

第14回

東京川崎病研究会レポート

日時 平成16年6月19日(土) 会場 日本赤十字社医療センター

開会の辞 会長 東京女子医科大学第二病院スポーツ健康医学センター 浅井利夫

一般演題(1) 座長 東邦大学大橋病院病理学講座 高橋 啓

1. “超巨大”冠動脈瘤の破裂により死亡した川崎病の1例

日本大学医学部小児科 今井由生

2. “超巨大”冠動脈瘤の破裂による死亡例 病理所見について

日本大学医学部病理学 砂川恵伸

3. 川崎病動脈瘤病変と動脈硬化病変との類似点と相違点

日本医科大学小児科 深澤隆治

一般演題(2) 座長 日本赤十字社医療センター小児科 今田義夫

4. 川崎病急性期の免疫グロブリン1g/kg単回静注療法

自治医科大学小児科 白石裕比湖

5. サイトカイン動態からみた川崎病急性期におけるステロイド併用療法の効果

館林厚生病院小児科 岡田恭典

一般演題(3) 座長 日本大学医学部小児科 鮎沢 衛

6. Whole heart imagingによる川崎病例の冠動脈描出

東京逋信病院放射線科 武村 濃

7. 一過性心機能低下を認めた急性期川崎病の1例

東邦大学大森病院第一小児科 高月晋一

特別報告 座長 日本医科大学小児科 小川俊一

川崎病と医療経済

京都第二赤十字病院小児科 清沢伸幸

閉会の辞 運営委員長 日本赤十字社医療センター小児科 園部友良

“超巨大”冠動脈瘤の破裂により死亡した川崎病の1例

日本大学医学部小児科

今井 由生、鮎沢 衛、宮下 理夫、阿部 修、野口 尚子
鈴木 潤一、金丸 浩、唐澤 賢祐、住友 直方、北野 尚史
椎原 弘章、岡田 知雄、原田 研介

症例は5歳男児、右頸部腫瘍で発症し、この日を第1病日として、第3病日に発熱を主訴に近医を受診し、耳下腺炎の診断でAMPCと解熱剤の処方を受けた。第5病日に、発熱が続き（3日目）、全身の紅斑、眼球結膜充血、口唇発赤、四肢末端の腫脹も認められ、川崎病の診断で某関連病院へ入院し、翌日（第6病日）免疫グロブリン1g/kg/日投与を開始した。第7病日に、同院で初めて施行した心エコー検査で、すでに左右の冠動脈に巨大瘤を認めたため、日大板橋病院へ紹介され入院した。

当科入院時は上記の症状のほか、四肢の関節腫脹と疼痛を訴えていた。体温 39.3、心拍数 150 /分、血圧 118 /78mmHgとやや上昇あり、心音に異常はなかった。

入院時検査所見では、白血球数29,400、ヘマトクリット33.6%、血小板 32.4×10^4 、アルブミン3.3g/dL、CRP16.6mg/dLで、原田スコアの6項目を満たした。尿中白血球を20 - 29個 / 每視野を認めた。

入院時の心エコー検査では、左前下行枝に径9mm、右冠動脈に径6.5mmの拡大を認め、免疫グロブリン1g/kg/日を3日間使用しASA、ウリナスタチン、降圧剤



座長 高橋 啓先生



演者 今井 由生先生

の併用により治療したが反応なく、瘤は増大し続け、図1に示すように、第12病日には右冠動脈10mm、左前下行枝18mmに拡大し、内部に血栓形成が疑われた。ヘパリンによる抗凝固療法に加えて、降圧剤としてnifedipineとpropranololを投与したが、第13病日早朝に突然に心肺停止し、心タンポナーデにより死亡した。

剖検の結果、左冠動脈は起始部から8mmの所で長さ40mm×直径18mm×16mmの瘤を形成し、起始部から18mmの所に長軸に対し水平方向に2mm大の小さな亀裂と、起始部から10mmの所に血栓の付着を認めた。右冠動脈にも起始部より8mmの所に8mm×6mm、起始部より25mmの所に10mm×8mmの瘤状変化と血栓の壁への付着を認めた。心筋には虚血性変化は認められなかった。

