

## 僧帽弁狭窄症の誤診例

## A case report mimiced to mitral stenosis

小松 行雄

Yukio KOMATSU

## Summary

A 17 year-old boy, who was diagnosed to have mitral stenosis by cardiac catheterization data, was turned out to have constrictive pericarditis by operation. The physical and laboratory data seemed to be consistent with the diagnosis of mitral stenosis.

Protodiastolic extrasound (PDE) mimic to opening snap was the primary cause of the misdiagnosis. The differential diagnostic feature of constrictive pericarditis from mitral stenosis was discussed.

## 僧帽弁狭窄症の誤診例

症例 17才, 男性 (No. 31243)

既応症として小学校時代に扁桃腺摘出術を受けたことがあるが, リウマチ熱および結核はない。

16才のとき顔面浮腫に気付いたが放置していた。17才になって下肢の浮腫, 易疲労性が出現し, 階段を昇るとき軽い息切れと動悸を感ずるようになった。某大学病院で受診し, カテーテル検査を行い, 次のような結果であった。

肺動脈楔入圧	(18) mmHg
肺動脈圧	40/18 (25)
右室圧	46/8
右房圧	(18)
	( ) 内は平均圧

僧帽弁狭窄症と診断され, 交連切開術を目的として東京女子医大心研に入院してきた。

入院時所見としては, 全身状態良好で浮腫はない。脈拍は88/分で整, 血圧は98/66。心濁音界は正常。聴診所見では心尖部にてI音の亢進とII音の分裂(分裂間隔は0.10秒)を認めた。安静時

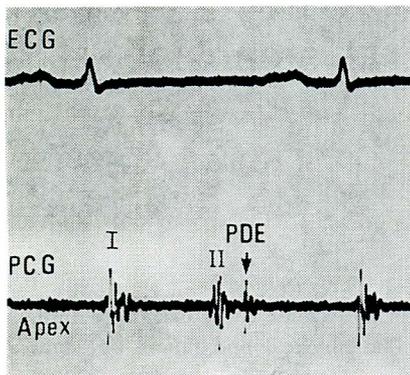
には心雑音は認められなかったが, 運動負荷で一過性の拡張期ランブルと前収縮期雑音が出現した (Figure 1)。肝は3横指触れ, 軽い圧痛が認められた。

胸部X線像では, 正面像で正常大の心陰影と肺血管陰影の軽度増強, 第1斜位にて明らかな左房拡大が認められた (Figure 2A, B)。心電図所見は僧帽性P, 右軸偏位と右室肥大を示した (Figure 3)。尿所見は異常なく, 血液検査所見では Table 1のようにヘビリルビン濃度上昇とBSP停滯率上昇を認めた。

術前にBjörk法により左房圧測定が行われ, a-c波40mmHg, x波20mmHgと左房圧の上昇が再確認され, 僧帽弁狭窄症の診断のもとに手術が行われた。手術の結果では収縮性心膜炎があり, ことに左房から左室心尖部にわたる癒着が著明であった。僧帽弁には異常が認められなかった。

本症例は僧帽弁開放音とknock soundとを誤認したことが, 誤診の第1歩となっている。knock soundは心尖部の内側で最もよく聴かれ, 僧帽弁開放音よりやや低調で, II<sub>A</sub>より0.08~

安静時



運動負荷後

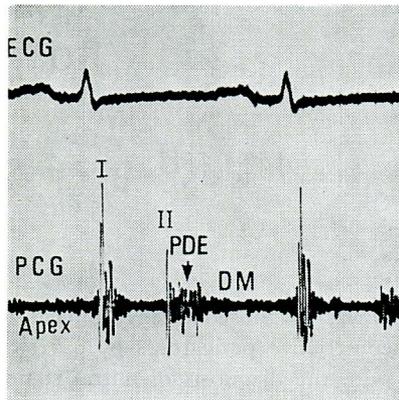
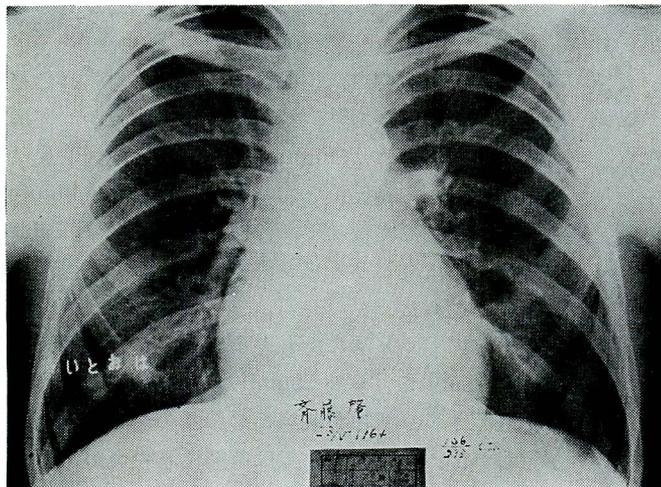
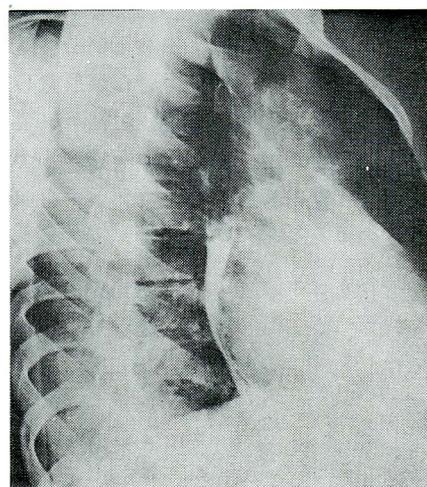


