

川崎病第1病日および第2病日の血液検査所見について

(分担研究：小児慢性特定疾患等の疫学に関する研究)

研究協力者：浅井利夫

共同研究者：伊藤けい子，鈴木葉子，吉田泰子，松永 保

要約：川崎病の血液検査所見についてはこれまでの研究で大部分が解明されている。しかし，発病時の血液検査所見はこれまでほとんど検討されたことがない。今回，第1病日と第2病日に血液検査を行った15例の川崎病を経験したので血液検査所見を検討した。検討した血液検査所見は血液一般検査（白血球数，赤血球数など），急性炎症反応（赤沈・CRP），肝機能検査を中心とした血液生化学検査（AST，ALTなど）の項目である。結果，川崎病発病時の第1病日と第2病日の血液検査所見として強い急性炎症反応と肝機能異常が高頻度に見られることが判明した。今回の検討結果は，川崎病の病態と治療の確立の大事な手掛かりを与えるばかりでなく，原因究明の一助となることが期待される。今後，さらに症例を収集して検討する必要がある。

見出し語：川崎病発病時，血液検査所見，急性炎症反応，肝機能障害，

〔はじめに〕

川崎病の臨床症状や血液検査所見についてはこれまでに数多くの報告があり，大部分が解明されている。判明している血液検査所見の大部分は『川崎病診断の手引き』にも記載されている。しかし，発病早期の血液検査所見となると，川崎病の発病時は発熱のみということから血液検査が行われることもなく，全く解明されていないといってもよい現状である。

今回，第1病日と第2病日に血液検査を行った15例の川崎病を経験したので，第1病日と第2病日の血液検査所見を検討したので報告する。

〔対象および方法〕

対象は1986年から1994年までの9年間に東京女子医科大学付属第2病院および関連病院で経験された川崎病例の内，第1病日と第2病日に血液検査を行った15例である。第1病日に血液検査を行った例が3例，第2病日に血液検査を行った例が12例であった。

対象の年齢は1カ月から8歳9か月で，性別は男児が8例，女児が7例であった（表1）。

冠状動脈後遺症を残した例は2例あった。

〔結果〕

1) 血液一般検査所見について

血液一般検査を行った例は15例で，第1病日が3例，第2病日が12例であった。15例中1例は白血球数のみであった（表2）。

表1：対 象

症 例	氏 名	性	年 齢	冠状動脈後遺症の有無
第1病日に検査した例				
症例1	M・M	女	6カ月	なし
症例2	K・T	女	1歳9カ月	なし
症例3	I・M	男	2歳9カ月	なし
第2病日に検査した例				
症例4	G・T	女	1カ月	なし
症例5	F・Y	男	3カ月	なし
症例6	H・T	男	3カ月	なし
症例7	N・Y	男	3カ月	なし
症例8	T・A	女	5カ月	なし
症例9	W・D	男	6カ月	中等度両側冠状動脈瘤
症例10	O・M	女	1歳5カ月	なし
症例11	Y・A	女	3歳7カ月	小さな左冠状動脈瘤
症例12	K・Y	男	5歳3カ月	なし
症例13	O・A	男	5歳10カ月	なし
症例14	A・Y	女	6歳11カ月	なし
症例15	M・M	男	8歳9カ月	なし

表2：血液一般検査所見について

症 例	血色素量	赤血球数	ヘマトクリット	白血球数	血小板数
第1病日に検査した例					
症例1	10.8g/dl	425万	33.4%	13400/m ³	48.9万
症例2	11.2g/dl	429万	34.2%	13600/m ³	43.9万
症例3	10.4g/dl	490万	34.0%	11200/m ³	27.5万
第2病日に検査した例					
症例4	10.4g/dl	425万	33.0%	15400/m ³	47.8万
症例5	11.2g/dl	403万	32.3%	8900/m ³	41.9万
症例6	11.6g/dl	418万	33.8%	14200/m ³	63.8万
症例7	12.0g/dl	439万	38.5%	13500/m ³	25.4万
症例8	12.0g/dl	436万	38.1%	12600/m ³	33.3万
症例9	13.1g/dl	519万	40.0%	9400/m ³	32.2万
症例10	10.7g/dl	420万	33.3%	9600/m ³	27.5万
症例11	——	——	——	18000/m ³	——
症例12	11.7g/dl	425万	36.0%	20600/m ³	35.6万
症例13	12.7g/dl	428万	39.0%	34500/m ³	34.9万
症例14	11.6g/dl	428万	35.2%	15100/m ³	37.0万
症例15	12.6g/dl	440万	36.7%	9500/m ³	17.9万

