

図 4

Ⅲ型に多くみられた。

IV. 手術の効果

回答率 93%。よくなったもの 74%，多少よくなったもの 7%，余り変わらないもの 19% で，悪化例はなかった（図 4-a）。類型別にみると，よくなったものはⅠ型 80%，Ⅱ型 50%，Ⅲ型 60% となった。

V. 術後の大きな病気

肝炎 3 例，完全房室ブロック 2 例をみた。完全房室ブロックはⅠ型，Ⅱ型各 1 例で，Ⅱ型 1 例にペースメーカー植え込みを行ない，Ⅰ型の 1 例はプロタノール内服でコントロールしている。

VI. 妊娠と分娩

自然分娩 2，流産 1 例をみた。

VII. 心臓病のための薬

表 3

該当者 43名 うち住所不明の者 9名
アンケート発送者 34名 返答のないもの 5名
アンケート応答者 29名 (85.3%)

内 訳	幼 児		学令者		有職年令		計		合 計
	男	女	男	女	男	女	男	女	
	1	0	5	13	3	7	9	20	29

I～Ⅲ分類（応答者）

Ⅰ型	20			2	8	3	7	5	15	20
Ⅱ型	2			1	1			1	1	2
Ⅲ型	7	1		2	4			3	4	7

回答率 97%，服用しているものは 6 例，21% であった。薬剤はジギタリス剤 3，利尿剤 2，プロタノール 1 例であった（図 4-b）。

III. ま と め

心内膜床欠損症 29 例に対し，アンケートによる術後長期予後を調査した。術後経過年数は平均 5 年 4 カ月で，最長経過例は 19 年 2 ヶ月におよんだ。

術後の遠隔成績は前述のごとく概ね良好であったが，肝炎 3 例，完全房室ブロック 2 例の発生をみ，6 例が何らかの薬物療法を必要としていた。調査した範囲内での急死例はみられなかった。

心内膜床欠損症手術予後調査

大阪大学第一外科 川 島 康 生

I. はじめに

心内膜床欠損症（以下 ECD と略す）は，発生学的には心内膜床の形成異常という単一の機序によるものであるが，その発育程度により，心房中隔欠損，僧帽弁前尖の裂隙，三尖弁中隔尖の裂隙，心室中隔後部欠損を生じ，その組み合わせにより，不完全型から完全型まで幅広い病型を呈する疾患である。又，種々の工夫を重ねても，根治手術に際し，房室ブロックの発生，僧帽弁閉鎖不全の残存と言ったやっかいな問題を残しうる。今回我々は厚生省“小児心疾患の臨床的研究”班の依頼に基づき，

ECD の遠隔期予後調査を行なったので，調査表に従ってその成績を述べる。

II. 手術予後調査表によるアンケート調査

1) 対象：昭和 36 年 3 月から昭和 51 年 12 月に手術施行し，現在生存している他の合併奇型を併わない ECD 症例 26 例を対象とした。内男 9 例，女 17 例。不完全型 23 例，完全型 3 例であった。手術はすべて人工心肺使用下で行なわれた。術式は，不完全型では，僧帽弁裂隙を直接縫合，或いは心膜により，補填閉鎖し，心房中隔欠損は心膜パッチにて閉鎖した。完全型はすべて Rastelli 分

表 1 ECD 手術予後調査

対 象	昭和36年3月～昭和51年12月に手術施行した ECD 症例	計 26 例
回 答	男 9 例 女 16 例	計 25 例
回 収 率		96.2%
手術時年齢	2才5カ月～46才11カ月	平均15才10カ月
調査時年齢	4才8カ月～51才6カ月	平均20才11カ月
術後期間	1年～16年8カ月	平均5年1カ月
大阪大学第一外科 1978年1月		

表 2 I. 現在の生活状況 (1)

A. 乳児 (1才未満)	0名
B. 幼児 (満1才以上, 満6才未満)	1名
I) 手術前と較べて, 手術後からだの発育が	
イ) よくなった	1名
II) 知能の発達	
イ) 普通である	1名
III) 同じ年頃のふつうの子供と較べて	
イ) 同じ程度に遊んで (動いて) いる	1名
IV) 運動能力は, 手術前に較べて	
イ) 増加した	1名
大阪大学第一外科 1978年1月	

