，田中　高志
柿沢　秀行，尾形　寛

重篤な肺静脈閉塞（PVO）により早期死亡した，TAPVC例の肺血管床を調べ胎児期の変化を検討した．対象は4例で満期成熟児が3例，在胎30週，体重1,078gの極小未熟児が1例である．病型はIa，IIIが各1例，判定不能1例，極小未熟児例はIII型であった．全例生直後より高度の呼吸困難，チアノーゼをきたした．成熟児2例に修復術を施行したが生後25時間，7日に死亡，他の症例も生後16時間，8時間に死亡した．各症例の剖検肺標本を用いて肺動脈，肺静脈につき，1）血管枝の厚さ，2）血管枝の密度，3）中膜平滑筋の末梢伸展度，4）内膜病変の有無につき正常例と比較した．対象の肺動脈，肺静脈中膜は有意に厚く，肺静脈中膜平滑筋の末梢伸展が明瞭だった．血管枝の密度は正常で内膜病変もなかった．重篤なPVOがあると胎児期より肺血管床に変化をきたし出生時には著しく筋

Presented by Medical*Online

層の発育しているため早期手術が望ましく，術後は肺高血圧クリーゼに注意すべきである．

7．大動脈縮窄症・大動脈弓離断症の術前管理

東北大学医学部小児科
山田　美保，尾形　寛，柿沢　秀行
中山　信吾，田中　高志
石巻赤十字病院小児科　高田　修

1990年1月～11月に経験した大動脈縮窄症・大動脈弓離断症8例を報告した．その多くは新生児早期に重篤な心不全症状をもって発見されたが，PGE_1・カテコラミンの投与・呼吸管理・体液管理等の積極的な術前管理を1～2日間行うことにより，全身状態を改善させて手術に臨むことが可能であった．

術後早期死亡は3例，うち1例は極めて重篤な状態で入院し回復に時間を要したもので，回復を待つ間に肺うっ血が進行し術後にも影響したと考えられ，このような症例に対する手術時期の再検討が必要と思われた．一方，全く無症状のうちに生直後に診断された1例では，PGE_1投与のみで良好な状態で生後9日手術施行，経過も順調であるが，このような症例の適切な管理についても更に経験が必要と考えられた．

8．姑息手術が奏効した僧帽弁閉鎖症の2例

山形大学医学部小児科
鈴木　浩，芳川　正流，大滝　晋介
中里　満，佐藤　哲，佐藤　哲雄
山形大学医学部第2外科
折田　博之，中村　千春，鷲尾　正彦

正常大動脈弁を有する僧帽弁閉鎖症を2例経験したので報告した．

症例1は生後17日の女児で，頻脈を指摘され入院した．僧帽弁閉鎖，心室中隔欠損，両大血管右室起始，左室低形成と診断した．BASは無効で生後1カ月頃からチアノーゼが増強しBlalock-Hanlon手術を施行した．しかし，今度は心不全をきたし肺動脈絞扼術を追加した．術後の経過は良好である．

症例2は生後3カ月の女児で哺乳不良，体重増加不良があり入院した．左室型単心室，左側房室弁（僧帽弁）閉鎖，d型大血管転移，大動脈縮窄，動脈管開存と診断した．BASは無効でBlalock-Hanlon手術，鎖骨下動脈フラップによる大動脈弓再建，動脈管結紮，肺動脈絞扼術を施行した．術後，腎不全，乳糜胸を合併したが回復した．僧帽弁閉鎖症では稀に左室の大きい症例が存在する．安藤らの分類のunusual type僧帽弁閉鎖症に相当し，きわめて稀な症例と思われる．

