

## 大血管転位症手術予後調査

大阪大学第一外科 川 島 康 生  
秦 石 賢

1976年以前の TGA 症例中、遠隔期生存例は9例である。そのうち、遠隔死亡1例を除く8例にアンケートを発送し、全例より回答を得た。手術時年齢は7カ月～7才、平均2才1カ月。調査時年齢は3才4カ月～15才2カ月、平均6才4カ月。術後追跡期間は、2年7カ月～7年6カ月、平均4年2カ月であった。男5例、女3例。Mustard 分類では、I型5例、II型2例、III型1例。I型、III例は全例 Mustard 手術を行い、III型では VSD 閉鎖、PS 除去を行った。II型の2例中、1例は、高肺血管抵抗の為、Palliative Mustard 手術を行い、他の1例には、Jatene 手術を行った。Mustard 手術時、baffle は心外膜を使用、又、冠静脈洞は、2例で、機能的右房に、5例で、機能的左房に、開口せしめた。

8例中1例で、下大静脈脱血管挿入部、及び、その近傍の baffle の狭窄の為、下大静脈還流障害をきたし、術後4カ月目に再手術を施行。その後は、順調に経過した。又、今回アンケートを発送しなかった。遠隔死亡例1例は、baffle の狭窄により、上大静脈還流障害をきたし、術後1年で死亡した例である。1例で Mustard 手術後、左肺静脈還流障害が疑われたが、特に臨床症状はない、2例で、術中長時間の循環停止、或いは、術後の心停止の為、術後脳障害をきたした。心電図では、術前、全例 Sinus rhyshm、遠隔時 Sinus rhyshm 7例 junctional

rhyshm 1例と変化した。又、VSD を閉鎖した TGA II型例1例で、術後 CRBBB を認めた。動脈血酸素飽和度 (SaO<sub>2</sub>) の変化をみると、BAS 施行例5例 (I型4例、II型1例) では、BAS により、平均40.7%から55.7%と15%の上昇をみ、更に遠隔時には、92.3%と上昇した。BAS 非施行例2例 (I型1例、II型1例) も含め、total 7例では、術前52.1%より、術後91.9%と上昇した。Hb 値の変化では、術前、全例 15g/dl 以上、平均 18.5 g/dl より、遠隔時・全例 15 g/dl 以下、平均12.2 g/dl であった。

以下、アンケート結果をまとめると、次の如くである。体重、身長では、男子例2例を除く全例で、平均±2SD 以内にあり、発育はほぼ順調である。運動能力、チアノーゼは、全例、著明に改善された。又、知能の発達、或いは、精神的発育では、術後脳障害の2例を除き、順調である。NYHA 分類では、全例、術後 I° で、生活している。現在の症状では、8例中、症状なし5例、症状あり3例であった。その主な症状は、風邪にかかりやすかった。手術の効果では8例中7例で、よくなったと答えた。退院後の病気で、血清肝炎は2例(25%)にみられた。退院後の治療薬では、全例、ジギタリス剤、利尿剤等は、服用してなかった。

## 完全大血管転位症 Mustard 手術の遠隔期成績

東京女子医科大学 心臓血管研究所 高尾 篤 良 門 間 和 夫

完全大血管転位症の Mustard 手術後遠隔期予後は必ずしも良くなく、死亡例・各種の不整脈・心機能不全が報告されている。本法の遠隔期予後を知り、手術法を改善することを目的としてこの研究を行なった。

### 〈方法〉

1969年より1976年に Mustard 法による心内修復手術

を受け生存退院した完全大血管転位症20例を対象とし、入院・外来病歴と調査表郵送により、手術後2年～9年の状態を調査した。病型はI型15例、II型4例、III型1例、手術年齢は3ヶ月ないし4歳、心房内 baffle は心外膜 (15例) 又は goretex (5例) を用い、II、III型では VSD を patch で閉鎖した。14例で手術後2週間な

いし8年で心臓カテーテル・造影検査を行ない、手術後血行動態を検索した。死亡例5例のうち3例に剖検を行った。

#### 〈結果〉

手術後遠隔期にも全く無症状で健康人と変わらない生活をしているのは10例50%であった。これら経過良好例では、心不全症状・有意な心雑音・チアノーゼなどを欠き、心電図上洞調律で、心拡大はないかあるいは軽度であり、心胸廓比は0.56以下であった。

