杉並区 文京区 検診方法

従来の心臓検診用アンケートに 川崎病を入れる 川崎病の臨床症状、入院年月日 入院施設名などのアンケート調査 川崎病と思われるもの 川崎病でないもの 単細な間診 脱部レ線検査 正面 写真 マスター運動負荷心電図 医師による職診 要精査 定期検診要管理区分 定期検診不要

図 1 川崎病後遺症児の発見

表 1 学童川崎病児管理区分試案

検査 所見 管理 区分	心 拡 大 (CTR: 50%以上	運動負荷 心 電 図 ST 低下	不整脈	予 想 スコア	冠動脈造影所見
3-E- <u>ul</u>	_	_	_	低い(5 点以下)	正常
3 - E -禁	50%以上	Ⅱ,Ⅲ, <sub>a</sub> V <sub>F</sub> のみ	+	中等度 (6~8 点)	左心室機 能低下
3-D 又は精査	50%以上 (石灰化)	Ⅱ,Ⅲ, <sub>4</sub> V <sub>F</sub> V <sub>4</sub> V <sub>5</sub> V <sub>6</sub> (心筋梗 塞所見)	++	高い (9点以 上)	冠動脈瘤 又は狭窄

結果,表1に示したような,管理と精密検査の対象を選び出す。

つまり、心電図に心筋梗塞所見の有したもの、運動負荷心電図にてII、III、AVFを胸部誘導のSTの低下したものとか、胸部レ線写真にて、心拡大(心胸廓比50%以上)があったり、石灰化の見られた例、推定スコアの高いものが、心血管造影検査の精密検査を行う必要がある。これら以外の児は、表に示したように管理をする。[考接] これまでに、著者らにより、心拡大を有する児、運動負荷心電図にて、II、III、AVFと胸部誘導にてSTの低下例は、冠状動脈瘤を形成している児にみられることは、すでに発表ずみである。これらの所見を、今回実用的に示したのである。まだまだ試案の段階であり、今後、検討を続けていく必要がある。

# 川崎病冠状動脈の手術適応について

東京女子医科大学第二病院循環器外科 竹 内 靖 夫 須 磨 幸 蔵 \*同小児科 辻 隆 之 井 上 健 治 城 間 睯 吉 Ш 哲 夫 成 味 純 伊 藤 信 行 洋 井 利 夫\* 小 林 浅 治\* 草 Ш  $\equiv$ 

### I. はじめに

川崎病の血管炎の分布は、主として臓器外の大型ない

し中型動脈であり、このうち冠状動脈の病変の頻度は著 しく高いとされている。血管炎の stage 分類は、川崎病 研究班病理分科会によると、4段階に分類されている。 すなわち stage 1(第 $1\sim2$  病週)では、血管の内膜、外膜および血管周囲炎が主であり、stage II(第 $2\sim4$  病週)になると、炎症が中膜にもおよび、汎血管炎となる。この時期に冠状動脈では動脈瘤、血栓形成および狭窄が生ずるとされている。よって川崎病の急性期に、動脈瘤の血栓閉塞や破裂により心性急死をきたすのは、この stage に起ることが多いとされている。stage III(第 $4\sim7$  病週)になると小動脈の炎症は消褪し、中型動脈の炎症は肉芽期に入る。stage IV(第7 病週以後)になると、一般に血管系の急性炎症はなく、組織の瘢痕化と内膜の肥厚が生じる。冠状動脈などの中型動脈に発生した動脈瘤はなお残存し、その後も血栓形成、狭窄はおこることがあるとされている。

このような川崎病の際の, 冠 状 動 脈 変 化 に よ り, stage II 以後では, 冠状動脈瘤, 血栓形成, 高度の狭窄 および閉塞により虚血性心疾患がもたらされる。

この川崎病虚血性心疾患に対して、実際に外科治療が必要とされるのは、炎症の治まった第IV期以後であることが多い。

臨床的には、冠状動脈瘤、血栓形成、狭窄あるいは閉塞により虚血状態が惹起され、狭心症、心筋梗塞、乳頭筋不全による僧帽弁閉鎖不全などの病態がもたらされる。この虚血性心疾患に対して、成人で広くおこなわれている大動脈冠状動脈バイバス手術が、川崎病にも広用されるにいたった。

虚血性心疾患の手術適応に際しては、冠状動脈造影の

所見が最も重要である,よって本編においては冠状動脈 造影所見からみた手術適応について述べてみる。

#### II. 手術適応

川崎病の冠状動脈の外科治療の手術適応は成人の虚血性心疾患の場合が参考になるが、特殊な点も2,3存在する、川崎病の場合も、主要冠状動脈に有意の狭窄(75%以上)が存在する場合、大動脈冠状動脈バイパス手術の適応とされるが、動脈瘤の存在がこの基準を修飾することになる。

手術可能な最低年齢は各施設により相違もあろうが、 われわれの施設では3歳以上と一応定めている。その理 由は、3歳未満ではバイパスグラフトとして十分な自家 大伏在静脈を採取することは難しく、冠状動脈も細く吻 合後のグラフトの開存率が低いと思われるからである。

