

## 川崎病罹患児のホルター心電図に おける不整脈の検討 (分担研究：不整脈の管理指針及び心術後 の管理指針に関する研究)

伊藤けい子, 多田羅勝義, 李 慶英,  
\* 木口博之, 草川三治

要約：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状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例において心室性期外収縮（以下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2例が見られた。いずれも有症状の心筋梗塞や冠状動脈閉塞例であり、心筋障害の疑われる例である。又この30例中8例にA-Cバイパスを施行した。手術を施行した8例中2例は上記のST低下例とⅡ度のA-Vブロック例であるが、他の6例は狭窄を認めた5例と動脈瘤のみの1例で、これらは散発性的の上室性期外収縮（以下SVPCと略す）やPVCが出現していた。なおST低下を認めた例は、術後ST低下が消失し出現していた胸痛もみられなくなった。又、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 冠状動脈障害

研究方法：対象は川崎病冠状動脈障害を有する30例で、表1に示すように冠状動脈閉塞例が15例、冠状動脈狭窄例が7例、冠状動脈瘤例が8例である。これらの症例中4例に有症状の心筋梗塞が認められている。又、この30例中8例にAC-バイパスを施行した。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。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状動脈障害を示した。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

東京女子医科大学第二病院小児科\*中央検査科 (Department of Pediatrics, \*Central laboratory  
Tokyo Women's Medical College DAINI Hospital)

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カ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時は非運動時であるがいずれも胸痛を訴え同時に明らかなST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。

次にA-Cバイパス施行例におけるホルター心電図の所見を表3に示した。表に示すように閉塞例の1例は前述したST低下例で、術後のホルター心電図では、ST低下は認められなかった。狭窄例の症例2から6までのSVPCやPVC、そして動脈瘤例の心房性期外収縮は一日に5個以下のしかも一源性のものであった。症例7は前述した有症状の心筋梗塞を認めたII度のA-Vブロック例である。考察：ここで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。ST低下例は、その後AC-バイパス術を施行し、術後のホルター心電図上ST低下は認められず胸痛も出現していないため、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、自律神経系の関与の可能

性もあり、His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る。今後は冠状動脈障害を認めない川崎病罹患児の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、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、明らかな冠状動脈内血栓性閉塞及び心筋梗塞所見を有さず、不整脈死の可能性が示唆された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る。

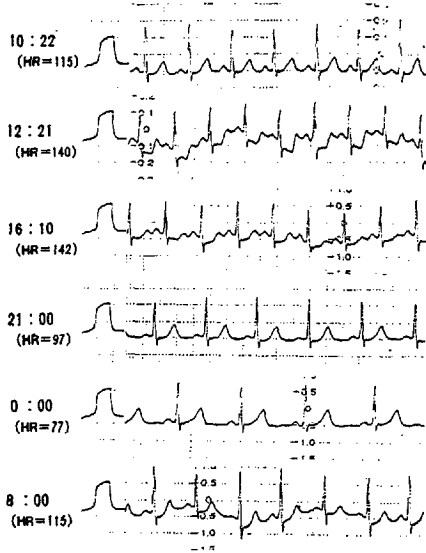
表 1 .

対 象	
冠状動脈閉塞	15例 ( 1 )
冠状動脈狭窄	7例 ( 1 )
冠状動脈瘤	8例 ( 2 )
以上30例中	
バイパス手術例	8例 ( 1 )
( ) 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
ST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
II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 .



Holter心電図(術前)

表 3 .

バイパス手術例におけるホルター心電図所見

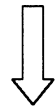
冠状動脈障害	症例	術前	術後
閉塞	1	ST低下	正常
狭窄	2		SVPC
	3	PVC	
	4	SVPC	
	5		PVC
	6		PVC
	7		II度A-Vブロック
動脈瘤	8		PAC

症例7は心筋梗塞発症例



## 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: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状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例において心室性期外収縮(以下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2例が見られた。いずれも有症状の心筋梗塞や冠状動脈閉塞例であり,心筋障害の疑われる例である。又この30例中8例にA-Cバイパスを施行した。手術を施行した8例中2例は上記のST低下例と度のA-Vブロック例であるが,他の6例は狭窄を認めた5例と動脈瘤のみの1例で,これらは散発性の上室性期外収縮(以下SVPCと略す)やPVCが出現していた。なおST低下を認めた例は,術後ST低下が消失し出現していた胸痛もみられなくなった。又,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。