9．肺動脈弁切開が奏効した生後2カ月のcritical PSの1例

岩手県立中央病院心臓血管外科
松本　克雄，石沢　栄次，小松　恒弘
垣畑　秀光，小山田　恵
岩手県立中央病院小児科　佐々木　卓

今回我々は，生後2カ月の男児で，心エコー検査と心カテーテル検査により，critical PS, intact ventricular septumと診断され，プロスタグランディンによる保存的治療に対して徐々に右心不全が進行した症例に対して，肺動脈弁切開術を施行した．術前の右心室造影からのシンプソン・ルールによる右心室容積は，ほぼ体表面積当りの正常値であった．肺動脈弁は三尖からなり，開口部はピンホールであったが，弁輪の成長も良好であった．手術では3個の交連部の弁輪までの切開を行った．術後は良好な経過を呈したので報告した．

10．完全型心内膜床欠損症根治術後にMVRを要した小児例

東北大学胸部外科
畑　正樹，羽根田　潔，佐藤　尚
東郷　孝男，毛利　平

心内膜床欠損症は左室流出路の狭窄傾向を有し，本症における弁置換術時にはこれを考慮しなければならない．今回我々は初回修復術後の高度のMRにより弁置換術を要した小児例を経験したが，Kirklinらの方法に準じて三カ月形のDacron cuffを弁輪に縫いつけ，人工弁をそれに縫着する方法で左室流出路狭窄の発生防止に努めた．術後経過は良好で，エコー検査では左室流出路の狭窄を示唆する所見は認めていない．

11．完全大血管転位症に対するJatene手術後の肺動脈狭窄について

岩手県立中央病院小児科　佐々木　卓
岩手県立中央病院心臓血管外科
石沢　栄次，垣畑　秀光
松本　克雄，小松　恒弘

大血管転位症（1型）に対し，近年新生児期からJatene手術が行われるようになった．現時点では，左室/右室圧比0.8以上，左室拡張末期後壁厚2.8mm以上を1期的修復術の適応基準としているが，生後2週間以内では0.8以下でも適応しると報告されている．生後の定義であるが，妊娠月齢に依っても違いが生じる．我々の症例は9カ月体重2,370g，身長45cm，左室拡張末期内径16mm，左室収縮末期内径9mm，短縮率0.4，

Presented by Medical*Online

右室圧37mmHg，左室圧44mmHg，であった．生後7日 Jatene 手術施行した．PA にパッチを入れて肺動脈狭窄を防いだ．術後14日右室肺動脈圧差20mmHg が見られた．

2例目，生後1カ月，3,520g，身長50cm，Jatene 手術適応を充たしていた．術後右室圧107mmHg，肺動脈圧60mmHg 狭く，PA パッチをしていなかった．PA パッチを使用し狭窄を防ぎたい．

Presented by Medical*Online

日本小児循環器学会雑誌　8巻2号　354～356頁（1992年）

第22回東北小児心臓病研究会

期　日　平成3年11月30日（土）
会　場　艮陵会館　記念ホール

1. PGE2持続経口投与を行った動脈管依存型のチアノーゼ性心疾患の3例

山形県立中央病院小児科
藤山　純一，渡辺　真史，斉藤　　徹
近岡　秀郎，大野　忠行

動脈管依存型チアノーゼ性心疾患の3例にPGE2持続経口投与を行った．症例は生後16日（3,040g）の無脾症候群，生後3日（2,670g）のPA・VSD，生後6日（1,062g）のPA・VSDである．PGE2は粉末にして溶解し，栄養チューブより50μg/kg/hrで持続注入した．症例1では無効だったが，症例2，3では有効であり，それぞれ69日，139日の長期管理が可能で，体重増加が得られ，投与量も5～10μg/kg/hrまで減量できた．副作用は軽い下痢のみであった．

