

心臓検診における川崎病

馬場國蔵，富田安彦，深谷隆，山川勝
神戸中央市民病院小児科

われわれは昭和60年3月末まで、できるだけ選別なしに202例の川崎病既往学童に撰択的冠動脈造影を施行してきた。その内、11.4%に何らかの冠動脈病変を、6.9%にその閉塞性病変を認めている。この間、神戸市の年間約1.8万人の小学1年生に対する心臓検診で、本症の既往率と心後遺症の検査状況を調査してきた。小学1年生までの本症既往率は昭和57年度より60年度へかけ、0.46%、0.48%、0.61%、0.60%と増加している。この内、心臓検診までに本症の心後遺症があるのがわかっている率も、60年度には1.2%と上述のわれわれの値と近くなっている。これは既往児に対する心後遺症の検査率が60年度には心臓検診までに86.9%に達していた結果と考えられた。つまり、心臓検診までに冠動脈造影がなされたものと本症発症早期に断層心エコー図検査がなされたものの和が57年度より60年度へかけて36.8%、42.2%、50.4%、56.0%と増加し、これらに本症既往遠隔期でもよいから断層心エコー図検査が心臓検診までに施行されていたものを加えると、45.2%、58.8%、71.1%、86.9%となった。

現在われわれは28例の冠動脈病変をもつ本症既往学童を管理している(図1)。この内、16例は閉塞性冠動脈病変をもっている。28例の年齢は6歳10カ月から18歳10カ月におよび、平均10歳8カ月である。発症後の経過年数は1年1カ月から12年11カ月、平均7年6カ月±3年3カ月である。28例の管理区分を図1に示すが、拡大性の冠動脈病変のみをもつものは発症後1年以内を除けば全例をE-禁よりゆるく管理している。閉塞性病変児はD区分を中心に管理している。運動負荷により心筋の虚血性反応を示すものでも管理開始当初はC区分で管理しているものの発症後5年以上もたつとD区分へとその管理状況がゆるくなってゆく傾向にある。このように発症遠隔期に管理区分をゆるめてゆくのが妥当かどうかを、閉塞性冠動脈病変をもつ学童の発症遠隔期での経時的なトレッドミル心電図、運動負荷タリウム心筋シンチ、パイブレンシネからの容量分析による左室駆出率、トレッドミル運動負荷時の呼気ガス分析による嫌気性代謝閾値Anaerobic thresholdなどから検討した。トレッドミル心電図によるaVF、V₅のST低下の動きをみると、個々症例の反応は発症後年月の経過につれて動かない傾向にあった(図2)。つまり、運動負荷心電図のみで管理指導区分を決定、あるいは変更することは難しいと結論された。負荷タリウム心筋シンチでは、発症後5年前後も依然新たに虚血性反応を呈してくる症例もあるが、10年近くになると改善してゆく例がみられる(図3)。つまり、心筋梗塞をきたさず、心筋にviabilityが残されておれば側副血行路の形成とともに閉塞性変化の領域への血行の回復が成長期には十分期待できるといえた。そればかりでなく、そのような反応を示した例には、それなりの運動許容量をゆるめてやるのが妥当なことと考えられた。このことは左室駆出率(LVEF)の面からもいえた(図4)。左室後下壁に広範な梗塞巣をもつ1例が発症後4年、8年にともに49%という低いLVEF値をとった他は、今回分析しえた10例全てが正常閾値内にあり、5年以上の遠隔期

には改善傾向がみられた。最後に嫌気快代謝閾値から検討してみた。図5には分時換気量 $\dot{V}E$ から、図6には分時炭酸ガス排泄量 $\dot{V}CO_2$ から算出した値を呈示した。この指標は個体もつ運動能力を示す指標の1つと考えられるが、いずれの算出法による値も、全例コントロール群の平均値以下の低値をとっていた。このことは、これら閉塞性冠動脈病変をもつ既往児がこれまで運動制限を加えられてきたことからくる運動能力の低下は勿論あると考えられるが、いくばくかの心予備力の低下がこれら既往児にはそれに加味されていることも考慮しておかなくてはならない。この意味から、これら問題既往児にはそれ相応の運動制限もやむをえないかと言える。しかし、本検査結果を個々既往児の運動量を決めるのに活用するためには、今後さらに症例数を増やすとともに、各症例の経時的推移をみてゆく必要がある。

われわれが管理している症例の最年長児もすでに高校卒業年齢に達しており、今やこれら重篤な冠動脈病変児、とくに顕著な閉塞性冠動脈病変をもつ既往児が小児科領域から内科領域に入っており、彼らの管理・予後はこれから重大な問題となる。その上でも、筆者がここでとり上げた、トレッドミル心電図、負荷心筋シンチ、左室ポンプ機能、嫌気性代謝閾値で求めた運動耐応能のみならず、他の運動負荷による心耐応能の分析はこれら心後遺症をもつ川崎病既往児の管理上、必要不可欠のものと言えよう。

