

外科的治療小委員会

委員長 北村惣一郎
委員 川崎 富作
加藤 裕久
神谷 哲郎
遠藤 真弘

川崎病外科治療に関する小委員会が昭和59年度に行った全国アンケート調査の方法、集計の結果については昭和59年度研究報告書¹⁾に報告した通りである。昭和60年度では、(1)この集計データを基にして検討した有意義と思われる統計的結果と、(2)外科的治療小委員会が川崎病心血管後遺症小委員会(委員長:加藤裕久)と合同で検討、作成を進めている「治療・管理の手引き」の外科的治療に関する項について報告する。

全国集計結果(II)(Iは59年度報告書に述べた)

1) 川崎病冠動脈病変部の分布(図1)

資料の得られた46例における冠動脈病変部の分布を図1に示す。冠動脈拡張性病変・閉塞性病變のいずれもが冠動脈中枢部に集中し、末梢に行くに従って減少するが、末梢側では右冠動脈(RCA)のほうが左冠動脈より多い。川崎病ではまず瘤が形成され、その内膜肥厚、血栓化により閉塞性病變が進行すると考えられるが、閉塞性病變への進行はRCA起始部、左前下行枝(LAD)起始部、回旋枝(LCX)起始部に多い。左冠動脈本幹(LMT)の瘤病變は大変多いが、この部の閉塞性病變の頻度は比較的少ないものであった。瘤病變+閉塞性病變の頻度はRCA起始部(Ⅲ1)で59病變、LAD起始部(Ⅲ6)で35病變、LMT(Ⅲ5)で29病變、LCX起始部(Ⅲ11)で18病變、RCA(Ⅲ2)で8病變、LAD中央部(Ⅲ7)で7病變と、この順に高頻度を占めた。外科的療法の対象とされる小児虚血性心疾患でより重要な病變は閉塞性病變と考えられるが、その頻度はRCA(Ⅲ1)、LAD起始部(Ⅲ6)、LCX(Ⅲ11)、LAD中央部(Ⅲ7)、LMT(Ⅲ5)に多かった。この病變分布からみると、冠動脈径が細すぎるもの(1.0mm以下)以外はすべて外科治療の対象となり得ることが分かる。

2) 遠隔期のバイパスグラフト開存性に関する検討(表1, 2)

集計から求めた44例70本のグラフトで検討し、表1に示す。グラフト数は平均1.6本/患者であり、8才以下と以上で分けるとグラフト数は以下31本、以上39本とほぼ比較し得る数に分かれた。そのグラフトの開存率は8才以上87%に比し、8才以下65%と有意差($P < 0.05$)をもって8才以下で不良であった。グラフトの閉塞時期を16本の閉塞グラフトで検討し表2に示した。1カ月以内の早期グラフト閉塞は13%であったのに対しその後の閉塞が87%と有意($P < 0.01$)に多く、遠隔期の閉塞が川崎病患者に対するバイパスグラフト閉塞の主因を占めていることが分かる。使用されたグラフトはすべて大伏在静脈グラフトであった。

川崎病小児虚血性心疾患に対して用いられた自己SVGの閉塞率が早期より遠隔期に有意に高い事実

は、SVGが変性する可能性をうかがわしめ、小児期におけるCABGには至適なグラフト材とはいえないことを物語っている。

本アンケート内容は昭和59年度のものであり、その後、成功例が報告された内胸動脈グラフトを用いた川崎病小児冠動脈バイパス手術²⁾³⁾が普及して来ている。小児期における大伏在静脈グラフトの開存性がこの全国調査からも分かる様に充分満足しうるものでないので、最近では内胸動脈グラフトを使用が増加し過去2年で既に10数例の手術が行われていると考えられる。

【川崎病心血管後遺症の病態と治療・管理の手引き】作成における「外科的治療の適応」の項の検討
主要冠状動脈、特にその中枢部に高度の閉塞性病変が存在、または進行して来た場合は冠状動脈バイパス手術も有効な治療法として考慮される。現在使用されているグラフトとしては自己大伏在静脈、自己内胸動脈の2種が主流をなしている。また内科的治療に抵抗する僧帽弁閉鎖不全症が存在する場合には僧帽弁手術など外科的治療も考慮される。

1) 冠状動脈バイパス手術

冠状動脈造影検査にて高度閉塞性病変の存在が確認され、さらにその領域の心筋の生存性(viability)が認められる場合、冠状動脈バイパス手術の適応となりうる。領域心筋の生存性は狭心症の存在、心電図所見、タリウム心筋シンチグラフィ所見、心エコー図所見、左室造影所見(局所壁運動)などから総合判定する。

冠状動脈造影所見

最も重要であり、次の様な閉塞性病変所見のある場合、外科的治療も考慮する。

- ① 左冠状動脈本幹の高度閉塞性病変
- ② 多枝(2, 3枝)の高度閉塞性病変
- ③ 左前下行枝高位の高度閉塞性病変
- ④ 危険側副路状態(jeopardized collaterals)

その他、適応決定上考慮すべき状態として、

- a) 既に心筋梗塞が存在し、第2回、第3回目の梗塞が考えられる状態では適応は拡大しうる。例えば右冠状動脈系単独への外科的治療なども考慮される。
- b) 冠状動脈閉塞部の再開通(recanalization)、側副路(collateral)形成のある場合は慎重に観察し、心筋虚血所見が強い場合には外科的治療も考慮する。
- c) 移植グラフトの遠隔期開存性をも考慮し、低年齢児ほど適応決定は慎重に行う。内科的管理が行い得れば冠状動脈造影を適宜反復して慎重に追跡し、患児の成長を待つが、重症例では2~3才での手術も行われている。

