

ては細胞培養における細胞変性効果が指標として用いられていた。しかしウイルスの種類によっては明らかな細胞変性効果を示さないこともあるので、我々は糞便材料の電子顕微鏡的観察を行ってウイルス粒子の存在を調べた。その結果一部の患者材料にロタウイルスの存在を疑わせる成績が得られたので、さらに多数の患者血清についてロタウイルス抗原を用いた血清反応を行った。

材料および方法

1. 糞便材料 日赤医療センター小児科より提供された川崎病患児5例の糞便材料を検査に用いた。これらの材料は昭和55年11月から昭和56年2月迄の期間に採取されたものである。糞便乳剤をフルオロカーボン処理および蔗糖クッション中の遠心によって半精製を行った後、陰性染色して電子顕微鏡下で観察した。

2. 血清反応 日赤医療センター小児科より提供された、昭和55年4月より昭和56年3月迄の間に発病した40例の川崎病患者の急性期および回復期ペア血清を用いた。血清反応はヒトロタウイルスWA株、ウシロタウイルス (Newborn calf diarrhoea virus, 以下 NCDV), およびサルロタウイルス SA-11 株を抗原として用いた補体結合反応(以下CF), およびヒトロタウイルスWA株を抗原として用いた免疫血球粘着凝集反応 (Immune agglutination hemagglutination, 以下 IAHA) を行った。

〔成績〕

5例中4例の糞便にロタウイルスの粒子構成成分に類似した構造物が観察された。うち2例には小数のウイル

ス粒子も認められた。血清反応においては45例のペア血清中何れかの反応において、3種類のロタウイルス抗原の何れかに対し4倍以上の抗体価の上昇を示したものの14例、有意ではないが抗体価の上昇を示したものの8例、抗体上昇の認められなかったもの18例であった。有意上昇を示した検体の成績を表1に掲げる。

〔考察〕

上記の如く小数例の糞便検査成績およびそれよりも多数の症例についての血清反応の成績は、川崎病の一部においてはその発症にロタウイルスが何らかの病因的役割を果たしていることを疑わしめる。川崎病では好発年齢が低いことおよび地域集積性が顕著でないという点に疫学的特徴があり、病因はかなり普遍的に存在しているものと推定される。ロタウイルスもまた極めて普遍的に存在する病原体であってこの点では既知の川崎病の疫学的特徴との間に矛盾はない。しかしロタウイルス感染が普遍的であるだけに、川崎病発症とロタウイルス感染とが偶然に時期を同じくしておこったという可能性を否定することはできず、両者の関係を確実にするためには適当な対照集団をとってロタウイルス感染率を比較することが必要となろう。しかしロタウイルス感染は我が国においては冬季に多発する疾患であるにもかかわらず、本研究において抗体価の有意上昇を示した14例中の4例は春から夏にかけて発症している事実はロタウイルス感染と川崎病との関連を示唆するものと考えられる。

