

## 左房内粘液腫の再発診断及び外科治験

杉木健司 藤堂景茂 田中信行

小松作蔵 和田寿郎

札幌医科大学胸部外科 (主任 和田寿郎教授)

### Recurrence of the left atrial Myxoma and its surgical treatment

Kenji SUGIKI, Kageshige TODO, Nobuyuki TANAKA,

Sakuzo KOMATSU and Juro WADA

*Department of thoracic and cardiovascular surgery, Sapporo Medical College and Hospital, Sapporo*

Among 6 cases of our surgically resected atrial myxoma, a case of recurrence of left atrial myxoma in a 39 year-old female patient was presented. The case was detected by follow-up at the out-patient clinic using an echocardiogram. The recurrence was revealed 9 years after the primary surgery, and the surgical resection of the recurrent tumor was successful.

The left ventriculogram revealed mitral insufficiency, which may be attributed to generalized fibrous thickness of the mitral valve due to chronic friction with a large tumor mass.

Our clinical experience shows that the echocardiogram is a most useful detection technique for preoperative diagnosis and postoperative follow-up studies.

The importance of resecting a portion of the septal wall where the stem of the myxoma is attached in preventing recurrence was stressed.

#### はじめに

直視下心内手術の開発およびその発展に伴って以前は単に剖検例として報告されていた心臓内腫瘍、特に心臓内粘液腫は外科手術の適応範囲に大きく取り入れられるようになった。すなわち1954年 Crafoordら<sup>1)</sup>が体外循環を用いて左房内粘液腫摘出手術に初めて成功して以来、数多くの手術成功例が報告されるとともに、1967年 Gerbodeら<sup>3)</sup>、1969年 Bahlら<sup>4)</sup>が再発例を報告、続いて鍵谷ら<sup>5)</sup>が1971年本邦初の再発例を世界で第3例として報告している。札幌医大胸部外科およびその関連病院においても1963年左房内粘液腫切除成功の1例(本邦成功第3例)を報告して以来<sup>6)</sup>、現在まで6例の心臓内腫瘍の外科的切除を経験しているが、(Table 1)<sup>10,21,23)</sup>最近の一例は教室の左房内粘液腫摘出例の第3例目で術後9年目に再発したものである。本論文ではこの症例の詳細につき初回摘出術、その術後長期経過観察所見および今回の再発に対する診断の確定、再摘出術術式およびその治験につき報告するとともに、本症再発例の文献的集計ならびに本症と僧帽弁病変との関連性につき若干の文献的知見を加えて報告する (Table 2)。

症例: Y. A. 39歳 (昭和49年5月現在) 主婦

1) 初回入院

Table 1 Reported cases of recurrent left atrial myxoma

Case Reporter	Age (2nd Op)	Sex	Procedure (1st Op)	Duration to Recurrence
1 Gerbode (1967)			not described	4 yrs
2 Bahl (1969)	34	F	underlying septal endocardium removed	6 yrs
3 Kagiya (1971)	39	F	resected at the pedicle	3 yr 3 mos
4 Kelly (1972)	50	F	incompletely resected	6 mos
5 Walton (1972)	49	F	excised with a cuff of atrial wall, ASD repair	2 yrs
6 Maranhao (1974)	68	F	peeled of the left atrium	3 yr 8 mos
7 Carter (1974)	68	M	not described	4 yrs
8 Zackai (1974)	47	M	resected at the pedicle	2 yrs
9 Ours (1974)	39	F	resected at the pedicle	9 yrs

August, 1974

**Table 2** Surgical treatment of cases of intracardiac tumor in our department and the affiliated hospitals

Case (yrs.)	Sex	Clinical Dx.	Op. Procedure	Op. Dx. (Tumor of)	Pathology (cm) (g)	P. O. Term Results & Echo
1 (38)	M.	MS	Resection	LA	Myxoma (80) 3-6-8	12 y. 7 m. Excellent
2 (16)	M.	RV Tumor	Resection	RV	Myxoma (50) 3-4-6	12 y. 3 m. Excellent
3 (29)	F.	LA Tumor	Resection	LA	Myxoma (30) 7-5-3	9 y. Recurrence
4 (7)	F.	AS	Resection	LV	Fibroma (2.5) 1-1-1	6 y. 8 m. Excellent
5 (32)	F.	MS	Resection	LA	Myxoma (65) 5-4-4	1 y. 6 m. Excellent
6 (39)	F.	Re-LA Tumor	Resection & Patch Closure	LA	Myxoma (35) 7-5-4	1 y. Excellent

August, 1974.

