

外科的治療適応ありとされる川崎病冠動脈閉塞性
病変児の発症遠隔期心筋虚血反応について
(分担研究：川崎病心血管後遺症の追跡，管理に関する研究)

馬場 國藏

要約 冠動脈の閉塞性病変をもつ川崎病既往児28例中，厚生省川崎病班会議の答申による外科的治療も考慮する群と，そうでない群との意味を運動負荷における心筋虚血反応の有無から検討した。

見出し語：①川崎病冠動脈閉塞性病変， ②運動負荷心筋虚血反応， ③外科的治療

研究方法 本症の死亡例は発症3カ月までに85%が生じると報告され，この時期に外科的処置を効かなくなる症例があるかもしれないが，この時期には血管は未だ強い炎症反応を残しているので，バイパス手術の適応は疑問である。本症罹患児を小児循環器医が管理するようになってから筆者らは死亡例を経験していない。さらに， γ -グロブリン療法により危険な患児はほぼ皆無になった。以上のことから筆者らは非常に稀な左冠動脈主幹部(LMT)閉塞性病変を除けば本症の外科的治療に疑問をもっている。そこで本研究会が外科的治療も考慮するとした冠動脈閉塞性病変児(A群)とそうでない患児(B群)との間にいかなる差異があるのかを検討した。

結果 冠動脈病変を選択的冠動脈造影で認めた患児を99例管理している。この内閉塞性冠動脈病変を認めた28例は全て遠隔期例(2年7カ月以上，平均8年3カ月±3年5カ月)で，それを本会の基準で分類すると表1のように，外科的治療も考慮する群(A群)が16例と，そうでない群

(B群)が12例となった。

(1) 左室駆出率(LVEF)：積分法でアンジオ像から求めたLVEF値はA群とB群間には時間経過の上で差がなかった(図1)。発症早期にいわゆる心筋炎で心筋収縮力が低下している時や心筋梗塞例を除けば，小児では少々の冠動脈の閉塞性病変では安静時での左室駆出率は遠隔期には保たれていると考えられた。

(2) トレッドミル運動負荷心電図上の心筋虚血様反応(図2)： aV_F と V_5 誘導でST低下を明確に示すのは外科的治療を考慮するA群で占められ，軽度なST低下(ボーダーライン反応)を示すのは一部B群が混ざるものの大半はA群であった。ただし，運動負荷に虚血反応を示さなかった例の中にも多数A群例が含まれていた。

(3) 運動負荷タリウム心筋シンチ(図3)：運動負荷時に灌流欠損が2カ所以上にわたって見られる明らかな群と1カ所のみ軽度例ともに，発症早期に後下壁に心筋梗塞を来した右冠動脈起始部からの完全閉塞のみのB群1例以外，全てA群例で占められていた。また，上記心筋梗塞例以外の全例

表 1 冠動脈の閉塞性病変

外科的治療を考慮するもの

左冠動脈主幹部の高度閉塞性病変	0
多枝 (2, 3枝) の高度閉塞性病変	14
前下行枝高位の高度閉塞性病変	1
危険側副路状態	1
その他	12
計	28

図 1 閉塞性冠動脈病変児のLVEFの推移 (26/28例)