川崎病患者咽頭粘液の細菌検索について

鶴見衛生短大保健科	宮	本	泰
神奈川県衛生研究所細菌病理部	小	原	寧
	山	井	志朗
	下	田	祐子
	新	川	隆康
	高	木	裕子

MCLS の成因については多くの報告があるが、本症が、感染症である疑いは強いものの、まだ確定されたものはない。わたしたちは、MCLS 患者咽頭材料の細菌

学的検索と、分離菌について2・3の実験を試みたので報告する。

表 1 主要分離菌

	年齢	性別	月日	病日	抗 生 剤	分 離 菌
No. 1	6.1Y	Female	'80. 7. 11	4	Talapicillin 375mg/day/3	<i>S. mitis</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>St. aureus</i> , NPN*
No. 2	10M	Male	'80. 7. 22	6	EM 300mg/day /4	<i>S. mitis</i> , <i>S. sanguis</i> II, <i>H. influenzae</i> , NPN*
No. 3	5M	Male	'80. 9. 22	5	未 使 用	<i>S. mitis</i> , <i>S. morbillorum</i> , <i>St. aureus</i> , NPN*
No. 4	3.3Y	Male	'80. 9. 29	5	ABPC 450mg/ day/1	<i>S. mitis</i> , <i>S. sanguis</i> I, <i>S. sanguis</i> II, <i>S. MG-intermedius</i> , <i>St. aureus</i> , <i>H. influenzae</i> , NPN*
No. 5	5M	Male	'80. 10. 20	6	ACPC 300mg/ day/2	<i>S. mitis</i> , <i>S. morbillorum</i> , NPN*
No. 6	8M	Male	'80. 11. 21	6	AMPC 250mg/ day/3 time AMPC 250mg/ 2 time	<i>S. mitis</i> , <i>S. MG-intermedius</i> , <i>S. salivarius</i> <i>H. influenzae</i> , NPN*
No. 7	1M	Male	'81. 1. 26	7	CER 250mg ACPC 100mg/ day	<i>S. mitis</i>
No. 8	10M	Male	'81. 1. 3	3	未 使 用	<i>S. mitis</i> , <i>S. morbillorum</i> , <i>H. influenzae</i> , NPN*
No. 9	8M	Male	'81. 8. 12	6	〃	<i>S. mitis</i> , <i>S. morbillorum</i> , <i>H. influenzae</i> , NPN*

*non pathogenic neisseria

〔材料および方法〕

患者は日赤医療センター小児科で MCLS と診定されたうち、特に抗生剤投与がなかったか、極めて少量であったもの 9 名を厳選した。年齢、1 才未満が 7 件、3 才と 6 才が各 1 件で、2~7 病日以内であった。

咽頭粘液は、MCLS と診定後直ちに緩衝液処理した滅菌綿棒 6~7 本に採取し、そのうち 2 本はケンキポーターに入れ嫌気性菌用とし、残りを Stuart 輸送培地に入れ 4~5 時間以内に輸送した。検体受領後直ちに、直接あるいは増菌培養によって菌分離を試みた。

目的菌と使用培地は以下の通りである。 β 溶血レンサ球菌とビリダンスレンサ球菌の分離には、それぞれ 4% ウマ血液加ハートインヒュージョン寒天 (HIA) と 4% ヒツジ血液加コロンビア寒天を用い、同時に発育した一般細菌も検討した。病原性および非病原性ナイセリアには、それぞれ Tayer-Martin 寒天と GC チョコレート寒天を、またヘモフィルスには、90°C に加熱したチョコレート寒天と 5% ウマ血液加 HIA 培地と、これにバントラシン 300 $\mu\text{g}/\text{ml}$ を加えた選択培地を使用し、これらはすべて 36°C で 1 夜ローソク培養した。A 群レンサ球菌の増菌には Q 培地と Pike 培地を用い、嫌気性菌は GAM 培地を用いてアナエロボックスで 48 時間培養した。このほか、Gram 陰性菌に DHL 培地を、カン

ジダにサブロー培地を、ブドウ球菌にスタヒロコッカス 110 培地を用い、空气中 36°C で 24~48 時間培養した。

分離菌のうちビリダンスは Facklum に従って種の設定を行い、さらに PC, ABPC, CER, TC, CP, EM, OL, LCM と 6059-S の 10 薬剤の感受性を日本化学療法学会法に従って測定し、MIC 25 mg/ml のものを耐性株とした。また、*Streptococcus mitis*, *S. sanguis* I および II, *S. anginosus*, *S. MG-intermedius* の 5 菌株の標準株について、それぞれ $10^7/\text{ml}$ の生菌と 10 倍濃縮した培養上清で、NIH swiss および ddy の 2 系統のマウスの尾静脈から攻撃し、常法に従って病理標本を作成して臓器の所見を観察した。