左室機能検査所見

外科的治療を考慮する場合、左室機能は良好な方が好ましいが、局所低収縮状態では適応としうる。重篤な慢性低収縮状態にある場合には、冠状動脈造影所見と合せ総合判断するが、慎重な決定を要する。

2) 僧帽弁手術

内科的治療に抵抗し、長期存続する重症僧帽弁閉鎖不全症では弁形成術や弁置換術の適応となりうる。

3) その他の手術

稀であるが、川崎病合併症として心タンポナーデ、左室瘤、末梢動脈の瘤形成、閉塞性病変がみられ手術適応となることがある。

文 献

- 1) 北村惣一郎, 遠藤真弘, 神谷哲郎, 加藤裕久, 川崎富作: 「外科的適応等に関する問題」小委員会, 厚生省心身障害研究, 川崎病に関する研究, 昭和59年度研究報告書, P. 24, 1985
- 2) 北村惣一郎, 大山朝賢, 河内寛治, 宮城康夫, 森田隆一, 金焜澤, 西井勤, 小林修一, 南瀧明宏: 重症川崎病心疾患の手術: 内胸動脈-冠動脈バイパスを併用した小児初成功例について, 日胸外会誌32:1966, 1984
- 3) Kitamura S, Kawachi K, Oyama C, Miyagi Y, Morita R, Koh Y, Kim K, Nishii T: Severe Kawasaki heart disease treated with an internal mammary artery graft in pediatric patients: A first successful report. J Thorac Cardiovasc Surg 80:860, 1985

図 1 川崎病手術症例の病変分布 (46例)

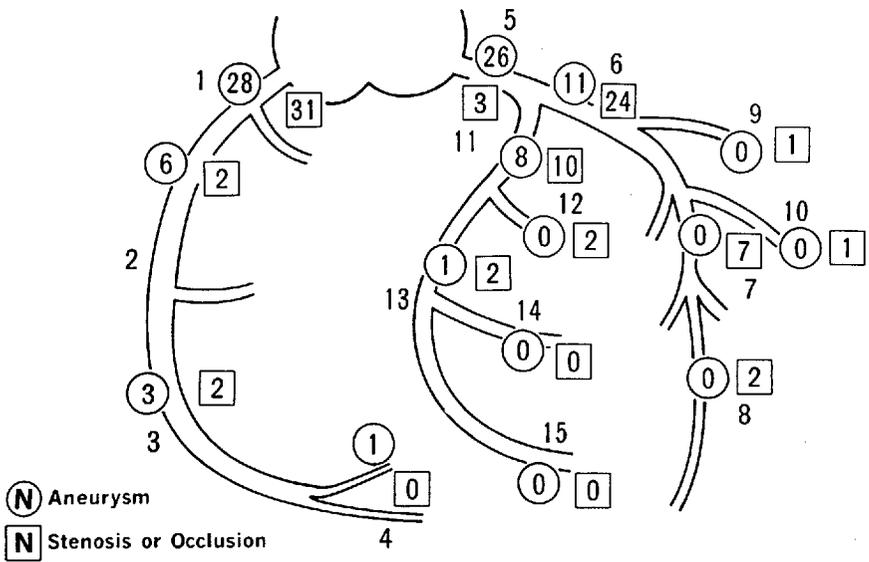


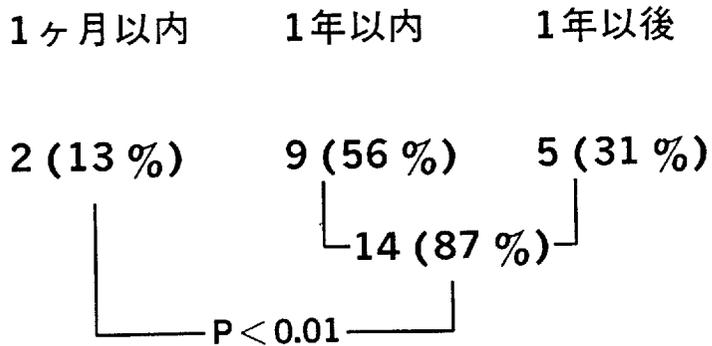
表 1 川崎病に対するA-Cバイパスグラフト

年 令	グラフト数	開 存 率	閉 塞 率	
8才以下	31	20 (65 %)	11 (35 %)	┌ P<0.05 └
8才以上	39	34 (87 %)	5 (13 %)	

症例数 : 44 (1.6本/患者)

表 2 川崎病に対するA-Cバイパスグラフト

閉塞グラフト (n=16)





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



川崎病外科治療に関する小委員会が昭和 59 年度に行った全国アンケート調査の方法,集計の結果については昭和 59 年度研究報告書 1)に報告した通りである。昭和 60 年度では,(1)この集計データを基にして検討した有意義と思われる統計的結果と,(2)外科的治療小委員会が川崎病心血管後遺症小委員会(委員長:加藤裕久)と合同で検討,作成を進めている「治療・管理の手引き」の外科的治療に関する項について報告する。