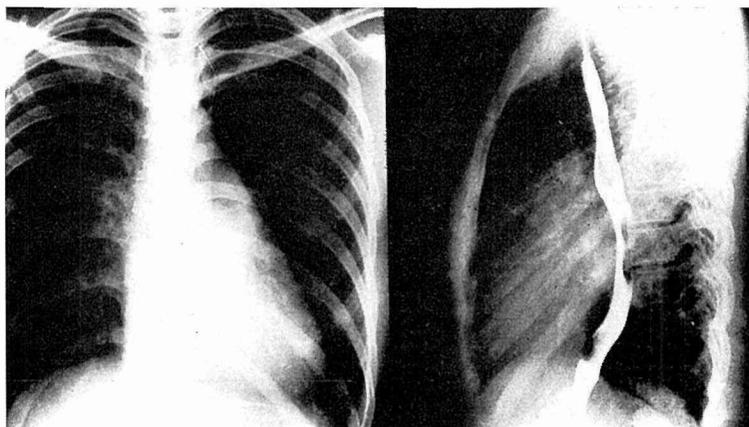
昭和31年5月頃から易疲労感、動悸を認め他病院にて診断をうけたが特に心疾患を疑われていない。昭和33年5月頃、はじめて偏頭痛が出現するようになり、昭和36年2月、右足のしびれ感を認め、この時はじめて心臓弁膜症と診断され、この後しばらくジギタリス剤の投与を受けている。昭和37年10月出産するも特に異常を認めない。昭和38年10月左眼底出血あり、この頃再び僧帽弁閉鎖不全症といわれ約1年間ジギタリス剤を与薬された。

昭和39年10月、在米國中、病院で検査の結果、僧帽弁狭窄症と診断され、手術を勧められていたが、昭和40年5月21日動悸、不整脈、偏頭痛を主訴として当科初診、同年6月8日入院、既歴にリュウマチ熱その他特記すべきことはない。

#### 入院時所見

体格中等度、栄養良、視診上特に異常なく胸廓変形もな

く、thrill も触れない。聴診上呼吸音清、仰臥位にて心尖部に Levine II 度の拡張期 rumbling および収縮期逆流性雑音を聴取し、肺動脈 II 音は亢進、分裂は著明であった。血圧 118/65 mmHg、脈拍 68 で整、胸部 X 線写真にて肺血管陰影の増強は認められないが両下肺野に石灰化または骨化を思わせる小結節状陰影の散在を認め、また心陰影の軽度拡大、肺動脈弓の突出をみる (Fig. 1)。胸部側面像による食道造影では左房拡大を認める。心電図は洞調律、脈拍整、正常電気軸、僧帽性 P を示す。一般検査では血沈 24 mm (1 時間値) と中等度の上昇をみ、蛋白分画にて  $\gamma$ -globulin 分画 20.6% と軽度上昇を認める以外に異常を認めない。逆行性左心室造影では造影剤の左心房への逆流を示し、その左房内に辺縁やや不整の大きな陰影欠損を認め、しかも心周期によりその陰影欠損は移動しており、左房内粘液腫と診脈された (Fig. 2)。



**Fig. 1** Preoperative chest X-p at the initial growth (June, 1965)



Fig. 2 Preoperative left ventriculogram at the initial growth (June, 1965)

Left: diastolic phase, Right: systolic phase.

### 手術および手術所見

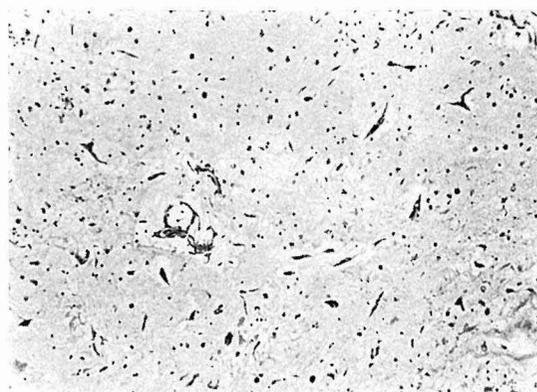
昭和40年6月23日全身麻酔下、右側臥位にて第5助間で行開胸を行なった。大腿動脈、静脈にカニューレーションを行い部分 bypass とし、肺動脈にもカニューレーションを行ない、静脈環流用とした。次いで電氣的細動下に左房切開を行ない、左房内に約7×5×3 cmの大きさで表面凹凸不整で充実性、やや緑色調を帯びた腫瘍を認めた。この腫瘍は直径約5 mmの細い茎で僧帽弁輪部後方の心房中隔に附着していた。腫瘍を茎から左房壁に残さないよう、えぐるようにして切除した。

