

第27回 東海川崎病研究会

会 誌

(平成19年6月9日 愛知県医師会館)

事務局
あいち小児保健医療総合センター

目 次

一般演題

- 1 冠動脈瘤を形成した初発川崎病の14歳男児例
岐阜県立多治見病院 小児科
小久保 義一、佐々 枝里子、向井 愛子
中島 秀幸、立木 秀樹、浜田 実邦
荒川 武、中野 正大、石田 敦士
- 2 急性尿細管間質性腎炎を合併した川崎病の1例
愛知医科大学 小児科
高田 聡、堀 壽成、岩田 敦子
馬場 礼三、鶴澤 正仁
- 3 高熱を伴わず冠動脈病変をきたした不全型川崎病の1例
一宮市立民病院 小児科
巨田 元礼、浅川 夏海、長屋 嘉顕
岸本 恵美子、山本 和之、中野 慕子
寺澤 俊一、吉田 成美、三宅 能成
判治 康彦
- 4 川崎病におけるIVIG投与方法の検討
名古屋第一赤十字病院 小児医療センター 循環器科
永田 佳絵、河井 悟、生駒 雅信
羽田野 為夫
- 5 川崎病患児におけるQT variability indexの検討
藤田保健衛生大学大学院 保健学研究科
藤田保健衛生大学 小児科
豊川市民病院 小児科
畑 忠善、楠木 啓史、細井 光沙
海野 光昭、加藤 規子、竹内 正知
水谷 仁子、宮田 昌史、山崎 俊夫
浅野 喜造
成瀬 徳彦、鈴木 恭子、小林 朱里
安藤 仁志、加藤 伴親
- 6 川崎病の診断についての検討
名古屋第二赤十字病院 小児科
岩佐 充二、安藤 恒三郎、横山 岳彦
- 7 IVIG不応川崎病にステロイドを使用した2例
聖隷浜松病院 小児科
大高 幸之助、長崎 理香、中寛 八隅
武田 紹、松林 正
- 8 γ -グロブリン抵抗性川崎病に対するステロイドパルス治療の成績
あいち小児保健医療総合センター
足達 武憲、安田 東始哲、福見 大地
沼口 敦、安藤 嘉浩、北島 直子
岩田 直美、長嶋 正實

特別講演 「川崎病の最新の知見:急性期治療および遠隔期の管理」

北里大学医学部 小児科学 教授 石井 正浩 先生

演題-1

冠動脈瘤を形成した初発川崎病の14歳男児例

岐阜県立多治見病院 小児科

小久保 義一、佐々 枝理子、向井 愛子

中島 秀幸、立木 秀樹、浜田 実邦

荒川 武、中野 正大、石田 敦士

【症例】

症例は14歳男児。体重59.8kg

家族歴なく、既往歴は1年前より副鼻腔炎があり、ムコダイン等内服している。

(入院時検査)

Na	142	mEq/l
K	4.3	mEq/l
Cl	105	mEq/l
TP	6.33	g/dl
alb	3.85	g/dl
T-bil	1.42	mg/dl
AST	89	IU/l
ALT	68	IU/l
ALP	664	IU/l
LDH	294	IU/l
ChE	301	IU/l
γ-GTP	74	IU/l
CPK	87	IU/l
AMY	94	IU/l
BUN	8.7	mg/dl
Crea	0.58	mg/dl
CRP	14.23	mg/dl

WBC	14230	/μl
	stab 26.0	%
	seg 60.0	%
	lym 6.0	%
RBC	447万	/μl
Hb	14.0	g/dl
Hct	40.1	%
Plate	15.9万	/μl

(尿検査)

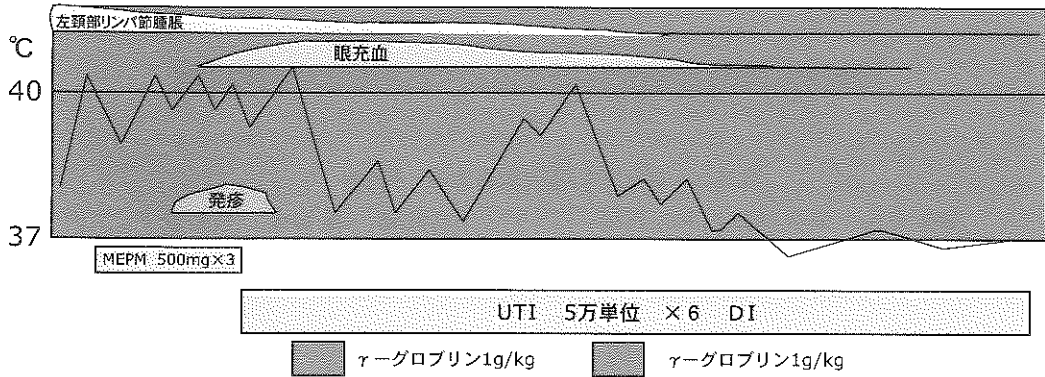
PH	7.0
糖	-
蛋白	+ -
潜血	-
ケトン体	-
OB:6~9/毎	
WBC:0~1/毎	
(血液培養)	陰性
アデノウイルス 迅速検査	(-)
ムンプス IgM	0.17(-)
IgG	13.2(+)