文 献

- 1) 馬場國蔵：川崎病学校検診。Prog. Med. 6：57，1986
- 2) 馬場國蔵，山川勝，深谷隆，富田安彦：神戸市における冠動脈病変のある川崎病既往学童の管理状況。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59年度研究報告書。111，1984
- 3) 川崎富作，加藤裕久ほか：川崎病心血管後遺症の病態と治療・管理の手引き。厚生省「川崎病」研究班。1986

図1 川崎病既往学童の管理指導区分(28例)

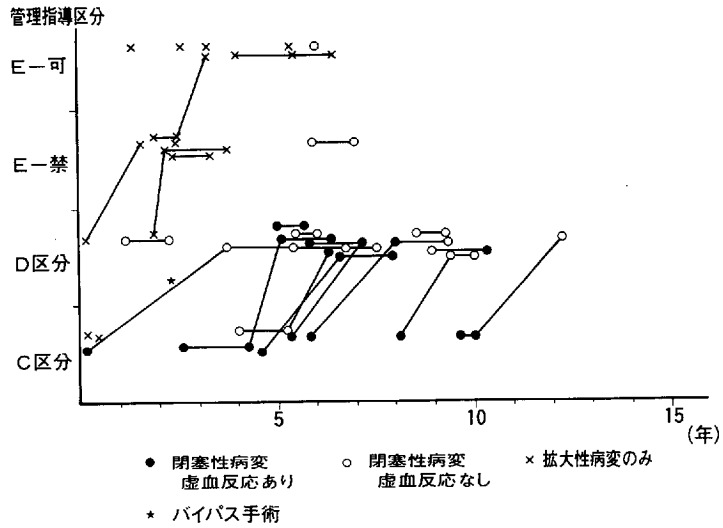


図2 閉塞性冠動脈病変をもつ学童のトレッドミル負荷心電図に対する反応(15例)