病理所見では、Fig. 3 a に示すように血管成分と線維成分からなる典型的粘液腫所見を示す。毛細血管と線維細胞が粗に分布し、その間の基質には粘液性物質が多く、炎症性細胞浸潤を軽度ないし中等度伴なう。また Fig. 3 b に示す粘液腫根部所見では、腫瘍の心房壁への附着部すなわち切断端では断端附近にも粘液腫様変性がみられておりおそらく心房中隔に粘液腫の遺残が疑われた。術後不整脈もなく、順調に経過、術後一時的に CRP(卍)、PA(+), ASLO 333 todd 単位を示したが、以後陰性に経過していた。術直後から心尖部に Levine I 度の収縮期性雑音を認めるもそのほかに特記すべきこともなく、昭和40年7月21日退院した。退院後も当科外来にて昭和49年1月まで定期的に検診を行ない、心尖部 Levine I~II 度の収縮期性雑音を継続して聴取し、胸部X線写真でも軽度心陰影の拡大のみで、ほかに異常を認めなかった。

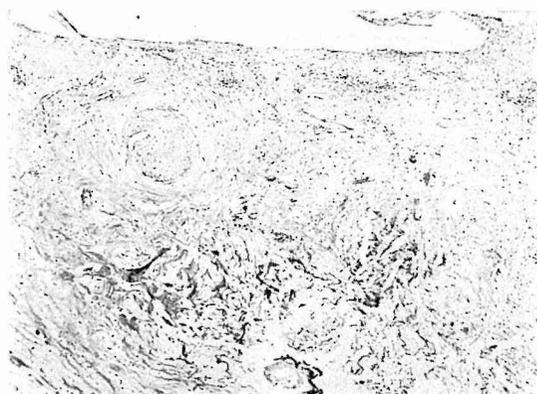
### 2) 再発時入院

昭和49年1月末頃、眩暈とともに数分間意識そう失が出現、また安静時にも動悸を認めるようになり、当科外来を受診、理学的検査では、前回定期検診と大きな変化を

認めなかったが、この時初めて行なった超音波検査にて僧帽弁前尖 UCG は 260 mm/sec と弁拡張期後退速度の増加を示し、また前尖 UCG の拡張後期では著明な平坦化を示



a: Typical histology of the myxoma.



b: Histology of the stem of the myxoma.

Fig. 3 Histology of the initial tumor.

し、拡張期全体にわたって前尖の運動が制限されている。また拡張期に一致して僧帽弁前尖の後方に異常陰影を認め、左房内粘液腫の再発が強く疑われたため同年4月12日当科に再入院した (Fig. 4).

再入院時所見

脈拍整、毎分67回、血圧110/60 mmHg、体格中等度、栄養良、顔面皮膚は軽度暗褐色なるも眼瞼に貧血、黄疸等を認めない。頸部に異常なく左胸部に前回手術による皮膚切開創の癒痕を認めるも胸廓の変形はない。

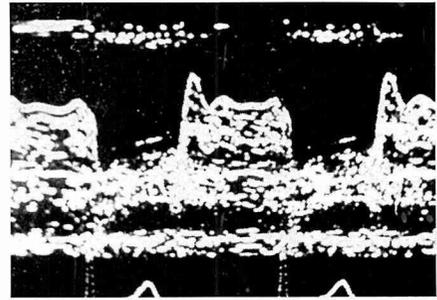


Fig. 4 Preoperative echocardiogram at the recurrent growth (April, 1974)

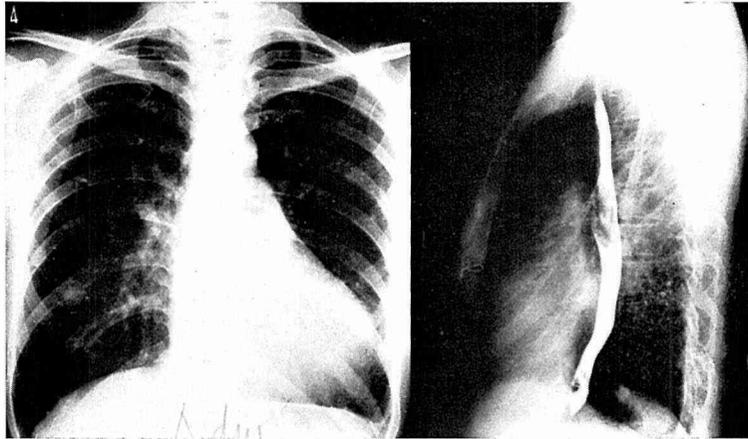


Fig. 5 Preoperative chest X-p at the recurrent growth (April, 1974)

