川崎病心病変の管理に関するアンケート調査
― 日 米 の 比 較 ―

加藤　裕久　（久留米大学小児科）
高橋　正人　（南カリフォルニア大学小児科）

Ⅰ　はじめに

川崎病は日本に集積が見られるが，最近では米国はじめ世界各国に見られる小児の一般的な疾患となってきている。しかしながら，現在までこの疾患の心病変の診断，管理については我が国においてのみ厚生省の管理の手引きなどが見られるのみである。とくに日本以外の国において，川崎病の患児をどのように治療，管理するかは，まだ我が国の今までの情報が十分伝達されていないため，我が国の管理に関する実態を知りたがっているのが現状である。また我が国においても厚生省の手引きはあるものの実際に各病院でどのように管理されているのかの実態はまだ不明である。そこで日米両国の小児科医にアンケート調査を行い，現在の川崎病心病変の管理状況を調査した。

Ⅱ　対象と方法

日本：　日本全国３８６施設にアンケートを送付し調査した。このうち心臓カテーテル検査などができる１７４施設をＡ群，その他の２１２施設をＢ群として集計した。

米国：　小児心臓専門医が在籍する全米２２０施設にアンケートを送付し調査した。

Ⅲ　結果

アンケートの回答率は日本Ａ群，１７４施設中１５５施設（８９％），日本Ｂ群，２１２施設中７８施設（３７％）で米国では２２０施設中８６施設（３９％）であった。

アンケートの結果を以下に示す。

１　川崎病全般について

１－１）最初に川崎病を経験したのは

	日本Ａ	日本Ｂ	米　国
１９６５年以前	4.6％	0　％	0　％
６５－６９	44.7	30.1	4.7
７０－７４	36.2	50.7	22.1
７５－７９	9.9	13.7	55.8
８０年以降	4.6	5.5	17.4

1－2） 過去1年間の川崎病新患数

	日本A	日本B	米国
10人以下	15.0%	33.8%	52.3%
11－20人	28.8	31.2	10.5
21－40人	25.5	20.8	8.1
41－60人	15.7	5.2	4.7
61－80人	7.2	6.5	0
81－100	3.2	1.3	0
101人以上	4.6	1.3	0

2 心エコー検査一般について

2－1） 川崎病患児の全例に心エコー検査をしますか。

	日本A	日本B	米 国
全例にする	99.4%	100%	100%

2－2 ） 川崎病急性期（発症2カ月以内）に何回心エコー検査を施行するか。

	日本A	日本B	米 国
1 回	0%	3.0%	9.3%
2 回	5.2	19.4	34.9
3 回	15.0	11.9	43.9
4 回	17.0	29.9	15.1
5 回以上	62.8	35.8	4.7

2－3） 急性期以降，冠動脈異常を持つ患児の心エコーの間隔

	日本A	日本B	米 国
6ヶ月おき	49.3%	37.9%	58.1%
1年おき	1.4	1.7	9.3
その他	49.3	60.3	29.1
（1－4ヶ月	43.4	58.6	）

2－4） 心エコーの方法

	日本A	日本B	米 国
2-Dのみ	12.9%	28.8%	58.1%
2-D＋M－mode	53.5	60.6	9.3
2-D＋M－mode＋Doppler	33.5	10.6	29.1

3　心エコーにおける診断について

3－1）　心エコーにおける冠動脈異常の診断基準（複数回答）

	日本A	日本B	米　国
壁のエコー輝度上昇	47.7%	35.4%	26.7%
径の拡大	97.4	98.5	91.9
末梢部の径＞近位部の径	67.7	41.5	66.3
壁の不整，数珠状の内腔	67.7	53.8	77.9

3－2）2DEにおける正常とする冠動脈の計測値

	日本A	日本B	米　国
＜ 2mm	30.8%	46.8%	11.6%
＜ 2.5mm	1.7	0	0
＜ 3mm	45.0	34.0	48.8
＜ 4mm	5.0	4.3	16.3
Co／Ao＜0.2	2.3	2.1	0
Co／Ao＜0.25	0.8	0	0
その他	14.2	12.8	23.3

3－3）2DEにおける異常とする冠動脈の計測値

	日本A	日本B	米　国
＞2～2.5mm	6.5%	11.3%	5.9%
＞3～3.5mm	42.6	47.2	55.9
＞4mm	20.0	24.5	17.6
＞5mm	0.8	1.9	8.8
＞6mm	0.8	0	0
その他	7.7	15.1	11.8

4　心エコーによる冠動脈の観察について

4－1）　右冠動脈（RCA）は通常どこまで観察するか。

	日本A	日本B	米　国
三尖弁輪付近まで	57.4%	80.3%	57.0%
房室溝の後部まで	42.6	19.3	37.2

4－2）　左前下行枝（LAD）は通常どこまで観察するか

	日本A	日本B	米　国
bifurcation部を越えたところまで	44.0%	66.1%	52.3%
肺動脈弁を越えたところまで	56.0	33.9	41.9

4－3） 左回旋枝が1cm以上観察できる例の頻度

	日本A	日本B	米　国
20 －50%	68.5%	81.5%	47.7%
50 －75%	22.1	11.1	20.9
75%以上	9.4	7.4	12.8

5　心臓カテーテル検査について

5－1） 過去1年間の川崎病心臓カテーテル検査例数

	日本A	日本B	米　国
0－5例	48.0%	97.1%	91.9%
6－10例	22.0	2.9	3.9
11－20例	9.3	0	0
21－30例	10.0	0	0
31例以上	10.7	0	0