今回の症例では第7病日にすでに巨大冠動脈瘤の形成を認めており、免疫グロブリン投与により、解熱傾向は見られたが、瘤の増大を抑制することはできなかった。冠動脈瘤の破裂による死亡例は川崎病の急性期死亡例の約2～5%とまれであるが、病初期から急速に直径10mmを越える瘤を形成する例に対しては、瘤の増大のスピード、治療への反応性も含め、「超巨大瘤」として10mm以内で拡張が停止した瘤と区別し、破裂の危険性を念頭におく必要があると考える。このような例では、抗凝固療法に加え、冠動脈瘤の血管壁に対する負荷を降圧剤や鎮静剤によって軽減する方針が必要ではないかと考えられた。表1に示すように、外科的介入によって救命しえた例が2例のみ報告されており、内科的治療に加え、緊急時に備えての集中治療室への収容、破裂予防のため鎮静処置、バイパス術、縫縮術を含めての外科的処置について早期から考慮することで、救命できる可能性が生じると考えられた。

（文責：日本大学医学部小児科 今井 由生）

表1 報告されている冠動脈瘤破裂例

報告年度	年齢性別	破裂瘤の径	病日	予後	免疫グロブリン投与量
米 1997	3歳男児	LMT15mm	第16病日	心移植生存	2g/kg×1
日本 1999	4歳女児	LMD15mm	第22病日	死亡	400mg×5 (その後PSL2g/kg)
日本 1999	2か月男児	LMD9mm	第15病日	死亡	1g/kg×1, 2g/kg×2
伊 2001	2か月男児	LMD10mm	第14病日	死亡	記載なし (不全型)
仏 2002	6か月女児	LCA5mm	第21病日	死亡	記載なし (不全型)
香港 2003	5歳男児	RCA30mm	第28病日	CABG死亡	400mg/kg×3 1g/kg×1
自験例 2004	5歳男児	LCD14mm	第13病日	死亡	1g/kg×3

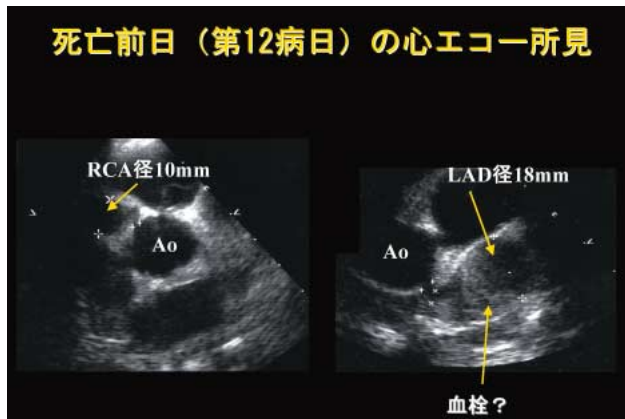


図1 死亡前日（第12病日）の心エコー所見

“超巨大”冠動脈瘤の破裂による死亡例 病理所見について

日本大学医学部病理学
砂川 恵伸、三保 昌子、根本 則道

川崎病の冠動脈瘤破裂をきたした比較的稀な剖検例を経験したので報告する。詳細な臨床経過は前述の小児科医の報告を参照してほしい。

症例は5歳、男児、身長116cm、体重16.5kgであった。剖検は心臓のみ施行し、肉眼的には血性心嚢液88mLおよび血腫65gを認め、心タンポナーゼの所見であった。心臓は100g（5歳児平均85g）であり、重量が増していた。左心室壁、右心室壁ともに壁の肥厚はみられず、弁には明らかな異常は認められなかった。



演者 砂川 恵伸先生

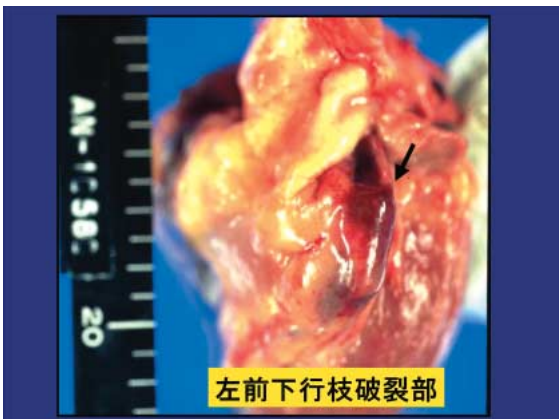


図1 左前下行枝の肉眼拡大像

図1に破裂が認められた左前下行枝の肉眼拡大像を提示した。左前下行枝は起始部から0.8cmの部位より全長4cmに渡り最大径1.8cmの冠動脈瘤形成を認めた。起始部より1.8cmの部位に横走する2mm大の血管壁の亀裂を認めた。心臓を手にて圧迫すると同部位から血液の流出が認められ、破裂部位が確認できた。左回旋枝および右冠動脈にも瘤状変化が認められたが、明らかな破裂はみられなかった。