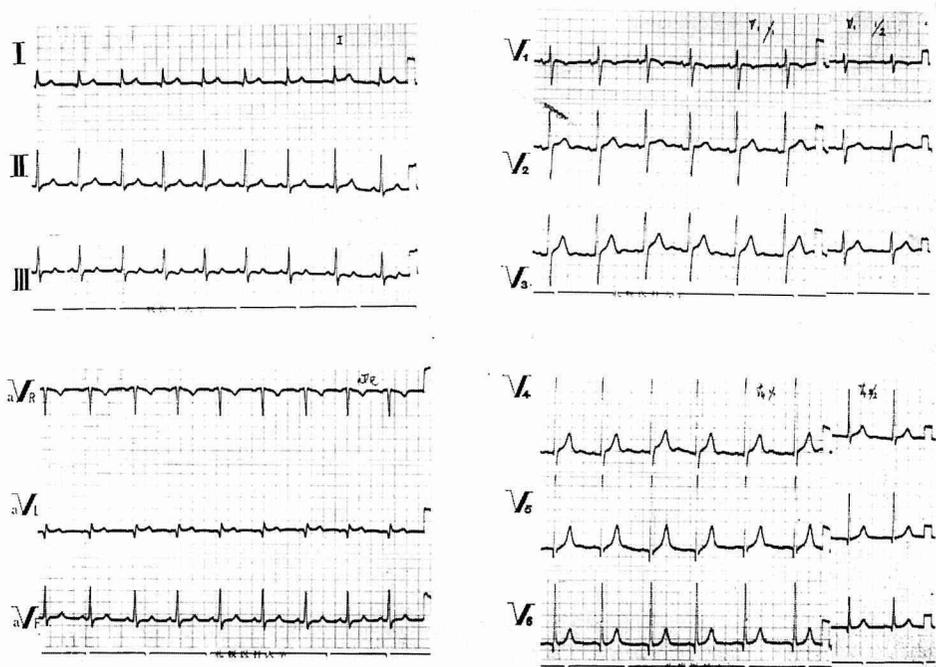


Fig. 6 Preoperative ECG at the recurrent growth (April, 1974)

聴診上呼吸音清、心尖部に Levine II 度の収縮期逆流性雑音を聴取し、左側前胸部への放散を認めた。腹部に異常は認めない。胸部 X 線写真では心陰影に変化なく、また両下肺野の小結節状陰影も初回入院時と同様である (Fig. 4)。血圧は左桡骨動脈で、座位では 115/70 mmHg、仰臥位では 120/70 mmHg、左側臥位で 105/70 mmHg 右側臥位で 90/60 mmHg、と変動を示した。

#### 再入院時検査所見

一般検査では RBC 388 万, Hct 34%, Hb 11.69 g/dl と小球性低色素性貧血を示す以外に異常はなく、生化学、一般検尿、肝機能および止血機能検査はいずれも正常で蛋白分画では総蛋白 6.8 g/dl, A/G 比 0.77, アルブミン 43.5%,

$\alpha_1$  グロブリン 1.5%,  $\alpha_2$  (-),  $\beta$  16.0%,  $\gamma$  25.5% であった。心電図所見では僧帽性 P 以外に異常を認めない (Fig. 6)。右心および左心カテーテル所見では肺動脈圧測定は不能であったが、右室圧 38/5 mmHg, 左房圧 10/2 mmHg, 左室終末拡張期圧 8 mmHg, 左室圧 120/0 mmHg, 大動脈圧 125/80 mmHg であった。

逆行性左心室造影では、造影剤の左房への逆流を認め、左房拡大および左房内中央部に腫瘍によると思われる大きな陰影欠損を認め、しかもこの陰影欠損は、収縮期に左房中央へ拡張期に僧帽弁口附近へ移動しており、腫瘍が可動性であることを示している。