PGE2の持続経口投与は，静脈確保を続ける困難さがなく，副作用が少なく，長期管理が容易であり，低出生体重児に対しては，特に有用であった．

2. 先天性左冠動脈開口部閉鎖の1例

秋田大学医学部小児科　　塩田　輝和

重症の心筋梗塞で発症した先天性左冠動脈口閉鎖の1乳児例を経験したので報告する．

患児は4カ月，男児．生直後に軽度のチアノーゼ認めるも3日で改善した．生後3カ月より哺乳量の減少，生後4カ月に不機嫌，嘔吐あり．同時に陥没呼吸，喘鳴，全身のチアノーゼを認め当科緊急入院となった．各種検査にて前側壁心筋梗塞と診断し治療するも，不整脈の出現，ショック状態となり入院後も心筋梗塞を繰り返した．大動脈造影では右冠動脈は正常で，左冠動脈は起始部にdimpleを認め主幹部以降は順行性に造影されず，右冠動脈からの側副血行路を介して造影されdimpleの直前で盲端に終っていた．剖検心で左冠動脈の膜様閉鎖はゾンデ挿入により開通した．本症の鑑別診断上dimpleの存在は有意義であると思われた．外科的治療としてのA-Cバイパス術は冠動脈が細く技術的に困難かと思われ，今後は積極的に大動脈切開を加え閉鎖部の解除を試みるべきと考えられた．

3. 新生児期に発症した重症 Ebstein 奇形の1例

東北大学医学部小児科
山田　美保，田中　高志
柿沢　秀行，村田　祐二

生直前より著明な心不全とチアノーゼで発症した重症Ebstein奇形の1例を経験した．胸部写真上CTR 100%，心エコーにて三尖弁前尖の異形成・中隔尖の付着異常と大量の三尖弁逆流，拡大した右房・右房化石室とこれによる左室の圧排を認めた．右室より肺動脈への順行性血流はなく，生理的肺高血圧のある新生児期で，拡大心の圧迫も関与した高肺血管抵抗と右室圧低値によるfunctionalな肺動脈閉鎖の状態と考えられた．人工呼吸器での過換気・PGE_1投与により肺血管抵抗低下とともに肺血流が増し全身状態が改善することを期待したが得られず，尿流出も不良で，外科的治療の機を逸し，生後7日死亡した．

生後早期に発症しmedical controlが不能なEbstein奇形では，高肺血管抵抗と右室の異形成のため従来の弁置換等の術式では救命は困難であり，むしろStarnesの報告のように三尖弁をパッチで閉鎖しシャントを加えるような新たな術式の検討が必要と考えられた．

4. 1歳未満小児心臓手術症例の検討

本多記念東北循環器科病院外科
浜脇　正好，本多　正知，菅野　　恵
吉村　幸浩，盆子原幸宏
同　小児科　　山村　英司

当院開設以来平成3年11月までの約7年半の間に経験した1歳未満小児心臓手術症例130例（開心術74例，非開心術56例）について検討を加えた．

手術時年齢及び体重と手術成績の検討では，HPLH，Jatene手術を含め新生児及び3,000g以下の開心術の予後は不良であった．

VSD，PHの予後は良好であったが，術後早期のPH crisisには十分留意する必要がある．

TAPVCの予後は良好で，1989年以降新生児症例を含め手術死亡はない．

PPAに対するBrock op.は，低形成右室の発育に有効で，8例中4例に対しRVOTRを施行し良好な結果を得ている．

Presented by Medical*Online

今後は，新生児期 Jatene 手術及び HPLH に対する手術成績の向上が望まれる．

5．過去5年間の1歳未満先天性心疾患手術症例の検討

山形大学医学部小児科
中里　満，芳川　正流
佐藤　哲，佐藤　啓雄
山形大学医学部第2外科
折田　博之，深沢　学
中村千春，鷲尾　正彦

1987年1月から1991年10月までに行った，1歳未満手術例についてまとめた．対象は男44例女49例，合計93例で，新生児例は25例であった．Blalock-Taussing 手術が14例，肺動脈絞扼術が5例，肺動脈絞扼術と Blalock-Hanlon 手術が2例に行われた．心室中隔欠損症の19例が乳児期に手術を受けた．純型肺動脈閉鎖症9例に対し，右室拡張末期容積が80%N 以上の3例に Brock 手術，40%N 以下の5例に短絡手術，47%N の1例に Brock 手術と短絡手術が施行された．総肺静脈還流異常症10例のうち5例に対して，吻合部狭窄のため再手術が必要となった．この5例のうち4例はIII型であった．大動脈縮窄兼心室中隔欠損症6例に対して2期的根治手術を行った．大動脈離断兼心室中隔欠損症の2例に対しても2期的手術を行った．純型肺動脈閉鎖症，総肺静脈還流異常症，大動脈縮窄，離断複合に対する治療成績の向上が今後の課題と考えられた．