表1は冠状動脈所見により、川崎病冠状動脈病変の手 術適応をまとめたものである。まず造影で所見のないも のは経過観察となる。次に狭窄を伴わない小さな動脈瘤 を有する症例や、血栓閉塞しても心不全を招来しそうで ない動脈瘤を有する症例は薬物治療の対象となる、これ らの症例に対しては、動脈瘤内における血栓形成を防ぐ 意味で、抗凝固療法あるいは血小板の凝集能を低下さす 意味でアスピリンの投与などがなされる。次に重症例と したものは、冠状動脈に有意の狭窄(75%以上)があり 症状のあるものや、冠状動脈の血栓閉塞の可能性が高く、 そのほか左心室瘤や、乳頭筋不全による高度僧帽弁閉鎖 不全症のあるものなどがこの群に含まれる。

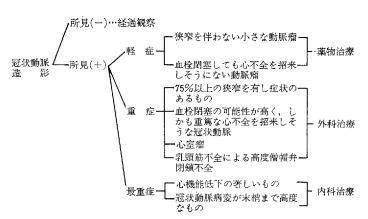


表 1 川崎病冠状動脈病変の手術適応

付記 1) 手術時年令は3才以上が望ましい。

2) 吻合部血管径は1 mm以上が望ましい。

これらはそれぞれ、大動脈冠状動脈バイバス手術、左心室瘤切除術、僧帽弁置換術の適応となる。次に心機能低下の著しいものや、冠状動脈病変が末梢まで及ぶものは手術の対象とならず、心不全に対する内科治療が適応となる。手術適応の基準として冠状動脈の狭窄度をとり上げたが、川崎病の場合動脈瘤が存在することが多く、この動脈瘤が血行動態に果たす役割を考慮する必要がある。血行力学上、動脈瘤のように血流が急拡張する場合は圧損が生じることがわかっているが、これを動脈瘤をデルを作成して実験してみると、動脈瘤を3個連結した場合に70%狭窄に相当するという結果をえている。モデル実験の結果を実際の冠状動脈病変にそのまま適用することはむずかしいが、動脈瘤がある程度の圧損を生じることを念頭において、手術適応を決定する必要があると考える。

### III. 手 術

179 例の冠状動脈造影症例のうちから、前記の手術適応をみたした8症例に手術をおこなった。平均年令は

8.2才 (5~13才),全例A一Cバイパス手術を含んでおり、バイパス数は13本であった、術後1ヵ月でのグラフト造影では13本中11本開存しており、開存率は85%であった。A一Cバイパス以外には左心室瘤切除、右冠状動脈瘤切除等もおこなった。全例術後経過は順調であった。退院後は心臓病管理区分のCないしDの生活を送っている。

術後造影でグラフトが閉塞していたのは、2本とも、 側副血行により造影された径の 1mm以下の主要冠状動脈であった。よって吻合部冠状動脈径は 1mm以上ある ことが、グラフトの開存を得る意味で望ましいと考える。

#### 油 文

- 2. 竹内靖夫,城間賢二,須磨幸蔵:川崎病の冠状動脈 病変の外科治療。

小児内科 12: 249, 1980.

# 地域特性からみた川崎病の疫学像

自治医科大学公衆衛生 柳 川 洋 後 藤 敦

原徳寿山下隆司

立 花 一 幸

国立公衆衛生院疫学部 柴 田 茂 男 玉 城 英 彦

重 松 逸 造

東京女子医科大学第二病院小児科 草 川 三 治

### 目 的

過去5回にわたって実施された川崎病全国疫学調査成績,患者・対照研究,その他の研究などにより,本病の疫学的特徴および発生に関与する要因のうちいくつかは明らかにされているが,本病の原因についてはいまだに定説はない。

本研究は昭和54年に実施された本病の第5回全国調査 成績(中間報告)を用いて、本病発生の地域特性を詳細 に検討し、本病の原因究明に、特に感染症との関連につ いて手掛りを得ることを目的として実施された。

## 方 法

第5回川崎病全国疫学調査の結果回収された6,202名 (昭和54年5月末現在中間集計)の患者のうち、まず確実例と診断された5,453名について、発病月、または発病年齢が都市化の程度(指定都市、その他の市、町村の3区分)、寒さ(Oxford World Atlas による気候区分、北・東・西の3区分別)、3大都市圏別(東京・神奈川、愛知、京都・大阪・兵庫)によって異なっているかどうかを観察した。次に容疑例も含む全例のうち、患者現住所が東京都23区のものについて、各区ごとに月別発生数の分布を観察した。また現住所が東京都東部の区(江戸



# 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

川崎病の血管炎の分布は、主として臓器外の大型ないし中型動脈であり、このうち冠状動脈の病変の頻度は著しく高いとされている。血管炎の stage 分類は、川崎病研究班病理分科会によると、4 段階に分類されている。すなわち stage 1(第1~2 病週)では、血管の内膜、外膜および血管周囲炎が主であり、stage II(第2~4 病週)になると、炎症が中膜にもおよび、汎血管炎となる。この時期に冠状動脈では動脈瘤、血栓形成および狭窄が生ずるとされている。よって川崎病の急性期に、動脈瘤の血栓閉塞や破裂により心性急死をきたすのは、このstage に起ることが多いとされている。stage (第4~7 病週)になると小動脈の炎症は消腿し、中型動脈の炎症は肉芽期に入る。stage (第7 病週以後)になると、一般に血管系の急性炎症はなく、組織の瘢痕化と内膜の肥厚が生じる。冠状動脈などの中型動脈に発生した動脈瘤はなお残存し、その後も血栓形成、狭窄はおこることがあるとされている。