【経過】

平成18年9月6日より発熱あり、近医受診した。9月7日39~40℃の発熱持続し、左顎下腺腫脹あり。近医再診し、CRP8.1、WBC 12100ありフルマリンDIV開始された。9月8日腫脹が高度になり、耳下腺に一致していると紹介にて救急外来受診した。採血にてCRP 14.23mg/dlと

高値であり、左頸部リンパ節炎を疑い入院となった。血培養等採血し、メロペンDIで治療開始した。9月10日高熱持続し、眼球充血、発疹出現した。9月11日川崎病と診断し、メロペン中止し、当院の選択的ウリナスタチン・γグロブリン併用療法のプロトコールに従って治療を開始した。(経過表 参照)

(経過表)



	CA最大径(mm)	3	4.5	5.0	4.2	5.6	5.8	6.7	6.7				
(病日)	9/8 (3)	/11 (6)	/12 (7)	/13 (8)	/14 (9)	/15 (10)	/16 (11)	/17 (12)	/18 (13)	/19 (14)	/20 (15)	/22 (17)	/25 (20)
CRP	14.2	17.1	21.7	23.8	21.4	15.3	15.8	19.8	17.2	9.9	6.0	3.2	1.3
WBC $\times 10^3$	12.9	11.1	9.9	10.9	10.8	11.1	15.6	16.6	11.0	8.3	8.8	9.0	6.2
AST	89	81	84	66	69	79	66	47	59	79	82	76	51
ALT	68	122	102	80	75	77	73	58	65	88	99	98	76
ChE	301	228	194	148	140	138	131	112	119	137	159	209	288
alb	3.85	3.40	3.01	2.60	2.51	2.43	2.48	2.31	2.40	2.51	2.65	3.04	3.65

第7病日、CRP 21.7、Alb 3.01と悪化し、心エコーで冠動脈軽度拡張見られた為 γ -グロブリン1g/kg点滴投与した。

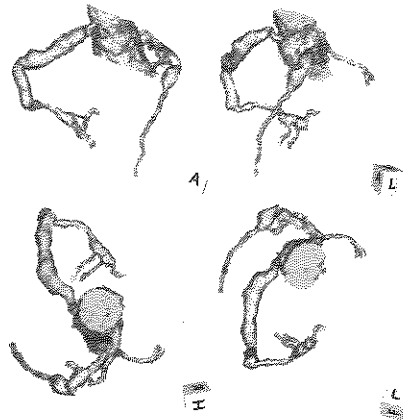
翌日より解熱傾向みられたが、第10病日再び発熱し、第11病日再度 γ -グロブリン1g/kg点滴投与した。翌日より解熱傾向になり、採血データも改善していった。第19病日には解熱し、第25病日にはCRP1.3まで下がりウリナスタチン中止した。第21病日手の指先に皮膚剥離あり。

第24病日心エコーで冠動脈7mmの拡張ありアスピリン5mg/kg/day内服開始した。10月6日退院した。

退院1ヶ月後に東京通信病院でMRCA検査(図1)していただいたが、冠動脈瘤を認めた。

(図1)