図2に冠動脈切開所見を提示する。左前下行枝は図1の肉眼的所見と同様に、全長4cmに渡り、最大径1.8cmの冠動脈瘤を認める。赤褐色の壁在血栓の付着していた。右冠動脈には起始部から0.8cmの部位から8cm長に渡り、冠動脈瘤を形成していた。起始部から0.8cmの部位と2.5cmの2カ所の部位に目立った拡張がみられた。冠動脈瘤は一度拡張し、一旦やや小さくなり、再



図2 冠動脈切開所見

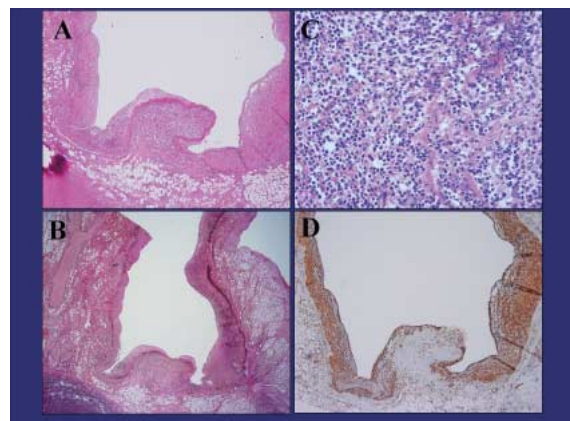


図3 組織学的所見

度拡張している所見であった。右冠動脈および左回旋枝にも同様の瘤状変化が認められた。

組織学的には、左右冠動脈は病変の程度に関わらず基本的にはほぼ同様の像を示しており、今回冠動脈破裂・心タンポナーゼに至った、最も組織学的に変化の強い左前下行枝について述べる。HE染色低倍率像（図3A）において、冠動脈は著明に拡張し、血管壁の全層性炎症細胞浸潤、また川崎病には比較的稀とされるフィブリノイド壊死に類似した所見を認めた。EVG染色（図3B）では、茶色に染色される弾性線維は破壊され、部分的には内および外弾性板は完全に消失している部分がみられた。血管壁平滑筋細胞も破壊されている部分がみられ、中膜全層がほぼ消失する部分がみられ、血管内膜は肥厚し細胞に富む線維性肥厚が認められた（図3C）。炎症は冠動脈の分岐動脈にも波及し同動脈の弾性線維の破壊像も認められた。一部血栓がみられ部分的に器質化しており、冠動脈に隣接する心筋は心筋炎の所見であった。免疫組織化学的には、-SMA染色において炎症細胞浸潤は外膜と内膜の両側から浸潤し、中膜全層へ波及し、外膜からの炎症細胞浸潤が中膜を切断して内膜へ達して時に内腔へポリープ状に突出する像を認めた（図3D）。

炎症細胞の浸潤の程度は、CD68陽性単球、Macrophage、Myeloperoxidase陽性多核白血球、CD20陽性B

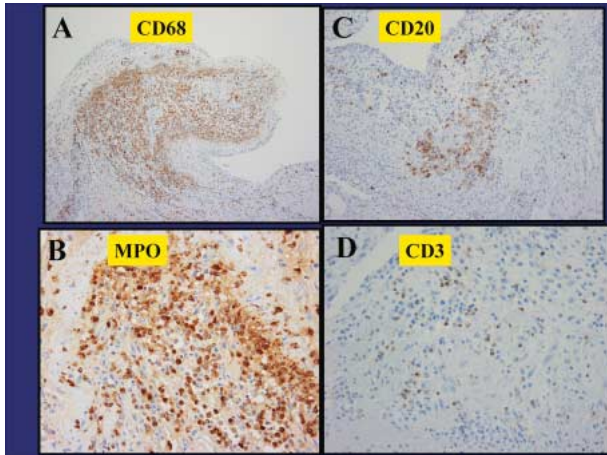


図4 免疫組織化学的所見

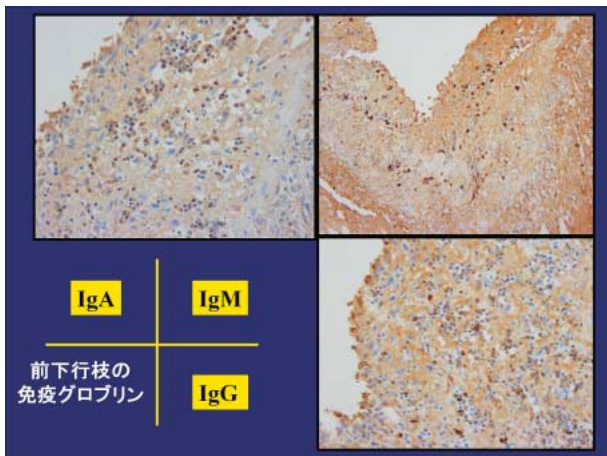


図5 免疫グロブリン所見

リンパ球・CD3陽性Tリンパ球の順に多く認められた(図4)。Myeloperoxidase強陽性の多核白血球浸潤が非常に多く認められるのが特徴的所見と考える。

免疫グロブリンは、IgA、IgM、IgGについて染色施行した所、陽性形質細胞はIgA、IgM、IgGの順に多い所見で、形質細胞は血管壁に散在性に浸潤していた(図5)。