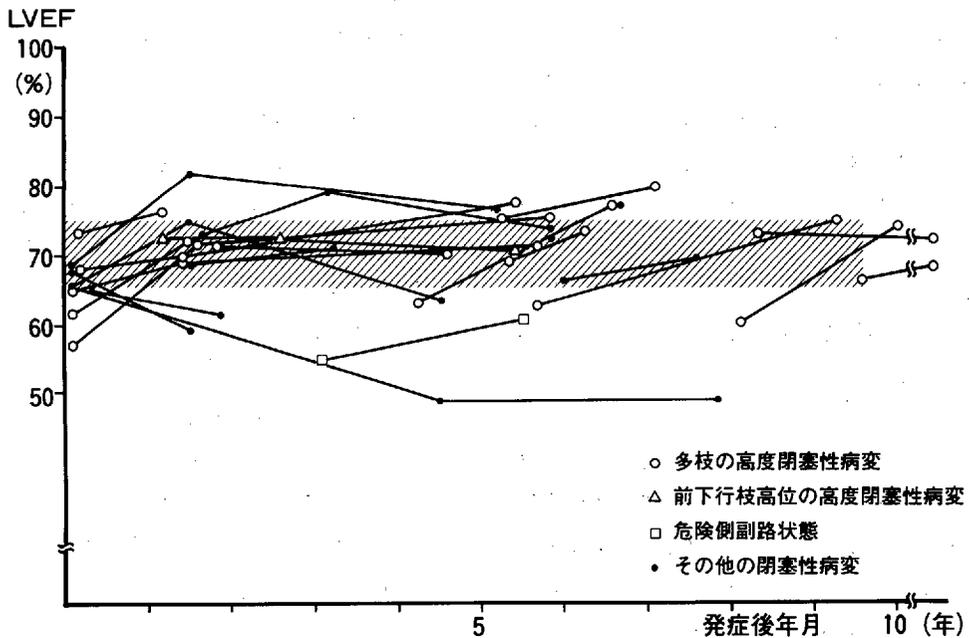


図 2 閉塞性冠動脈病変児のトレッドミル運動負荷による ECG上の虚血様反応 (aVF & V₅) (25/28例)

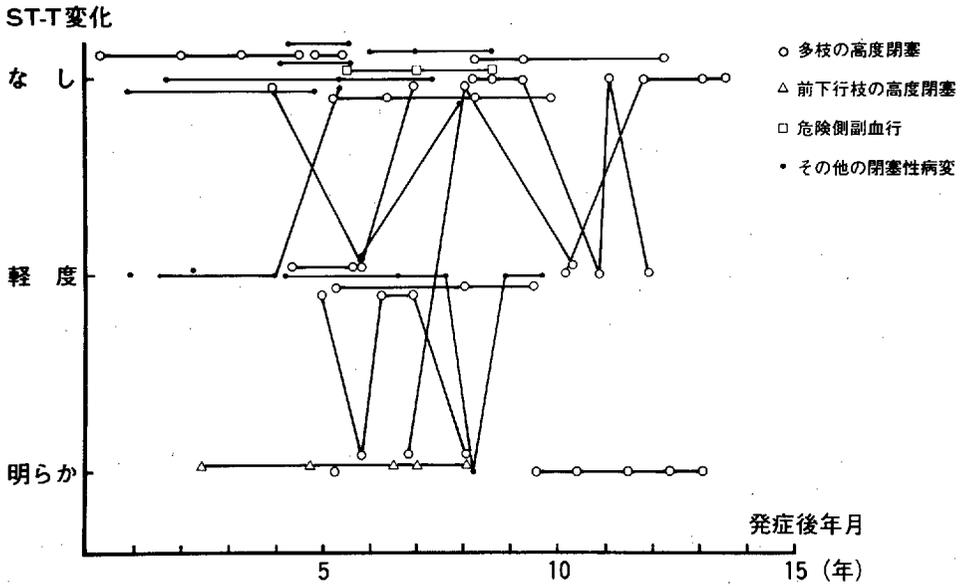
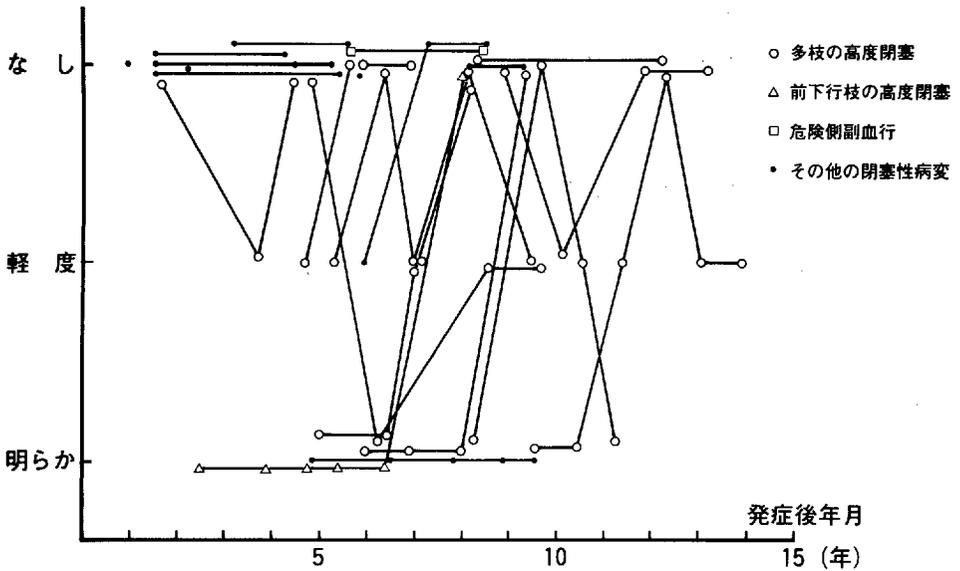