MR Coronary Angiography



【結語】

川崎病の毎年の統計からも10歳以上の発症は稀であることが分かっている。又心障害率も高い。

今回14歳男児の初発川崎病を経験し選択的UTI・ γ -Glo併用療法で治療したが γ -Glo 1g/kgを2回必要とした。

心エコーで冠動脈7~8mmの拡張を認め

1ヶ月後のMRCAで冠動脈瘤を確認した。

年長児でのUTI療法ではウリナスタチンの量の検討が必要と思われた。

川崎病に急性尿細管間質性腎炎を合併した小児の1例

愛知医科大学 小児科

高田 聡、堀 壽成、岩田 敦子
馬場 礼三、鶴澤 正仁

症例は2才の女児、平成19年1月10日(当院転院5日前)より38℃台の発熱認め近医を受診。CAMを処方されるも内服できず、発熱が続き1月12日(当院転院3日前)某医を紹介受診。血液検査にてWBC 17800/ μ l、CRP 12.5mg/dl、高値であり、精査加療目的にて入院加療となった。入院時に口唇紅潮・咽頭に軽度の発赤を認める以外には、明らかな臨床所見はなく、咽頭炎と診断され同日よりCTMによる治療を開始された。当院入院2日前にPIPC+CAZに変更、しかし1月15日、WBC 21200/ μ l、CRP 24.5mg/dlと高値を認めた。同日に発熱の原因検索、また家族の希望もあり、当院に転院となる。入院時 発熱・口唇紅潮・不定形発疹を認める為、不全型川崎病も疑わしい状況であった。

細菌感染を否定できずPAPM/BPを一日使用したが、抗生剤投与は有効とはいえず、また明らかな感染原因を認めなかった。また入院時血液検査にてBUN 16.6mg/dl、Cre 0.92mg/dl、腹部CTにて左腎腫大、入院翌日BUN 18.4mg/dl、Cre 1.26mg/dlと腎障害を認めた。入院2日目に不全型川崎病と診断し、原田スコアを4項目満たす為、 γ -グロブリンの投与を開始した。入院3日目BUN 29.1mg/dl、Cre 1.17mg/dl、Ccr 27ml/min、 β 2MG 70060 μ g/l、静脈血液ガス所見 HCO₃ 18.5mmol/l、AG10と、細管性アシドーシスを認め尿細管間質性腎炎が最も疑われた。原因疾患と考えられる川崎病の改善に伴い腎障害も改善を認めた。本症例のような合併症は時々散見されるが、川崎病の稀な合併症なので報告する。

演題-3

高熱を伴わず冠動脈病変をきたした不全型川崎病の1例

一宮市立市民病院 小児科

巨田 元礼、浅川 夏海、長屋 嘉顕、
岸本 恵美子、山本 和之、中野 慕子、
寺澤 俊一、吉田 成美、三宅 能成、判治 康彦

はじめに

川崎病は臨床症状を基に診断される疾患で、後遺症としての冠動脈病変の有無が予後を左右する。今回、38℃以上の発熱を伴わずに、冠動脈の拡張を認めた川崎病症例を経験したため、その経過を報告する。

症例提示

【主訴】

腹痛・下痢、機嫌が悪い

【家族歴・既往歴】

特記すべきことなし

【現病歴】

平成19年 1/9 上記主訴あり当院受診、血液検査にてWBC 19100/ μ l、CRP 7.08mg/dlと上昇あり、#細菌性腸炎を疑い便培養採取し抗生剤投与を開始。1/10 症状変わらず、WBC 14800/ μ l、CRP 9.67mg/dlとCRPの上昇あり。#急性腹痛の可能性を考え造影CTを行ったが明らかな異常をみとめず、外科的疾患の可能性は低いと考えられた。食欲もなく当科入院となり持続点滴・抗生剤静注投与となった。

【現症】

発熱なく、体温 37.0℃。下痢3回あり、食欲低下あり。咽頭発赤軽度あり、胸部には明らかな異常所見を認めず。腹部は臍周囲に圧痛あり、触診上は軟・軽度緊満あり。また、蠕動音の減弱も認めた。

【経過】

入院後、抗生剤静注にて治療開始した。入院翌日に37.8℃の発熱を認めたが、以後の経過では発熱を認めなかった。入院中、咽頭発赤・結膜充血あり、頸部リンパ節腫脹も認めたため、1/13(第5病日)川崎病の可能性を考え心エコー施行した。エコー上冠動脈病変は認められなかった。

その後、CRPは徐々に低下し、児の状態も改善したため、1/21抗生剤投与を中止し、1/23(第15病日)退院となった。退院後、1/25(第17病日)外来受診時、発熱はないが結膜充血があり再度心エコー施行したところ、左右の冠動脈に軽度拡張を認めた。その後も外来にてフォロー中、徐々に冠動脈拡張が明らかになり、2/7(第30病日)LCA起始部 4.9mm、RCA起始部3.4mmまで拡張を認めた。同日施行した血液検査でCRPが陰性化しておらず、#不全型川崎病の可能性が考えられた。冠動脈病変も進行する可能性があり、それを防ぐためには γ -グロブリン投与など治療を考慮する必要があると判断。家族に同意を得た上で、入院とし γ -グロブリン1g/kgを投与した。投与後は、CRPは速やかに陰性化し冠動脈拡張の進行も止まった。その後、冠動脈径は徐々に縮小している。

