

会生活を営ませることになる。従って、運動負荷とそれに対する個体の反応を充分に知る意味で、この分野の研究は不可欠なものである。

5. 小児の不整脈について

5-a ファロー四徴症根治術後の不整脈（ホルター心電図による検討）

長嶋正実，松島正気，小川昭正
(中京病院小児循環器科)

高橋虎男，前田正信，小川邦泰
堀田寿郎 (同心臓外科)

最近ファロー四徴症の根治手術の成績は飛躍的に向上し、救命という時代は終り、いかに合併症を減らすかという努力が主目的となっている。特に種々の原因による右心機能不全や重篤な不整脈は重大な合併症であり外科側の努力を期待したい。今回ファロー四徴症根治術後の不整脈についてホルター心電図により検討したので報告する。

対象と方法

当院にて最近4年間に行ったファロー四徴症根治術症例のうちホルター心電図を記録し解析に充分耐え得る術後の37例を対象とした。記録時年齢は平均5年11カ月±2年6カ月(1年3カ月～15年9カ月)、手術時年齢は3年10カ月±2年1カ月(9カ月～12年8カ月)、手術よりホルター心電図記録まで平均2年1カ月±1年(6カ月～4年2カ月)である。ダウン症候群2例と内臓逆位例1例を含む。術後の心カテデータにて右室圧60 mm Hg以上のものが4例、心室位左右短絡(Qp/Qs≤1.5)が5例あった。

成績

37例中完全右脚ブロック24例(64.8%)、左軸偏位を伴う完全右脚ブロック2例(5.4%)、間欠の右脚ブロック1例(2.7%)であった。

以下種々の不整脈について健康小児のデータ(第86回日本小児科学会総会で発表)と比較検討した。

心拍数は6歳以下、7歳以上の2グループに分類したが最大、最小心拍数とも両群の間に大きな差異はなかった。上室性期外収縮は散発例が多く、1日4回以下13例、5～9回6例、10～49回1例、50回以上2例であり、全体として59%で、健康小児の60%との間には有意差はない。心室性期外収縮も散発例が多く4回以下11例、5～9回2例、10～49回3例、50回以上1例であり全体で46%となり、健康小児12%に比しその発生数は多かった。

しかも、右室起源9例、左室起源6例、両室起源2例と必ずしも切開された右室発生とは限らなかった(表13)。心室性頻拍、2連発なども認めなかった。Ⅰ度、Ⅱ度房室ブロックの発生頻度は健康小児との間に有意差はなかった(表14)。

その他、重篤な不整脈として、洞不全症候群(ペースメーカー植込み)、接合部性頻拍をそれぞれ1例に認めた。

表13 SUPRAVENTRICULAR PREMATURE CONTRACTIONS

| | | T O F (n=37) | Healthy Children (n=150) |
|-------|-------------|--------------|--------------------------|
| ≤4 | in 24 hours | 13 (35%) | 77 (51%) |
| 5-9 | in 24 hours | 6 (16%) | 10 (7%) |
| 10-49 | in 24 hours | 1 (3%) | 2 (1%) |
| ≥50 | in 24 hours | 2 (5%) | 1 (1%) |
| Total | | 22 (59%) | 90 (60%) |

VENTRICULAR PREMATURE CONTRACTIONS

| | | T O F (n=37) | Healthy Children (n=150) |
|----------------------|-------------|--------------|--------------------------|
| ≤4 | in 24 hours | 11 (30%) | 14 (9%) |
| 5-9 | in 24 hours | 2 (5%) | 1 (1%) |
| 10-49 | in 24 hours | 3 (8%) | 1 (1%) |
| ≥50 | in 24 hours | 1 (3%) | 2 (1%) |
| Total | | 17 (46%) | 18 (12%) |
| RV origin | | 9 | 9 |
| LV origin | | 6 | 9 |
| Biventricular origin | | 2 | 0 |

表14 ATRIOVENTRICULAR BLOCK

| | T O F (n=36) | Healthy children (n=150) |
|------------------------|--------------|--------------------------|
| First degree AV block | 4 (11%) | 14 (9%) |
| Second degree AV block | 3 (8%) | 13 (9%) |

OTHER ARRHYTHMIAS

| | |
|------------------------|---|
| Sick Sinus Syndrome | 1 |
| Junctional Tachycardia | 1 |

結 論

フォロー四徴症根治術後に重篤な不整脈の発生が少なくないとの報告が多い。手術方法、手術年齢、術後の経過年数などが影響する。今回我々の検討では心室性期外収縮や洞不全症候群を除き、健康小児に比し大きな差異はなく、手術により新しく発生した不整脈は少くほぼ満足すべき結果を得た。

5-b WPW 症候群児童の経過観察

新 村 一 郎 ， 原 口 寿 夫 ， 牧 隆 敏
真 下 和 宏 (横浜市立大学小児科)

WPW 症候群を有する学童の長期観察と予後に関する研究は極めて少ない。小児においても薬剤抵抗性のためにバイパス路の外科的切断手術を受けた例や、稀には突然死の例も言われている。そこで私達は就学前児童の集団心臓病検診において検出され、その後の検査で基礎心疾患を否定された WPW 症候群のうちで 8 年以上経過観察が可能であった症例について、WPW 症候群の持続性、頻拍発作の発生頻度、要治療の比率について検討した。

対象と方法

就学前児童 311,469 名より検出された WPW 症候群 150 名 (0.048%) を Frank 分類に従って分類した。Frank 分類は通常の 12 誘導心電図に基づいたバイパス路挿入部位の診断にとって最も信頼性が高いと考えたためである。

8 年以上経過観察ができた 39 名について Frank 分類によるタイプの比率、頻拍発作の発生頻度と WPW 症候群の存続について調べた。但し、実際に 8 年以上経過した症例は 75 名であった。

成 績

WPW 症候群は健康な就学前児童 (5~6 歳) の約 0.048% の頻度にみられた。

Frank 分類による WPW 症候群 150 名のバイパス路挿入部位では right anterior が最も多く (44.7%)、次いで right anterior paraseptal 21.3%, right posterior paraseptal 17.3%, left lateral 10.7%, left posterior paraseptal 6.0% の順であった (表 15)。次に Frank 分類を通常の Rosenbaum 分類と比較してみると (図 25), left posterior paraseptal と left lateral は専ら A 型に属したが、B 型には right anterior と right posterior paraseptal が多いものの、right anterior paraseptal の 35% 含まれており、