

動脈瘤のない川崎病剖検例の臨床病理学的検討

京都大学、病理学 濱島義博、藤原久義、藤原兌子、大塩学而、高 大成、
清水城司、吉岡秀幸

川崎病剖検例の大部分で冠動脈瘤があるために、川崎病の病理学的検討はこれまで、動脈瘤のある例を中心になされてきた。¹⁻⁶しかし、臨床例の大部分では動脈瘤がないので、動脈瘤のない川崎病の病理学的検討は重要な課題である。^{7,8}

【対象および方法】

対象は川崎病剖検例で剖検時冠動脈瘤の存在しなかった8例である。年齢は6ヶ月-5才、性別は男性5例、女性3例である。死亡病日はstage I（第9病日以内）が1例、stage II & III（12病日-28病日）が3例、stage IV（42病日以上-3年）が4例である。ホルマリン固定心の左・右冠動脈を開口部より末梢まで数mm間隔で連続的に輪切りにし、肉眼的に観察した。その後、各心についてそれぞれ15-50個のパラフィン切片を作製し、ヘマトキシリン・エオジン、マッソン・トリクローム、PASおよびPTAH染色を行った。心は長軸に対し、直角方向で心尖部より心基部まで約5mm間隔で連続的に輪切りにし、肉眼的に観察した。下1/3、上1/3の部の大型輪切り切片をパラフィンに包埋し、ヘマトキシリン・エオジン等の各種染色を行った。心以外の他臓器についても多数の切片を切り出し、各種染色にて詳細に検討した。

【結果】

血管所見

急性期（stage I-III）に死亡した4例には急性血管炎がみられたが、炎症所見は内膜および外膜に局限し、汎血管炎はごく局所的に1例のみでみられたのみで、他は我々のstage Iの所見であった。また狭窄病変もなかった。死因は心筋炎によると思われた。陳旧期（stage IV）に死亡した4例中3例の冠動脈に内膜の肥厚および、瘢痕化がみられた。他の1例では血管病変は組織学的にもみられず川崎病以外で死亡した例と同様であった。血栓形成、フィブリノイド壊死および高度の狭窄は1例もなかった。

他臓器炎

急性期死亡例では動脈瘤のある川崎病でみられる心筋炎、肝炎、膵炎等がみられた。陳旧期死亡例のうち1例で肺炎、1例で肝炎がみられた。

死因

急性期死亡4例のうち1例は肺炎、1例は肝炎、他の2例は事故死であった。

【考案】

動脈瘤のない川崎病剖検所見をまとめると(1)動脈瘤のない例にも急性期には急性血管炎がある。汎

血管炎はないか、あっても局所的で、我々の Stage I の所見を特徴とする。(2) 陳旧期には壁の肥厚を伴う例と正常化する例に分かれる。高度の狭窄はない。

以上より、動脈瘤のない川崎病は同一疾患の血管炎軽症例と結論できる。^{7,8}

冠動脈瘤のある川崎病とない川崎病を含めて、川崎病における中型動脈の炎症は図2のようにまとめることができる。^{7,8} すなわち血管炎は Stage I で内膜炎、外膜炎としてはじまる。Stage II & III において大部分の例(臨床例の約80%)では汎血管炎とならず、動脈瘤を形成しない。残りの約20%では炎症は中膜におよび汎血管炎となり動脈瘤を形成する。Stage IV で急性炎症所見は消失してゆく。動脈瘤のない臨床例の大部分では軽度-中等度の癒痕化、内膜の肥厚を残すと思われるが、血管炎の痕跡を残すことなく、治癒する例もある。いずれにせよ高度の狭窄は生じない。動脈瘤例は高度の内膜の肥厚、癒痕化、血栓等により高度の狭窄を生ずることもあり、虚血性心疾患の素因となる。動脈瘤の regression もおこる。

文 献

1. Fujiwara, H., Hamashima, Y.: Pathology of the heart in Kawasaki disease. *Pediatrics* 61: 100-107, 1978
2. 濱島義博: 川崎病、日本病理学会誌 66: 59-92, 1977
3. Fujiwara, H., Kawai, C., Hamashima, Y.: Clinicopathologic study of the conduction systems in 10 patients with Kawasaki disease (mucocutaneous lymph node syndrome). *Am. Heart J.* 96: 744-750, 1978
4. 藤原久義、河合忠一、笠原朱美、濱島義博: 小児科の冠循環障害 — 川崎病における冠動脈病変とその臨床像 — *臨床科学* 15: 44-51, 1979
5. Fujiwara, H., Chen, C. H., Fujiwara, T., Nishioka, K., Kawai, C., Hamashima, Y.: Clinicopathologic study of abnormal Q waves in Kawasaki disease (mucocutaneous lymph node syndrome). *Am. J. Cardiology* 45: 797-804, 1980
6. 藤原久義、藤原兌子、濱島義博: 川崎病 — 病理 — *小児医学* 17: 944-959, 1984
7. 藤原久義、藤原兌子、濱島義博: 川崎病の臨床病理学的検討: 陳旧期川崎病の諸課題 — 動脈瘤のある川崎病、動脈瘤のない川崎病、川崎病不全型、および IPN との関連を中心に — *Progress in Medicine* 5巻13-18頁、1985
8. Fujiwara, H., Fujiwara, T., Kao, T. C., Ohshio, G., Hamashima, Y.: Pathology of Kawasaki disease in the healed stage. *Acta pathologica Japonica* (in press).

図1 川崎病における中型動脈病変の推移

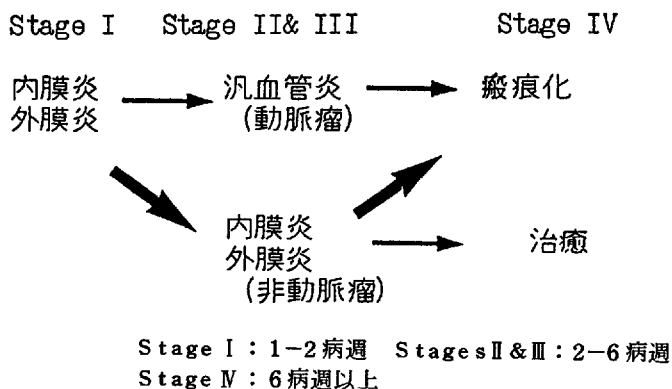


表1 動脈瘤のない川崎病における中型冠動脈病変

例数	Stages		
	I	II & III	IV
中動脈			
汎血管炎	0	1*	0
内膜炎	1	3	0
外膜炎	1	3	0
フィブリノイド壊死	0	0	0
肉眼的血栓	0	0	0
壁の肥厚	0	0	3
癒痕化	0	0	3
石灰化	0	0	0
再疎通	0	0	0
高度の狭窄	0	0	0

* : 局所的汎血管炎

表2 動脈瘤のない川崎病における小および微細血管病変

	Stages		
	I	II & III	IV
例数	1	3	4
<u>小動脈</u>			
炎症	1	3	0
フィブリノイド壊死	0	0	0
高度の壁肥厚	0	0	0
高度の狭窄	0	0	0
<u>微細血管</u>			
炎症	1	3	0
高度の狭窄	0	0	0



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



川崎病剖検例の大部分で冠動脈瘤があるために、川崎病の病理学的検討はこれまで、動脈瘤のある例を中心になされてきた。1-6 しかし、臨床例の大部分では動脈瘤がないので、動脈瘤のない川崎病の病理学的検討は重要な課題である。