



6月8日にはⅢ、Ⅳ音の強盛とⅠ音の減弱を認め、7月11日にはⅣ音の軽度強盛を認める。

図4 心音図の経過

ルス感染の有無を検討するとともに、慢性的不整脈症例を含めて心筋の生検による組織学的検討をすすめている。

特発性心筋炎および急性心膜炎の臨床所見、 とくに心電図所見について

弘前大学小児科 泉 幸雄
弘前大学医療短大部 川村 幸悦

目的：小児心筋炎・心膜炎の臨床像を解明することを目的として症例を検討し、とくに心電図所見を明らかにすることを目的とした。

対象・方法：昭和40年～54年の間、弘前大学小児科で診療した症例を対象とした。対象はA群：心筋炎を主としたウイルス性および特発性急性心筋炎10例（男児4例、女児6例、年齢は生後6カ月～17才、経過は回復5例、慢性化1例、死亡4例）、B群：急性心膜炎を主とした

非化膿性・非リウマチ性急性心膜炎6例（男児4例、女児2例、年齢は生後6カ月～14才、経過は回復6例）である（表1、2）。診断は心筋炎あるいは心膜炎を示唆する臨床症状または検査所見の存在、および他の心疾患の除外によって診断し、死亡例は病理組織学的に診断した。

成績・考按：症例の概略および経時的な心電図所見は表1、2の如くである。A群では回復5例、慢性化1例、死亡4例であり、B群は6例とも回復した。両群とも心

表1 特発性心筋炎症例

No.	症例	年・月・日	前駆症状	心症状	胸部X-P CTR	E			C		G		UCG		経過・予後・他
						HR	PQ	Å QRS	ST・T	QT 比	他	EF	V_{cr}		
1	米○房 女	0~1~0 0~1~8 0~1~9	体重増加不良 泣き声弱い 食欲不振 やや着白	心不全 シヨック	53%	110	-70°	ST 上昇 (II, III aVF, V ₂ , V ₆)	1.15	心房細動 RBBB QS (II, III, aVF, V ₅ , V ₆)			発症翌日死亡 剖検診断：急性びまん性 間質性心筋炎 (Fiedler)		
2	福○浩 男	0~8~26 0~9~10 12~0~19	発熱・咳	心不全 (一)	62 37	1200.11 860.15	+35° +78°	T平低 (V ₅ , V ₆)	1.10 1.17				40病日で心不全症状消失 す。症状なし		
3	野○幸 男	0~9~0 0~11~8 12~5~28	発熱・咳	心不全 (一)	65 50	1430.12 660.16	+120° -30°	T陰転 (V ₅ , V ₆)	1.08 1.15	QR(V ₁ , V ₂) QS(V _{1~3})	57 %	0.83	約120病日で心不全症状 消失す。心電図変化持続 しているが、Master Ergometer 負荷にて変 化なし		
4	葛○た 女	2~1~0 2~1~9	咳・鼻汁	心不全 アタムス・ス トークス発作	64	46	+100°		1.40	完全房室ブ ック PR/RSR'(V _{3R} , V _{4R} , V _{1~V₃})			14病日死亡 剖検診断：心筋炎 (間質 性) 後心肥大症		
5	中○貴 男	3~0~6 3~0~23 3~2~25 3~3~11	発熱・鼻汁	心不全 心不全 心不全	54 56	940.13 1200.13	+110° +110°	ST低下 (V _{3R} , V _{4R}) (V ₁ , V ₂) (II, III aVF)	0.93 0.92	qRS(V _{3R} ~V ₃) qR(V _{3R} ~V ₁)			96病日、心不全にて死亡 剖検診断：心筋炎 (間質 性) 後心肥大症		
6	長○恵 女	4~3~21 4~3~27 4~4~7 6~0~13	発熱・嘔気	心不全 (一) (一)	67 51 47	1360.16 900.16 920.14	-60° +120° +70°	ST下降 (V ₂ , V ₆) T陰性 (V ₁ ~V ₄)	1.05 1.16 1.10	RBBB low voltage	74	1.49	中和抗体価：10病日22病 日Cox. B-2 89→128 Cox. B-4 89→64 約17病日にて心不全消失 Master, Ergometer 負 荷にて変化なし		
7	三○則 女	6~2~18 6~2~27 6~4~0 6~8~15	発熱	心不全 (一) (一)	43 76 48 43	1540.14 1200.16 1200.12 940.13	+70° +82° +18° +50°	T上昇 (V ₄ ~V ₆) " " " "	1.03 1.13 0.98 1.05	rsr'(V ₁) LVH R _{V5} 5.3mV R _{V5} 3.6mV R _{V5} 3.3mV			約150病日にて心不全消失 ウイルス学的に検索中 Masterにて T(V ₃ , V ₃) 陽転す。症状なし		
8	小○悦 女	9~4~6 13~6~29 15~0~11	(一)	易疲労 " " " "	57 47 47	660.12 780.14 720.16	+70° +76° +74°		1.15 1.14 1.03		76	1.32	Masterにて著変なし、 Ergometer 負荷 HR156 病日にて Gallop Rhythm 出 現す		
9	木○園 女	11~0~20 11~0~30 11~1~3 16~10~3	発熱・咳	アタムス・ス トークス発作 心不全 (一)	58 56 45	30 1070.14 740.19	-60° -60° +36°	T陰性 (V ₁ ~ V ₄), T平低 (V ₅ , V ₆)	1.18 1.10	心室捕捉を性 心進展性房室 ブロック RBBB	72	1.12	イソプロレノール著効 7病日にて心不全消失 Master, Ergometer 負 荷にて変化なし		
10	千○哲 男	17~7~23	(一)	心不全	70	700.18	+30°	T平低 (V ₅ , V ₆)	1.27	多源性 VPC LBBB LVH			発症1年4月に心不全 悪化死亡。剖検診断：心 筋炎 (間質性) 後心肥大		

