

は異常Q波はII, III, aVFにあった。I, aVL, V₁₋₆に異常Q波のあった3例は前・中隔・側壁に貫壁性の線維化または凝固壊死がみられた, 3例中1例では後壁に壁の1/3を越える線維化があったが, これはECGに反映されなかった。

II, III, aVFに異常Q波のみられた5例中4例は後壁に壁の1/3を越える(貫壁性ではなかった)線維化または凝固壊死がみられた。このうち1例では前壁にも同様の病変があったが, これはECGに反映されなかった。異常Q波に対応するmassとしての心筋病変のみられなかった1例では正常の上限をやや越えるQ波が病初期より変化せずであった。この例の心筋には急性心筋炎の組織像がみられたが, これらは両心室に散在しており, Q波の成因とは思われなかった。

異常Q波のみられなかった7例中2例は前壁に壁の1/3を越える線維化または凝固壊死があり, 1例では貫壁性であった。

考案: 我々の成績は以下のことを明らかにしている。1) 異常Q波のあった8例中7例は異常Q波の部位に対応する(I, aVL, V₁₋₆は前壁に, II, III, aVFは後壁に)前壁または後壁に壁の1/3を越える心筋の壊死または線維化を持っていた。逆に壁の1/3を越える心筋病変は11コあったが, そのうち4コでは対応する異常波がみられなかった。成人の心筋梗塞における異常Q波と心筋病変の臨床病理学的研究によれば約70%で対応関係があるとされている³⁾。川崎病の乳幼児例でもこれとほぼ同様であった。

2) 貫壁性病変は4コあり, このうち3コは対応する異常Q波があった。非貫壁性病変は7コあり, 4コは対応する異常Q波を持っていた。この成績は非貫壁性病変で

も異常Q波が出現し得ることを示している。成人の心筋梗塞における研究によれば異常Q波は貫壁性梗塞によっておこるとされている³⁾。最近, 心内膜下梗塞でも異常Q波があり得るとの報告がある⁶⁾。我々の成績はこのことを支持している

結語: 川崎病15例の剖検心について, 異常Q波との対応を行った。その結果, 異常Q波のみられた8例中7例では対応する部位(前壁または後壁)に壁の1/3を越える線維化または凝固壊死があった。逆に壁の1/3を越える病変は11コあり, そのうち7コは対応する異常Q波を持っていた。従って異常Q波の存在は大部分, 壁の1/3以上の心筋壊死または線維化を意味するが, 異常Q波のないことはこれら病変の存在を否定はしない。

文 献

1. Fujiwara H. Hamashima Y: Pathology of the heart in Kawasaki disease. Pediatrics 61: 100—107, 1978.
2. 藤原久義, 河合忠一, 笠原朱美, 浜島義博: 小児の冠循環障害—川崎病における冠動脈病変とその臨床像—, 臨床科学, 15巻, 44—51p, 1979.
3. Massie E. Walsh TJ: Clinical vectorcardiography and electrocardiography. 2nd ed., Chicago, Year Book Medical Publish. Inc., 1977, p 361 & 367.
4. Fujiwara H. Chen CH, Nishioka K. Fujiwara T. Kawai C. Hamashima Y: Clinicopathological study of abnormal Q waves in Kawasaki disease. Am J Cardiology (in press)
5. Watson H: Paediatric cardiology. London, Lloyd-Luke LTD. 1968, p159.
6. Sullivan W. Vloder Z. Tuna N. Long L. Edwards JE: Correlation of electrocardiographic and pathologic findings in healed myocardial infarction. Am J Cardiology 724—732. 1978.

I. 病因に関する研究

川崎病における Immune Complex の検討

久留米大学小児科 加藤 裕 久
藤 本 保

研究目的

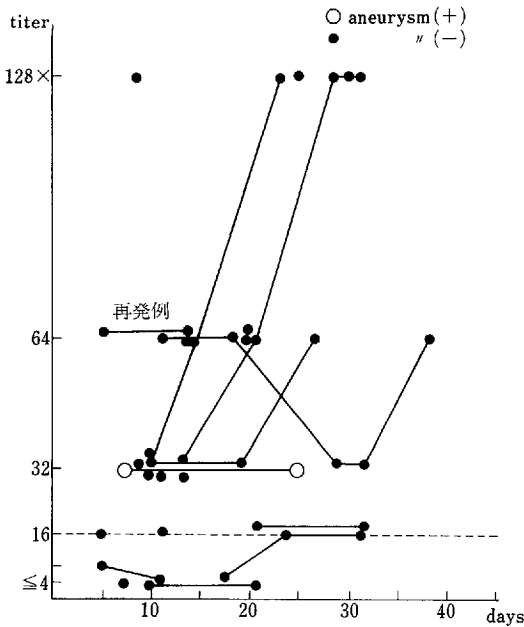
血管炎の発症機序に Immune Complex (以下 IC と略す) が, 重要な役割を演じているといわれる。そこで,

川崎病における IC の関与について検討した。

対象および方法

21例の川崎病患児の血清, 経過中に心外膜炎を併発し

図 1 Circulating immune complex in MCLS



た1例の心のう液、および、関節炎を併発した1例の関節腔液について IC を測定した。測定は Raji 細胞を用い、矢田らの方法で行い、判定は Raji 細胞表面に顆粒状蛍光を発する陽性細胞が、視野中に50%以上認められる最高血清希釈濃度で表現した。また、抗原部分の検索も同様の方法で想定される抗原部分に対する蛍光抗体を用いて行った。蛍光抗体はヘキスト社製抗ヒト IgG 抗体、FITC 抗 HBs 抗体を用いた。

結果

1. 血清中免疫複合体 (図1)