マトロプロテアーゼ(MMP)はペプチダーゼであり、コラーゲン、ゼラチン、フィブリノネクチン、ラミニン、プロテオグリカンなどの細胞外マトリックスの変性に関与するとされており、これらMMP-1,2,9について染色・検討した。MMP-1(トリプシン処理標本)において、冠動脈内膜下の炎症細胞に一致して陽性所見を認めた。またvasa vasorumの小血管にも一部陽性所見を認めた。MMP-2および9は有意な所見は見られなかった。

以上、まとめると、

- ・川崎病にて左前下行枝冠動脈瘤破裂により死亡した5歳、男児の1剖検例を経験した。
- ・剖検にて、肉眼的に心タンポンナーゼ、冠動脈3枝の瘤状の拡張を認め、左前下行枝起始部から1.8cmの部位に2mm大の破裂部位を認めた。
- ・組織学的には、左前下行枝は破裂部位に一致する部

分に冠動脈の全層性炎症、血管壁の破壊、フィブリノイド壊死に類似した所見を認めた。

免疫組織化学的には炎症細胞浸潤部位にMyeloperoxidase陽性細胞が多数認められ、本症例の血管壁の破綻には多核白血球が大きく関与したと考えられた。

(文責：日本大学医学部病理学 砂川 恵伸)

川崎病動脈瘤病変と動脈硬化病変との類似点と相違点

日本医科大学小児科

深澤 隆治、渡邊 美紀、内木場庸子、池上 英、初鹿野見春、上砂 光裕、勝部 康弘、小川 俊一

川崎病の血管炎後の病理組織と動脈硬化病変の病理組織とは共通する所見も多いことから、川崎病既往児の長期予後として、動脈硬化のリスクが高まることが疑われている。近年、動脈硬化病変の細胞学的特徴として老化・加齢所見が報告されており、その組織所見は個体の年齢とは単純に



演者 深澤 隆治先生

は相関しないことも報告されている。今回私共は老化に伴う特徴が、若年の川崎病冠動脈瘤組織において認められるかどうかを検討し、動脈硬化病変との類似点、相違点を明らかにしようと試みた。Coronary Artery Bypass Graft (CABG)が適応となった川崎病既往児で、巨大冠動脈瘤を有し、かつ冠動脈瘤縫縮術が適応となった3例(3, 5, 11歳)について、摘出された冠動脈瘤組織を検体として動脈瘤組織のcDNAマイクロアレイによる遺伝子プロファイリング、X-Gal染色による組織老化現象の有無を検討した。さらに、免疫染色によりVon Willbrand、eNOS、ICAM-1、RAGEを染色し、それらの発現の有無を検討した。コントロールとしては、成人(58, 67, 71歳)のCABG時にtrimmingされた内胸動脈を用いた。川崎病患児の冠動脈瘤組織では成人の内胸動脈に較べて、遺伝子発現のパターンは老化した血管のパターンを示していた。さらに、強いX-Gal染色とICAM-1、RAGE発現亢進、eNOS、Von Willbrand発現の低下が認められ、老化の特徴が著明となっていた。以上から、川崎病の冠動脈瘤では、若年であっても加齢・老化の特徴が進行していることが証明され、細胞学的特徴は動脈硬化病変と極めて類似していた。このことから、川崎病冠動脈病変の動脈硬化への早期進展も危惧された。

(文責：日本医科大学小児科 深澤 隆治)

川崎病急性期の免疫グロブリン 1 g/kg単回静注療法

自治医科大学小児科
白石裕比湖、市橋 光、保科 優、齋藤 真理、飯野 真由、
桃井眞里子

背景

川崎病急性期の免疫グロブリン治療として400mg/kg×5日間、2g/kg×1日などが選択されている。しかし、400mg/kg×5日の治療では、初回治療に反応しない場合に追加治療が第9病日以内に開始し難い一方、必ずしも2g/kgまで必要としない場合が経験される。当施設では平成12年2月から1g/kg×1日により初回治療し、不応例に追加静注している。1g/kg単回治療の有効性、安全性、経済性について検討した。対象と方法

