

## MCLS 患者咽頭から分離されたビリダンス 連鎖球菌の菌種とその薬剤感受性

神奈川県衛生研究所細菌病理部 小 原 寧  
山 井 志 朗  
渡 辺 祐 子  
高 木 裕 子  
新 川 隆 康  
日赤医療センター小児科 川 崎 富 作  
柳 瀬 義 男

### 〔目 的〕

MCLS は、臨床所見および疫学的観点から、その発症に何らかの微生物が関与している疑いが強い。患者は発病初期に頸部リンパ腺腫張が認められるので、もし細菌が関与するなら咽頭に存在する可能性が高いと考え、咽頭粘液から各種細菌の分離を試みた。

### 〔材料および方法〕

日赤医療センター小児科で MCLS と診断された患者のうち、入院前に投薬がまったくなかったか、極めて少量であった患者13名を厳選した。年齢は、1才以下が9名、3才5名、5才と6才が各1名で、性別は男児11名、女児2名であった。咽頭材料の採取、輸送および分離培

表 1 MCLS 患者いん頭材料からの主要分離菌

No.	病 日	年令*	性	使用薬剤	分 離 菌									
					インフ ルエン ザ菌	他の モフィ ルス	病原性 ナイセ リア	非病原性 ナイセ リア	グラム陰 性かん 菌	肺炎マイ コプラ ズマ	カンジ ダ	ブドウ 球菌	A群レ ンサ球 菌	ビリダ ンス球 菌
1	4	6Y	F	PCs	○	○		○				○		○
2	6	10M	M	EM	○	○		○						○
3	5	5M	M	なし				○				○		○
4	5	3Y	M	PCs	○	○		○				○		○
5	6	5M	M	PCs				○						○
6	6	8M	M	PCs×2	○	○		○						○
7	7	1M	M	CEPs				○						○
8	3	10M	M	PCs	○	○		○						○
9	2	6M	M	なし	○	○		○						○
10	6	8M	M	なし	○	○		○						○
11	4	3Y	F	なし	○	○		○						○
12	7	5Y	M	不明		○		○						○
13	3	11M	M	不明		○		○						○
合 計					7	10	0	12	0	0	0	3	0	13

\* M: 月, Y: 歳

表 2 ビリダンス連鎖球菌の集団別菌種分離率

菌種	集団区分		健康者			合計 (n=129)
	患者(n=13)	母親(n=8)	3ヶ月 (n=40)	3才児 (n=40)	学生(n=28)	
<i>S. mitis</i>	13 (100)	7(87.5)	34(85.0)	33(82.5)	15(53.6)	102(79.1)
<i>S. MG-intermedius</i>	2(15.5)	4(50.0)	12(30.0)	17(42.5)	16(57.1)	51(39.5)
<i>S. sanguis I</i>	1( 7.7)	1(12.5)	0	2( 5.0)	6(21.4)	10( 7.8)
<i>S. sanguis II</i>	2(15.4)	3(37.5)	5(12.5)	13(32.5)	2( 7.1)	25(19.4)
<i>S. salivarius</i>	1( 7.7)	2(25.0)	4(10.0)	8(20.0)	3(10.7)	18(14.0)
<i>S. morbillorum</i>	7(53.8)	2(25.0)	2( 5.0)	4(10.0)	7(25.0)	22(17.1)
<i>S. anginosus-consttclatus</i>	1( 7.7)	1(12.5)	1( 2.5)	1( 2.5)	0	4( 3.1)

( )内は%

表 3 *S. mitis* からの耐性菌検出状況と薬剤耐性パターン

耐性パターン	集団区分		健康者		
	患者 (n=13)	母親 (n=10)	3ヶ月児 (n=69)	3才児(n=67)	学生 (n=23)
TC	1	0	28	20	6
PC	1	0	4	1	0
OL	0	0	1	0	0
TC OL	0	0	1	0	0
TC OL EM	0	1	0	2	0
TC OL LCM	1	0	0	2	0
TC OL EM LCM	3	0	2	3	0
TC OL EM LCM JM	1	0	2	4	0
TC OL LCM JM	0	0	1	0	0
計	7 (53.8)	1 (10.0)	39 (56.5)	32 (47.8)	6 (26.1)

TC: tetracycline, CP: chloramphenicol, OL: oleandomycin,  
EM: erythromycin, LCM: lincomycin, JM: josamycin

養法, 目的とした菌は前報と同様である。分離菌のうちビリダンス連鎖球菌については, 対照として患者の母親8名, 3ヶ月と3才の健康児それぞれ40名, 短大生28名を選び, 患者と同様に菌を分離, Facklam に従って菌種の同定を行い, 分離菌の薬剤感受性を測定して, その成績を患者株と比較した。なお, 使用薬剤, 感受性測定法は前報と同様である。

## 〔成績〕

患者13名からの菌分離状況は表1のとおりで, ビリダンス連鎖球菌が全員から, 非病原性ナイセリアが12名から, ヘモフィルス属が10名から, そのうちインフルエンザ菌が7名から, またブドウ球菌が3名から分離された。しかし, グラム陰性桿菌, 肺炎マイコプラズマ, カンジダおよびA群連鎖球菌は検出されなかった。

