

第37回東北小児心臓病研究会

日 時：2002年11月16日(土)

場 所：良陵会館記念ホール

世話人：田林 暁一(東北大学大学院医学系研究科心臓血管外科)

1. 大動脈離断複合症術後6年目に再手術を行った1例
弘前大学医学部第一外科

久我 俊彦, 鈴木 保之, 青木 哉志

板谷 博幸, 皆川 正仁, 一関 一行

棟方 護, 福井 康三, 福田 幾夫

同 小児科

佐藤 啓, 佐藤 工, 高橋 徹

米坂 勲

症例は8歳男児, 生後14時間よりチアノーゼで発症した。大動脈離断複合症の診断にて, 生後35日目大動脈弓再建(径6mm ePTFE), DA divisionおよびPA banding施行した。2歳10カ月時には, MSR等に対しMVPおよび再大動脈弓再建(径10mm Hemashield)施行した。経過観察中にMRの増悪および約50mmHgの上下肢の圧較差を認め, 造影にてグラフト吻合部に狭窄を認めたため再手術となった。体外循環使用心停止下に手術を施行した。僧帽弁は肥厚しており弁形成は困難にて23mm SJM弁にて分置換施行した。グラフトは上行大動脈との吻合部に結合組織のはり出しを認めそれにより吻合孔の狭小化を来していた。新たに大動脈側方に端側吻合した。

2. 右室流出路再建57症例の中期遠隔成績

岩手医科大学附属循環器医療センター外科

小泉 淳一, 川瀬 鉄典, 泉本 浩史

石原 和明, 川副 浩平

同 小児科

小山耕太郎, 高橋 信

対象：1997年8月より2002年9月までに施行した右室流出路再建例57例。

方法：肺動脈狭窄疾患群(PS群)43例と肺動脈閉鎖疾患群(PA群)14例の2群を後方視的に検討した。

結果：<PS群>診断；TOF 34例, DORV-PS 3例, ECD-TOF 3例, その他3例, 月齢(中央値)16カ月, 性別(男/女)；26/17, 手術成績；病院死亡0例, 遠隔期成績；遠隔期死亡1例, 再手術1例, 3年生存率97%, 3年心事故回避率94%。<PA群>診断；VSD-PA 9例, d-TGA-LVOTO

4例, PA-IVS 1例, 月齢(中央値)18カ月, 性別(男/女)11/3, PA index 265 ± 116 , 手術成績；病院死亡2例, 遠隔期成績；遠隔期死亡0例, 再手術4例, 3年生存率85%, 3年心事故回避率38%

結語：肺動脈狭窄疾患群は満足できる成績であったが肺動脈閉鎖疾患群で再手術が多かった。肺動脈閉鎖疾患群に対する流出路再建法, 再建材料の選択について再考の余地があると考えられた。

3. ROSS手術4例の経験

東北大学大学院心臓血管外科

熊谷紀一郎, 遠藤 雅人, 崔 禎浩

櫻井 雅浩, 新田 能郎, 澤村 佳宏

田林 暁一

当科では, 1998年より4例のRoss手術を経験した。症例は10~18歳の男児で, 4例とも先天性大動脈弁狭窄症であった。うち2例は, 大動脈弁交連切開術の既往があり, ARの合併を認めた。ほかの1例は大動脈縮窄症の合併があり, 修復術の既往がある。これら4症例に対し, 自己肺動脈弁を用いた大動脈弁置換術(Ross手術)を行い, 肺動脈側の再建は, 後壁にはePTFEで作製した弁付きグラフトを使用し, 前壁は有茎自己心膜を用いた。手術死亡はなく, 術後2~55カ月の経過にて, 再手術例も認めない。術後心エコー検査では, 大動脈弁最大血流速度は4例ともすべて正常値であり, この弁が血行動態的に優れていると考えられる。また, 大動脈弁閉鎖不全症は有意なものを1例に認めた。肺動脈の狭窄(推定圧較差40mmHg)を1例に認め, 肺動脈弁閉鎖不全症は有意なものは1例に認めた。今後AR, PSに関する経過を観察する必要がある。

4. 当科におけるfenestrated Fontan手術症例の長期予後
山形大学医学部小児科

仁木 敬夫, 鈴木 浩, 田辺さおり

早坂 清

1993年から1999年までにfenestrated Fontan手術を施行し, 長期経過観察しえた10例(男2例, 女8例)の長期予後を検討した。疾患はTA 5例, asplenia + cECD + hypo LV 3例, PA IVS 1例, SLV 1例で, 手術時年齢は1~12歳(中央値2歳8カ月), 術後経過観察期間は2年10カ月~9年9カ月(中央値7年0カ月)であった。術後1年での動脈血酸素飽和度は83~96%($91 \pm 4\%$)で, 開窓部の自然閉鎖は認めなかった。3例では経過観察中に酸素飽和度が低下した。運動