類のI型で, 心室中隔欠損口を直接縫合にて閉鎖し, 共通房室弁口は, 前後共通房室弁の僧帽弁部を直接縫合, 又は心膜パッチにて裂隙閉鎖し房室弁口を二分した。心室中隔欠損口は心膜パッチ, 或いはテフロンパッチにて閉鎖した。

2) 結果 (表1): 25例から返信を得, 回収率は96.2%であった。手術年齢は2才5ヶ月～46才11ヶ月で平均15才10ヶ月。調査時年齢4才8ヶ月～51才6ヶ月で平均20才11ヶ月。術後期間は1年16年8ヶ月で, 平均5年1ヶ月であった。以下調査表の項目に従い述べる。

I. 現在の生活状況

始めに, 手術時年齢10才以下の症例で, 術前後の体重・身長を発育表の上にプロットして比較した。(図1)は10人の女子についてプロットしたが, 身長で6例が, 体重で5例がほぼ -2.0 SD 以下で, 著明な発育不全を見るものが多い。術後は発育不全の改善を見るが, 猶多くが平均値以下である。男子 (図2) についても同様の所見が得られる。

次いで各々の年代別に検討する。幼児例1名 (表2) は, 術前心不全症状が著明であったが, 術後2年3ヶ月の今, NYHA I度で手術により著効を示した症例である。学校に行く年齢の症例16例 (表3) では, 殆どどの症例で, 手術後発育が良くなっているが, 術前と比べ変

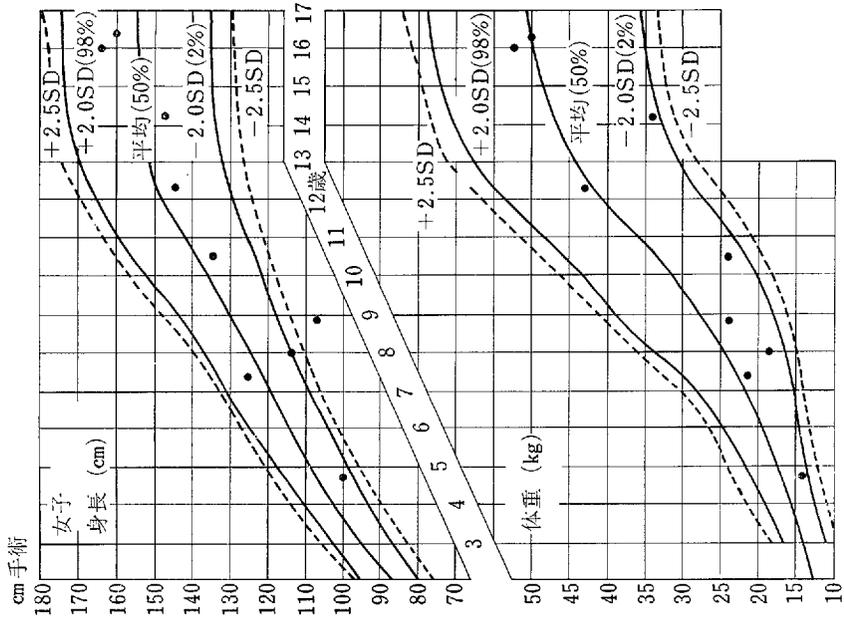
表 3 I. 現在の生活状況 (2)

C. 学校に行く年齢 (満6才以上)	16名
I) 手術後からだの発育が	
イ) よくなった	14名 (87.5%)
ロ) 手術前と変わらない	2名 (12.5%)
ハ) 悪くなった	0名
II) 手術後精神的, 性格的に	
イ) 明るくなった	5名 (31.3%)
ロ) 活発になった	3名 (18.8%)
ハ) あまり変わらない	8名 (50.0%)
ニ) 悪くなった	0名
III) 現在	
イ) 小学生	10名 (62.5%)
ロ) 中学生	2名 (12.5%)
ハ) 高校生	3名 (18.8%)
ニ) 大学生	1名 (6.3%)
IV) 学校に	
イ) 行っている	16名 (100%)
ロ) 行っていない	0名
V) 学校の体育は	
イ) 普通にしている	8名 (50.0%)
ロ) 激しい運動は休む	5名 (31.3%)
ハ) やらない	3名 (18.8%)
ロ), ハ) の理由	
ニ) 苦しくなるから	2名 (25.0%)
ホ) 先生にとめられているから	6名 (75.0%)
大阪大学第一外科 1978年1月	