16倍以上を有意の上昇とした。21例中17例が有意の上昇を示した。1例は再発例で、5、14病日ともに64倍と病初期より高値であった。1例は冠動脈瘤の証明された症例で図中に白丸で示した。7、25病日ともに32倍であった。また、1例(5ヶ月女児)のみ7病日に128倍と

表 1 浸出液中の Immune complex

I. C. Pts.	Serum	Exdata	病 日
A. T.	16×	128× (pericardial effusion)	24
M. I.	16×	128× (synovial effusion)	12

表 2 Immune Complex の抗原部分に関する検討 (HBs-Ag に対して)

患 者	検 体	病日	FITC anti-HBs	IgG	HBs-Ag	
川 崎 病	A. T. 3y	24	血清	8×	16×	-
	心嚢液		<4×	128×		
病 症	K. S. 1y	23	血清	<4×	128×	-
	K. N. 3y	31	血清	<4×	128×	-
	M. N. 2y	25	血清	16×	128×	+
	Y. S. 3y	29	血清	4×	128×	+
HBs 腎 症	J. H. 5y		血清	>64×	16×	+
			血清	>64×	32×	
	K. K. 4y		血清	64×	64×	+

高値であった。一般的傾向として病初期に低く、20~30病日にピークに達し、64倍以上の高値例もこの前後に多い様である。

2. 滲出液中免疫複合体 (表1)

症例 AT では血清中で16倍であるのに対して、心のう液中では128倍、同様に、MI でも血清中は16倍であるのに対して、関節腔液中では128倍と著明な高値を示した。これらの滲出液は細菌学的、ウイルス学的に行った病原体検索では陰性であった。わずか2例ではあるが、いずれも active な炎症の部では血清に比して高濃度の IC が証明され、本症における炎症との密接な関係が示唆される。

3. IC の抗原部分に関する検討 (表2)

抗原部分として HBs が関与しているかどうか検討した。対照として HBs 腎症患児での IC 測定結果を示す。HBs 抗原陰性の川崎病患児の場合、抗 IgG 抗体では有意の IC を証明できたが、抗 HBs 抗体では全例陰性であった。症例 MN と YS は経過中に HBs 抗原陽性を示した川崎病患児であるが、血清中 IC が128倍と高値であるにもかかわらず、抗 HBs 抗体では16倍、4倍であり、これらの結果から川崎病における IC の抗原部分は HBs とは無関係であろうと考えた。

考 察

川崎病患児の血清中には高率に IC を証明でき、炎症部位では血清に比して高濃度の IC が存在することから、本症の炎症機転に IC が重要な関係を有していることが示唆される。IC の抗原部分が判明すれば、本症の病因

解明に大きな手がかりを与えるであろう。今回の検索で、HBs は無関係という結論を得たが、さらに種々の病原体について検討し、また、Raji 細胞法では、IC 以外の

ものを検出している可能性も否定できず、今後は C₁₉ を用いた方法など他の方法も併用して測定する予定である。

II. 急性期心障害に関する研究 川崎病の心外膜炎

久留米大学小児科 加藤裕久
松永伸二

目的

川崎病の心臓障害に関しては、冠動脈異常が急死や coronary heart disease への進展という臨床的な重要性により従来注目され、検討されている。しかし、そのほかの心臓異常、例えば心筋炎や心外膜炎に関しては剖検例にしばしばそれらが存在するにもかかわらず、その臨床像や頻度については十分検討されていない。そこで、川崎病の心外膜炎について、その臨床像、頻度、冠動脈異常との関係などにつき検討した。

方法

心のう液貯留の有無を心エコー (M-mode echo または超音波心断層法) にて検索した。

対象

急性期に心エコーを記録することのできた42例である。

結果

- ①心のう液貯留は13例 (31%) に認められた。
- ②42例全例に冠動脈造影を行い、8例 (19%) に冠動脈瘤が認められたが、心のう貯留液を認めたものには13例中5例 (38%) に冠動脈瘤を認めた。
- ③心のう貯留液がなくて冠動脈瘤のあったものは10%であり、貯留液のあったものは、なかったものにくらべ、冠動脈瘤が有意に多い (危険率5%)。
- ④逆に冠動脈瘤のあるものには心のう貯留液が有意に多

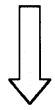
いといえる。

考察

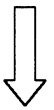
川崎病の発病初期に心拡大を示す例は35~65%と報告されているが、その原因についてははっきりせず、心筋炎によるものではないかと考えられているが、心のう液貯留による報告も数例みられる。

心のう液貯留の原因としては、剖検例の検討から冠動脈主幹部の炎症の波及によると考えられるが、血性または凝血を認め、冠動脈の破裂を伴っていた報告がある。我々は多量の血性心のう液を認め、冠動脈造影にと冠動脈瘤を認めなかった一生存例を経験し、その心のう液中に、血中に比し有意に高値の Immune complex を認めた。この例では、単に血管の破裂によるものではなく、強い炎症の場での炎症性出血である可能性が考えられる。

我々の経験した心膜炎は有意の心拡大や、心電図上の明らかな心外膜炎の所見 (全誘導の ST 上昇や T波の逆転など)、friction rub, などを認めたものは殆んどなく、その後の経過でも constrictive pericarditis となったものもないことから、心のう液貯留自体が経過・予後に大きく影響することは稀であると考えられるが、心のう液が採取できれば病因にアプローチする手がかりとなること、貯留液があれば冠動脈瘤の危険性が高くなることなどの点で臨床的に重要と思われる。



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



研究目的

血管炎の発症機序に Immune Complex(以下 IC と略す)が、重要な役を演じているといわれる。
そこで、川崎病における IC の関与について検討した。