

現できる可能性が生じたと考えられる。

従来、運動生理学の分野で A , B , $A+B$ あるいは運動開始および終了後の心拍変化様式と運動適性について議論されていた上に、 K という数値を導入することに

よってより定量的評価へと前進できると思われる。

現在、症例数と parameter を増して検討を続行している。

小児心疾患者の管理、指導に関する研究

東京女子医大循環器小児科 高 尾 篤 良
高 見 沢 邦 武
清 水 秀 二
高 橋 良 明
柴 田 利 満

小児慢性疾患のうち心疾患児の健康管理と指導の資に供する目的で次の研究を行っている。

- 1) 小児の心臓体表面電位図を用いた術前、術後の変化と心内心電図、通常心電図との対比、ファロー四徴症心内修復後の右脚ブロックの検討
- 2) トレッドミル（ブルース変法）によるファロー四

徴症心内修復術後患児の運動負荷テスト（第一報）

- 3) 心疾患患児の心理学的特徴。a. 児の特徴、b. 母児関係、c. 問題点、d. 術後の変化
- 3) については、本学看護大学心理学教室、文教大学看護学教室との協同研究として発足したので、次年度にその結果を報告する。

小児の体表面電位図

(I) ファロー四徴症心内修復後の右脚ブロックと心内心電図および心表面心電図との比較

東京女子医大循環器小児科 高 橋 良 明
高 見 沢 邦 武
柴 田 利 満
清 水 秀 二
高 尾 篤 良

体表面電位図の Breakthrough 出現時間および領域と右室心尖部までの伝導時間（VRVA 時間）とを比較した。電極は 128 個。横軸 A~P 縦軸 1~8 とした。正常例（4 カ月~15 才）15 例平均 26 msec で D.G. 2.5 矩形内に Breakthrough は出現した。TOF 術前 11 例、

平均 29 msec で同矩形内に出現した。CRBBB で VRVA 時間が 30 msec 以上は平均 42.2 msec で同矩形の左外側にはずれ、30 msec 未満例は 27.3 msec で同矩形内に出現した。心表面心電図はこの差異によく対応した。

〔総括〕

VRVA 時間 30msec 以上の症例では Breakthrough は D.G. 2.5 矩形より大きく左外側にはずれ出現時間も大幅に延長した。VRVA 時間が 30msec 未満の症例や不完全右脚ブロックでは正常とあまり変化なく出現した。VRVA 時間 30msec 未満で、電位図でも D.G. 2.5 矩形に Breakthrough が出現した末梢ブロックと思われる症例でも QRS 時間が 150msec を示す症例があり、QRS 時間のみでは、本幹、末梢ブロックの区別は不可能と思われる。心表面心電図と本法との対比では、本幹ブロックと思われる症例では、心表面右室側に Breakthrough は現われず、末梢ブロックと思われる症例では現われ、体表面電位図の Breakthrough 出現時間と約 10msec の遅延を伴って良く対応した。

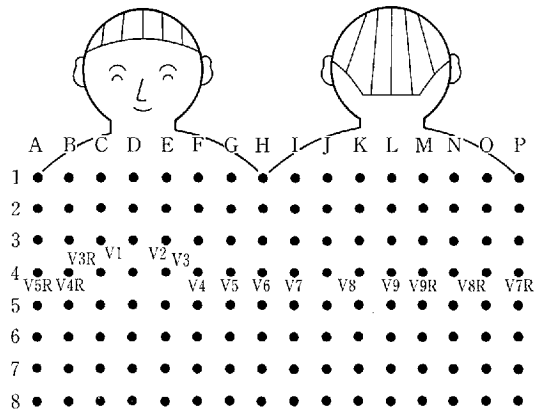


図 1 小児の体表面電位図

(II) Treadmill (Modified Bruce 法) によるファロー四徴症心内修復術後患児の Exercise test (第 1 報)

東京女子医大循環器小児科 清水 秀 二
高見沢 邦 武
高尾 篤 良

〔目的〕

ファロー四徴症心内修復術後患児の運動能の評価

〔対象〕

東京女子医大日本心臓血圧研究所にて、ファロー四徴症の心内修復術（以後 ICR と略す）を施行した 40 人（術後 13 か月より 12 年）とコントロールとして機能性心雑音および運動負荷テストで心室性期外収縮が消失した 135 人（男 73 人，女 62 人）である。

〔方法〕

今回心拍数，血圧，Endurance time を Treadmill (Marquette 社製 Case) を用い，Modified Bruce protocol (図 1) で行った。Oxygen uptake は福田医理化研究所製 Electrometabol dilute Type MAH-606 を用いて測定した。

〔結果〕

40 人のうち 33 人に ICR 後 4 週～6 週内に心臓カテーター検査を施行，他の 2 人は ICR 後 3 年と 12 年で施行した。その結果次の 5 Group に分けた。I Group:

STAGE	時間(分)	速度 (M/H)	角度(%)
1	3	1.7	0
2	3	1.7	5
3	3	1.7	10
4	3	2.5	12
5	3	3.4	14
6	3	4.2	16
7	3	5.0	18
8	3	5.5	20
9	3	6.0	22

図 1 トレッドミルプログラム
MODIFIED BRUCE PROTOCOL

good repair (residual shunt ⊖, 肺動脈と右室流入部の圧差 20mmHg 以下)……21人, II Group: residual shunt ⊖, 圧差 20mmHg 以上……6人, III Group: residual shunt(QP/QS 1.25 以下)……4人, IV Group:



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



体表面電位図の Breakthrough 出現時間および領域と右室心尖部までの伝導時間(VRVA 時間)とを比較した。電極は 128 個。横軸 A~P 縦軸 1~8 とした。正常例(4 ヲ月~15 才)15 例平均 26msec で D`G2.5 矩形内に Breakthrough は出現した。TOF 術前 11 例,平均 29msec で同矩形内に出現した。CRBBB で VRVA 時間が 30msec 以上は平均 42.2msec で同矩形の左外側にはずれ,30msec 未満例は 27.3msec で同矩形内に出現し心表面心電図はこの差異によく対応した。