表 4 I. 現在の生活状況 (3)

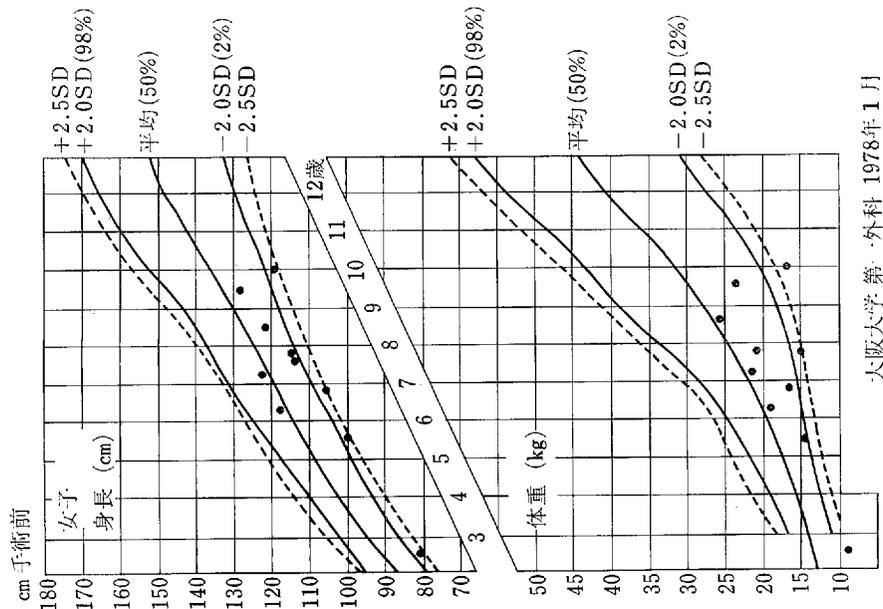
D. 況職業について (学校を卒業し, 職業につく年齢)	8名
I) 職業の種類	
会社員	2名
時計小売業	1名
大工	1名
ピアノ教師	1名
主婦	3名
II) からだをどのように使う仕事か	
イ) ほとんど坐っている	2名
ロ) 坐ったり歩いたり	1名
ハ) 歩いたり動いたりする方が多い	4名
ニ) 激しい労働	1名
大阪大学第一外科 1978年1月	

化を認めないのが2例ある。内1例は術後完全房室ブロックにて, ペースメーカー装着中の症例である。運動を普通にしている症例は8例あり, それらは術後遠隔期心臓カテーテル検査にて, 僧帽弁閉鎖不全症 (以下MRと略す) 1/4度を認めるもの2例, MR 2/4度が1例, MRなしが2例, 更に術後心尖部収縮期雑音 Levine 2/6度を認めるものが1例であった。激しい運動は休む, 或いは運動はしない症例が半数で8例あり, 術後心カテ



