

った。腹部では、肝を3横指、脾を1横指触知した。臍ヘルニア以外の外表奇形はみられなかった。

検査成績では、末梢血液像、血清の電解質、GOT・GPT、alkaline-phosphatase は正常範囲であり、CRP、梅毒反応も negative であった。

胸部X線像では、CTR=41% で、肺野にも異常所見を認めなかった。

心臓カテーテル、心血管造影検査では、心血管系奇形はみられず、また HOCM、HCM を示唆する所見も認められなかった。

血清 CPK は生後49日で59単位でやや高値を示し、その isozyme では MM 78.1%、MB 12.9%、BB 9% であり MB の増量がみられた。

血清 LDH は生後20日で 113 MIU であったが、LDH-1>LDH-2>LDH-3 の isozyme pattern を示した。

血清免疫グロブリンは、生後12日目で IgG 1,160 mg/dl、IgM 62 mg/dl、IgA は検出限界以下であり、IgM がやや高値と考えられた。

血清ウイルス学的検査では、生後19日目 CF で Cocksackie B-1 8倍、Cocksackie B-3 16倍、生後29日目で Cocksackie A-9、Echo 4、7、11 はすべて <4 倍、生後49日目には Cocksackie B-1、3 とともに <4 倍であった。

以上の所見よりこの症例は、胎生期における Cocksackie B-3 virus 感染による myocarditis、encephalitis がもっとも考えられた。現在は digitalis 剤を投与し follow up しているが、心電図上 PAT with block が持続している。また神経学的には、athetoid type の cerebral palsy として経過をみている。

症例2は愛媛県立中央病院小児科で経験された11才の男児例である。昭和48年6月11日胸内苦悶、チアノーゼ

を伴う痙攣発作、意識消失を主訴として同小児科に入院した。現病歴では、入院5日前より上気道炎様症状があり、入院3日前より悪心、嘔吐がみられ、同時に胸内苦悶を訴えるようになった。入院2日前からは、チアノーゼとともに痙攣、意識消失発作をきたすようになったため、急患で同小児科に入院した。

入院時、口唇にチアノーゼがあり、意識混濁がみられた。血圧は 80/60 mmHg であり、心拍数は 26/分と徐脈であった。

検査成績では、末梢血液検査で貧血はみられず CRP も negative であった。低蛋白血症 (5.5 g/dl)、血清の GOT (942 単位)、GPT (288 単位)、LDH (2,550 単位)、CPK (152 単位)、aldolase (55 単位) および尿 amylase (1,200 単位) の高値が認められた。

血清ウイルス学的検査では、CF で Cocksackie A-16 のみ第5病日 <4 倍、第14病日 8 倍の変化がみられた。しかし血液、糞便よりのウイルス分離はできなかった。入院時胸部X線像では、CTR=65% と心拡大がみられた。

心電図では、入院時 complete A-V block がみられ、その後 asystole を認め、Adams Stokes 発作をおこしたため temporary pacing を行い、pacing 開始後30時間で sinus rhythm に復帰した。その時心電図上 -56° の left axis deviation、RBBB、ST、T changes がみられたが、その後 RBBB 所見を除き、ST、T changes は改善された。このような心電図パターンの変化は心筋炎の typical な変化と考えられた。

以上のようにこの症例は Cocksackie A-16 virus による myocarditis がもっとも考えられた。この患者は、昭和48年7月16日(入院39日)症状は改善し退院した。退院時、血清 GOT、GPT、LDH は正常範囲となり、胸部X線像でも CTR=48% と異常は認められなかった。

## B型インフルエンザによって発症した心筋炎と考えられる症例

九大小児科 本 田 恵  
福岡市 藤 井 宏  
九大医療短大 植 田 浩 司

### 1. 目的

臨床的に心筋炎と診断できる症例は多いが、その多く

は、急性期初期を把握することが困難であること、ならびに、たとえ急性期初期から追跡できたとしても、原因

表 1 インフルエンザ HI 価

症 例 No.	A/熊本/22/76		B/岐阜/2/73		B/神奈川/3/76		ワクチン歴
	急性期	回復期	急性期	回復期	急性期	回復期	
1	256	256	512	256	64	256	2
2	512	512	128	64	<16	128	2
3	512	512	64	256	<16	512	1
4	512	512	32	128	32	128	2
5	512	256	16	64	<16	128	2
6	16	<16	16	128	<16	64	0
7	64	64	256	256	32	512	2
8	128	128	128	128	<16	256	2
9	256	256	32	256	<16	128	1
10	128	128	32	256	32	256	2
11	128	128	16	128	<16	128	0
12	256	128	32	32	<16	32	2
13	N T	256	N T	256	N T	128	2
14	512	512	128	512	16	256	2
15	512	128	32	256	16	512	2
16	128	128	128	512	16	1024	1
17	512	512	64	128	<16	256	0