以上の諸検査の結果から左房内粘液腫再発が診断され、同年 5 月 10 日体外循環下に粘液腫摘出術を施行した

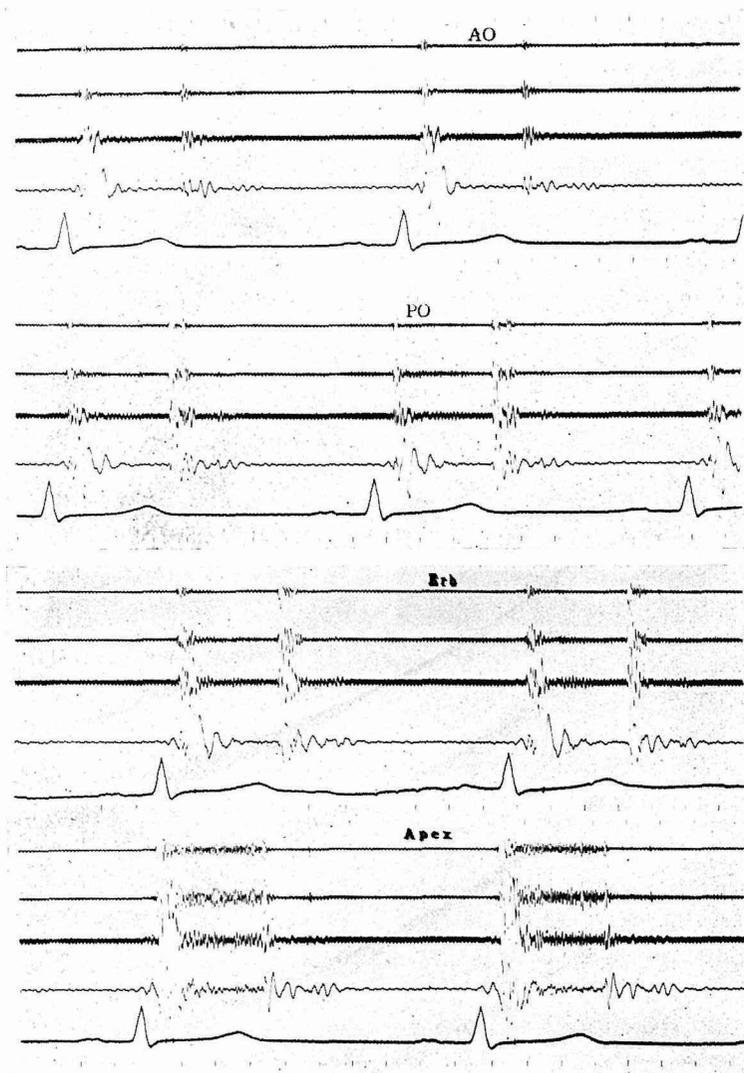


Fig. 7 Preoperative PCG at the recurrent growth (April, 1974)

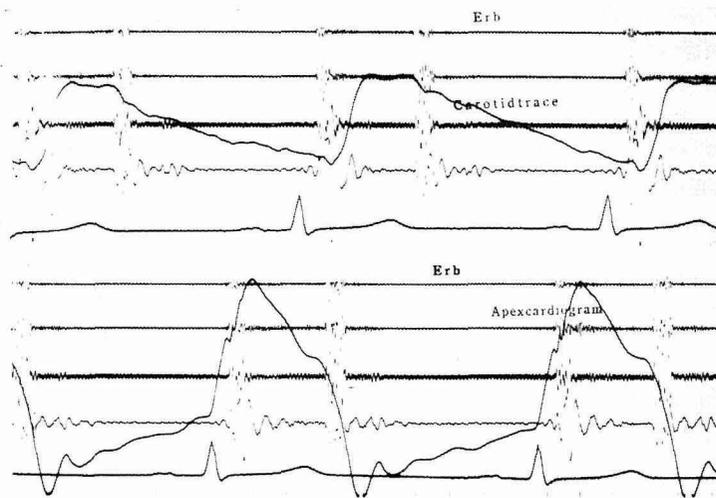
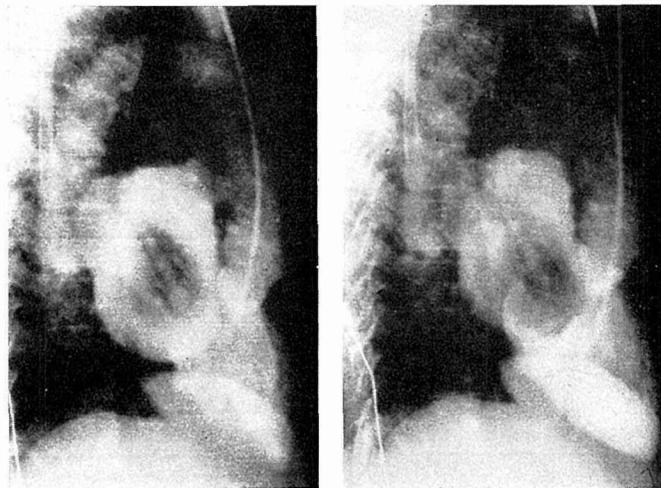


Fig. 8 Preoperative mechanocardiogram at the recurrent growth (April, 1974)



a) systolic phase.

b) diastolic phase.

Fig. 9 Preoperative left ventriculogram at the recurrent growth

(Fig. 9).

#### 手術および手術所見

気管内挿管後右開胸を予定して左側臥位としたが、約20分後より血圧が90/50 mmHg、と下降し、脈拍も微弱となり収縮期血圧も漸次50 mmHgと低下したため、即時仰臥位に体位変換後、血圧も収縮期圧70~90 mmHgと上昇したため、胸骨正中切開にて手術を開始した。

胸骨切開を行なうと心膜の癒着は強度であり、上、下大静脈および上行大動脈カニューレション法にて、部分体外循環を行ないつつ癒着を剝離し、ついで電氣的細動下に完

全 bypass とした。

左房切開をおこなうと約7×5×4 cm 大の腫瘍を左房内に認めた。この腫瘍は心房中隔前方で卵円孔後僧帽弁輪に付着し、径約5 mm の茎を有していた。剔出手技上、一旦腫瘍を茎部で切除し、ついで茎およびその基底全部とその附着部心房中隔を直径約2 cm 同時に切除した (Fig. 10 a)。