平成12年2月から平成16年3月までに、第7病日以内に当施設に入院した川崎病急性期98症例。再発を3例含み101回の入院治療について検討した。男71人、女27人、平均年齢2歳5ヶ月。免疫グロブリン治療の適応は原田スコアを用いて決定し、免疫グロブリン1g/kgを10時間かけて静注した。初回治療開始から36時間の時点で、発熱、白血球数、CRPの改善を目安に不応例と判定された症例で追加静注した。アスピリンまたはジピリダモール内服を併用した。入院病歴と外来病歴を後方視的に調査した。

結果

101回の入院に対し、原田のスコアを用いて免疫グロブリン治療の適応と判断された入院は73回(72.3%)、免疫グロブリン不要と判断された入院は28回(27.7%)であった。免疫グロブリン治療を開始した症例は、初回の目的量まで静注し得た。

73回の治療中、初回治療が有効な(1g/kgで終了した)のは56回、追加治療が必要になったのは17回であった。1例にウリナスタチンを併用した。

発病1ヶ月の時点で冠動脈拡張を残した症例は、1g/kg治療の1例と追加治療した3例であった(この内1例は川崎病による熱性痙攣時の脳浮腫に対して副腎皮質ステロイドを使用)4例の冠動脈は、発病から3ヶ月ないし10ヶ月の外来観察中に正常に回復した。

免疫グロブリンの静注量は最大4g/kgまでで、皮膚の発



座長 今田 義夫先生



演者 白石裕比湖先生

赤を1例に認めたほかに副作用を認めなかった。

73回の川崎病治療の1g/kg単回静注法による免疫グロブリンの総量は、追加分を含めて1,156gであった。73回の初回治療に2g/kgを用いると仮定した場合の総量は1,772gと計算され、今回はその65%であった。

考察

川崎病急性期の免疫グロブリン1g/kgで開始する治療は、開始病日が第7病日以内であれば、不応例に対して9病日以内に免疫グロブリン追加治療が可能である。この治療法の効果は従来の2g/kgと比較して満足できる。また、経済的に免疫グロブリンにかかる薬剤費を65%に抑えるメリットがある。

川崎病急性期の免疫グロブリン1g/kg単回静注療法は、不応例に対する追加静注を可能にし、有効で安全、かつ経済的な治療法である。

(文責：自治医科大学小児科 白石裕比湖)

サイトカイン動態からみた川崎病急性期 におけるステロイド併用療法の効果

館林厚生病院小児科
岡田 恭典
群馬大学小児科
井上 佳也、森川 昭廣
群馬県立小児医療センター
小林 徹、小林 富男
済生会前橋病院小児科
篠原 真

目的

川崎病急性期におけるステロイド併用療法の効果をサイトカイン動態より検討すること。

方法

川崎病急性期患者32人を無作為に2群(G群18人:IVGG 1g/kg/日×2日, G+S群14人:IVGG + PSL 2mg/kg/日)に割り振り、両群のサイトカイン濃度(TNF- α , IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, IFN- γ)について治療前、IVGG終了後24時間以内(post-IVGG)、7日目、14日目で測定した。

結果

治療前においてIL-2, IL-6, IL-8, IL-10の上昇がみられた。post-IVGGにおけるIL-2, IL-6, IL-8, IL-10レベルはG群に比べG+S群で有意に低値であった。発熱期間、CRP陽性期間ともG群にくらべG+S群で有意に短かった。

考察

ステロイド併用療法はサイトカインを早期に抑制することにより臨床症状を改善した。サイトカイン動態からの検討で



演者 岡田 恭典先生

は川崎病急性期におけるステロイド併用療法はIVGG 単独療法に比しより効果的な治療法と思われた。

(文責：館林厚生病院小児科 岡田 恭典)

Whole Heart Imagingによる川崎病例の冠動脈描出

東京通信病院 放射線科
武村 濃、大室 正巳、是永 建雄
東京通信病院 小児科
鈴木 淳子、稲葉利佳子
日赤医療センター 小児科
菌部 友良、土屋 恵司

目的

冠動脈描出改善を図るため、新スキャンポジショニングのWhole Heart Imaging(WHI)による検討を行い、従来法の3 Point Plan(3PP)と比較した。