表 2 急性心膜炎 (非化膿性・非リウマチ性) 症例

No.	症例 姓	年令 (年・月・日)	前駆症状 心症状	胸部X-P CTR%	心電図				所見		UCG 診断	血清検査・治療・予後・その他	
					HR	PQ	QRS	QT	ST・T	R V ₁ V ₅			他
a	成○修 男	0~6~11 24/IV 27/IV 11/V 22/V	鼻汁, 不機嫌,不活発 発汗過多	58	176	0.11	+90°	0.89		0.6	1.2	Sinus tachycardia	ASO<12, CAT 4, CRP(-), WBC 11900, GOT 102, GPT 171, LDH 460 Predonin, EM にて軽快 約4週で心拡大消失, 症状な し
					1000	0.12	+40°	1.04		0.3	1.9		
b	山○雅 女	4~2~13 16/VIII 21/VIII 23/VIII 3/IX	発熱 MCLS CHF CHF (-)	53	1400	0.16	+80°	1.04	V ₄ , V ₅ ST 上昇 V ₆ T 平低	0.05	1.4		GOT 310, GPT 706, LDH 429, WBC 25200, CRP 7(+) ASO <12, ASK <20, RA (-), pl. 91.2×10 ⁹ , MCLS Score 4点, Friction rub(+) Digoxin, Lasix, Predonin, Froben にて軽快 10/XICAG にて RCA に Stenosis
					1300	0.14	+81°	~	V ₅ , V ₆ T 平低 ST 上昇・T 平低 V ₅ , V ₆ T 陰転	0.1	3.1		
c	杉○重 女	1~11~27 4~4~6 8/IV 13/IV 2/V	subsepsis allergica 軽快再発を反復経過 咽頭痛, 発熱, 関節 痛, 腹痛	56 63 57	1500	0.14	+67°	1.10	V _{5,6} T 平低	0.2	2.0		GOT 45, GPT 9, LDH 680, WBC 9300, CRP 6(+), ASO <12, ASK <20, RA (-), CAT 8, Mycoplasma CF<8, Friction rub(+) Digoxin, Lasix, Predonin, Aspirin にて軽快
					1300	0.14	+68°	0.90		0.15	1.6		
d	斉○直 男	0~0~2 3~7~0 4~11~4 5~5~24 5~6~20	meningocelce, V-P shunt, →V-A Shunt. Neurogenic bladder, Splenomegaly, Arthritis.	66 66 56	1070	0.12	+90°	1.30	V _{5,6} T 平低	1.2	3.0	IRBBBB	GOT 48, GPT 29, LDH 520, CPK 9.9, WBC 3900, CRP (+), ASO<12, ASK<80, AR(+), 直・間クアース(-) ANF(-), Cac 56mg/dl Lasix, Predonin にて軽快
					700	0.12	+55°	1.25		1.4	4.2		
e	尾○邦 男	2~9~0 7~2~21, 8/VII~15/VIII 9/VIII 15/VIII 19/XII	subsepsis allergica 発症 Aspirin, Predonin にて治療・ 軽快・再発を反復経過 心タンポナ ー	76 62	2000	0.09	+90°	0.91	II, III, aV, V ₂ ~ V ₆ ST 上昇	0.2	0.3	Sinus tachy.	GOT 25, GPT 6, LDH 1110 WBC 52500, CRP 4(+), ASO<12, ASK 80, RA(-), ANF(-) mycoplasma CF <8, CAT 128, Friction rub (+) CB ₁ , CB ₃ , CB ₅ , E ₄ , E ₇ , CA ₉ 18/VIII 128 64 64 128 128 128 27/IX 128 32 64 64 64 128 心のう穿刺, Lasix, Predonin, Aspirin にて軽快
					1100	0.12	+50°	1.02	V ₆ ST 上昇	0.6	2.1		
f	成○公 男	14~2~21, 17/IV 19/IV 28/IV	鼻汁, 呼吸 困難 胸痛, 顔面蒼白	50 49 41	720	0.20	+74°	0.98	V _{4,5} ST 軽度 上昇	0.3	4.2		GOT 19, GPT 7.0, ASO 333, WBC 3800, CRP(+), RA (-), CAT 32 安静のみで軽快; Friction rub (+)
					630	0.16	+62°	0.95		0.6	8.0		