〔結果とまとめ〕

各培地の集落発育状況は、両血液寒天およびヘモフィルス選択培地で卅、GC 培地で卅で、スタヒロコッカス 110 培地では 2 例に数個の集落形成をみたが、DHL 培地、TM 培地、A 群レンサ球菌増菌培地では目的菌の集落形成はなかった。

患者別主要分離菌は表 1 に示すとおりで、9 例中 Viridans streptococcus 全例から、*H. influenzae* (インフルエンザ菌) が 7 例から分離され、ブドウ球菌は 2 例から極めて少数の集落が検出された。この他、非病原性ナイセリアとインフルエンザ菌以外のヘモフィルスがほ

表 2 抗生剤耐性パターン

S. mitis (n=13)	
TC	1
CP	1
TC, OL, LCM, 60-S	3
TC, EM, OL, LCM, 60-S	1
TC, EM, OL, LCM, JM, 60-S	1
	1
S. MG-intermedius (n=11)	
TC	1
TC, OL	1
TC, EM, OL, LCM, JM, 60-S	2
S. anginosus (n=6)	
TC	1
S. sanguis II (n=5)	
TC	3
S. morbillorum (n=2)	
TC	1
S. sanguis I (n=1)	
TC	1
U.C. (n=11)	
TC	3
60-S	1
TC, OL, LCM, 60-S	2
TC, EM, OL, LCM, 60-S	3

*tetracycline
chloramphenicol
oleandomycin
erythromycin
josamycin
6059-S
lincomycin

ば全例から検出されたが、A群溶連菌は直接、増菌とも不検出であった。

ビリダンス分離株の菌種別薬剤感受性測定結果は表2のようで、TC耐性がすべての菌種に認められたほか、S. mitis では CP 単独および4~6剤の多剤耐性が、S. MG-intermedius と u.c. (種別不能株) でも多剤耐性が認められ、A群レンサ球菌と類似した成績であった。しかし、PC, ABPC および CER では MIC 25 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以上の株は検出されなかったが、A群菌とは異って PC 0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 以上の株が S. mitis で約67%に達し、ABPC 12.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ の株も S. mitis その他2・3の菌株でみられ、 β ラクタム抗生剤に対する感受性低下の傾向が認められた。

動物実験では、5菌種を用いてマウスを攻撃したところ、S. sanguis I の生菌によってのみ、両系統のマウスとも、肺血管の著明な浮腫と内壁の肥厚が認められた。

以上、今回の調査では、MCLS 患者の咽頭材料から、抗生剤使用の有無に関係なく全例から Viridans streptococcus が検出された以外、インフルエンザ菌を除いて、とくに病原と考えられる菌は分離できなかった。しかし、心内膜炎や敗血症などの原因となるが、一般には病原菌としてあまり考慮されないビリダンスについて検討した結果、マウス接種や薬剤感受性測定によって新しい知見がえられ、このような菌でも患者例の免疫の“みだれ”との相乗作用によって、何らかの病原性を発揮する可能性のあることが示唆され、新しいアプローチが必要と考えられた。

川崎病児の抗スタフィロリジン値について

東京女子医大小児科 草 川 三 治
浅 井 利 夫

〔目的〕

今日、川崎病の研究で残された最大の問題は原因である。私共も、昨年度の原因究明の一助として川崎病罹病児とその両親の咽頭細菌について検討した。その結果、年少例の病初期にブドウ球菌が検出される例のあること

に気付いた。そこで、ブドウ球菌が本症の発症に関与するかどうか検討する目的で、最近開発されたブドウ球菌感染を血清学的に診断するのに用いられる抗スタフィロリジン値を測定した。



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



MCLS の成因については多くの報告があるが、本症が、感染症である疑いは強いものの、まだ確定されたものはない。わたしたちは、MCLS 患者咽頭材料の細菌学的検索と、分離菌について 2・3 の実験を試みたので報告する。