残る10例は経過不良で NYHA II° 又は III° で生存中(5例)か、あるいは死亡(5例)した。経過不良例10例の内訳は、完全房室ブロック3(死亡1)、肺血管閉塞性病変による肺高血圧2(死亡1)、心房内 baffle に用いた心外膜の収縮による上大静脈閉塞1(死亡1)、同収縮による肺静脈閉塞1(死亡1)、三尖弁閉鎖不全1(死亡1)、VSD を通しての大量の短絡1、手術後片麻痺及びてんかん1、であった。

死亡例の手術より死亡までの期間、及び主要症状は次の通りである。完全房室ブロック例は、TGA III型で術後ブロックと両側性心室位短絡・心不全があり、8年後急死した。肺静脈閉塞例は手術の17ヶ月後に喘鳴・心拡大・肺静脈性うつ血像(XP 上)を生じ死亡した。上大静脈閉塞例は手術5ヶ月後に高度の顔面・頸部浮腫・左胸腔液貯溜を生じ、再手術後死亡した。肺高血圧例は手術後も 68/33 mmHg の肺高血圧が残り、5ヶ月後に心不全で死亡した。三尖弁閉鎖不全例は手術後6ヶ月で心不全を生じ8ヶ月で死亡した。

#### 〈結論〉

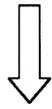
Mustard 法は大血管転位症特に本症 I 型に対する優れた手術法であるが、それぞれの遠隔期合併症の予防のための手術手技の工夫が必要である。又手術後遠隔期には上述の合併症の早期発見と、それに対する再手術など適切な治療が必要である。

## 完全大血管転位症手術症例の長期予後

天理よろづ相談所病院 小児循環器科 田村 時 緒

昭和52年末までに本症の17例が Mustard 法による修復手術を受け(I群5例, II群9例, III群3例), 11例は手術死亡し, 6例退院したが, うち1例(I群)は baffle による SVC 狭窄が強く, 術後6ヵ月目, かぜひき際に急死した。なお現在生存の5例中4例は県立尼崎病院(城谷ら), 1例は兵庫県立こども病院(小川ら)で手術を受けている。生存5例の群別では, I群1例, II群4例である。手術年齢は1才4月~8才1月, 平均年齢は3才5月である。現在の年齢は7才7月~12才10月, 平均年齢8才11月, 術後経過年数は5年2ヵ月~7年2ヵ月, 平均年数5年1ヵ月である。5例中1例は baffle による SVC, IVC の狭窄が強く, 肝腫大, 浮腫が強く, 7才3月(術後4年7ヵ月)のとき再手術を受けたが, 他の4例は術後経過で順調に回復し, 薬剤を服用することなく, 元気に通学している。日常生活は普通の遊びも含めて支障なく, 健康状態の著しい改善を感謝している。ただし現在の体重は標準に比べ 75.9%~89.2%, 平均

84.1%で有意に少い。胸部X線写真で心胸廓比は0.51~0.61, 平均0.55, 心電図で不整脈を認めない。症例別に述べると, 症例1, VSD, ASD 合併, 1才2月で手術, 現在8才4月, 体重は標準の87.3%, 健康。症例2 VSD, ASD, PDA を合併, 3才0月で手術, 現在7才11月, 生来知能の発達遅延を伴い特殊学級に学ぶが元気に過している。体重は標準の88.6%。症例3 VSDを合併, 2才8月で手術, 前述のように大静脈血還流障害が強く再手術を受け, 術後7ヵ月の現在症状はほぼ消失し元気に過している。体重は標準の79.4%。症例4, ASD, PS 合併, 2才4月で手術, 現在7才7月で健康に支障なく元気である。体重は標準の75.9%。症例5, VSD 合併, 8才1月で手術, 現在12才10月, 術後きわめて順調な経過で海水浴も健常児と同様に楽しんでいる。体重は標準の89.2%, 本症例は手術時年齢が高く, 術前に肺動脈末梢の閉塞性病変の進行が心配されたが, 5例中術後経過は最も良好である。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



完全大血管転位症の Mustard 手術後遠隔期予後は必ずしも良くなく, 死亡例・各種の不整脈・心機能不全が報告されている。本法の遠隔期予後を知り, 手術法を改善することを目的としてこの研究を行なった。