【症例のまとめ】

川崎病の診断基準の6項目のうち、咽頭発赤・結膜充血・リンパ節腫脹の3項目のみの症状であり、入院時の便培養が陽性だったため、診断に至るのが遅れた。経過中、冠動脈病変を認め、#不全型川崎病と診断し、徐々に冠動脈が拡張したため第30病日に γ -グロブリンを投与した。 γ -グロブリン投与後は炎症反応も速やかに陰性化し、手指の膜様落屑も認められ、冠動脈径も徐々に縮小しており、経過は良好である。

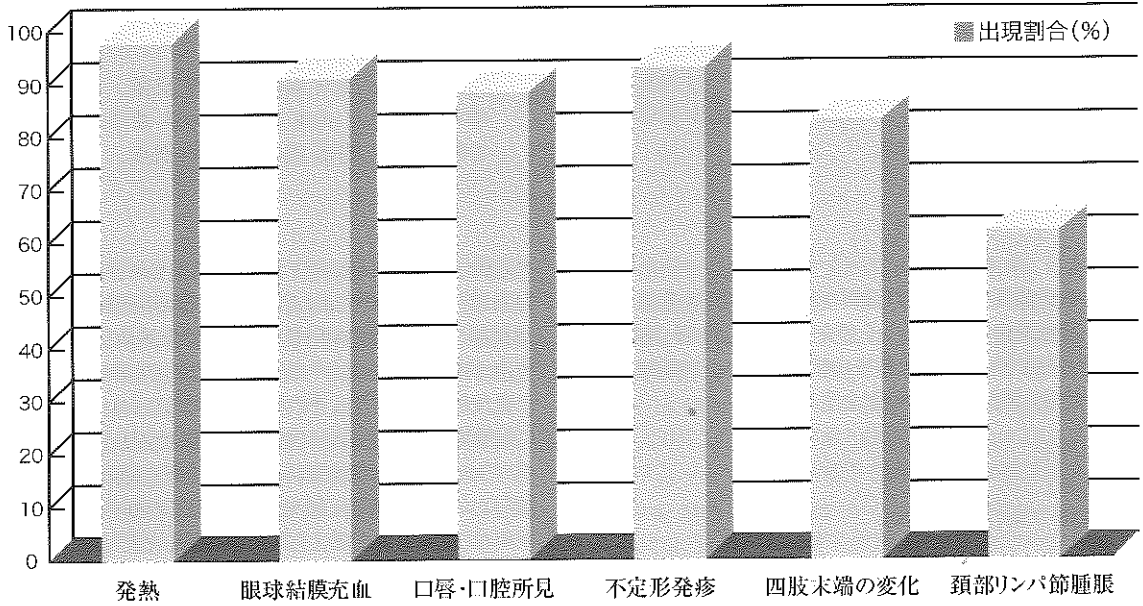
【考察】

川崎病の場合、発熱はもつとも出現割合の高い主要症状(図1)であるが、それを認めなかったため診断が遅れたと考えられる。診断をどの段階でつけるか、また γ -グロブリン投与の時期についても検討の余地があると考えられた。

図1

<川崎病における症状の出現割合>

1才台の川崎病患者における症状の出現割合について、第17回川崎病全国調査では下記のようになっている。「発熱」は出現割合が最も高いことがわかる。



演題-4

川崎病におけるIVIG投与方法の検討

名古屋第一赤十字病院 小児医療センター 循環器科

永田 佳絵、河井 悟、生駒 雅信、羽田野 為夫

【目的】

以前、第6、7病日に1g/kg×2日間のIVIG投与方法では、全国調査と比較して冠動脈病変の発生率が高いとの報告をした。平成18年よりIVIGを第5、6病日に2g/kg投与方法に変更したため、その前後で心合併症の頻度を比較検討した。

【対象】

平成18年6月1日から平成19年5月10日までに当院へ入院した川崎病患児45名をA群、平成15年4月1日から平成18年5月31日までに入院した川崎病患児101名をB群とした。