図 3 閉塞性冠動脈病変児の運動負荷タリウム心筋シンチによる 心筋虚血反応の推移 (24/28例)



で2時間後には再分布像が認められた。これら運動負荷時見られる心筋の虚血反応は発症7年以上の長期遠隔期に改善する傾向がトレッドミル心電図所見上にも幾分見られるが、心筋シンチでより明らかに認められた。

考察 γ -グロブリン療法の出現は本症の冠動脈閉塞性病変を皆無に近くした。2・3の大学や研究施設を除けば、小児の冠動脈手術が可能な医療機関からの外科的治療報告が見られない。以上と研究目的の項で述べた理由から、筆者は本症に対する外科的治療に否定的な意見をもっている。そこで、筆者が管理している冠動脈閉塞性病変児で外科的治療適応の意味を、運動負荷による心筋虚血反応から検討した。確かにA群では図2や図3で示したように運動負荷時にトレッドミル心電図や心筋シンチ上で心筋虚血反応がしやすい危険性は高い。つまり、成人の冠動脈病変に対する手術適応をもってきた本研究会の答申は本症冠動脈病変の重症度を反映していると言えた。しかし、①急性期を除いて2・3の大学や研究機関を除けば一般医療機関での死亡例はほとんどない、②7年以上の遠隔期には側副血行路の豊富な発達により運動時の心筋虚血反応が改善する傾向にある(図2・3)、③バイパス手術により自然の側副血行路が消失する(バイパス血行路と元来の血行路が競争するようなら手術適応はない)、などから本症に対する外科的治療にはよほど慎重になるべきだとの結論を得た。

文 献

1. 馬場國蔵。川崎病学校検診。Prog. Med. 6: 57, 1986
2. 馬場國蔵, 富田安彦, 深谷隆, 山川勝。心臓検診における川崎病。厚生省心身障害研究, 乳幼児における原因不明疾患に関する研究, 分担研究, 第2分冊, 川崎病に関する研究, 昭和60年度研究報告書. 118~122, 1986
3. 「心血管後遺症」小委員会(委員長:加藤裕久)。「外科的治療」小委員会(委員長:北村惣一郎)。川崎病心血管後遺症の病態と治療・管理の手引き。厚生省心身障害研究, 乳幼児における原因不明疾患に関する研究, 分担研究, 第2分冊, 川崎病に関する研究, 昭和60年度研究報告書 34~37, 1986
4. 重松逸造, 柳川洋, 川崎富作。川崎病一疫学データのすべて。日本心臓財団 川崎病原因究明委員会編, 1986
5. 古庄卷史。川崎病における免疫グロブリン静注法一投与法の検討。Prog. Med. 7:77~81, 1987

Abstract

All of our 28 patients with obstructive coronary lesions due to Kawasaki disease are in the long term period from the onsets of disease (8y.3m.±3y.5m.). Out of 28, 16 cases (A group) may have the indication of the surgical repair that was made by the Research Committee on Kawasaki disease, and 12 (B) have not. The criteria of it are as follows; severe stenotic lesions on LMT, on more than 2 vessels, on the proximal area of LAD, and jeopardized collaterals. There are no significant difference on LVEF in resting between A and B for the long term course. The ischemic reactions are much more found in A group than B on the Treadmill ECG and the stress Thallium-201 scintigram. These results suggest that above mentioned coronary lesions may prove the severity of this disease. But, ① none of our 28 patients has become to be ill state required the surgical repair, ② there have been only few death cases after the acute period, ③ the natural growth of rich collaterals in the long term course more than 7 years sometimes improves the myocardial ischemic reactions at stress, ④ on the other hand the by-pass operation ceases these natural collaterals. So we now doubt the necessity of surgical therapy to this disease except for very rare cases.



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 冠動脈の閉塞性病変をもつ川崎病既往児 28 例中,厚生省川崎病斑会議の答申による外科的治療も考慮する群と,そうでない群との意味を運動負荷における心筋虚患反応の有無から検討した。