また僧帽弁は、軽度の線維性肥厚を認めるも弁口は約2横指と著明な狭窄はなく、弁の下部組織には変化が認められなかったため、そのまま放置した。次いで心腔内を生食で充分に洗い出したのち、剔出により生じた心房中隔欠損

部を直径約 2.5 cm のダクロンパッチにて閉鎖し、左房縫合を終了するとともに電氣的に除細動を行ない洞調律とし、手術を終えた。

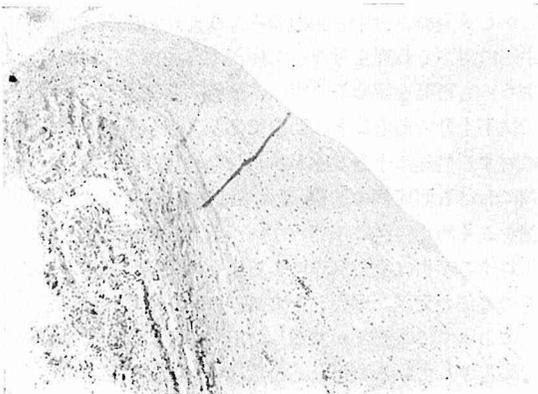
#### 再発粘液腫の病理所見

Fig. 10 a は、剔出された再発粘液腫とその附着部心房中隔を示す。

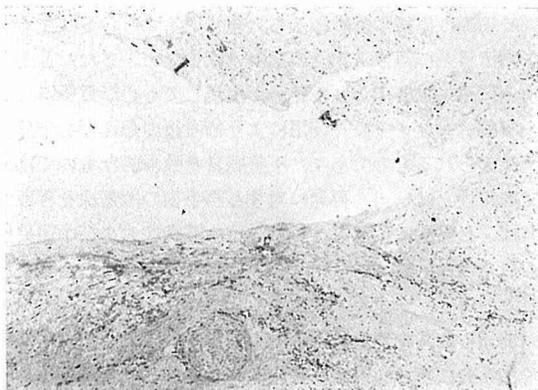
その顕鏡所見では、根部附近の心房中隔の心内膜の肥厚



Fig. 10 a. Photograph of resected myxoma.



b. Histology of the recurrent myxoma.



c. Histology of the stem of recurrent myxoma.

がみられ、茎部よりかなり離れた部分の心内膜中に異型性を示す線維細胞が認められるも、その病的範囲は、切除断端ではほぼ終了しており、一応病的には心房中隔に腫瘤成分の取り残しはほぼないと考えられた (Fig. 10 b).

腫瘍根部は、連続性に心内膜に侵入しており、心内膜は、肥厚している像を示した (Fig. 10 c).

#### 術後経過

術後早期には、左前胸部から心尖部にかけて Levine II~III 度の収縮期性雑音を認めたが、術後 4 日目には Levine I 度程度に減少したまま以後経過している。術後 3 日目頃より心電図上は洞調律であったが、脈拍数毎分 60 回前後と徐脈傾向を示し、術後 11 日目頃には心房細動による頻脈となり、ジギタリス剤の増量にて再び毎分 60 回前後の脈拍数となった。しかしこの頃から、時々 Junctional rhythm による徐脈 (約 45~55/毎分) を示したが、運動負荷などにて容易に洞調律となり、毎分 60 回の脈拍数にもどることを確認している。

術後の僧帽弁 UCG は弁後退速度 147.3 mm/sec と正常値を示し、波形も各要素が明瞭な正常僧帽弁 UCG 所見を示し、また弁後方に術前みられた異常陰影は消失している (Fig. 11).

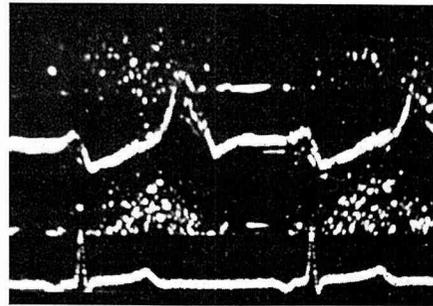


Fig. 11 Postoperative echocardiogram (May, 1974)

#### 考 按

心臓腫瘍はまれな疾患であり、Benjamin (1939)<sup>7)</sup> は 40,000 件の剖検例において 0.03%、American Medical Association<sup>8)</sup> は、480,331 件において 0.0017% の原発性心臓腫瘍を報告している。

これら腫瘍のうち 50% は粘液腫様ポリープでその約 75% は、左心房に発生している。一方 Crafoord ら<sup>1)</sup> の左房内粘液腫剔出術の成功以来多くの外科治験が報告されており、本邦においては榊原の報告以来、1972 年までに 22 例の心臓内粘液腫手術例が集計されている<sup>2)</sup>。(ただしこの報告にはすでに報告した本症例の初回手術例が含まれてい

ない.)

