

# 福岡市立こども病院における先天性心疾患の手術成績 ——1986年手術死亡例の検討——

本田 恵, 砂川博史, 溝口康弘, 福岡省史  
大嶋昭雄, 總崎直樹 (福岡市立こども病院 循環器科)  
岩尾初雄, 近藤 乾 ( 同 新生児科)  
安井久喬, 角 秀秋 ( 同 心臓外科)

1986年1月から12月までの間に、当病院で実施された心臓外科手術とその病型ならびに結果は表1に示すとおりである。

全心臓外科手術例は206例, 死亡11例で, 死亡率5.3%である。このうち非開心術は65例で2例死亡, 死亡率3.1%, 開心術141例で死亡9例, 死亡率6.4%である。

1985年の非開心術57例中死亡1例(1.8%), 開心術125例中死亡1例(0.8%), 計182例中死亡2例(1.1%)に比し, 1986年は, 残念乍ら死亡率が高い。

そこで, 今回は, 今後の手術成績向上に資するため, 1986年中の心臓手術死亡例を検討した。

表2に11死亡例の概略を示した。

グループ1: 救命のため一層の努力が必要なもの。

症例1, 2, 3がこれに当たると考えられる。症例1は人工弁石灰化のため人工血管置換術を施行したが, 癒着と石灰化が強く, 術中に左冠状動脈の圧迫が解除できずに死亡, 症例2は, 術前より存在した呼吸障害が術後にも改善せず死亡, 剖検にて極めて粘稠な喀痰を気道内に認めた。症例3は冠状動脈からの洞結節枝の異常分岐のため冠状動脈の剝離が不十分となり屈曲して冠不全をきたしたものである。

グループ2: 手術術式が完成されたものでないもの。

症例5, 6のNorwood手術や, 症例4のEbstein例に対する単心房, 単心室化は未だ完成された術式といいがたい。なお, 症例4は, 術前心胸廓比91%と高度の心不全状態を示していた。

グループ3: 心奇形以外の要因による死亡。

症例7は剖検にてEFEが証明されており, 症例8はリンパ球減少, 発疹出現等よりGVHをきたしたものとも考えられ, 症例9はPFCによる呼吸不全が考えられる。

グループ4: 手術術式選択に問題のあるもの。

症例 10, 11 は BE-21, -17 と来院時すでに高度の Acidosis をきたしており, 集中管理にて BE -5~0 にまで改善したが, 根治は無理と判断して PDA 結紮を実施したが, 今後は一期的 Jatene' 手術を実施してみるべきかと考えられる。

以上のように, 死亡例には救命し難かった各々の理由が存在するが, 経験の集積と術中術後管理の一層の徹底によって将来救命し得ると期待されるグループ 1 を除けば, 心または心肺移植術の実施が不可能な現況では, 残る 8 例においては, 自然予後に委せるべきか, 手術を試みるべきか迷うものである。当院では, 内科的治療のみによってほぼ確実に死に致るであろうと考えられる症例には, 何らかの手術を試みるよう努力しているが, この際最も重要なことは, 内科的救命の努力が適切かつ十分に実施されたか否かであろう。

その意味では, 新生児期重症心疾患の病態把握を客観的に実施することが急務である。

表 2

	年齢	診断	術式	死亡日	死因
1	4 y	DORV(p/o Rastelli) 人工弁石灰化	Graft交換	DOT	LCX血流障害によるLOS
2	1 $\frac{6}{12}$ y	TOF, 呼吸不全	根治術	1 POD	呼吸不全により急死
3	10M	TGA(I)(p/o PAB+BT)	Jatene'	1 POD	RCA Kinking
4	3M	Ebstein, Pulm. atr.	Hardy', TV閉鎖 Ao-PA shunt	DOT	LOS, 術前CTR91%
5	1M	HLHS	Norwood'	0 POD	ICUにて突然死
6	28d	HLHS	Norwood'	DOT	LOS
7	1 $\frac{1}{12}$ y	ASR, MSR, EFE,	MVR Apico-AO condit	DOT	LOS, EFE
8	22d	TAPVR(II a)	根治	22 POD	GVH? LOS?
9	1 d	TAPVR(III)	根治	1 POD	PFC
10	10d	TGA(I)+PDA 呼吸不全	PDA結紮	8 POD	hypoxia, 腎不全
11	14d	TGA(I)+PDA 呼吸不全	PDA結紮	1 POD	hypoxia

表1 NON-OPEN HEART SURGERY  
(1986. 1 - 1986.12, CHMC-Fukuoka)