表 2 心電図所見

症例No.	病日	心電図所見	体温	脈拍
14	2	T平低化	37.9	72
	7	正常	平熱	61
15	4	T平低化, 洞頻脈	36.6	112
	11	正常	36.4	65
16	2	Tやや平低化, ST低下	38.2	110
	10	正常	平熱	76
17	6	T平低化, ST低下	37.0	90
	15	正常	平熱	95

ウイルスの種類は極めて多種にわたるため、心筋炎の原因となったと推定されるウイルスを同定できないことが多い。

そこで我々は、ある種のウイルス感染が集団的に発生している地域をとらえ、同ウイルス感染者の中にどの程度の心筋炎を疑わせる患者が発生するかを検討することとした。今回は、従来心筋炎起炎ウイルスとして報告の少ないB型インフルエンザの流行を捉えることができたので、その結果を報告する。

表 3 一 般 検 査

症例 No.	白血球数	血 液 像						血 沈 mm	CRP
		St	Seg	L	M	E	Others		
1	—	—	—	—	—	—	—	0/2	0
2	6,300	0	26	71	0	3	0	11/31	1
3	7,400	0	22	78	0	0	0	10/29	2
4	—	—	—	—	—	—	—	18/33	0
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	3,800	0	40	60	0	0	0	22/46	1
9	—	—	—	—	—	—	—	0/6	0
10	5,500	0	48	52	0	0	0	6/18	0
11	7,000	0	28	69	0	3	0	9/30	0
12	—	—	—	—	—	—	—	1/6	0
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	4/10	0
15	5,000	3	29	68	0	0	0	6/22	0
16	—	—	—	—	—	—	—	2/13	0
17	10,800	0	11	88	0	0	1	17/48	2.5

表4 生化学検査

症例 No.	病日	GOT	GPT	LDH*	LDH アイソザイム %					LDH 1	Na mEq/L	K mEq/L	Ca mEq/L	Cl mEq/L
					1	2	3	4	5	LDH 2				
14	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	4	24	13	152	25.0	28.9	30.3	11.2	4.6	0.87	140	4.3	4.1	102
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	2	25	13	123	28.5	34.1	26.0	7.3	4.0	0.84	142	4.5	4.1	105
	10	23	25	134	22.4	33.4	26.9	10.4	7.0	0.67	142	5.2	4.4	106
17	6	44	9	167	30.6	29.9	25.7	9.0	4.8	1.02	140	3.5	3.9	99
	15	74	23	222	22.1	23.4	24.3	14.0	16.2	0.94	143	4.9	4.3	104

\*LDH Wacker 法 正常値 60~140.

表5 臨床症状

症例 No.	最高体温	発熱持続 日数 >37.5 C	咳	痰	鼻汁	咽頭痛	関節痛	全身けん怠	顔面そう白	体温	脈拍
1	37.6	1	●	●							
2	39.4	5	●	●	●						
3	39.5	3	●	●	●						
4	38.4	2	●	●	●						
5	38.8	2	●	●	●	●	●				
6	40.0	4	●	●	●	●	●	●			
7	39.9	3	●	●	●	●	●			38.2	76
8	39.0	5	●	●	●	●	●				
9	38.7	4	●	●	●	●		●			
10	38.6	6	●	●	●	●		●		37.8	104
11	39.7	7	●	●	●	●		●			
12	37.5	3	●	●	●	●		●		36.8	96
13	38.5	3	●	●	●	●		●		37.5	80
14	38.7	2			●			●	●	37.9	72
15	39.5	6	●		●	●	●	●	●	36.9	112
16	38.2	3	●	●	●	●		●	●	38.2	110
17	38.5	6	●	●	●	●	●	●	●	37.0	90

## 2. 対象

昭和52年1月末から約1カ月に亘って福岡市西部地区にみられたB型インフルエンザ流行期に、発熱と咳嗽を主訴として来院した小児のうち、急性期と回復期のペア血清 HI 抗体値を測定できた47例、および咽頭ぬぐい液