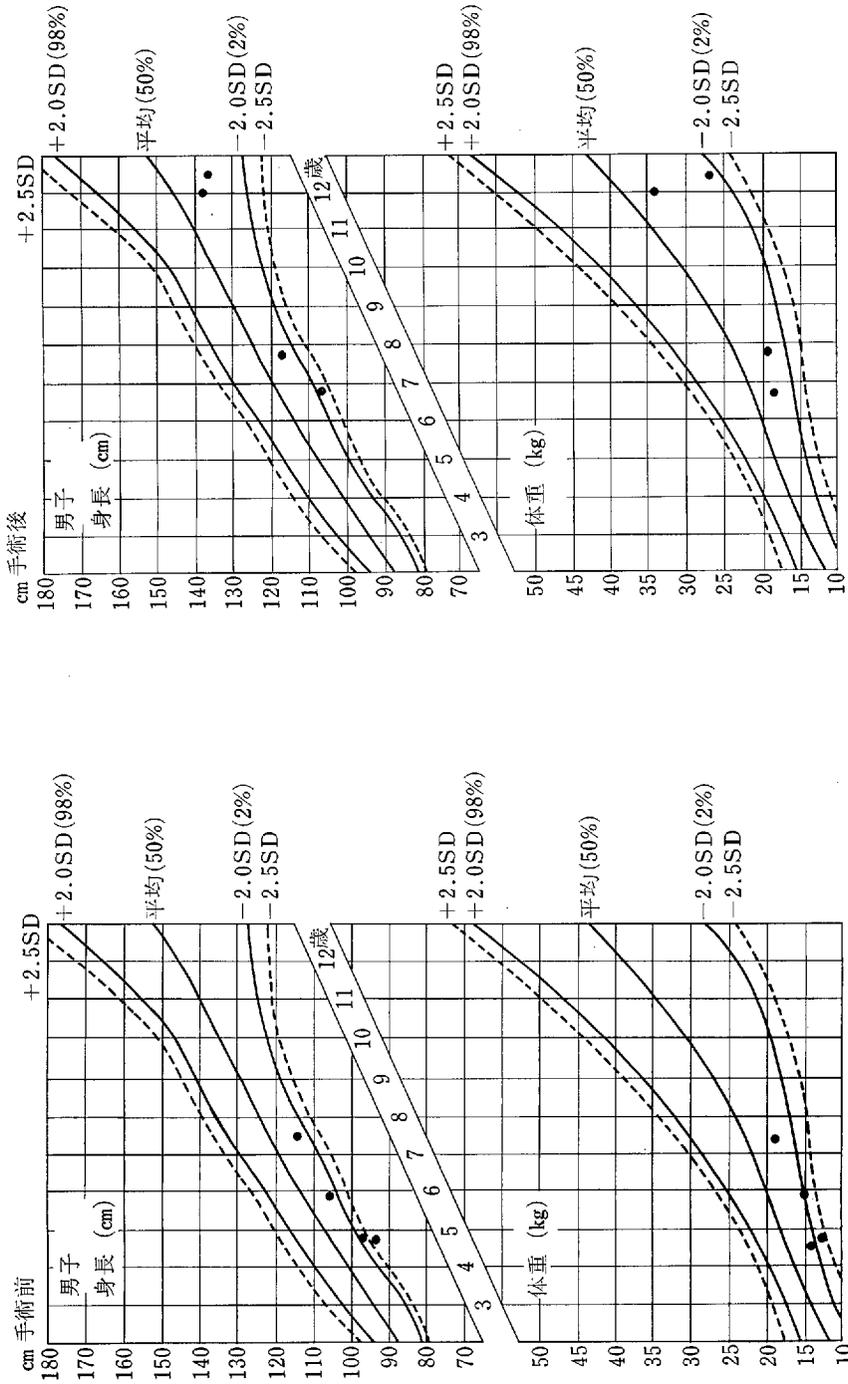
大阪大学 第一外科 1978年1月

図 1



大阪大学 第一外科 1978年1月

図 1



大阪大学 第一外科 1978年1月

図 2

大阪大学 第一外科 1978年1月

図 2

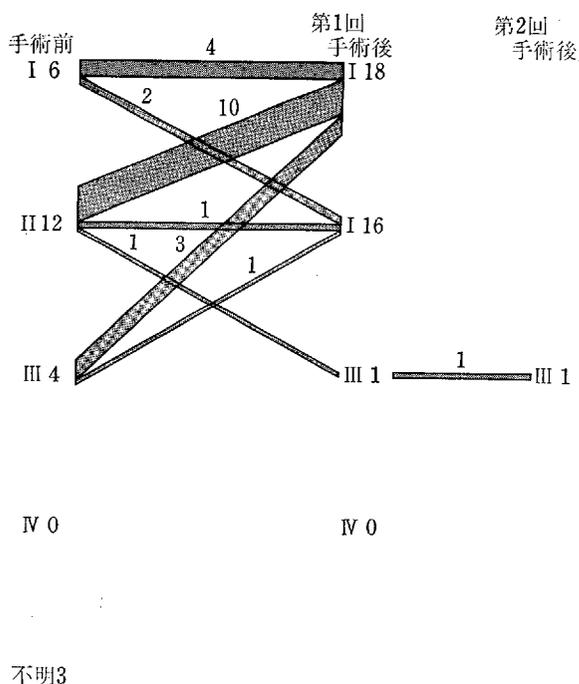


図3 II. 現在の体の調子

テル検査にて、MR 1/4度を認めるもの1例、MR 2/4度が1例、MR 3/4度が2例、ペースメーカー装着中が1例存在した。就業例8例(表4)では、術後遠隔心臓カテーテル検査にて、MR 1/4度を認める症例が1例あるが、他に術後心尖部に収縮期雑音を聴取する症例はなく、術後完全房室ブロックにて、ペースメーカー装着例以外は経過順調である。