Total 65 (2) 3.1% ( ): Op. death, %: Mortality

≤28d.	1~2mo.	3~5mo.	6~11mo.	1~2y.	3y. ≤
CoA complex 4(0) TGA+PDA 2(2) PDA 1(0)	TOF 4(0) CoA complex 3(0) PA·TOF 3(0) PPA 2(0) VSD+α 1(0) PDA 1(0) PA·DORV 1(0) SV 1(0) TGA(I) 1(0) TGA·PDA 1(0) CoA simple 1(0) Asplenia 1(0)	TGA(I) 4(0) VSD+α 1(0) PA·TOF 1(0) CoA complex 1(0) Asplenia 1(0)	TGA(I) 3(0) DORV 2(0) DORV·PS 1(0) PDA 1(0) CoA complex 1(0) VSD+α 1(0)	PDA 4(0) TOF 1(0) PA·TOF 1(0) PA·TGA 1(0) DORV 1(0) CoA simple 1(0) TGA(I) 1(0) SV·PDA 1(0)	PDA 3(0) SV·PS 2(0) PA·SV 1(0) PA·TOF 1(0) IAA simple 1(0) TA 1(0) AV block 1(0)
7(2) 29%	20(0) 0%	8(0) 0%	9(0) 0%	11(0) 0%	10(0) 0%

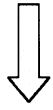
OPEN HEART SURGERY  
(1986. 1 - 1986.12, CHMC-Fukuoka)

Total 141 (9) 6.4% ( ): Op. death, %: Mortality

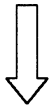
≤28d.	1~2mo.	3~5mo.	6~11mo.	1~2y.	3y. ≤
TAPVD 6(2) TGA(I) 3(0) IAA complex 1(0) HLHS 1(1)	TAPVD 4(0) TGA(II) 4(0) Cor-triatr 2(0) IAA complex 1(0) CoA complex 1(0) Truncus(I) 1(0) HLHS 1(1)	VSD 3(0) TAPVD 2(0) TGA(I) 1(0) TGA(II) 1(0) PS 1(0) TOF·TAPVD 1(0) DORV 1(0) CAVC 1(0) IAA complex 1(0) VSD+α 1(0) Ebstein 1(1)	VSD 12(0) CAVC 5(0) TGA(I) 4(1) TGA·TAPVD 1(0) TGA(II) 1(0) TOF 1(0) ECD 1(0) ASD 1(0) Truncus(I) 1(0) Truncus(II) 1(0)	VSD 14(0) TOF 12(1) TGA(I) 3(0) DORV 2(0) ASD 2(0) DCRV 2(0) VSD·PS 1(0) DORV·PS 1(0) CAVC 1(0) PAPVD 1(0) AS·MS 1(1) PPA 1(0) SV 1(0) IANI 1(0)	ASD 10(0) TOF 6(0) VSD 4(0) ECD 2(0) PA·TOF 2(0) PAPVD 1(0) DODV 1(0) VSD·AR 1(0) SV·PS 1(0) DORV·PS 1(1) CAVC·DORV 1(0) MR 1(0)
11(3) 27%	14(1) 7%	14(1) 7%	28(1) 4%	43(2) 5%	31(1) 3%

Grand total 206 (11) 5.3%

Legend: VSD 心室中隔欠損症, ASD 心房中隔欠損症, PDA 動脈管閉存症, TOF ファロー四徴症, PS 肺動脈狭窄症, ECD 不完全型心内膜床欠損症, CAVC 共通房室弁口, TAPVD 総肺静脈還流異常, DCRV 右室二腔症, MR 僧帽弁逆流, TGA 完全大血管転位症, DORV 两大血管右室起始, PAPVD 部分肺静脈還流異常, SV 単心室, CoA 大動脈縮窄, IAA 大動脈弓離断症, TA 三尖弁閉鎖, PA 肺動脈弁閉鎖, PPA 純型肺動脈弁閉鎖, Truncus 總動脈幹遺残, Ebstein エブスタイン奇形, HLHS 左心低形成症候群, IANI 孤在性心房非逆位, Asplenia 無脾症, AV block 房室block



**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



1986年1月から12月までの間に、当病院で実施された心臓外科手術とその病型ならびに結果は表1に示すとおりである。

全心臓外科手術例は206例、死亡11例で、死亡率5.3%である。このうち非開心術は65例で2例死亡、死亡率3.1%、開心術141例で死亡9例、死亡率6.4%である。

1985年の非開心術57例中死亡1例(1.8%)、開心術125例中死亡1例(0.8%)、計182例中死亡2例(1.1%)に比し、1986年は、残念乍ら死亡率が高い。

そこで、今回は、今後の手術成績向上に資するため、1986年中の心臓手術死亡例を検討した。