

## 川崎病罹患児におけるホルター心電図の検討 (分担研究：川崎病の治療法に関する研究)

多田羅勝義, 伊藤けい子, 草川 三治

川崎病罹患児のなかには、遠隔期に不整脈によると推測される突然死例がある。そこで当院で観察している川崎病罹患児の冠動脈障害を有する例に対し、ホルター心電図による検討を行なった。記録しえた30例において心室期外収縮(以後PVCと略す)の多発していたもの4例, ST低下を認めたもの1例, II度のA-Vブロックが1例見られた。いずれも有症状の心筋梗塞や冠動脈閉塞例で、心筋障害の疑われる例であったが、これらの不整脈については病的なものかどうか今後さらに検討する必要があると思われた。

見出し語：川崎病, 不整脈, ホルター心電図, 冠動脈障害

**研究方法** 対象は川崎病冠動脈障害を有する30例で、表1に示すように冠動脈閉塞例15例, 冠動脈狭窄例7例, 冠動脈瘤例8例である。対象年齢は川崎病罹患後1年から12年を経過している2歳から16歳までの患児である。なお記録はフクダ電子社製ホルター心電図SM-26を用いて行ない、解析はフクダ電子社製ホルター心電図解析装置(SCM-280)を用いて行なった。

**結果** 興味ある所見の得られたものは、PVCの比較的多発していた4例, ST低下を認めた1例, II度のA-Vブロックを認めた2例の計7例であった。表2に各々の症例の検査時年齢, 川崎病罹患後の経過年数及び冠動脈障害を示した。PVCの症例については、4例ともLown分類のクラス1とクラス2であり、連発はなく一源性であった。症例1はLown分類のクラス2で1時間に平均109個のPVCが認められ、出現頻度は夜間睡眠中に多かった。症例2から4はLown分類のクラス1で1時間に平均30個以下であったが、症例2と4は日中に多く、症例3は1日を通して平均的に認められた。ST低下例の1例は、発症10ヵ月後より胸痛が出現し、8歳の時当科を受診した例である。図1のように12時21分は階段を登っている時、16時10分と翌朝8時は非運動

表1

対 象	
冠動脈閉塞	15例 (1)
冠動脈狭窄	7例 (1)
冠動脈瘤	8例 (2)

( )は有症状心筋梗塞例

表 2

心室性期外収縮多発例			
症例	年齢	罹患後	冠状動脈障害
1	14歳	11年	右動脈瘤, 心筋梗塞
2	14歳	12年	右冠状動脈閉塞(再疎通)
3	5歳	3年	左前下行枝, 右冠状動脈閉塞(再疎通)
4	4歳	3年	左右動脈瘤, 心筋梗塞
S T低下例			
症例	年齢	罹患後	冠状動脈障害
1	8歳	5年	左冠状動脈閉塞
I I度A-Vブロック			
症例	年齢	罹患後	冠状動脈障害
1	11歳	11年	左前下行枝閉塞
2	10歳	8年	左前下行枝狭窄, 心筋梗塞

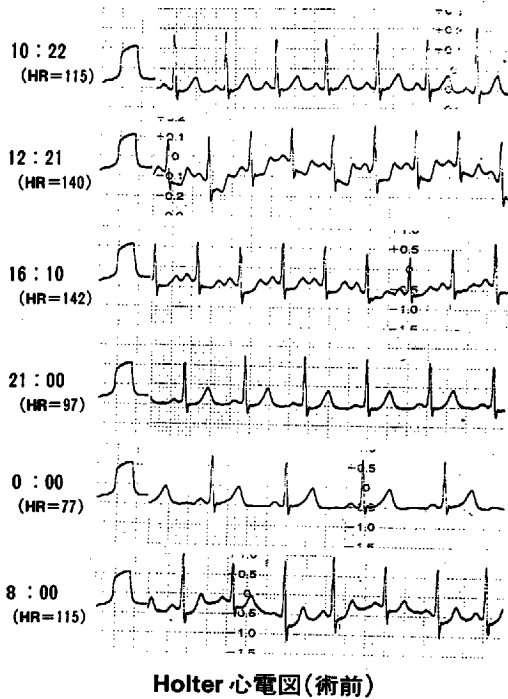


図 1

時であるがいずれも胸痛を訴え同時に明らかな S T 低下を認めた。又 II 度の A-V ブロックの 2 例は両者とも夜間睡眠中に出現し、ウェンケバッハ型であった。