【結果】

2群間の臨床経過や特徴を比較した(表1)。男女比、入院病日、在院日数、診断、原田スコアは両群間に有意差を認めなかった。Aib(P=0.006)、Hct(P=0.011)がA群で有意に低値であった。治療方法は、治療方針の変更に伴ってIVIG治療を受けた割合がB群68.3%からA群86.7%と増加し、アスピリン群は半減した。この1年間にはステロイド群はいなかった。IVIGの平均初回投与量はA群6.05±1.36病日、B群6.63±1.37病日(P=0.004)、初回投与量の平均はA群が1.96±0.15g/kg、B群が1.16±0.18g/kg (P<0.001)であった。追加投与は37.5℃以上の発熱があった症例に行い、A群は28.2%、B群は18.3%であった(P=0.31)。IVIG総使用量は、A群2.40±0.80g/kg B群1.54±0.93g/kg(P<0.001)と有意に増加した。解熱病日には差を認めず、A群8.65±2.25病日、B群8.82±2.98病日(P=0.368)で、7病日までに解熱した例がA群37.2%、B群32.7%とやや多い傾向にあった。次に、心合併症について検討した(表2)。急性期冠動脈病変は統計的な有意差はなかったものの、A群13.3%、B群18.6%と改善傾向を認めた(P=0.56)。遠隔期については、川崎病発症後4ヶ月以上(4ヶ月~2年)経過した時点での冠動脈病変の有無を調査したが、ともに4.4%、5%で2群間の差は縮まり有意ではなかった。第18回川崎病全国調査と比較しても、心合併症の発生率はほぼ差がない結果となった。

【結論】

IVIGの投与方法の変更に伴った心合併症の発生頻度の変化について報告した。5-6病日のIVIG2g/kg投与方法により、急性期における心合併症の発生率は、有意差はでなかったものの減少傾向を示した。

表1: 2群の特徴

	A群	B群	P value	
男女比	2:1	1.4:1	0.345	
年齢	2歳4ヶ月	2歳8ヶ月	0.583	
入院病日	3.91±1.67	4.22±1.66	0.352	
在院日数	14.2±4.2	14.1±7.2	0.068	
診断	確定A	90.5%	0.623	
	確定B	2.4%		
	容疑例	7.1%		
原田スコア	4.54±1.23	4.64±1.35	0.487	
入院時検査	WBC(/μl)	14832±5351	14253±4920	0.527
	Hct(%)	33.1±3.1	34.6±3.4	0.011
	Plt(×10 ⁴ /μl)	38.7±12.1	35.3±10.1	0.084
	Alb(g/dl)	3.85±0.35	4.03±0.36	0.006
CRP(mg/dl)	7.39±5.26	7.32±4.48	0.941	

表2: 心合併症の比較

	A群		B群		P value	
	急性期	遠隔期	急性期	遠隔期		
冠動脈病変	なし	86.7%	95.6%	81.2%	95.0%	0.56
	あり	13.3%	4.4%	18.8%	5.0%	
	拡大瘤	11.1%	4.4%	14.9%	3.0%	0.98
		2.2%	0.0%	3.9%	2.0%	
	巨大瘤	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
	狭窄	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
心筋梗塞	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%		
弁膜病変	2.2%	2.2%	4.0%	1.0%	0.97	

演題-5

川崎病患児におけるQT variability indexの検討

藤田保健衛生大学大学院 保健学研究科

畑 忠善、楠木 啓史、細井 光沙

藤田保健衛生大学 小児科

海野 光昭、加藤 規子、竹内 正知、水谷 仁子、

宮田 昌史、山崎 俊夫、浅野 喜造

豊川市民病院 小児科

成瀬 徳彦、鈴木 恭子、小林 朱里、

安藤 仁志、加藤 伴親

【背景】

QT variability index(QTvi値)は、心室筋の再分極過程の不安定性を反映するとされ、心筋症などの組織障害や虚血性心疾患との関連性が報告されている。しかし、川崎病の急性期と回復期について比較検討した報告はない。本研究では、川崎病発症急性期とIVIG治療後の回復期のQTvi値について、血液生化学データとの相関性を比較検討した。

【対象】

2006年4月から2007年3月に藤田保健衛生大学病院及び豊川市民病院に入院した川崎病患児15名である。内訳は男児9名、女児6名、平均年齢は 2.2 ± 2.4 歳である。すべての症例に対してIVIG治療が施行された。有熱期間は 7.6 ± 1.8 日、入院期間は 15.8 ± 1.8 日、原田のスコアは 3.3 ± 1.6 であった。一過性の冠動脈拡張を認めたものは2例であったが、すべての症例は冠動脈瘤等の後遺症なく退院となった。

【方法】

心臓超音波検査中に生体信号記録装置を用いて心電図記録(CM5誘導)を行なった。解析ソフトAcknowledge (Biopac社製)を用いて不整脈のない連続した120心拍のRR間隔とQT時間を計測し、Berger達が提唱した心筋再分極過程の不安定性を示すQTvi値を算出した。その後、急性期(病日 7.2 ± 0.7 日)と回復期(22.0 ± 4.1 日)におけるQT/RR線形回帰の寄与率を検討し、さらに入院時の血液生化学データとQTvi値との線形回帰解析、分散分析を行ない比較検討した。