使用装置・方法

WHIを施行した症例16例(15歳7ヶ月~26歳10ヶ月:中間値19.3歳)に対し、冠動脈描出率と描出冠動脈血管の長さを計測した。使用装置はフィリップス社製 Gyroscan Intera 1.5T Master で、使用コイルはCynergy Cardiac Coilである。撮像された画像は再構成処理(Maximum Intensity Projection :MIP, Curved Multi Planar Reformation :CPR, Volume Rendering :VR)を行う。再構成画像装置:ザイオンフト社製 M900 QUADRA (図1)。撮影方法はVCG + Real time Navigator Echo + 3D Balanced TFEで、呼吸停止をすることなく自然呼吸下で冠動脈撮像を行った。スキャンポジショニングはAxial画像を元に冠動脈走行に合わせ3 Pointを選択して、オートで撮像断面を決定できる3 PPと0.75mmスライス厚で150~170枚のスライス枚数をCT同様にAxial方向に撮像を行うWHIである。3 Point Planテクニックによる従来法を行った対照症例は、川崎病24例である。

結果

冠動脈描出率は末梢冠動脈のRCA(4PD,4AV),LAD (Seg8,10),LCX(Seg12,14)において有意にWHIで良好であった。また、分枝冠動脈のCB,SN,RV,AM,SEP.1,SEP.2に対して有意に良好であった。その他の領域では有意差はなかった(表1)。冠動脈描出の長さはWHIで3枝とも3PPより有意に長く描出された。(RCA : $p < 0.05$, LAD :

$p < 0.01$, LCX : $p < 0.001$)

考察

WHIは心臓全体を非造影、無侵襲、呼吸停止不要で撮像する3Dデータである。その為得られた画像を再構成により任意断面での画像観察が可能であり1スキャンでのMRAデータを有効に活用できるようになった。

(文責：東京通信病院放射線科 武村 濃)

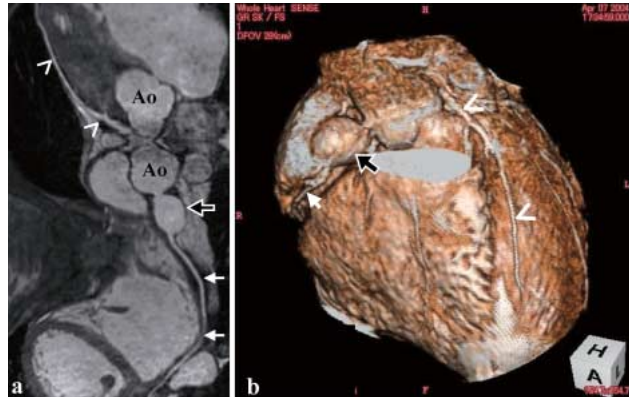


図.1 19歳女性例: Seg 1 に巨大冠動脈瘤
シーケンス: VCG+Real Time Navigator+3D Balanced TFE / TR/TE/FA : 4.6/2.3/110, Matrix : 256 x 256(r512), SENSE r-factor : 2.0, Reconstructed Resolution : 0.5/0.5/0.75 mm, Scan Time: 約15 min

a : CPR再構成: RCA (白矢印)とLAD (白矢頭)で、白枠黒矢印は右冠動脈瘤である。
b : VR画像

	Segment	描出率		有意差
		WHI	3PP	
Right Coronary Artery	1	100	100	n.s
	CB	100	0	$p < 0.001$
	SN	44	0	$p < 0.001$
	RV	75	0	$p < 0.001$
	2	100	100	n.s
	AM	75	0	$p < 0.001$
	3	94	100	n.s
	AN	0	0	n.s
Left Main and Left Anterior Ascending Artery	4PD	100	79.2	$p < 0.001$
	4AV	100	0	$p < 0.001$
	5	100	100	n.s
	6	100	100	n.s
	7	100	95.8	n.s
	8	100	66.7	$p < 0.001$
	9	81	45.8	n.s
	10	81	4.2	$p < 0.001$
Left Circumflex Artery	SEP.1	25	0	$p < 0.001$
	SEP.2	13	0	$p < 0.001$
	11	100	100	n.s
	12	100	0	$p < 0.001$
	13	100	95.8	n.s
	14	100	0	$p < 0.001$
A	0	0	n.s	

表.1 スキャンポジショニングの相違による冠動脈描出率
* WHI: Whole Heart Imaging, 3PP : 3 Point Plan, n.s: Not Significant, CB: Conus Branch, SN: S-A Node Artery, RV: Anterior Right Ventricular Branch, AM, Acute Marginal Branch, AN: A-V Node Artery, 4PD: Posterior Descending Branch, 4AV: Atrioventricular Branch, SEP.1,2 : Septal Branch1,2