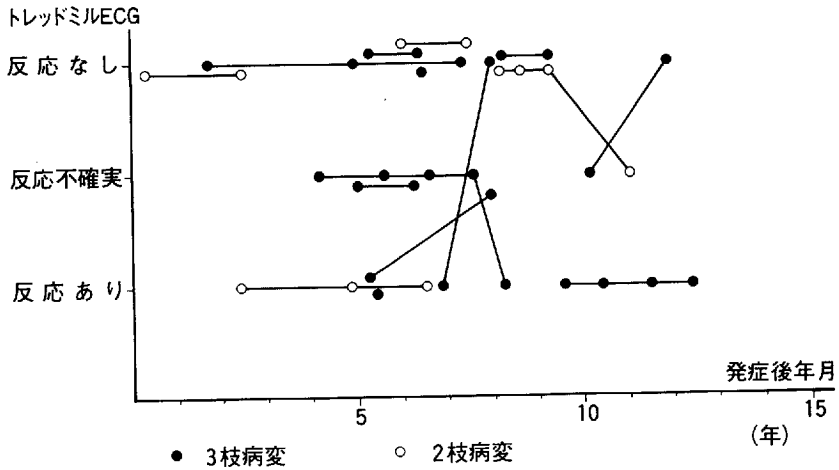


図3 閉塞性冠動脈病変をもつ学童の
負荷心筋シンチに対する反応（13例）

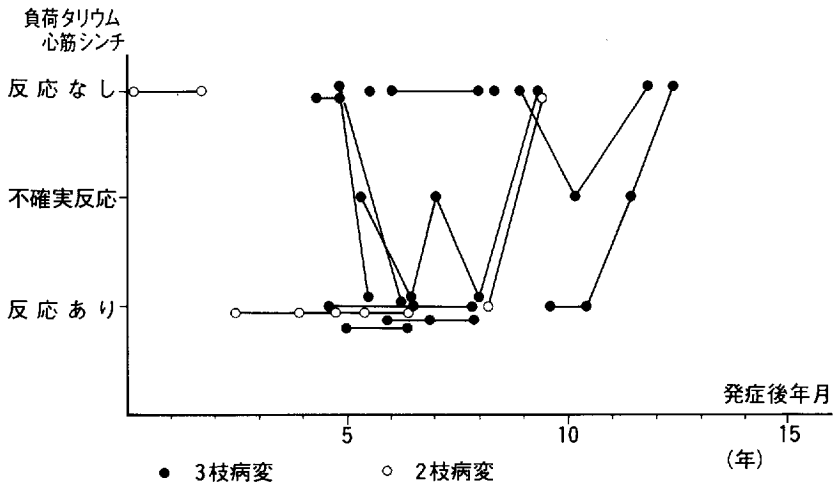


図4 閉塞性冠動脈病変をもつ川崎病既往学童の
遠隔期における左室駆出率（11例）

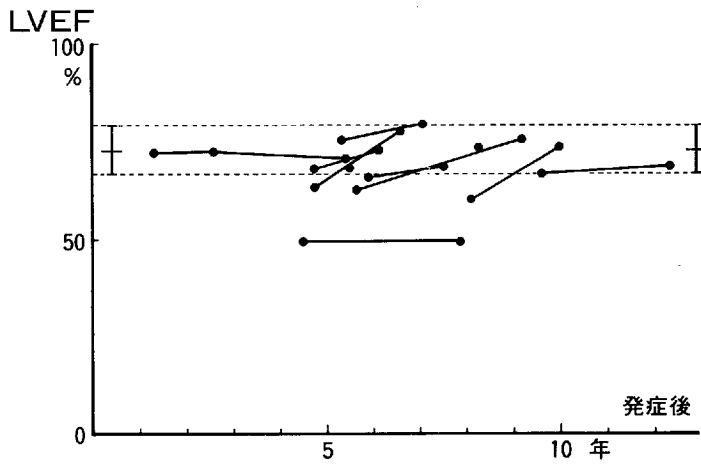


図5 川崎病冠動脈病変学童の嫌気性代謝値 ($\dot{V}E$)

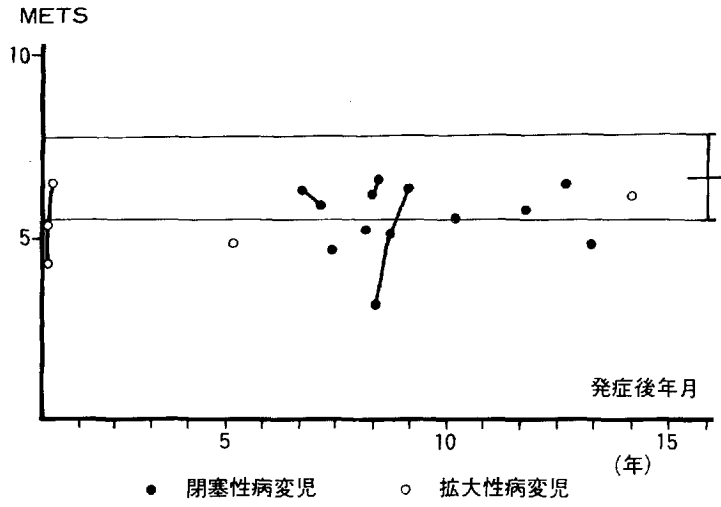
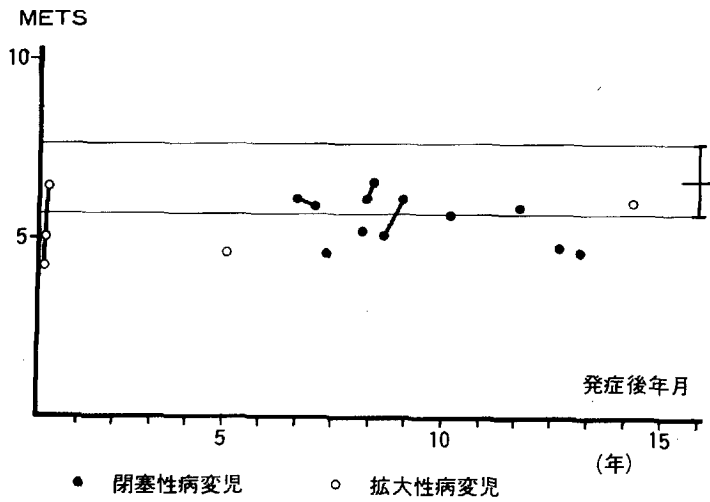
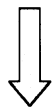


図6 川崎病冠動脈病変学童の嫌気性代謝値 ($\dot{V}CO_2$)





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



われわれは昭和 60 年 3 月末まで,できるだけ選別なしに 202 例の川崎病既往学童に撰択的冠動脈造影を施行してきた。その内,11.4%に何らかの冠動脈病変を,6.9%にその閉塞性病変を認めている。この間,神戸市の年間約 1,8 万人の小学 1 年生に対する心臓検診で,本症の既往率と心後遺症の検査状況を調査してきた。小学 1 年生までの本症既往率は昭和 57 年度より 60 年度へかけ,0.46%,0.48%,0.61%,0.60%と増加している。この内,心臓検診までに本症の心後遺症があるのがわかっている率も,60 年度には 11.2%と上述のわれわれの値と近くなっている。これは既往児に対する心後遺症の検査率が 60 年度には心臓検診までに 86.9%に達していた結果と考えられた。つまり,心臓検診までに冠動脈造影がなされたものと本症発症早期に断層心エコー図検査がなされたものの和が 57 年度より 60 年度へかけて 36.8%,42.2%,50.4%,56.0%と増加し,これらに本症既往遠隔期でもよいから断層心エコー図検査が心臓検診までに施行されていたものを加えると,45.2%,58.8%,71.1%,86.9%となった。