【結果】

1)急性期と回復期の間では、白血球と総蛋白、CRP値に有意差($p < 0.005$)が観察された。
2)急性期の生化学データとQTvi値の線形回帰分析ではCRPが高い寄与率を示した(表1)。
3)分散分析では、急性期のCRPとQTvi値は $p = 0.005$ と有意な正相関を示し、このQTvi値は急性期の -0.63 ± 0.60 から回復期 -1.41 ± 0.28 へと有意($p = 0.0002$)に減少した(図1)。

【考案】

QTvi値は心筋組織の障害による心筋再分極過程の不安定性を階層化する可能性が推測されている。これより川崎病急性期のQTvi値の増大は冠動脈炎や心筋炎による心筋の基質的なし機能的障害を表現すると考えると、臨床的に侵襲的検査が制約される小児には有用な検査方法と考えられた。

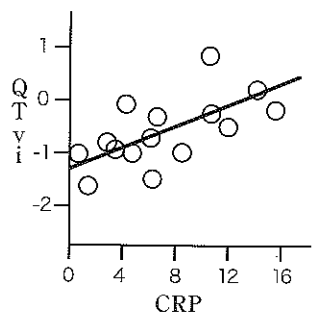
文献

- 1) Berger RD et al. Beat-to-beat QT interval variability: novel evidence for repolarization lability in ischemic and nonischemic dilated cardiomyopathy. *Circulation*. 1997 96(5):1557-65.
- 2) Yeragani VK et al. Effect of age on diurnal changes of 24-hour QT interval variability. *Pediatr Cardiol*. 2005 26(1):39-44.
- 3) Desai N et al. Beat-to-beat heart rate and QT variability in patients with congestive cardiac failure: blunted response to orthostatic challenge. *Ann Noninvasive Electrocardiol*. 2004 9(4):323-9.

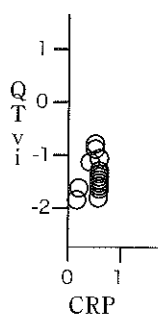
表1

	線形回帰式	寄与率
WBC	$y = 0.004x - 1.050$	0.1418
Ht	$y = 0.024x - 1.381$	0.0258
Plt	$y = -0.013x - 0.089$	0.0889
AST	$y = -0.003x - 0.459$	0.2867
ALT	$y = 0.007x - 0.803$	0.0673
Sodium	$y = -0.089x + 11.393$	0.0189
TP	$y = -0.260x + 1.422$	0.0875
Albumin	$y = 0.217x - 1.302$	0.2150
CRP	$y = 0.090x - 1.179$	0.4652

図1

急性期 $p=0.002$.

回復期 ns.



川崎病の診断についての検討

名古屋第二赤十字病院 小児科

岩佐 充二、安藤 恒三郎、横山 岳彦

川崎病の診断に迷う例、あるいは遅くなる例がある。

その理由は様々であるが、入院病日が早く症状がそろわない例、川崎病以外の症状が目立ち診断に遅れてしまう例、川崎病症状の発現がそろわなかったり、症状の発現が遅くなったりする例などが考えられる。頸部リンパ節腫脹、不明熱(病巣不明の発熱)、尿路感染症、多形滲出性紅斑などが鑑別疾患であった。今回は、迷ったり、遅くなったりした例はどのような臨床的な特徴があるのかを検討した。

対象は1997年から2006年に本院に入院した川崎病定型例は368名(5/6以上は362名、4/6+CALは6名)、非定型例(4/6)は32名、疑い例(3/6以下)は23例であった。8病日以降に定型例になったのは15名であった。同時期に本院一般小児科に予約しないで入院したのは12090名で、そのうち入院時診断名に川崎病の記載があったのは472名であった。

【結果】

入院時に川崎病を疑わなかった症例

退院時に川崎病定型例と診断された368例のうち、入院時に川崎病を疑わなかったのは48例あった。それらの入院時診断名は頸部リンパ節炎23例、不明熱7例、多形滲出性紅斑4例、その他扁桃腺炎、咽頭炎、溶連菌感染症、肝機能障害、腸炎、イレウス等であった。