そのうち13例は僧帽弁膜疾患、特に僧帽弁狭窄症を疑われて非直视下に手術をうけ、術中左房内粘液腫が発見され、改めて後に人工心肺下に粘液腫剔出が行なわれた症例もあり、従って僧帽弁狭窄症との術前の鑑別診断が必要であるが、その確定診断は必ずしも容易ではなかった。

近年、心臓血管造影法、さらに心臓超音波検査法(UCG)の普及につれてその確実な診断が可能かつ容易となってきた。

遠城寺<sup>16)</sup>は心臓内粘液腫148例のうち126例が左房内であったことを報告するとともに、その組織所見に関しては腫瘍附着部心房中隔と腫瘍組織とは、心内膜弾性線維層ではば明確に境界されていると報告している。また、Mahm<sup>17)</sup>も腫瘍の心房中隔への拡がりは心内膜の内層に限局され、弾性線維層を越えてはいないと報告している。また、Thomas<sup>18)</sup>は中隔切除を行なった1例と部検例1例から粘液腫は中隔へ浸潤していないという。

さらに、Firor<sup>19)</sup>は心房中隔の切除を行なわないで腫瘍剔出を行ない、術後5~10年間経過した3例がいずれも再発の所見をえていないという。しかし、Harken<sup>20)</sup>はすでに腫瘍の浸潤の可能性を警戒して、心房中隔部分切除とそれによって生じた中隔欠損の修復を強調していた。

1967年、Gerbode<sup>3)</sup>は左房内粘液腫術後再発の第1例目について報告した。その初回手術は細い茎の基部を心房中隔から切断し、同部を電気焼灼したが、4年後に再発している。再手術時には基部は直径が3cmになっており心房中隔の広範切除を行ない、心房中隔欠損部をダクロンパッチで閉鎖している。

ついで1969年Bahl<sup>4)</sup>による再発報告第2例目では初回手術は腫瘍基部の心内膜とともに腫瘍の剔出を行なったが、6年後に再発し、再発時には直径1.5cmの基を有する腫瘍を中隔とともに切除し、中隔欠損部はダクロンパッチで閉鎖している。この後1971年鍵谷<sup>5)</sup>は、鷲尾の集計<sup>2)</sup>の本邦17例目の女性で本邦第1例目の再発例を報告した。初回手術では腫瘍の細い茎をその基部近くで切断して腫瘍を剔出したが、3年3ヵ月後の再発時には茎は指頭大に太くなっており、中隔の広範切除による医原性の心ブロック発生その他のriskを危惧して茎の基部を周囲心内膜とともに切除するにとどめている。この再発時の組織所見では腫瘍組織は心内膜の内層に限局しており、中隔切除の必要性を否定する所見であるという。また1972年Kelly<sup>11)</sup>は僧帽弁狭窄症術後の症例で左房内腫瘍の発生をみ、初回腫瘍剔出には腫瘍の一部を残して切除した結果その術後6ヵ月にて再発のため再手術を施行、両腫瘍の組織学的所見につき詳細に報告している。また1972年Walton

ら<sup>12)</sup>の再発例では初回手術時心房壁を含めて切除しその中隔欠損部を直接縫合閉鎖し、再発に対しても同様の術式を行なったが、術中の癒着剝離部位からの出血により死亡したと報告している。また1973年Maranhao<sup>13)</sup>は初回では左房腫瘍を左房壁から剝離剔出し左房中隔壁をそのまま残していたが、3年8ヵ月後の再発に対する手術では、Septumの一部とともに腫瘍を剔出し、その中隔欠損部をダクロンパッチにて閉鎖している。

本症例では初回手術時茎を心房壁からえぐるようにして剔出しているが、再発に対する手術では茎を中心とした径約2.0cmの心房中隔を切除し、その中隔欠損部をダクロンパッチで閉鎖した。組織学的所見では腫瘍と心内膜との附着部では弾性板から結合繊維性成分が腫瘍に向って次第に粗になっており、腫瘍性成分が弾性板を起えて右房側に達している所見は認められない。

