

島根県下の全小・中学校における川崎病既往児の 実態調査 (分担研究:小児期の慢性循環器疾患に関する研究)

森 忠三, 羽根田紀幸, 岸田憲二, 岩谷 一, 林 由利香

要約: 島根県下の全ての小中学校に川崎病既往児のアンケート調査を行った。川崎病既往児の頻度は、小学生0.40%, 中学生0.16%と8年前の5~10倍に増加しほぼ全国並みであった。川崎病既往児で心臓合併症を有している率は小学生7.9%, 中学生2.0%であった。最近5年間に罹った例は全例に心エコー図検査がなされていたが、中学生では急性期心エコー図検査施行率, 冠動脈造影実施率とも低く, 心臓合併症が見逃されている可能性もある。

見出し語: 川崎病既往児童生徒, 心臓合併症, 実態調査, 島根県下の小中学校

はじめに

我々は昭和56年度に学童心臓検診推進事業の一環として学校保健会を通して島根県下のすべての小・中学校に対してアンケート調査を行い、川崎病既往児童・生徒の頻度及び管理の実態を調べ心臓精査未施行者に対し、島根医大小児科が中心となって精査を行なったことがある。この調査より8年経過し、その間に、昭和57年と昭和61年の2度にわたって島根県内でも川崎病の流行を経験した。当時と比して医療関係者のみならず学校関係者の川崎病に対する認識の変化が予想されることより、今回2度目の調査を企画した。

対象と方法

島根県教育庁保健体育課より県下の全ての小・中学校に対して、平成2年1月現在の全在籍児童生徒数と川崎病既往者数の問い合わせを行い、川崎病既往者有りと回答のあった学校からは、既往者の父兄記載による川崎病個人質問表を提出してもらった。個人質問表の内容は学童心臓検診で川崎病既往の時に記載してもらうものに準じた。回答された個人質問表を一枚ずつ入念にチェックし川崎病既往確実な場合と疑い濃厚な場合を川崎病既往としてひろいあげ、学年別・性別川崎病既往児の頻度及び心エコー図検査の検査率と検査がなされたときの川崎病のステージ, 冠動脈造影検査

島根医科大学小児科 (Department of Pediatrics, Shimane Medical University)

の検査率、心臓合併症の内容と頻度、学校での管理区分などについて分析した。

結果

アンケート回収率は小学校 318 校中 314 校から (回収率 98.7%)、中学校 131 校中 127 校から (回収率 96.9%) 得られた。

小中学生について学年別、性別及び全体としての実数と頻度を示したのが表 1 である。小学生全体での川崎病既往児の実数は 243 名、頻度は 0.40%、中学生でのそれは実数 52 名、頻度 0.16% であり、低学年ほど頻度が高い傾向がみられた。これは昭和 57 年の流行時にかかった子供の最年長児が小学 6 年生であり、昭和 61 年の流行時のそれは小学 3 年生のためである。姓差に関しては小学生では全国的傾向と同じく男子の頻度が女子より約 0.1% 高かったが、中学生では逆に僅かながら女子のほうが高かった。管理区分をみると、小学生 (表 2) ではかかった年代が比較的最近であるため一度も心エコー図検査を受けていない者はいなかったが、急性期 (今回は発症 2 カ月以内とした) には受けず、遠隔期に始めて受けた者が 30% 認められた。これらの例はいずれも昭和 60 年以前の発症例であった。中学生 (表 3) でみると、川崎病にかかった年代が古いこともあって、全く心エコー図検査を受けたことがない者が 2 名 (川崎病既往者の 3.8%) みられ、急性期の心エコー図検査実施率も 13.5% と低率であった。最も信頼できる心臓に関する検査法は冠動脈造影であるので、冠動脈造影検査を受けている場合はこれを、受けていない場合は心エコー図検査を参考にすると、心臓合併症の頻度は小学生で 7.9%、中学生で 2.0% であった。

考案

島根県下の小中学生における川崎病既往児の頻度は昭和 56 年度に行なった調査では、小学生で 0.05%、中学生で 0.04% であり、8 年間におよそ 5~10 倍に増加したことになる。これは昭和 57 年と昭和 61 年の 2 度の流行が大きく影響しているためである。小学生で 0.40%、中学生で 0.16% という数字は昭和 61 年に大阪府下で行なわれた竹中らの報告とほぼ同じである。2 度の流行を経て島根県も全国並みになったといえる。