そこで, 全員から分離されたビリダンス連鎖球菌につ

いて, 母親, 健康3ヶ月および3才児, 短大生からの分離菌と患者分離菌の由来別菌種を比較した。成績は表2に示すとおりで, 計7菌種が得られたが, そのうち *S. mitis* の分離頻度が最も高かった。また, *S. MG-intermedius* と *S. sanguis I* はやや年長者に多く, *S. morbillorum* は患者に多い傾向がみられたが, そのほかとくに菌種別分離率に一定の傾向は認められなかった。

薬剤感受性測定成績では, MIC 25  $\mu\text{g}/\text{ml}$  を耐性とするビリダンス連鎖球菌は TC 単独耐性が最も多く, そのほか TC と macrolide (MLs) およびこれに LCM 耐性がついた多剤耐性菌が多数検出された。しかし, MLs 単独, CP 単独または CP が加わった多剤耐性菌は少数であった。PC, ABPC および CER の  $\beta$ -lactam 抗生剤のうちでは, 極めて少数の PC, ABPC 耐性株と, 3剤いずれかの MIC が 1.5~12.5  $\mu\text{g}$  である比較的耐

性株が患者および小児株に相当数認められた。このうち最も分離頻度が高かった *S. mitis* の薬剤耐性パターンと、集団別耐性菌分離状況を表 3 に示した。耐性株は、患者で 53.8%，3ヶ月児 56.5%，3才児 47.8%，母親 10%，学生 26.1% と小児に多数検出され、また多剤耐性菌の割合も小児に高かったが、とくに患者株はその割合が 5/13 (38.5%) に達した。 $\beta$ -lactam 系の MIC 1.5  $\mu$ g 以上の株は、小児のみから検出され、最高 MIC は 3 剤とも 12.5  $\mu$ g であった。これと同様な傾向は *S. MG-intermedius* でも認められ、種別不能 *ビリダンス* (UC) 株のうち、小児分離株には PC, ABPC 耐性株も認められた。

### 〔ま と め〕

厳選した MCLS 患者 13 名の咽頭培養で、インフルエンザ菌が 7 名から、ブドウ球菌が 3 名から検出されたほかは、A 群溶連菌その他の既知病原菌は分離されなかった。全員から検出された *ビリダンス* 連鎖球菌を詳細に検討した結果、由来別菌種には著明な特徴は認められなかったが、薬剤耐性菌は患者および小児分離株の方から多数検出された。薬剤耐性パターンは、TC 単独が最も多かったが、MLs との多剤耐性菌の頻度は患者株が高かった。 $\beta$ -lactam 系薬剤の低感受性株も、患者と小児株のみに認められ、UC には耐性株も認められたので、今後その毒素産生能を検討する必要があると思われる。

## 川崎病とロタウイルス感染との関係

国立公衆衛生院 杉 浦 昭

国立予防衛生研究所ウイルス中央検査部 松 野 重 夫

宇田川 悦 子

川崎病患児糞便材料の電子顕微鏡的観察を行い、形態学的にロタウイルス粒子乃至ロタウイルス構成成分に類似した構造物を見出し、かつ一部の症例においては急性期から回復期にかけて、ロタウイルス抗原に対する血清抗体価の上昇を見たことは既に昨年度に報告した。しかしロタウイルス感染は、川崎病好発年齢である 3 才以上の小児には頻度が高いので、ロタウイルス感染と川崎病とを関連づけるためには、相当数の患児および対照として健康小児あるいは川崎病以外の疾患患児におけるロタウイルス検出率および血清抗体価上昇率を比較することが必要である。我々は東京都内の 3 ヶ所の病院において、川崎病と診断された患児より糞便材料および血清検体を採取し、これらについて得られた成績を非川崎病患児あるいは健康小児より得られた材料についてのそれと比較したので報告する。

### 〔材料および方法〕

糞便材料の電子顕微鏡による観察および血清反応の方法は昨年度報告に記載した。糞便抽出液の逆受身血球凝集反応は、神奈川県衛生研究所実方博士より分与された抗ヒトロタウイルス Wa 株抗体を吸着せしめたヒツジ赤血球を用いて行った。

表 1 川崎病患児および対照者中でロタウイルス感染が疑われる者の数

機 関	糞便の電子顕微鏡的観察		血清反応	
	川崎病	対 照	川崎病	対 照
日 赤	8/10*	—	26/61	
東京女子医大	14/19	1/7	5/7	
帝 京 大	7/10	1/11	7/7	
予 研				3/39
計	29/39 (74%)	2/18 (11%)	38/75 (51%)	3/39 (8%)

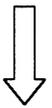
\* 陽性例/被検例

### 〔成 績〕

日赤医療センター、東京女子医大、および帝京大医学部の三機関の小児科に入院した川崎病患児より急性期に採取された糞便材料 39 検体中 2 検体にロタウイルス粒子、26 検体にはロタウイルスカプソマーに類似した正六角形構造物の凝集したもの、また 1 検体には双方が認められた。すなわち 39 例中 29 例 (74%) には、ロタウイルス乃至はその構成成分が検出された (表 1)。このうち 21 検体は逆受身血球凝集反応が陽性であった。さらにこのうちで



**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



〔目的〕

MCLS は、臨床所見および疫学的観点から、その発症に何らかの微生物が関与している疑いが強い。患者は発病初期に頸部リンパ腺腫張が認められるので、もし細菌が関与するなら咽頭に存在する可能性が高いと考え、咽頭粘液から各種細菌の分離を試みた。