Figure 1. Phonocardiogram (Apex, medium)

At rest, the protodiastolic extrasound (PDE) was recorded. No diastolic murmur was noted. Q-I interval was 0.06 sec and II-PDE interval was 0.10 sec. After exercise, small diastolic murmur (DM) appeared transiently, and the slight presystolic accentuation was also noted.



(A)



(B)

Figure 2. Chest roentgenogram

A : P-A view, B : RAO view

0.12 秒遅く出て出現する。II<sub>A</sub>—僧帽弁開放音間隔は、0.03~0.14 秒 (平均 0.07 秒) で、knock sound と僧帽弁開放音の出現する時期には重なりがみられる。本症例の II 音の分裂間隔は 0.10 秒なので、僧帽弁開放音とすると出現時間が遅い方

に属する。もう少し音色についての注意が必要であったと思われる。

Q-I 時間も 0.06 秒と正常範囲にあり、僧帽弁狭窄症の場合のような I 音の遅れは認められない。

しかし、運動負荷で拡張期雑音 appeared したことは、

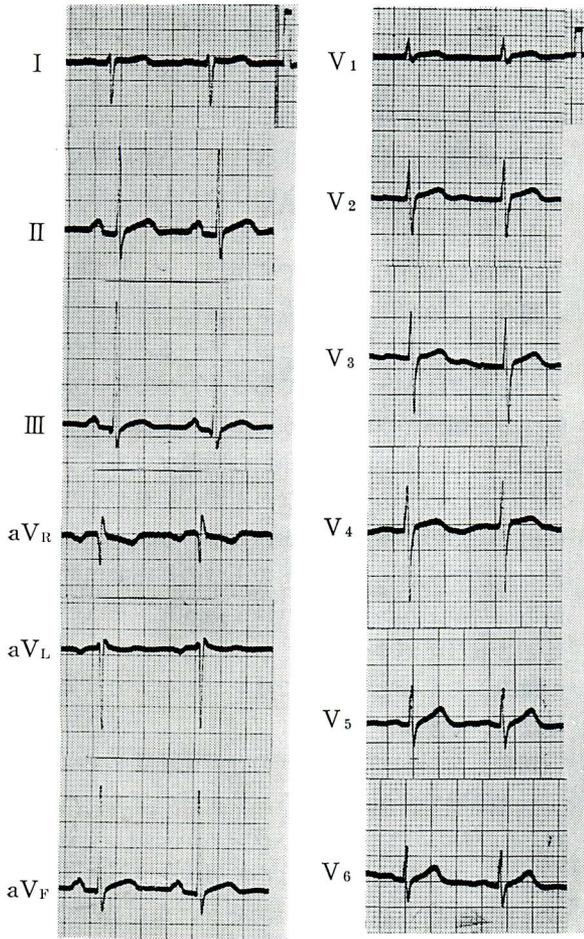


Figure 3. Electrocardiogram.

収縮性心膜炎の癒着によって機能的に僧帽弁狭窄の状態があったと考えられ、鑑別が難かしくなったものと思われる。

臨床像からみると、本症例を僧帽弁狭窄症とすると、やはり疑問が生ずる。右房圧が 18 mmHg と肺動脈楔入圧と同程度に高いこと、心電図の右室負荷所見が高度であること、右心不全症状が主体であることなどは、僧帽弁狭窄症としては重症で歴史の長さを思わせる。しかし、患者は17才の若年で、肺血管の変化も極く軽度である。先天性僧帽弁狭窄症を思わせる病歴もない。

拡張期雑音のない僧帽弁狭窄症と収縮性心膜炎

Table 血液生化学検査成績

Hb	16.5 g/dl	GOT	16unit
RBC	$425 \times 10^4$	GPT	7unit
WBC	4600	Na	146mEq/l
MG	22	K	4.2mEq/l
T-Bilirubin	2.2mg/dl	Cl	109mEq/l
D-Bilirubin	1.3mg/dl	CRP	—
TP	6.1g/dl	ASLO	100
T-Chol	152mg/dl	ESR ( $1^\circ/2^\circ$ )	3/10mm
Al-P(K-A法)	8.0	BSP (15分値)	16%
高田	—	Wa-R	—
Gros	—		