II. 現在の体の調子

術前後のNYHA分類の比較は、図1に示す如くである。術後25例中18例(72%)に於て、NYHA I度と軽快しているが、7例(28%)に於て、猶NYHA II度6例と、III度1例を認める。術後NYHA III度の悪化例は、術3年6ヶ月後完全房室ブロックにて、ペースメーカー装着例である。術後NYHA II度6例中には、術後遠隔期心臓カテーテル検査にて、MR 3/4度を認めるもの2例、MR 1/4度を認めるもの2例、ペースメーカー装着中のもの1例を含む。

III. 現在の症状(表5)

“症状あり”と答えたものが13例で、“なし”の11例を上回った。不整脈が最も多く、次いで、易疲労性、易感冒罹患性、動悸が多数を示めた。これら13例には、上記術後NYHA II度～III度の症例7例の他、術後NYHA I度症例6例も含まれた。この6例中には、術後心カテーテル検査にて、MR 2/4度を認めた1例、術後完全房

表5 III. 現在の症状

症状なし	11名 (44.0%)
症状あり	13名 (52.0%)
イ) 呼吸困難, 息切れ	1名
ロ) 動悸, ドキドキしやすい	4名
ハ) むくみ	2名
ニ) 不整脈	7名
ホ) 疲れやすい	5名
ヘ) 風邪にかかりやすい	5名
ト) 喘鳴	1名
チ) チアノーゼ	0名
リ) チアノーゼや呼吸困難のひどくなる発作	0名
ヌ) けいれん	1名
回答なし	1名 (4.0%)

IV. 手術の効果

手術前とくらべて

イ) よくなった	14名 (56%)
ロ) 多少よくなった	6名 (24%)
ハ) 余り変わらない	3名 (12%)
ニ) 悪くなった	1名 (4%)
ホ) 回答なし	1名 (4%)

大阪大学第一外科 1978年1月

表6

V. 手術後の経過に変動のあった者

イ) 悪化例

手術をして2年10カ月頃まではよかったが、3年頃から悪くなった……………1名
(術後3年6カ月でペースメーカー植込術施行)

ロ) 改善例

手術をして3カ月～5カ月頃までは余り変わらなかったが、4～6カ月頃からよくなった……………3名

VI. 退院後の病氣

イ) 血清肝炎	3名 (12.0%)
ロ) 肺炎	1名 (4.0%)
ハ) ペースメーカー植込み	3名 (12.0%)

大阪大学第一外科 1978年1月

室ブロックにて1年間ペースメーカー装着していた1例を含む。このNYHA分類と、患者が訴える症状との間には相違が見られるが、これは不整脈の訴えによるものが多く、時々自覚する不整脈と症状として訴えている様に推測される。

IV. 手術の効果(表5)

80%の症例で術後症状の改善を見た。術後悪化を訴えた1例は、術後2年1ヶ月を経た43才の男子で、術前後共にNYHA I度であるが、症状に不整脈、易疲労を訴え、術前に比し少し悪くなったと答えている。術後不変の3

表 7

VII. 結婚と妊娠	
イ) 手術後に結婚した……………	2名
手術後に妊娠した……………	1名
自然分娩で母子共に健康	
VIII. 心臓病のための薬	
イ) のんでいる……………	4名 (16.0%)
ロ) のんでいない……………	21名 (84.0%)
大阪大学第一外科 1978年1月	

表 8

ECD 術後遠隔期心電図所見 (24名)	
完全房室ブロック……………	2名 (8.3%)
完全右脚ブロック……………	3名 (12.5%)
QRS軸 左軸偏位……………	3名
大阪大学第一外科 1978年1月	

