

急性期に冠動脈病変を認めなかった川崎病 児の遠隔期再評価

渡部誠一, 石原啓志, 保崎純郎*

要約: 発症から平均5.4年後の冠動脈病変なし群178名(平均7.5歳)に断層心エコー図, トレッドミル運動負荷心電図, ホルター心電図を施行して遠隔期再評価を行った。左室壁運動異常・僧帽弁逸脱2名, ST低下15名(4.7%), 心室性期外収縮12名に認めた。心筋SPECT施行18名中6名(1.9%)に陽性所見を得た。冠動脈造影施行15名はいずれも冠動脈病変を認めなかった。川崎病は遠隔期にも慎重な経過観察を要すると思われた(括弧内は全川崎病児321名に対する頻度)。

見出し語: 遠隔期再評価, 負荷心電図, 心筋SPECT

【目的】

従来川崎病罹患児の予後は冠動脈病変すなわち冠動脈瘤や冠動脈狭窄性病変を合併した者の詳細な研究によって明らかにされてきた。しかし川崎病罹患児の80%は冠動脈病変を伴わず, それらの長期予後は不明である。急性期に冠動脈病変を認めなかった『冠動脈病変なし群』の長期予後は問題がないのか?という疑問を持ち, この群に対して遠隔期再評価を行ったので報告する。

【対象】

1981年5月から1987年12月までの6年7ヶ月間に発症して当科に入院した川崎病児は321名であった。不全型や他の心疾患を合併している者,

治療後あるいは冠動脈病変診断後に紹介された者は除外した。小児循環器専門医が病初期から少なくとも週1回以上断層心エコー図検査を施行し, 発症3カ月後までの心エコー所見により冠動脈病変あり群と冠動脈病変なし群とに分類した。その冠動脈病変あり群と急性期症状の重篤であった者と共に発症1年前後に冠動脈造影検査を行った(冠動脈造影施行率29.6%)。321名の川崎病児の冠動脈病変の頻度は冠動脈病変残存群が20名6.2%, 冠動脈病変退縮群が36名11.2%, 冠動脈病変なし群が265名82.6%となった。

この冠動脈病変なし群265名のうち178名に再評価を施行し得た(再評価施行率67.2%)。未

土浦協同病院小児科; Department of Pediatrics, Tsuchiura Kyodo General Hospital

* 東京医科歯科大学小児科

施行例は転居、脱落、死亡などの理由によるものであった。本研究の対象はこの178名である。

【方法】

遠隔期再評価としては断層心エコー図検査、トレッドミル運動負荷心電図検査、ホルター心電図検査の3検査をほぼ同時期に施行した。178名の検査施行年齢は 7.5 ± 1.8 歳(5~13歳)で、検査施行時期は発病後 5.4 ± 1.4 年(3~9年)であった。断層心エコー図検査は冠動脈・左室壁運動・弁形態と異常血流の有無を評価した。トレッドミル運動負荷心電図検査はBruceのプロトコルにて施行しST低下を評価した。ST低下はJ点より0.06秒の時点で0.1mV以上の水平型あるいは下降型の低下を有意とした。ホルター心電図検査では心室性期外収縮について検討した。

以上の検査により心筋虚血が疑われた者は更にジピリダモール負荷心筋SPECTを行ない、更に冠動脈造影検査を施行した。ジピリダモール負荷心筋SPECTはジピリダモール0.7mg/kgを4分間で希釈静注、負荷開始8分後にタリウム111MBqを静注、負荷開始から15分後と4時間後に心筋SPECTを撮像した。Bullseye表示しExtent map、Washout mapを求めて判定した。

【結果】

1. 再評価3検査の結果

断層心エコー図検査で左室壁運動異常および僧帽弁逸脱を2名に認めた。断層心エコー図検査で新たに冠動脈瘤を疑われたものは2名であった。トレッドミル運動負荷心電図検査でST低下を15名に認めた。ホルター心電図検査で12名に心室性期外収縮を認め、Low分類Ⅱ2名、Ⅲ1名、促進型心室性固有調律1名であった。従って再評価施

行例178名に対する3検査の陽性率は2.2%、8.4%、6.7%であった。全川崎病321名に対する陽性率は1.2%、4.7%、3.7%であった。

2. 心筋SPECT、冠動脈造影の結果

断層心エコー図検査で陽性所見を得た4名、トレッドミル運動負荷心電図で陽性所見を得た15名の計18名(1名は両検査で陽性)に心筋SPECTを施行して6名に陽性所見を得た。冠動脈造影は15名に施行したが、造影上冠動脈瘤や狭窄性病変を認めた者はなかった。断層心エコー図検査で新たに冠動脈瘤を疑われた2名は生理的優位のみであった。