別刷請求先：

〒980-8574 仙台市青葉区星陵町1-1

東北大学大学院心臓血管外科

遠藤 雅人

負荷試験を行った6例中2例で運動負荷時の酸素飽和度低下を認めた。心房内導管・肺動脈吻合部狭窄例で上室性頻拍を認め、肺血管床発達不良例は、蛋白漏出性胃腸症を発症し死亡した。手術手技や術前の肺血管床発達に問題がなかった6症例では、血栓塞栓症や不整脈を認めず良好に経過している。

5. 当科におけるTAPVC術後PVO症例の検討

東北大学大学院小児科

小野寺 隆, 神崎 周平, 大原朋一郎
小澤 晃, 田中 高志

当科におけるTAPVC術後PVO症例について検討した。対象は、過去10年間に当科で経験した、TAPVC根治術を施行した26症例。病型は、1aが8例、1bが6例、2aが6例、2bが2例、3が4例の計26例である。術後早期死亡例は3例12%で、術後PVOを認めなかった症例は、10例38%となった。術後PVOを認めた症例は、13例で全体の50%であった。PVOを認めた症例のうち、5例が死亡している。ステロイド使用は、5症例に行い、2例に効果ありと考えられた。両症例ともに、使用半年後からPV flowが正常化している。全例に著効するわけではないが、一部の症例に有効と思われる。ステロイドの、PVOへの作用機序としては、術後癒痕形成を抑制していた可能性が考えられた。

6. 大動脈縮窄症術後左鎖骨下動脈狭窄に対するPTAの経験

岩手県立中央病院小児科

斎藤 明宏, 田澤 星一, 藤原美奈子
根本 照子, 三上 仁, 虻川 大樹
前多 治雄

秋田中通総合病院小児科

伊藤 忠彦

われわれは、尺骨動脈の血流不良を伴った大動脈縮窄症術後の左鎖骨下動脈起始部狭窄に対し、J&J社製のスラロームPTA用バルーンカテーテルを用い、pull-through法にて経皮的血管形成術を行い良好な結果を得たので報告した。症例は6歳男児。大動脈縮窄症の診断で日齢6と2歳10カ月に大動脈再建術を受けた。右鎖骨下動脈起始異常を合併、縮窄部を挟んで左鎖骨下動脈は高圧域より起始、右鎖骨下動脈は低圧域より起始。大動脈造影で左鎖骨下動脈はわずかに造影されるのみで、狭窄部はradial injectionでも造影されなかった。そこでガイドワイヤーの支持力を高め、バルーンカテーテルを挿入しやすくするためにpull-through法

にてバルーンカテーテルを挿入し良好な結果を得た。橈骨動脈への侵襲性を減らし、急角度で高度の狭窄を伴う今症例への治療として適した治療であったと考える。

7. 乳幼児期に発症した難治性VTの2例

東北大学大学院小児科

田中 高志, 神崎 周平, 大原朋一郎
小野寺 隆, 小澤 晃

症例1は1歳1カ月男児。発熱、不機嫌、食欲不振を主訴に受診。受診時心拍数は300回/分で12誘導心電図では右脚ブロック右軸偏位型のnarrow QRS tachycardiaであり、AV dissociationがみられたためVTと診断した。種々の薬で発作停止できず、DC shock 20Jで洞調律となったがその後も何度も発作をくりかえし、結局アミオダロン、フレカイニド、カルテオロールの3剤併用でコントロールが付き退院となった。アミオダロンの副作用として一過性の甲状腺機能低下症を認めた。症例2は生後1カ月の男児。心筋炎(剖検で確認)として当科紹介となった。入院後のincessant VTに対しリドカインやジソピラミドが無効であったためニフェカラントを使用し、静注にて停止効果あり、持続静注にて予防効果もみられた。ニフェカラントは心機能をおとさずVTのコントロールができたと考えられた。

8. 当科で経験した心房粗動の臨床的検討

山形大学医学部小児科

田辺さおり, 鈴木 浩, 仁木 敬夫
早坂 清

1982年から2001年の間に心房粗動(AF)と診断した15例について臨床的検討を行った。基礎心疾患は先天性心疾患(heterotaxia 2, dTGA 2, VSD 3, ASD 1, DORV 1, MA 1, TAPVC 2)のほかに、心筋症2例(拡張型1, 拘束型1)、基礎心疾患のない1例である。心臓手術歴なし3例、術前にAF発症3例、術後にAF発症9例で、発症時年齢は、生後15日~18歳、AFの型は通常型4例、非通常型7例、不明4例、薬物療法のみで50%が除粗動された。DCや心房ペーシングで除粗動された7例のうち再発は3例、うち2例は薬物で除粗動された。5例はAFが持続し、10例は除粗動された。AFの持続期間は数時間~16年、予後は死亡6例、生存9例であった。AFの発症が低年齢(4歳未満)または持続が短期間(1年未満)の場合除粗動されやすく、AFが持続した例で死亡率が高い傾向があった。AFの型で除粗動率に明らかな差は認めなかった。