心エコー図検査は最近 5 年以内に罹った例は全て急性期に実施されているが、それ以前の例では急性期には施行されず遠隔期に始めて実施されている例も多い。遠隔期では冠動脈の拡張性病変が消退し狭窄性病変のみ存在する例では心エコー図検査では異常が見逃される可能性がある。現に 2 年前に島根県某市内の中学生が学校の体育の時間のジョギング中に突然死したことがある。この例は冠動脈造影検査は受けておらず、発症数年後から小児循環器専門医でない医師に心エコー図等でフォローされていたが、これらの検査では異常は認められなかったとのことである。急性期に心エコー図検査を受けなかった場合は遠隔期の心エコー図検査で異常が認められなくても冠動脈造影を行なった方がよいと考えられる。全く心エコー図検査を受けたことが無いという例が中学生の 2 名 (中学生の川崎病既往児の 3.7%) と 8 年前に比して激減しているが、このことは一般社会の川崎病に対する認識が高くなってきたことを物語っている。その間に行なってきた我々の啓蒙活動の成果ということもある程度は言えると自負している。今後このような例がゼロになるように更に努力す

べきだと考えている。

川崎病既往児における遠隔期心臓合併症率が小学生で7.9%，中学生で2.0%，と中学生で低くなっているが，これは冠動脈瘤の自然退縮のために冠動脈が実際に正常化している場合と狭窄性病変に変化しているため心エコー図検査で異常がつかまらない場合があるためと考えられる。我々は以前に学童の川崎病既往者に対しては全例に冠動脈造

影をすべきとして調べたことがあるが，そのときの心臓合併症率は8.1%ともう少し高率であった。

最後に，心エコー図上持続的異常を認めながら小児循環器専門医でない医師にフォローされている例が1例であるが認められた。小児科医師間の連絡をもっとよくしていくよう小児循環器専門医側からの努力もまた必要であると感じられた。

表1 島根県下小・中学校における川崎病既往児童・生徒数

	1990年1月現在		計
	男	女	
小 1	22 (0.44%) 4966	22 (0.48%) 4600	44 (0.46%) 9566
小 2	26 (0.52%) 5039	22 (0.47%) 4728	48 (0.49%) 9767
小 3	26 (0.52%) 5011	24 (0.49%) 4945	50 (0.50%) 9956
小 4	32 (0.60%) 5391	8 (0.15%) 5181	40 (0.38%) 10622
小 5	10 (0.18%) 5596	14 (0.27%) 5110	24 (0.22%) 10706
小 6	23 (0.41%) 5657	14 (0.27%) 5175	37 (0.34%) 10832
小学生合計	139 (0.44%) 31660	104 (0.35%) 29745	243 (0.40%) 61449
中 1	7 (0.13%) 5590	10 (0.20%) 5114	17 (0.16%) 10704
中 2	6 (0.11%) 5645	7 (0.13%) 5369	13 (0.12%) 11014
中 3	10 (0.17%) 5885	12 (0.21%) 5652	22 (0.19%) 11537
中学生合計	23 (0.13%) 17120	29 (0.18%) 16135	52 (0.16%) 33255

表2 川崎病既往小学生の管理区分

川崎病既往児：239名(回答総数258名中否定的なもの19名をのぞく)		
冠動脈造影未施行		
急性期心エコー図異常無し	46	定期フォロー有り 33 無し 13
一過性異常	2	定期フォロー有り 1 無し 1
持続的異常	1	定期フォロー有り
急性期心エコー図未施行		
遠隔期心エコー図異常無し	45	定期フォロー有り 34 無し 11
冠動脈造影施行		
異常無し	122	定期フォロー有り 29 無し 93
1回目瘤，2回目異常無し	5	定期フォロー有り
瘤	8	投薬，運動制限無し
瘤+大動脈閉鎖不全	1	投薬，運動制限(E禁)
狭窄	8	投薬，運動制限(E禁)
心筋梗塞	1	投薬，運動制限(D)
不明	4	
急性期心エコー図実施率	169/239 (70.7%)	
遠隔期心臓合併症率	19/239 (7.9%)	

表3 川崎病既往中学生の管理区分

川崎病既往児：52名(回答総数63名中否定的なもの1名をのぞく)

冠動脈造影未施行	
急性期心エコー図異常無し	1 定期フォロー無し
急性期心エコー図未施行	
遠隔期心エコー図異常無し	23 定期フォロー有り 17(3-E禁 2) 無し 6
心エコー図未施行	2

冠動脈造影施行	
異常無し	25 定期フォロー有り 8 無し 17
(造影前長期間運動制限のためE可でも運動ができないもの1名)	
狭窄	1 投薬，運動制限(E禁)
急性期心エコー図実施率	7/52 (13.5%)
遠隔期心臓合併症率	1/50 (2.0%)



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: 島根県下の全ての小中学校に川崎病既往児のアンケート調査を行った。川崎病既往児の頻度は、小学生 0.40%, 中学生 0.16%と 8 年前の 5~10 倍に増加しほぼ全国並みであった。川崎病既往児で心臓合併症を有している率は小学生 7.9%, 中学生 2.0%であった。最近 5 年間に罹った例は全例に心エコー図検査がなされていたが、中学生では急性期心エコー図検査施行率、冠動脈造影実施率とも低く、心臓合併症が見逃されている可能性もある。