入院時の診断が頸部リンパ節炎

入院時の診断名に川崎病、川崎病(疑)がなく、頸部リンパ節炎と診断し、退院時、川崎病定型例と診断した例23例、川崎病4/6と診断したのは3例であった。入院時頸部リンパ節炎と診断された例の臨床的特徴を図1に示した。入院時頸部リンパ節炎という入院患者は12090名中99名で、そのうち26名が川崎病(定型例、非定型例)と診断された。比較的年齢が大きい児で、原因のわからない頸部リンパ節腫脹は川崎病の症状の発現に注意する。

入院時の診断が不明熱

入院時の診断が不明熱で、後に川崎病と診断された7例を図2に示した。

症状が4/6+CALの川崎病だった6例を図3に示した。症状が4/6の川崎病だった32例を図4に示した。32例のうち14例にグロブリンを使用した。

症状が3/6で川崎病以外に診断できなかった非定型32例を図5に示した。32例のうち2例にグロブリンを使用した。定型例で定型と診断された病日が7病日以上を例を図6に示した。

症状が3/6で川崎病以外に診断できなかった非定型32例を図5に示した。32例のうち2例にグロブリンを使用した。定型例で定型と診断された病日が7病日以上を例を図6に示した。

【まとめ】

頸部リンパ節腫脹も遅れて川崎病に症状が発現することがある。不明熱については乳児の場合、尿路感染症か、川崎病に注意する。BCG接種部位の発赤はやはり重要なサインである。症状が4/6しかなくてもやはり川崎病を疑い、冠動脈拡張に注意する必要がある。川崎病を疑う時には心エコー検査を何回も行うことが重要である。

図1 入院時頸部リンパ節炎と診断された例

	入院時リンパ節炎	定型例
例数	23例	368例
男/女比	3.6	1.24
月齢	49±25	32±26
入院病日	3.1±0.9	4.2±1.5
入院時症状数	2.4±1.1	4.2±1.3
GG開始日	5.9±1.2	5.8±1.5
発熱期間	7.8±1.9	7.3±2.7
CAL	4例	35例

図3 症状が4/6+CALの例

	4/6+CAL	定型例
例数	6例	368例
男/女比	1.0	1.24
月齢	70±39	32±26
入院病日	4.8±1.1	4.2±1.5
入院時症状数	3.1±0.9	4.2±1.3
定型になった日	7.0±1.7	5.0±1.5
GG開始日	6.6±1.5	5.8±1.5
発熱期間	7.0±1.6	7.3±2.7
CAL	6例	35例

図5 診断基準が3/6以下

	3/6以下	定型例
例数	32例	368例
男/女比	2.8	1.24
月齢	32±29	32±26
入院病日	4.2±2.2	4.2±1.5
GG使用	2例	321例
CAL	0例	35例

図2 入院時診断が不明熱だった例

	入院時不明熱	定型例
例数	7例	368例
男/女比	2.5	1.24
月齢	22±13	32±26
入院病日	2.9±0.9	4.2±1.5
入院時症状数	1.4±0.5	4.2±1.3
GG開始日	5.4±1.0	5.8±1.5
発熱期間	8.9±2.4	7.3±2.7
CAL	0例	35例

図4 症状が4/6の例

	4/6非定型例	定型例
例数	32例	368例
男/女比	0.88	1.24
月齢	25±25	32±26
入院病日	4.0±1.6	4.2±1.5
入院時症状数	3.2±1.2	4.2±1.3
定型になった日	—	5.0±1.5
GG開始日	5.9±2.2(n=14)	5.8±1.5
発熱期間	5.7±2.3	7.3±2.7
CAL	0例	35例

図6 定型例で定型になった日が7病日以上の場合

	7病日以上の場合	定型例
例数	31例	368例
男/女比	0.72	1.24
月齢	38±34	32±26
入院病日	5.9±1.6	4.2±1.5
入院時症状数	3.9±1.3	4.2±1.3
定型になった日	8.5±2.2	5.0±1.5
GG開始日	7.5±1.7	5.8±1.5
発熱期間	8.3±1.9	7.3±2.7
CAL	5例	35例

演題-7

IVIG不応川崎病にステロイドを使用した2例

聖隷浜松病院 小児科

大高 幸之助、長崎 理香、中寫 八隅
武田 紹、松林 正

【はじめに】

川崎病は全身の血管炎を呈する疾患であり、急性期には γ -グロブリン大量療法 (IVIG) とアスピリンの内服による治療が、炎症の沈静化や冠動脈障害のリスクを減少させることはよく知られている。