1) 赤血球数について

第1病日に測定した3例では、全例が正常範

囲であった。

第2病日に測定した11例では、1例(9.1%)が519万と高値を認めたが、その他の例は正常範囲であった。

2) 血色素量について

第1病日に測定した3例では、1例(33.3%)が10.4g/dlとやや低値であった。

第2病日に測定した11例では、2例(18.2%)が10.4g/dlと10.7g/dlとやや低値であった。

その他の例は正常範囲であった。

3) ヘマトクリット値について

第1病日に測定した3例では、全例が正常範囲であった。

第2病日に測定した11例では、1例(9.1%)が32.3%とやや低値であった。その他の例は、正常範囲であった。

4) 白血球数について

第1病日に測定した3例では、全例が正常範囲であった。

第2病日に測定した12例では、5例(41.7%)に白血球数増多を認めた。最も高値であった例は34,500であった。

5) 血小板数について

第1病日に測定した3例では、2例(66.6%)に血小板数増多を認めた。増多を認めた例の血小板数は43.9万と48.9万であった。

第2病日に測定した12例では、3例(25.0%)に血小板数増多を認めた。増多を認めた例の血小板数は41.8万、47.8万、63.8万であった。1例ではあるが、17.9万とやや少ない例があった。

2. 急性炎症反応について

急性炎症反応として赤沈とCRPを測定した例は15例で、第1病日が3例、第2病日が12例

であった。赤沈のみが1例，CRPのみが5例であった（表3）。

1) 赤沈について

第1病日に測定した3例では，全例で亢進が認められた。最も亢進が著しい例は51mm/1時間であった。

第2病日に測定した8例では6例（75.0%）に亢進が認められた。最も亢進が著しい例は12mm/1時間であった。

2) CRPについて

第1病日に測定した2例では，全例陽性であった。陽性を認めた例のCRPは2.8mg/dlと10.4mg/dlであった。

第2病日に測定した12例も全例陽性で，最も高値を示した例は20.5mg/dlであった。

3. 肝機能検査を中心とした血液生化学検査所見について

表3：急性炎症反応について

症例	赤沈	CRP
第1病日に検査した例		
症例1	27mm	——
症例2	51mm	2.8mg/dl
症例3	37mm	10.4mg/dl
第2病日に検査した例		
症例4	21mm	12.3mg/dl
症例5	21mm	3.6mg/dl
症例6	37mm	1.8mg/dl
症例7	——	10.4mg/dl
症例8	——	3.7mg/dl
症例9	16mm	5.3mg/dl
症例10	——	1.2mg/dl
症例11	112mm	20.5mg/dl
症例12	41mm	14.6mg/dl
症例13	3mm	13.5mg/dl
症例14	——	0.8mg/dl
症例15	20mm	8.1mg/dl

肝機能検査を中心とした血液生化学検査として血清総蛋白，アルブミン，AST（GOT），ALT（GPT），乳酸脱水素酵素，総ビリルビン値などを測定した。肝機能検査を中心とした血液生化学検査を行った例は13例で，第1病日が2例，第2病日が11例であった（表4）。