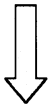
考察 ここて示した興味ある所見はいずれも心筋梗塞例や冠状動脈閉塞例で心筋障害が疑われる症例に見られたものであった。PVC の症例で繰り返して検査を施行しているのは症例 2 だけであるが、この症例について言えば、3 回施行したところ同じような出現頻度で出現時間も同じ傾向がみられた。今後このような PVC の多発例で連発や多源性といった危険な不整脈への移行がありうるかどうか経過をみる必要がある。S T 低下例は、その後 A C - バイパス術を施行し、術後のホルター心電図 S T 低下は認められず胸痛も出現していないので、手術が成功した例と考えた。II 度の A-V ブロック例については、自律神経系の関与がある可能性もあり、H i s 束心電図等で出現部位の確認をして、それがさらに病変部と一致するかどうかなどさらに検討する必要があると思われた。今後は冠状動脈障害を認めない対照例についてもホルター心電図による観察を行ない、それとの比較や、冠状動脈障害例の心筋シンチや運動負荷試験の所見ともあわせて、ホルター心電図の有用性を考えていきたい。川崎病罹患児の突然死の中で、明らかな冠状動脈の血栓性閉塞や心筋梗塞の所見も認められず、不整脈死の可能性が推測される症例もいくつか報告されている中で、ホルター心電図による検討は今後さらに必要になると思われた。

## Abstract

### Holter ECG in children after Kawasaki disease

Katsunori Tatara, Keiko Ito, and Sanji Kusakawa

Some patients with a history of Kawasaki disease die suddenly probably due to arrhythmia long after termination of the disease. In this study, arrhythmias were examined by Holter ECG in 30 patients with a history of Kawasaki disease with coronary artery involvement who have been followed in our hospital. Fifteen of the patients had coronary obstruction. Seven had coronary stenosis, and 8 had coronary aneurysm. Interesting findings were obtained in 7 cases : 4 cases with multiple Premature Ventricular Contraction (PVC), 2 cases with 2nd degree A-V block, and 1 case with depression of ST. All 4 cases with PVC were classified in class 1 or class 2 of Lown's classification. PVC in these cases was monofocal and not continuous. It was observed frequently during sleep at night in one case and during the day in 2 cases, but occurred evenly throughout the day in 1. Two of the 4 patients had a history of myocardial infarction, and the other 2 showed coronary obstruction. The depression of ST was associated with chest pain in the patient with obstruction of the left main coronary artery, but this finding disappeared after surgical treatment. One of the two patients that showed 2nd degree A-V block had an obstruction of the LAD, and the other had a history of myocardial infarction. The type of A-V block was Wenckebach type and was observed only during sleep in these patients. The depression of ST and the frequency of occurrence of PVC were considered to be related to the history of Kawasaki disease. The relationship between Kawasaki disease and the 2nd degree A-V block is not clear, however sufficient care for arrhythmia is considered to be necessary when myocardial damage is suspected in patients with myocardial infarction and coronary obstruction.



## 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



川崎病罹患児のなかには、遠隔期に不整脈によると推測される突然死例がある。そこで当院で観察している川崎病罹患児の冠動脈障害を有する例に対し、ホルター心電図による検討を行なった。記録しえた30例において心室期外収縮(以後PVCと略す)の多発していたもの4例、ST低下を認めたもの1例、度のA-Vブロックが1例見られた。いずれも有症状の心筋梗塞や冠状動脈閉塞例で、心筋障害の疑われる例であったが、これらの不整脈については病的なものかどうか今後さらに検討する必要があると思われた。