【考察】

冠動脈病変の診断に断層心エコー図検査を導入した後に発症した川崎病児において、急性期に冠動脈病変を認めなかった者、いわゆる『冠動脈病変なし群』に対して発症5年前後(平均5.4年)に断層心エコー図検査、トレッドミル運動負荷心電図検査、ホルター心電図検査を施行して遠隔期再評価を行った。左室壁運動異常および僧帽弁逸脱を2名(1.1%)、ST低下を15名(8.4%)、心室性期外収縮を12名(6.7%)に認めた。心筋SPECT施行例18名中6名(3.4%)に陽性所見を得た。冠動脈造影施行例15名ではいずれも冠動脈病変は認めなかった。これらの全川崎病児321名に対する陽性頻度は左室壁運動異常および僧帽弁逸脱0.6%、ST低下4.7%、心室性期外収縮を12名3.7%、心筋SPECT1.9%であった。表に321名の川崎病既往児の内訳を示した。

遠隔期の再評価でも冠動脈造影にて新たに冠動脈病変(拡大性病変や狭窄性病変)を見出した者はなく、急性期の断層心エコー図検査によるス

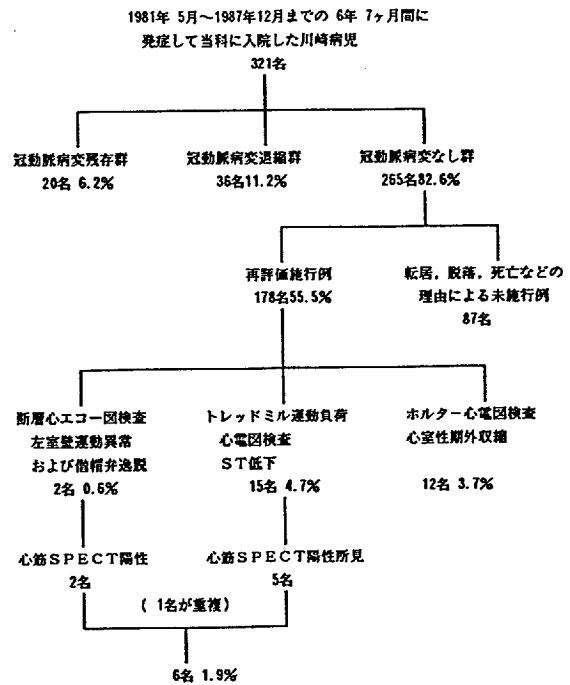
クリーニングは精度が高く有用な検査であることが確認できた。

冠動脈造影が正常であるにもかかわらず、心エコー図検査やトレッドミル運動負荷心電図で陽性所見を示し、なおかつ心筋SPECTで陽性所見を示す者を1.9%（全川崎病児321名に対する陽性頻度）に認めた。従来このような例は成人では Syndrome X^{1,2)}、心筋症³⁾、糖尿病や膠原病（PSS）等によるmicroangiopathyの3者が考えられている。Syndrome Xの機序は（心筋内）微小冠循環の機能的あるいは器質的異常、心筋の線維化あるいは冠攣縮等と言われている^{1,2)}。川崎病によりこのような病変が起こり得るものかどうか今後更に検討を要する。また今回の検討でも左室壁運動の異常を示す者があり、心筋障害を伴う可能性も否定できない。以上のように現在の段階では川崎病の既往例にみられるこの現象がいかなる機序によるのか不明であるものの、川崎病既往児は遠隔期でも注意が必要であり引き続き慎重な経過観察を要すると思われる。

【文 献】

- 1) Ophrek D, Zebe H, Weihe E: Reduced coronary dilatory capacity and ultrastructural changes of the myocardium in patient with angina pectoris but normal coronary arteriograms. Circulation, 63: 817, 1981.
- 2) 川本日出雄, 成瀬 均, 砂山和弘, 他.: タリウム-201心筋シンチグラフィによる Syndrome Xの検討, 核医学, 27(11): 1307, 1990

- 3) 西村恒彦, 林田孝平, 植原敏夫, 他.: タリウム心筋スキャンにおける心筋灌流欠損の進展様式から考案した拡張型心筋症の重症度評価, 核医学, 23(3): 243, 1986.





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



要約:発症から平均 5.4 年後の冠動脈病変なし群 178 名(平均 7.5 歳)に断層心エコー図,トレッドミル運動負荷心電図,ホルター心電図を施行して遠隔期再評価を行った。左室壁運動異常・僧帽弁逸脱 2 名,ST 低下 15 名(4.7%),心室性期外収縮 12 名に認めた。心筋 SPECT 施行 18 名中 6 名(1.9%)に陽性所見を得た。冠動脈造影施行 15 名はいずれも冠動脈病変を認めなかった。川崎病は遠隔期にも慎重な経過観察を要すると思われた(括弧内は全川崎病児 321 名に対する頻度)。