1) 血清総蛋白とアルブミンについて

血清総蛋白を第1病日に測定した2例と第2病日に測定した8例，アルブミンを第1病日に測定した2例と第2病日に測定した7例では，全例が正常範囲であった。

2) AST（GOT）について

第1病日に測定した2例では，全例，高値であった。2例の測定値は52IU/Lと546IU/Lであった。

第2病日に測定した11例では，6例（54.6%）が高値であった。最も高値な例は1,712IU/Lであった。

表4：生化学検査所見について—肝機能検査を中心に—

症例	血清総蛋白	アルブミン	AST(GOT)	ALT(GPT)	LDH	総ビリルビン
第1病日に検査した例						
症例1	6.5g/dl	4.6g/dl	546IU/L	194IU/L	——	0.7mg/dl
症例3	7.1g/dl	4.4g/dl	52IU/L	36IU/L	279IU/L	——
第2病日に検査した例						
症例4	6.4g/dl	4.2g/dl	51IU/L	25IU/L	288IU/L	——
症例5	6.0g/dl	3.5g/dl	31IU/L	16IU/L	197IU/L	——
症例6	6.9g/dl	4.4g/dl	34IU/L	25IU/L	——	——
症例8	6.7g/dl	4.3g/dl	31IU/L	21IU/L	——	0.6mg/dl
症例9	6.7g/dl	4.5g/dl	143IU/L	161IU/L	753IU/L	2.7mg/dl
症例10	——	——	905IU/L	394IU/L	——	——
症例11	——	——	553IU/L	395IU/L	1005IU/L	3.7mg/dl
症例12	6.5g/dl	4.1g/dl	625IU/L	222IU/L	1533IU/L	——
症例13	8.4g/dl	——	30IU/L	12IU/L	444IU/L	——
症例14	——	——	27IU/L	9IU/L	——	——
症例15	6.5g/dl	3.7g/dl	1712IU/L	2132IU/L	1102IU/L	2.7mg/dl

AST (GOT) が高値があった例のその後の経過は、全例で第5病日までに正常化した。

3) ALT (GPT) について

第1病日に測定した2例では、1例(50.0%)で高値であった。高値な1例は194IU/Lであった。

第2病日に測定した11例では、5例(45.5%)が高値であった。最も高値な例は2,132IU/Lであった。

AST (GOT) が高値があった例のその後の経過は、全例で第9病日までに正常化した。

4) 乳酸脱水素酵素について

第1病日に測定した1例は、正常であった。

第2病日に測定した7例では、4例(57.1%)が高値であった。最も高値な例は1,533IU/Lであった。

5) 総ビリルビン値について

第1病日に測定した1例は、正常であった。

第2病日に測定した4例では、3例(75.0%)が高値であった。最も高値な例は3.7mg/dlであった。

以上より川崎病の第1病日および第2病日の血液検査で強い急性炎症反応とAST (GOT), ALT (GPT) の高値を認める例が多いことが判明した。

尚、冠状動脈後遺症を残した例に特異な血液検査所見は認められなかった。

〔考案〕

川崎病の発病早期時の血液検査所見については著者らと菅井らの報告があるのみである。菅井らの症例でも強い急性炎症反応とAST (GOT), ALT (GPT) の高値を認めている。

発病時から強い急性炎症反応を認めたことは

驚きであるが、問題はAST (GOT), ALT (GPT) の高値の原因である。これまでに川崎病のAST (GOT), ALT (GPT) の高値の頻度は、対象や調査方法により異なるが、12~15%の頻度と報告されている。今回の第1病日および第2病日の血液検査所見では、13例中8例、61.5%と高頻度であった。

AST (GOT), ALT (GPT) の高値の原因としてはさまざまな原因が考えられるが、高ビリルビン血症例も多いことなどから現時点では肝臓由来と考えている。

以上の結果は川崎病の原因や発病メカニズムを考えたり、発病早期からの根治的治療を考える上で興味ある所見である。川崎病の原因や発病メカニズムは未だ不明であるが、消化管からの病原微生物の侵入という病態の可能性も考えて検討する必要がある。

さらに発病早期からの根治的治療を考える上では、肝臓に着目する必要がある。



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



要約:川崎病の血液検査所見についてはこれまでの研究で大部分が解明されている。しかし、発病時の血液検査所見はこれまでほとんど検討されることがない。今回、第1病日と第2病日に血液検査を行った15例の川崎病を経験したので血液検査所見を検討した。検討した血液検査所見は血液一般検査(白血球数,赤血球数など),急性炎症反応(赤沈・CRP),肝機能検査を中心とした血液生化学検査(AST,ALTなど)の項目である。結果、川崎病発病時の第1病日と第2病日の血液検査所見として強い急性炎症反応と肝機能異常が高頻度に見られることが判明した。今回の検討結果は、川崎病の病態と治療の確立の大事な手掛かりを与えるばかりでなく、原因究明の一助となることが期待される。今後、さらに症例を収集して検討する必要がある。