例は、現在ペースメーカー装着中の2例と、術後心カテテル検査にて、MR 3/4度を認める1例である。

V. 手術後の経過に変動のあった者 (表6)

悪化例は、術直後不完全右脚ブロックを示すのみであったが、術後3年頃より、脈拍数40~50/分の洞性徐脈及び、II度房室ブロックを来し、プロタノール投与にて経過を見ていたが、徐脈は不変で、完全房室ブロックに至った為、術後3年6ヶ月で、ペースメーカー植込術を施行した症例である。

VI. 退院後の病気 (表6)

術後、血清肝炎を3例、肺炎を1例に認む。ペースメーカー植込術は上記1例の他、術直後より完全房室ブロックの為、根治手術時、及び術後3週間目に施行した。後者では、術後10ヶ月頃より、完全房室ブロックは軽快した為、術後1年でペースメーカー除去す。現在、時々洞性徐脈を来すが、不完全右脚ブロックを示すのみで房室ブロックに認めない。

VII. 結婚と妊娠 (表7)

手術後妊娠出産した症例は、術直後よりペースメーカー植込中で、手術4年後に、ペースメーカーを70/分から90/分に上げる事で、無事出産した。

VIII. 心臓病のための薬 (表7)

4例(16%)がジゴキシン服用中である。1例は上記の術後3年6ヶ月でペースメーカー植込術を施行した症例で、心尖部に収縮期雑音 Levine 3/6度を聴取し、現在CTR 70%である。1例は、術後心カテテル検査にてMR 3/4度を認め、NYHA II度で術後4年1ヶ月の症例である。他の2例は各々、術後2年9ヶ月、2年6ヶ月の症例で、前者はNYHA I度、CTR 63%、後者はNYHA II度、CTR 71%である。以上、予後調査表に従って述べた。

更に術前後の胸部レントゲン写真(25例)、心電図(22例)及び術後カテテル検査(12例)について検討する。

胸部レントゲン写真上(図4)、術後殆ど全ての症例で、CTRの下降を見、 $61.7 \pm 6.6\%$ から $57.3 \pm 6.4\%$ に低下した。又、術前、心電図上QRS軸は -102 度 $\sim +40$ 度(平均 -48.5 ± 33.7 度)、左軸変位症例は17例(77.2%)であったが、術後 -79 度 $\sim +54$ 度(平均 31.0 ± 28.5 度)、左軸変位症例14例(63.6%)となった(図5)。

術後遠隔期心電図所見(24例)(表8)では、既に述べた如く、完全房室ブロックを3例に見た。幸に1例は軽快したが、猶2例は現在ペースメーカーにてコントロール中である。又、完全右脚ブロックに左軸変位を合併している症例が3例あり、今後共に慎重に経過観察していかねばならない。一方、術後3ヶ月~4年8ヶ月(平均1年11ヶ月後)に於て、12例に術後心臓カテテル検査を施行し、内10例にMRの残存を見た。その程度は3/4度が2例、2/4度が2例、1/4度が6例であった。心尖部収縮期雑音と僧帽弁逆流の関係(図6)を見ると、MR 3/4度で収縮期雑音 Levine 3/6度を聴取する症例が2例、MR 2/4度で収縮期雑音 Levine 2/6度を聴取するもの2例、MR(-)~1/4度で収縮期雑音 Levine 2/6度を聴取するもの3例、1/6度及至収縮期雑音を聴取しないもの5例であった。術後遠隔胸部聴診を行ない

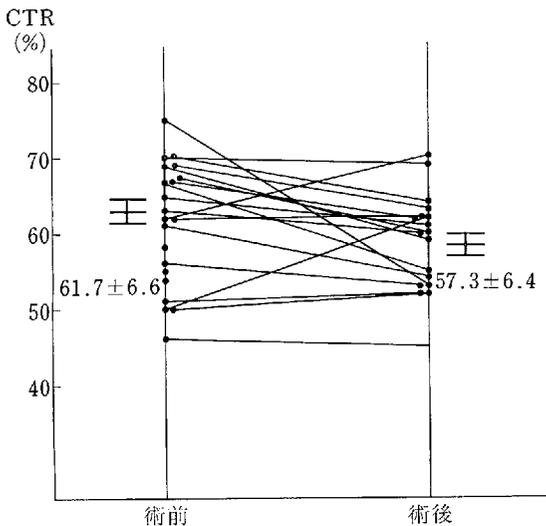


図 4 術前後の心胸郭比の変動 (大阪大学第一外科 1978年1月)