からウイルス分離を施行した17例、計64例を対象とした。

対象の年齢は3才から8才までである。

心筋炎発症について検討したのは、これら64例中、HI 抗体価またはウイルス分離によってB型インフルエンザ

感染を確認し得た 24 例である。

### 3. 成績

#### 1) インフルエンザ感染について

急性期と回復期のペア血清による HI 抗体価を測定しえた 47 例中 17 例に B/神奈川/3/76 の有意な上昇を認めた(表 1)。

また、急性期の咽頭ぬぐい液からウイルス分離を試みた 17 例中 7 例に同型ウイルスの分離に成功した。

#### 2) 心臓所見について

心電図所見の概略を表 2 に示した。T 波の平低化とは、II, aVF, V<sub>5</sub>, V<sub>6</sub> 誘導において、T/R 比 0.1 以下、ST 低下とは同上 4 誘導において 0.1 mV 以上の下降を示したものである。なお、症例 17 は、第 15 病日には安静時心電図に異常を認めていないが、1 カ月後の double Master 負荷心電図には ST 低下を認めている。

症例 15, 16, 17 には急性期に UCG 検査を行ない、症例 16, 17 の 2 例に EF 58%, 56%, mVCF 0.88, 0.76 と低下を認めた。症例 16 は 1 カ月後には EF, mVCF とともに正常域に復したが、症例 17 では発症 2 カ月後まで EF, mVCF とともに正常下限値程度の低下を認めた。

なお、4 例とも心拡大なく、有意の心雑音、gallop rhythm など聴取していない。

#### 3) その他の検査所見および臨床症状

表 3, 4, 5 に概略を示した。

血沈, CRP, WBC には心所見の有無と相関はない。症例 17 には LDH-1 および GOT の上昇を認めた。

臨床症状としては、心所見をもつものに、全身倦怠感高度で、顔面蒼白を呈するものが多かった。

### 4. 考 按

B 型インフルエンザウイルス (B/神奈川/3/76) の感染が証明された 24 例中 4 例 (16.7%) に T 平低化, ST 低下を認め、うち 2 例 (8.3%) に UCG 法による心収縮低下を認めた。

4 例中 2 例は発症 2 週以内に正常化し、1 例は 4 週で緩解したが、1 例は回復までに約 3 カ月を要した。

4 例全例とも心不全や有意の心雑音、gallop rhythm の出現をみていないが、心所見が出現しなかった症例に比して全身倦怠感高度で、顔面蒼白を呈し、重症感を与えている。

以上、B 型インフルエンザウイルスによっても心筋炎と考えられる症例が発症すること、同ウイルスによる心筋炎は一般に軽症で一過性であることが多いが、中には数カ月に亘って左心機能の低下を認めるものがあること、従って同ウイルス感染症例でも、一般症状が重篤感を与える際には、循環器系の検索が必要であり、異常を発見した場合には、一見正常化したようにみえる場合にも、運動負荷、UCG 検査などを検討して万全を期すべきであることを報告した。

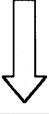
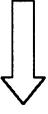
## 小児の僧帽弁閉鎖不全症の原因 とくに心筋炎との関係について

国立小児病院 松 尾 準 雄  
秦 順 一

小児の僧帽弁閉鎖不全症はリウマチ性心疾患、細菌性心内膜炎、急性熱性皮膚粘膜リンパ節症候群の続発症としてみられることが多いが、これらの疾患以外にもその原因となり得る。そこで前記疾患や有為な先天性心血管奇形を合併していない僧帽弁閉鎖不全症を病理形態学又は組織学的に調べ、その原因とくに心筋炎との関係を検討した。

[対 象]

昭和 41 年 2 月から昭和 53 年 1 月まで国立小児病院で剖検又は僧帽弁置換術を行った症例 19 例を対象とした。年齢は生後 12 日から 8 才までで、16 例は 1 才未満であった。3 例は有為な左右短絡のない動脈管閉存症を合併していた。死亡例は 13 例 (1 例は僧帽弁置換術後死亡、他は自然死)、生存例は 6 例 (4 例は僧帽弁置換術後生存、2 例は心内膜線維弾性症によるもので乳児期から 9 年間内科的治療を続けている症例) である。

 **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

## 1. 目的

臨床的に心筋炎と診断できる症例は多いが、その多くは、急性期初期を把握することが困難であること、ならびに、たとえ急性期初期から追跡できたとしても、原因ウイルスの種類は極めて多種にわたるため、心筋炎の原因となったと推定されるウイルスを同定できないことが多い。

そこで我々は、ある種のウイルス感染が集団的に発生している地域をとらえ、同ウイルス感染者の中にどの程度の心筋炎を疑わせる患者が発生するかを検討することとした。今回は、従来心筋炎起炎ウイルスとして報告の少ないB型インフルエンザの流行を捉えることができたので、その結果を報告する。