表 3 ECG Findings of Myocarditis and Pericarditis

case 1~10, idiopathic myocarditis.

case a~f, acute pericarditis (non-purulent, non-rheumatic) *died case

Case No.	*1	2	3	*4	*5	6	7	8	9	*10	a	b	c	d	e	f	Cases
ST-T change	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	15
prolonged QT interval	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+		13
abnormal Q wave	+		+		+					+							4
Low Voltage			+			+	+			+		+			+		6
LVH								+		+				+		+	4
multifocal VPC										+							1
Atrial Fibrillation	+																1
Tachycardia		+				+	+				+	+	+		+		7
Bradycardia				+					+	+							3
high degree A-V block				+					+								2
1° A-V block									+							+	2
LBBB or RBBB	+			[+]		+	[+]		+	+							4[2]
RBBB + LAH	+					+			+								3
LAD	+		+			+			+								4
RAD			+		+	+											3
RAD ⇄ LAD			+		+	+			+								3

症状発現 6~14 日前にかげ症状が認められた。心症状はアダムス・ストークス発作が 2 例、心タンポナーデが 1 例に認められ、その他は心不全を呈した。回復例では心症状が 2 ヶ月以内に消失した。心拡大は 16 例中 15 例に認められ、症状の経過と一致して、軽快と共に心拡大の正常化が認められた。

心電図異常は全例に認められ、心筋障害、刺激生成異常伝導障害がしばしば合併し短期間に変化した。A 群 B 群に共通して非特異的 ST・T change および QT 延長が高率に認められた(表 3)。

Q 波異常と不整脈は A 群に多く、低電位は A 群 10 例中 4 例に、B 群 6 例中 2 例に認められた。頻脈は A 群で 3 例、B 群で 3 例に認められたが、徐脈は A 群のみに認められた。重症不整脈は A 群に特徴的であった。

以上の心電図所見から A 群の如く心筋炎を主とする場

合でも心膜炎が、B 群の如く心膜炎を主とする場合でも心筋炎が合併して存在することが示唆された。心膜内液貯留は UCG あるいは心膜穿刺により診断した。

病理組織学的に検索し得た 4 例のうち 1 例は急性びまん性間質性心筋炎 (Fiedler)、他の 3 例は特発性心筋症 (PMD) の線維症型の心筋炎後心肥大症 (岡田による分類) であり、PMD の原因の一つとして特発性心筋炎が示唆された。

まとめ：心筋炎を主としたウイルス性および特発性心筋炎 10 例、急性心膜炎を主とした非化膿性・非リウマチ性急性心膜炎 6 例の臨床像、とくに心電図所見について報告した (なお、剖検例の病理組織学的検索は順天堂大学 岡田了三博士の御好意によります。ここに謹んで感謝の意を表す)。



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:小児心筋炎・心膜炎の臨床像を解明することを目的として症例を検討し,とくに心電図所見を明らかにすることを目的とした。