5－2） 心臓カテーテル検査の適応（複数回答）

	日本A	日本B	米　国
行っていない	0　%	78.8%	29.1%
すべての患児	2.0	0	2.3
巨大，多発動脈瘤	41.2	15.2	38.4
大小にかかわらず冠動脈異常	51.6	15.2	34.9
臨床スコアでハイリスク	17.6	3.0	9.3
エコーにて左室機能異常	60.1	12.1	26.3
狭心症様症状	64.1	15.2	52.3
末梢動脈（冠動脈以外）の異常	36.6	3.0	29.1
その他	18.3	3.0	12.8

（明らかな心電図，心筋シンチなどの異常。家族の希望。弁膜症がある。regress の確認。その他）

5－3） 造影検査の種類

	日本A	日本B	米　国
選択的冠動脈造影	91.4%	83.3%	39.5%
大動脈造影	14.6	16.7	45.3

5－4）　造影検査時の合併症発生率

	日本A	日本B	米　国
1％以下	96.6％	77.8％	60.5％
1－5％	3.4	22.2	24.4
5－10％	0	0	1.2

5－5）　造影検査時の特殊処置（施設数）

	日本A	米　国
心筋生検	20	1
PTCR	21	0
ニトログリセリン投与	17	3
PTCA	2	0

5－6）　再造影検査を施行しているか。

	日本A	日本B	米　国
している	74.8％	66.7％	45.3％
していない	25.2	33.3	33.7

（再造影をしている施設の77％は初回造影後1－3年で施行。）

6　その他の検査について

6－1）　運動負荷試験について

	日本A	日本B	米　国
行っていない	15.8％	32.7％	22.1％
すべての患児に行なう	40.8	34.5	17.4
冠動脈異常者に行なう	43.4	32.7	51.2

6－2）　その他心病変の診断に有用な検査

タリウム心筋シンチグラム（運動負荷，薬物負荷を含む）

RIアンジオグラム

ホルター心電図

薬物負荷心電図，心機図

その他　CTスキャン，DSA，　MRIなど

7　治療について

7－1）　冠動脈後遺症を持つ患児の急性期以降の治療（複数回答）

	日本A	日本B	米　国
アスピリン（ASA）のみ	44.5%	52.2%	72.1%
ASA＋ジピリダモール	49.7	50.7	29.1
フルルビプロフェン	11.6	8.7	0
ワーファリン	8.4	4.3	2.3
その他	14.8	8.7	0

7－2）　川崎病におけるアスピリン（ASA）投与量

〔急性期〕	日本A	日本B	米　国	〔遠隔期〕	日本A	日本B
5㎎／Kg／day 以下	0%	0%	0%		25.7%	13.9%
10㎎／Kg／day	3.5	2.8	24.4		70.3	82.2
30㎎／Kg／day	89.4	85.1	11.6		2.0	0
100㎎／Kg／day	4.9	5.4	60.5		0	0
ASAは使用しない	0	2.7			2.0	1.4
その他	2.1	4.1			0	2.7

7－3）川崎病全例にガンマ・グロブリン療法は必要か

	日本A	日本B	米　国
必要である	15.7%	19.4%	64.0%
必要ない	84.3	80.6	29.1
わからない			6.9

7－4）　ガンマ・グロブリンを投与するための基準

ガンマ・グロブリンは投与しない

明確な基準はない

いわゆる重症例（臨床および検査）

早期より2DEの異常

中野らのスコア，岩佐らのスコアなど

7－5）　冠動脈異常を持つ例の両親に心肺蘇生の方法を教えておくべきか

	日　本	米　国
教えておく	38.5%	53.5%
教える必要はない	37.0	29.1
CASEによっては教えておく	18.5	3.5
その他	6.0	1.2

Ⅳ まとめ

1) アンケートに対する回答率は日本A群と米国では有意に日本A群の方が高かった。川崎病に対する関心度が我が国において特に高く，臨床上切実な問題であるためと考えられる。

2) 川崎病全般については日本の方が1974年以前に川崎病を経験している施設が多く，1年間の新患患者数も日本の方が多かった。

3) 心エコー検査については日本の方が頻回に冠動脈を観察していた。検査に対する医療費の違いも関与していると考えられた。（米国では心エコー検査は約6万円，日本では6000円である。）

4) 心エコーによる冠動脈病変の診断の基準や読み方に関しては両国間に大きな差はなかった。

5) 心臓カテーテル検査に関しては米国では行っていない施設も多く，また日本に比べ大動脈造影が多く行われていた。

6) 治療については，米国では川崎病急性期にアスピリンの大量投与が多く行われており，ガンマ・グロブリン療法に関しても積極的な姿勢がうかがわれた。

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

1 はじめに

川崎病は日本に集積が見られるが,最近では米国はじめ世界各国に見られる小児の一般的な疾患となってきている。しかしながら,現在までこの疾患の心病変の診断管理については我が国においてのみ厚生省の管理の手引きなどが見られるのみである。とくに日本以外の国において,川崎病の患児をどのように治療,管理するかは,まだ我が国の今までの情報が十分伝達されていないため,我が国の管理に関する実態を知りたがっているのが現状である。また我が国においても厚生省の手引きはあるものの実際に各病院でどのように管理されているのかの実態はまだ不明である。そこで日米両国の小児科医にアンケート調査を行い,現在の川崎病心病変の管理状況を調査した。