一過性心機能低下を認めた 急性期川崎病の1例

東邦大学第一小児科

高月 晋一、曾根 尚子、監物 靖、嶋田 博光、星田 宏
中山 智孝、松裏 裕行、佐地 勉

川崎病の急性期において、心筋逸脱酵素の上昇を呈し、心収縮機能低下を認めた1例を経験したので報告する。

症例は、11歳男児で、第5病日に入院となった。聴診上、微弱心音とgallop rhythmsを認めた。心筋逸脱酵素として、トロポニンI 0.94ng/mL、トロポニンT 0.22ng/mLと上昇した。心電図所見は、胸部誘導でV1誘導からV6誘導にかけてT波の平坦化を認めた。心エコー検査所見は、全周性の左心室壁運動低下、左心室駆出率は46%、FS 23%と低下を認めたが、Tei indexは左心室で0.27、右心室で0.33と正常範囲で心嚢液貯留は認めなかった。

心筋炎を合併した川崎病と診断し、免疫グロブリン1g/kgを投与するとともに、酸素投与、DOBの持続静注と、ASA、Frosemide、Enalaprilの経口投与を開始した。治療開始翌日に微弱心音やgallop rhythmsは改善し、トロポニンとTは3日目にCut off値以下になった。また治療開始後2日目に心電図所見と心エコー検査所見も改善した。

心エコー検査上の駆出率の低下と心電図上異常および心筋逸脱酵素の上昇を伴ったことより、本症例における心機能低下は心筋炎による可能性が考えられた。心筋傷害を示すトロポニンおよびTは、治療後に心音、心拍数、血圧などの診察所見や心電図や心エコー検査所見といった検査所見に一致して改善した。Kimらの報告(1999年 Pediatric Cardiology)では、急性期川崎病における微小心筋傷害の検出にトロポニンが有用であることを示している。このことから、急性期川崎病においてもトロポニンおよびTが心筋炎による心筋傷害や治療効果の良い指標となる可能性が示唆された。また免疫グロブリン投与後翌日に心エコー検査上心機能の著明な改善を認め、免疫グロブリンは心機能低下に対し劇的な治療効果を示し、川崎病に合併した心筋炎に対しても有効なことが考えられた。

(文責：東邦大学第一小児科 高月 晋一)



演者 高月 晋一先生

〔特別講演〕

川崎病と医療経済

京都第二赤十字病院小児科
清沢 伸幸

当院の川崎病急性期治療方針と治療成績

平成13年6月16日の第8回本研究会において「川崎病急性期治療のうそとほん」ということで講演させていただいた。講演内容として当院の治療方針の根拠とその当時の治療成績を報告したので、まず初めにその後の治療成績を(表1)に示す。平成13年から15年までの3年間で99例の再発例を除く川崎病例を治療した。1例に一過性拡大を認めたのみで拡大・瘤例はなかった。その結果、平成7年4月以降9年余り発症1カ月時点での拡大・瘤例の経験はない。この治療成績は確率的に運がいいだけかも知れないが、当院の治療方針に意を強く持てるようになった。当院の治療方針(表2)は他施設とは少し異なっており、その違いは免疫グロブリンを第5病日まで待って開始すること、第10病日を過ぎれば追加投与しないこと、急性期初期にアスピリンを併用しないことである。図1の症例は発熱がみられたその日から川崎病が疑われ、第2病日には診断基準を満たした、高熱が持続する子どもを第5病日まで待つことは家族、主治医とも精神的に大変であったが、免疫グロブリンを早期投与して後でごたつくよりも、第5病日から治療開始したほうがより効果が高いことを信じて待った。予想どおり投与開始後すみやかに症状は消退し、心後遺症もなく回復した。図2の症例は第5病日より免疫グロブリンを5日間投与したが解熱せず、CRPが22.65mg/dL、白血球数が19,700mm³と上昇していました。その時の心エコー検査で冠動脈拡張がないことから、輸液のみで様子を見ていた。その後も発熱は続いたが、冠動脈所見に悪化はなく、ただひたすらに炎症が治まるのを待つのみであった。約1ヶ月を過ぎてようやくして解熱傾向がみられた。なお、心後遺症は経過中一度も認めなかった。診療において手をだすことも大切であるが、待つことも大切だと思う。手を出さずにしても出さない



座長 小川 俊一先生



演者 清沢 伸幸先生

その後の冠動脈障害の頻度（京都第二小児科）						
発症年度	異常なし	一過性	拡大・瘤	合計		
1~12	192 97.0%	3 1.5%	3 1.5%	198		
13	26 96.3%	1 3.7%	0 0.0%	27		
14	27 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	27		
15	35 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	35		
合計	280 97.6%	4 1.4%	3 1.0%	287		