一方、IVIG不応の川崎病も存在し、IVIGの追加投与が最も多く行われているが、最近ではステロイド併用療法も報告されている。

当院では2002年1月から2006年12月に147例の川崎病を経験し、IVIG不応例が24例ありそのうち2例がIVIG追加投与不応例であった。

これにより2007年2月よりIVIG追加投与不応例に対しステロイドを使用する新しいプロトコルを用いたところステロイドパルスを要した2例を経験したので報告する。

【方法と対象】

2007年2月から6月に入院したIVIG追加投与不応例2例に対し、IVIG 2g/kg、メチルプレドニゾンパルス療法 (30mg/kg/day・3日間)、後療法 (PSL 2mg/kg/day・2週間、以後2週間で漸減) を行った。

【結果】

IVIG+メチルプレドニゾンパルス療法後は速やかに解熱した。ステロイドの漸減にて再燃は認められず、冠動脈障害も認められなかった。

【考察】

IVIG不応例に対する治療で一番多く行われているのはIVIG追加投与といわれているが、われわれの経験でもIVIG不応24例中、22例に対しIVIG追加投与施行し良好な結果を得ている。

しかし一方ではIVIGとステロイドを併用することで、早期の解熱および炎症反応の沈静化が得られるとの報告が散見されている。

今回我々はIVIG追加投与不応例に対しIVIGとステロイドパルスの併用を用いたところ速やかに解熱し、ステロイドの漸減にて再燃なく、冠動脈の拡張も見られず有効であったと考えられた。

しかし症例数が少なく、文献的にもステロイドに関しては投与量や投与期間が様々であるため、今後は症例の蓄積が必要と考えられた。

【まとめ】

IVIG追加投与不応例2例に対し、IVIGとメチルプレドニゾンパルスの併用療法を行った。

ステロイドの漸減にて再燃は認められず、冠動脈障害も認められなかった。今後、同一のステロイド投与方法で症例の蓄積が必要と考えられた。

演題-8

γグロブリン抵抗性川崎病に対するステロイドパルス治療の成績

あいち小児保健医療総合センター

足達 武憲、安田 東始哲、福見 大地、沼口 敦
安藤 嘉浩、北島 直子、岩田 直美、長嶋 正實

【緒言】

川崎病の治療においてIVIG不応例は冠動脈病変が好発しやすく対応に困ることも多い。2006年に群馬大学の小林らが発表したIVIG不応例のリスクスコアが有用かどうかを検証した。またIVIG追加投与にも不応な症例に対し当センターが行っているステロイドパルス治療を含めた複合的な治療の成績について検討した。

【対象】

対象はこの4年間で当センター入院した川崎病の86症例。

【方法】

入院カルテより発症年齢・性別・IVIG開始病日・有熱期間・冠動脈病変・治療開始前のWBC・好中球%・PLT・CRP・ALB・Na・ASTについて後方視的に検討をおこなった。IVIG単回投与で有効であった49例をIVIG単回投与群、IVIG追加投与または追加投与と好中球エラスターゼ阻害剤投与までで効果のあった27例をIVIG追加投与群、IVIG追加投与が無効でステロイドパルスと好中球エラスターゼ阻害剤、経口ステロイド内服の複合的な治療を行った5例をIVMG群の3つの群にわけて不応例リスクのスコアリングを比較した。なおIVMG投与群を冠動脈病変の有無にわけ比較した。

【結果】

IVIG初回投与で有効な症例は2.3点、不応な症例は平均4点のスコアをとった。しかし4点を越えた症例の60%がIVIG不応例であり、スコア3点以下の25%がIVIG不応例だった。リスクスコアは

IVIG不応例を高率で見つけ出すほど有効ではなかった。今回5例がステロイドパルス治療を含めた複合的な治療を行ったがすべての症例においてステロイドパルス施行中に解熱をみとめ、川崎病の発疹や結膜充血などの症状の改善CRPの低下を見たが5例中2例で冠動脈病変を合併した。この5例中冠動脈病変をつくった群で平均月齢がひくく、WBCがより高く、PLTが高い傾向にあった。

【結語】

川崎病のIVIG不応例のリスクスコアの検証を行った。スコアで事前予測できた率は60%程度であり感度は悪かった。IVIG追加投与無効の5例に対し、ステロイドパルスを中心とした治療をおこなった。全例で発熱や炎症を早期におさえることはできたが、冠動脈病変は2例で認めた。

リスクスコアの項目と点数
群馬大学2006年

	Cut off値	点数
Na	133mol/L以下	2点
AST	100IU/L以上	2点
治療開始病日	第4病日以前	2点
好中球%	80%以上	2点
CRP	10mg/dl以上	1点
月齢	12ヶ月以下	1点
血小板数	30万/mm ³	1点

計7項目11点。4点以上で不応のリスク高い