の鑑別は、胸部X線像で心外膜の石灰化が認められないと、時として困難なことがある。僧帽弁狭窄症でも僧帽弁が硬く、可動性が失われているとI音の亢進が認められないことがまれにある。僧帽弁開放音と knock sound の出現時期には重なりがみられるし、音色を聴き別けるには主観的な要素が入ってくる。肺結核の既往があり、心陰影は小さく、著明な肝腫大と腹水が認められた患者で、II音の分裂があったが拡張期雑音がなかったので、収縮性心膜炎と診断したところ、剖検ではtightな僧帽弁狭窄症であったという症例もある。また収縮性心膜炎が房室間溝にそって輪状に絞縮を起こしてくる場合には、僧帽弁輪が狭められて僧帽弁狭窄症と全く同じ血行動態を呈してくる。これまでの検査法では弁輪にそう石灰化を証明しない限り鑑別はできない。幸いにも、最近超音波検査法が普及し、僧帽弁の動態を直接観察することが可能となった。超音波検査法を用いると、上記のような誤診は容易に避けることができると考えられる。

## 討 論

**司会**：この症例はどう診断しましょうか。UCG がなかったらどういたしましょう。

**小松**：この症例については、できましたら重田先生から何かレントゲンのほうのコメントをいただけたらと思うのですけれども……。また右房圧が 18 mmHg というのはちょっと高すぎるのではないか、というのが気にかかります。

**司会**：さっきご紹介いただいたデータは全部 MS の所見としていいですね。

**小松**：あまり悪くはありません。ですが、もしそうだとすると、肝臓が 3 横指も触れるのに、年齢が 17 才だというのがいいかどうか、ちょっとひっかかります。またもし 17 才でそれほどの MS を考えるならば、レントゲン所見がそれに合うかどうか、あとで考えてみると、確かに多少おかしい点はいくつかあります。しかし MS で通しても、おかしくないところだと思います。

**司会**：レントゲンは正面像だけ出しましたが、斜位ではどうでしたか。そしてまた石灰化の陰影はなかったのですか。

**小松**：ええ。それはレントゲンを見なおしましたけれどもありませんでした。

**重田**（東女医大放射線科）：先ほどちょっと申しあげましたけれども、レントゲン写真の診断というのは、やはり形態学的な変化をもとにして決めるわけでございますから、左房が大きいかどうかということがまず第一に問題になります。それともう一つ、この患者の斜位の写真ですが、町井先生が先ほど MS の criteria の 1 つに左房の大きさというものをあげておられたわけですが、この例での正面像では本当に左房が大きいかどうかということはよく分かりませんし、右室のほうの負荷というだけでもいいかなと思ったのですが、斜位では確かに左房が大きい。それから静脈性のうっ血があるかどうかということですが、これでは先ほど小松先生ははっきりしたうっ血が

あるという判定を下されたようですが、静脈の怒張が正常以上に強いかどうかということには少し疑問のある写真ではないかというふうに判定いたします。左房が大きいけれども静脈性のうっ血がそれほどはっきりはしていない、というふうに判定したいと思うのですが。

**司会**：この症例の問題点は、血行力学的な効果としては、左房から圧が上がっている。したがって、その点は MS と同じである。ただしそれが僧帽弁の問題かどうかということに 1 つポイントがあり、もう 1 つは僧帽弁口の問題だけでなく、心全体についての効果、なかんずくそれが右心系に出ていたのじゃないかと、こういうふうに聞けるわけですが、ポイントの 1 つの僧帽弁に問題があったかがわかればよかった、そういうことじゃないですかね。

**重田**：ちょっとそこまではレントゲンでは無理ではないですか。

**司会**：レントゲンのほうの守備範囲としてはちょっと無理ですか。むしろ、2 番目のポイントの PC そのものの変化で、バランスがおかしくなったかという問題、それは小松先生もさっきちょっと触れているわけですが、そういうところでしょうか。どなたか、この例、私だったらこうやってピシャリと誤診をしないですむという方、いらっしゃいませんか。

**古田**（三井記念病院循環器センター）：ピシャリかどうかはわかりませんが、Q-I 時間が 0.06 秒でございますから、もし雑音の聞かれないような MS で肝臓が 3 横指以上も腫れているような MS でありましたらこれはおかしい。やはり Q-I 時間がかなり延びる筈です。雑音がなくても、OS がなくても、Q-I 時間だけはやはり延長します。それが正常範囲にあることは、やはり MS とするには、多少考えなければならぬ点じゃないかという気がするのです。