表1 その後の治療成績

当院における川崎病急性期治療方針	
1.	免疫グロブリンを2g/kgを2日間で
2.	第5病日以降から投与を開始する
3.	第10病日以後は追加投与しない
4.	病初期はアスピリンを併用しない

表2 当院の治療方針

にしてもその時の判断が時代とともに変わるということが、前回の講演内容の要旨であった。

医療経済を知ることと保険診療について

川崎病を治療したり、研究したりする先生は大学が病院に勤務する方々だと思う。同じ医師であっても開業しているか勤務しているかで経済的な考え方は違って来る。しかし、たとえ勤務医であっても医療経済を無視することはできない。少子高齢化社会が進行するなかで、総医療費の抑制策がとられてきている。良質の医療と研究を行うためには多額の資金が必要で、そのためにはより有効にお金が使われなくてはならない。また、勤務医の労働条件を改善するためにもお金が必要である。日本の医療は保険診療によって成り立っており、医師であれば誰でも保険診療の仕組みやルールを知っておくことが大切である。保険医として登録する限りはルールを知らないではすまない。登録した時点で保険診療を行うという契約書にサインしたことになる。保険診療においていろいろと矛盾点はある。しかし、その矛盾点を矛盾のままにせず変えていく努力が必要である。川崎病の治療において免疫グロブリンの超大量療法の承認を得たように。

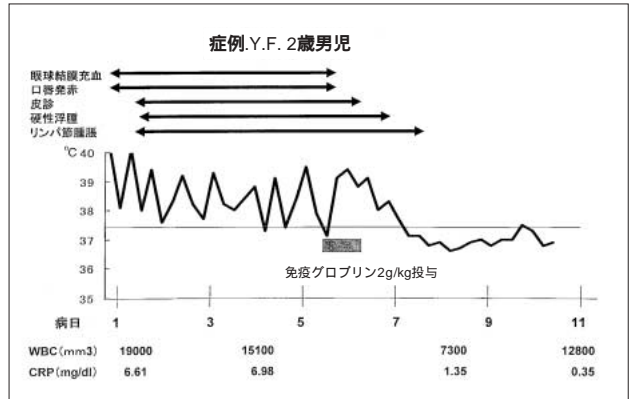


図1 症例.Y.F. 2歳男児

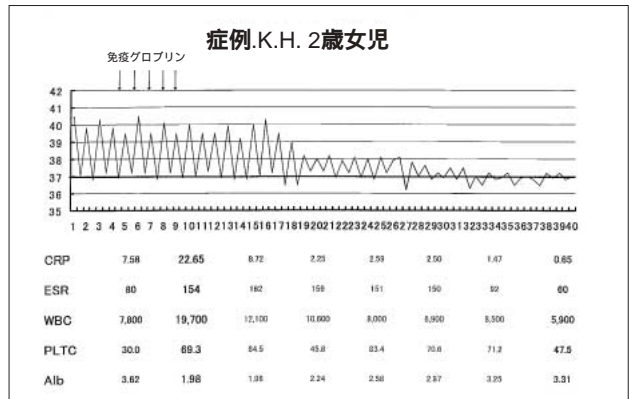


図2 症例.K.H. 2歳女児

小児医療について

小児医療は経済的に成り立たないことから、縮小や廃止の方向にあり、一方、今いる小児科医は人員減、救急や直直などの労働強化（過重労働）により疲弊した状態にある。現在の日本の状況は女性の特殊出生率が1.3以下となっており、将来の日本社会が極めて危険な状態に陥ることが懸念されている。女性が安心して子どもを産み育てる社会を作るためには小児医療はなくてはならない存在である。それゆえ、少子化対策の一環として小児医療を充実させる必要がある。現在の保険制度において小児医療を充実させることは、他の診療科とのパイの取り合いとなって抜本的な解決は不可能と思われる。また、診療費が上昇することは患者負担の増大に繋がり、裕福とは思えない子どもをもつ若い世代にとって家計への負担が大きな圧迫となる。未来の社会を支えるのは子ども達であり、健康な子どもたちを多くつくることは将来の生産力の増大を意味し、小児医療はそのための先行投資ともいえる。以上ことから、小児医療の充実と健康な子どもたちを養成するためには小児保健法のような抜本的な解決策が必要で、小児科医も実現するために社会や政府に対する働きかけをすべきと考える。

（文責：京都第二赤十字病院小児科 清沢 伸幸）