6．過去3年間の当院における1歳未満の先天性心疾患乳児の外科治療について

青森県立中央病院小児科
小原　敏生，中田　利正
同　心臓臓血管外科　田中　茂穂

1989.1.1から1991.10.31までの過去2年11カ月間に1歳未満乳児9例に11回の外科治療を行った．疾患の内訳は純型肺動脈弁閉鎖（PPA）1例，三尖弁閉鎖（TA1b）1例，ファロー四徴症（T/F）1例，大動脈縮窄症（Co/A）1例，大動脈離断症（Int/A）2例，心房中隔欠損・動脈管開存複合（ASD・PDA complex）1例，動脈管開存兼肺高血圧症（PDA，PH）2例であった．初回手術の内訳は central shunt 1例（PPA），rt B-T shunt 1例（TA），rt B-T shunt，RVOT widening 1例（T/F），subclavian flap，PAB 1例（Co/A），Blalok-Park，PAB 1例（Int/A），aortoplasty with Gore-Tex graft，PAB 1例（Int/A），PDA lingation 1例（ASD・PDA complex），PDA division 2例（PDA）であった．T/F，Int/A の3例が死亡した．二期的心内修復術は Co/A，ASD・PDA complex の2例に行い pulmonary hypertensive crisis と LOS にて死亡した．

7．乳児期完全型心内膜床欠損症根治手術症例の検討

福島医科大学心臓血管外科
丹治　雅博，岩谷　文夫，猪狩　次雄
萩原　賢一，佐戸川弘之，渡辺　正明
緑川　博文，佐藤　洋一，小野　隆志
高瀬　信弥，津田　晃洋，小川　智弘
星野　俊一

乳児期に根治手術を施行した完全型心内膜床欠損症5例について検討を行った．年齢は3～9（平均7.2）カ月，体重は3.8～7.5kg（平均5.7）kg であった．合併症は Down 症3例，多脾症1例で，合併心奇形は PDA が2例にみられた．形態学的分類では全例 RastelliA 型であった．術前肺生検は3例に行った．術前カテーテル検査で Rp17.9単位の9カ月・Down 症症例ではトラゾリン負荷に反応せず，肺生検を行い IPVD＝1.3，HE 分類II度であったため手術適応とした．手術は two-patch 法にて行い，僧帽弁形成は cleft 縫合を4例に，cleft 縫合及び Kay 法による弁輪縫縮を1例に行った．手術死は2例で，3カ月例を僧帽弁逆流による LOS で，8カ月例を肺出血で失った．生存例の術後1カ月の Pp/Ps は0.52～0.75（平均0.65）であった．肺生検により手術適応を決定した Down 症症例は術後3カ月肺出血で遠隔死した．

考察：完全型心内膜床欠損症では房室弁逆流及び肺高血圧症が手術成績に大きく関与した．Down 症候群では乳児期早期に根治手術を行うことが重要と考えられた．

8．乳児期総肺静脈還流異常症の再手術例の検討

山形大学医学部第2外科，同　小児科*
折田　博之，深沢　学，広岡　茂樹
中村　千春，鷲尾　正彦，芳川　正流*
中里　満*，佐藤　哲*，佐藤　哲雄*

当科に於ける過去5年間での乳児期総肺静脈還流異常症（以下 TAPVR）の根治手術症例は15例で，手術は cardiac type を除く全例で，posterior approach 法による吻合術を行った．手術死は2例であり，いずれも複雑心奇形を伴ったものであった．遠隔死は4例あり，うち，3例は肺静脈還流部の狭窄が主な原因であっ

