

III. 川崎病冠動脈後遺症に関する研究

I. トレッドミル運動負荷による川崎病冠動脈異常児の検討

久留米大学小児科 加 藤 裕 久
武 知 哲 久
田 中 地 平

〔目的〕

川崎病の冠動脈後遺症の問題として、学童心臓検診の際川崎病既往児の冠動脈病変をいかに発見するか、又冠動脈病変を残した小児の日常生活管理をどうするかという問題がある。我々はアンギオグラフィーにて冠動脈異常を認めた児に運動負荷試験を行い、前記の問題の解決法となりうるか試みた。

〔方法〕

運動負荷の方法としてより生理的な運動に近く最大運動量を得やすいトレッドミル法を用いた。具体的には Bruce の基準で行い、モニタリングは血圧、心拍数、心電図の変化をとった。実例での心拍数は Bruce プロトコールの第3～第4ステージではぼみんな最大心拍数となり最大運動量に近い負荷を得たものとした。心電図

での虚血性変化はマスターの基準に準じ Junctional な ST 低下については、J 点より波形が陽性化するまでの時間が0.08秒以内のものはすべて正常とした。

〔結果〕

症例はすべてアンギオグラフィーにて冠動脈病変が確かめられた13例で、年齢は4～15才、川崎病発症から今回検査までは6カ月～7年とばらつきがあった。(表1) その中で安静時心電図4例異常があり、いずれも異常Q波の梗塞パターンをとっていた。負荷心電図で変化のあったのは、安静時正常群から2例、異常から2例で、その内容は下記の通りで安静時正常群から負荷で変化の内容

- 1) 上室性不整脈の散発
- 2) R波の急な増高

表 1

case	sex	age	MCLS 発症年令	coronary Angio 時年令	resting ECG	maximal exercise test
1	M	6Y	2.5Y	6Y	N	N. A. C.
2	M	9	4Y	6	N	arrhythmia 散発
3	M	6	4Y	5	N	N. A. C.
4	M	6	6M	1	N	N. A. C.
5	M	9	6Y	8	N	N. A. C.
6	M	5	5Y	5	N	N. A. C.
7	M	5	3Y	4	N	N. A. C.
8	M	5	5M	3	N	R wave amplitude
9	M	4	2Y	3	QIII 0.6mV	N. A. C.
10	M	7	5Y	5	deep Q III aVF	N. A. C.
11	F	7	9M	1	N	N. A. C.
12	M	15	8Y	11	V ₁ QS pattern	R wave 不定の増減
13	M	20	2.5Y	5	QIII 0.6mV	ST wave ischemic change

N: normal

N. A. C.: No Abnormal Change

安静時異常群から負荷で変化のてた内容

3) R波の不定の増高と減少の連続

4) ST波の虚血性変化

明らかな虚血性変化と思われたのは4)のみで1)2)の変化は生理的变化の一部と考え、3)については不明とした。全例、胸痛などのアンギーナ様発作にて中止することなく試験をおえた。

〔結論〕

冠動脈病変のある川崎病既往児は、その病変があるも

ほとんどの症例が最大運動量もしくはそれに近い運動が可能であるということ、運動負荷により虚血性変化を示すものは頻度が少ないということである。安静時心電図正常を示し、運動負荷を行うも虚血性変化を示さなかった例がほとんどであった。このことは学童心臓検診において川崎病既往児の冠動脈病変を発見する方法として、運動負荷試験が手がかりになるとは思われない。しかし稀に明らかに虚血性変化を示すものがあり、こういう例には適切な運動管理を必要とすると考えている。

川崎病心血管後遺症に関する研究

(II) ²⁰¹Tl-Cl 心筋シンチグラムによる心筋病変の検討

久留米大学小児科 加藤 裕久
一ノ瀬 英世
田中 地平

川崎病後遺症としての心血管障害が問題となっているが、我々の検討では明らかに冠動脈異常があっても心電図上異常所見を残しているものは約20%と少なく、はたして心筋病変が存在するのかということが問題となる。最近内科領域でよくおこなわれる心の局所心筋血流を反映し、虚血部位は撮取低下または欠損像として描出される塩化タリウム (²⁰¹Tl-Cl) による心筋シンチグラムをおこない川崎病の心筋病変につき検討した。

対象は、冠動脈造影にて動脈瘤があった11例、動脈瘤がなかった4例、動脈瘤が regress した1例、合計16例である。症例は図1に示す。

〔方法〕

患児を安静臥床させ、末梢静脈から塩化タリウムを1 mCi 静注、Gamma Camera V型を用い、5~30分後から Pinnhole Collimater にて正面、第二斜位、左側面の3方向から撮影し、30万 counts を行った。但し年長児は高分解能平行 Collimater を用いた。図2参照

〔結果〕

症例 T. T. は発病1ヶ月後の冠動脈造影にて左右冠動脈に巨大 Aneurysm が認められ、心電図所見は病日とともに II III aV_F のQ波が深くなり下壁の梗塞が考えられた。心筋シンチでは前側壁下部、並びに下壁の部分に一致して取り込み不足の部分のみられた症例である。

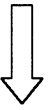
心筋シンチ, Angio. ECGの比較

	Mono シンチ異常	Colorシンチ異常	Angio 異常	ECG 異常
NK	-	-	RCA obstruct	II 3 mm III 11 mm aV _F 7
EK	-	Color なし	-	-
MK	-	-	regress	-
KT	-	Color なし	aneurysm	-
HK	+	Color なし	RCA obstruct	-
TT	+	+	LCA, RCA aneurysm	II 3 mm III 7 mm aV _F 5
KH	-	-	RCA obstruct	III 7 mm aV _F 4
KM	-	+	LCA aneurysm	-
TO	-	+	LCA stenosis	-
NS	-	Color なし	LCA, RCA aneurysm	-
AN	-	-	RCA aneurysm	-
HN	-	-	RCA aneurysm	-
TF	-	Color なし	LCA aneurysm	-
YT	-	Color なし	-	-
FI	+	Color なし	-	-
KS	-	Color なし	-	-

図1



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



〔目的〕

川崎病の冠動脈後遺症の問題として、学童心臓検診の際川崎病既往児の冠動脈病変をいかに発見するか、又冠動脈病変を残した小児の日常生活管理をどうするかという問題がある。我々はアンギオグラフィーにて冠動脈異常を認めた児に運動負荷試験を行い、前記の問題の解決法となりうるか試みた。