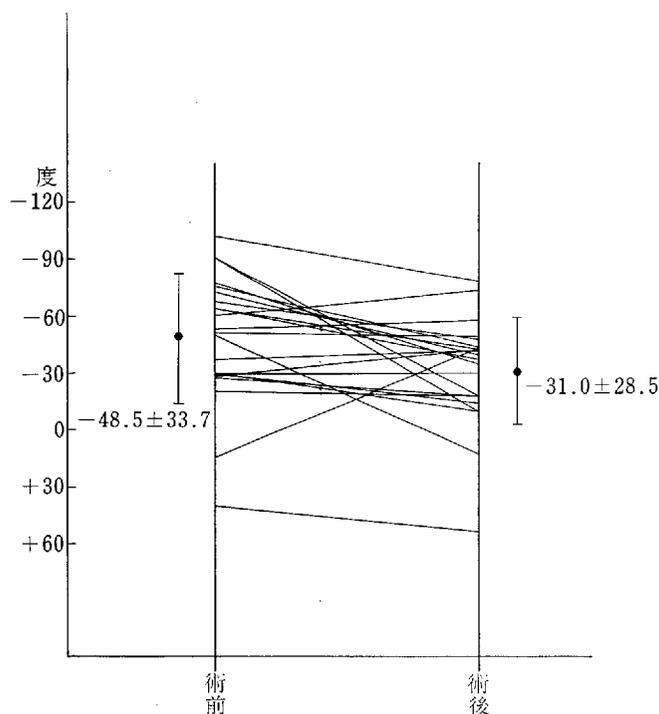
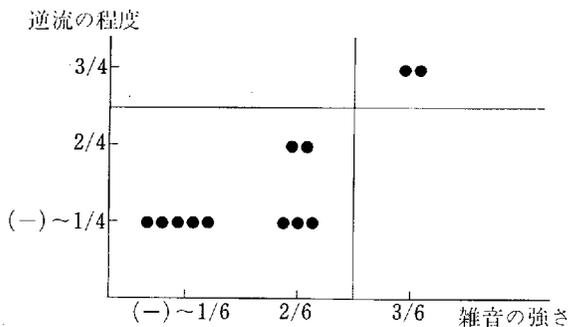


図5 手術前後のQRS軸の変動 (大阪大学第一外科1978年1月)



(大阪大学第一外科1978年1月)

図6 心尖部収縮期雑音と僧帽弁逆流(術後)

得た20例中13例に心尖部収縮期雑音を認めた。内3例は、術後心カテーテル検査を施行していないが、雑音の

強さがLevine 3/6度が1例、Levine 2/6度が2例ある為、この図から推測するに、MR 2/4度以上の症例が存するものと考えられる。

III. 結 語

ECD根治術後に見られる重篤な合併症は、完全房室ブロックの発生とMRの残存であるが、25例中11例(44%)にその合併を見た。結果の項で述べた如く、術後運動制限を有する症例、NYHA II度以上の症例、術後症状の存在する症例、手術の効果が不変と答えた症例の多くが、この合併例で占められ、これらの合併症の有無が、患者の自覚症状については、ECD術後の予後を大きく左右していると考えられる。手術中刺激伝導障害発生予防と同時に、今後特にMRを完治しうる手術方法の追究が望まれる。

↓
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
↓

.はじめに

心内膜床欠損症(以下 ECD と略す)は、発生学的には心内膜床の形成異常という単一の機序によるものであるが、その発育程度により、心房中隔欠損、僧帽弁前尖の裂隙、三尖弁中隔尖の裂隙、心室中隔後部欠損を生じ、その組み合わせにより、不完全型から完全型まで幅広い病型を呈する疾患である。又、種々の工夫を重ねても、根治手術に際し、房室ブロックの発生、僧帽弁閉鎖不全の残存と言ったやっかいな問題を残しうる。今回我々は厚生省“小児心疾患の臨床的研究”班の依頼に基づき、ECD の遠隔期予後調査を行なったので、調査表に従ってその成績を述べる。