Presented by Medical*Online

た．また，肺静脈狭窄による再手術は5例（計8回）に行われ，2例が手術死，1例が遠隔死，2例が現在生存中である．中でも，1例は，4回にわたる再手術が行われ，3回目には右肺静脈のpatch plastyを行い，4回目には，左neumonectomyを余儀なくされた．肺静脈狭窄の原因としては，吻合部の'ひきつれ'によるところが大きいと考えられた．

9．完全型大血管転位症に対するJatene手術—特に遠隔期の血行動態について—

東北大学医学部胸部外科
松永　克雄，羽根田　潔，佐藤　尚
近江三喜男，佐藤　香，東郷　孝男
畑　正樹，毛利　平

完全型大血管転位症（TGA）に対する，Jatene手術の術後遠隔期には大血管吻合部の発育，両半月弁の機能，また移植冠動脈の状態など不明な点が多い．今回，1988年から4年間に教室で経験したJatene生存例5例のうち3例で術後遠隔期の問題点に検討を加えた．症例はI型が2例，II型が1例であり，手術時月齢は，3週から7カ月平均31週であった．2例でBASを施行した．内1例では左のB-T shuntと肺動脈絞扼術後にJatene手術を行った．1例で大動脈・肺動脈吻合部の軽度狭窄と，大動脈弁の左冠尖の変形と左冠動脈起始部の軽度狭窄が見られ，1例で左右肺動脈分岐部での高度狭窄が見られた．他の1例は特に合併症を認めなかった．

10．八戸市民病院における小児循環器疾患10年間の経験

巴小児クリニック　巴　朝夫
八戸市民病院小児科
笹原　洋二，日野　靖子，橋本　剛
佐藤都留雄，田名部宗之，工藤　正文

10年間に経験した心臓カテーテル件数は372例，動脈管開存症，大動脈弓離断症の診断のために行った逆行性橈骨動脈造影件数は62例であった．手術例数は開心手術96例，非開心手術70例の計166例，死亡24例で死亡率14.5%であった．他施設紹介は6例，うち手術死亡は5例，他に心筋症を含めた非手術死亡は10例であった．

未熟児センターを開設する当院の特徴として最低手術時体重467gを含む未熟児動脈管開存症や，重症低酸素血症を呈する複雑心奇形が多く，生後1週以内手術7例，1カ月以内17例，1歳以内48例と新生児，乳児期手術例が72例と全手術例の43%を占めていた．川崎病はγ-グロブリンを積極的に使用し冠動脈後遺症の発生は減少している．

今後の課題としては胎児診断，新生児期手術の成績向上，術後症例の管理，予後不良疾患例に対する指導などが挙げられる．

11．過去2年間での本院における乳児心疾患の診断と治療成績

明和会中通病院小児科
高田　修，三浦　靖徳
明和会中通病院心臓血管外科
大久保　正，金子　兼幸
星野　丁平，郷古　親夫

1989年10月から1991年10月までに秋田市中通病院の小児心臓外来に発録された患者のうち1歳未満の乳幼児の診断と治療についてまとめて報告した．初診時1歳未満の症例は74例であった．VSD 34例，PS 11例，ASD 6例，TGA 4例，Co/Ao 2例，pure PA 2例，DORV 2例，TOF 2例，PDA 2例，c-TGA 2例，truncus arteriosus 1例，AS 1例，複雑心奇形3例，PAT 1例，cardiac tumor 1例を認めた．手術例26例中死亡例は4例で術中死亡の2例は右室流出路形成術を施行したpure PAと生後1カ月で肺動脈絞扼術兼B-Tシャントを施行し高度の肺高血圧症を生じたTGA I型であった．術後早期死亡の大動脈離断を合併した総動脈幹症について症例を提示した．また生後2日で鎖骨下動脈フラップ法を施行したCo/Aoで術後6カ月の圧差が76mmHgの為，lt. common iliac arteryよりballoon angioplastyを施行し圧差17mmHgに減じることができた症例を提示した．

Presented by Medical*Online