以上の如く著者らの知る限りでは本症例再発を含めて9例(3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15)と考えられ今だ本症の再発例は少ないが、再発の可能性は他の腫瘍のそれと同様、その初回手術方法にも関係あるものと考えられる(Table 1)。しかし再発報告例中茎切断のみでなく、心内膜または心房中隔に対する処理を行なった症例1, 症例2, 症例5, 症例6にも再発を認める事実は本腫瘍の茎部よりの切断のみでは不十分であることは明白であり、当然基部附着心房壁に対する処理に十分考慮が払われなければならない。教室例における他症例の遠隔追究では術後12年7ヵ月の最長例をふくめて再発はみえていないが著者らの経験からも再発に対する手術は癒着剝離による出血、再発腫瘍の茎およびその基部の太さの増大とその処理の困難性の増強、また症例によっては基底部が共通した左右両方に発生した粘液腫も報告されていることなどを考慮すれば、初回手術時に基底部心房中隔切除を積極的に行なうべきものと考えられる。初回手術では茎は細いことが多く、その中隔附着部の同時切除は組織学的特徴から大きく切除する必要はなく心房内伝導系に対する損傷の危険性は少ない。またたとえ心房内伝導系損傷により不整脈が出現しても心筋電極による一時的ペースメーカー使用により術直後の急性期を十分乗り越えられるものであり、不整脈自身致命的なものではなく医原性とはいえ、再発に対する再手術の困難性を考慮すれば、必然的に基部を含めた心房中隔切除および中隔欠損の縫合閉鎖またはパッチ閉鎖を行なうべきものと考えられる。

前述の如く本疾患は臨床的に僧帽弁膜疾患と鑑別が難しく僧帽弁膜疾患に対する術中に発見されることが多く、その術前診断には困難を伴う。しかし最近のUCGの発達および心臓血管造影技術の進歩により、常にroutineな検査

を充分行なっていればその術前診断はさほど困難ではない。とくに UCG では僧帽弁狭窄症および閉鎖不全症例との鑑別はきわめて容易である。また僧帽弁疾患を疑われた左房内腫瘍症例に対する UCG 所見では僧帽弁前尖の後方、拡張期に明瞭な異常陰影の存在が認められることでその存在がほぼ確認できる。しかし UCG で発見できる粘液腫は左房内腔を十分占めるほどの大きさであることが多く、このような粘液腫であれば当然僧帽弁に対しても弁口を一部または完全に閉塞したり、さらに左心室への一部脱出を示す場合も認められており、僧帽弁運動が制限されることが考えられる。このような僧帽弁運動のばあいには、僧帽弁狭窄または僧帽弁閉鎖不全とは異なる弁運動を示すと考えられる。事実著者らの経験した本症例では僧帽弁の拡張期弁後退速度の異常な増加、拡張期弁後方の異常陰影に伴う拡張期中期の異常な平坦化を認めているが、腫瘍剔出術後の UCG で僧帽弁 echo は正常に復しており僧帽弁疾患とは異なる所見がえられている。

本症例は初回手術前の逆行性左室造影にても認められたように中等度の僧帽弁閉鎖不全を示していたが、その9年間にわたる長期定期検診にて心陰影拡大の進行などの異常は認めていない。再発手術時の僧帽弁所見では軽度の線維性肥厚を認めるも弁口に狭窄はなく、弁の下部組織にも変化は認められなかった。症歴に明瞭なリュウマチ熱などの既応を認めず、また手術所見からみても僧帽弁病変は特異的な所見を認めず、粘液腫の僧帽弁に対する慢性刺激がその病変を形成したとも考えられるがその詳細については明確でない。古典的には左房粘液腫症例に見られる僧帽弁は正常といわれている。しかし最近ではこのような症例の僧帽弁にも構造上および血行動態上の異常を示唆する報告もみられるが、その組織学的変化の正確な所見については記載をみないものが多い。Carter ら<sup>15)</sup> は最近粘液腫を含むポリープ性左房内腫瘍、すなわち7例の左房内粘液腫、1例の Mesenchymoma、1例の再発粘液内腫、2例の右房内粘液腫の計11例の病理解剖にて僧帽弁あるいは三尖弁病変につき肉眼的および組織学的所見を分析している。このうち9例に房室弁の病変を認めているが、そのほとんどがかなり大きな腫瘍であり、また腫瘍の種類にかかわらず同様な病変を示すという。左房内腫瘍に対する僧帽弁の主な病変は左房と後尖との移行部の心内膜線維性肥厚、および弁尖の心房側表面の線維性肥厚を、また右心房内粘液腫の2例ともに、三尖弁弁尖の心房側表面の線維性肥厚を示したという。これらの病変は腫瘍による弁尖表面への Friction (摩擦) 効果に対する反応であろうと結論しており、われわれの再発症例の僧帽弁閉鎖不全を形成した弁膜病変も、巨大な粘液腫による長期間にわたる慢性摩擦によ

る非特異的反応の結果と考えられる。本症例の僧帽弁の病理所見については生検を行っていないので、その詳細は不明であるが、肉眼的には単なる肥厚を認めるのみであった。術後僧帽弁エコーにみられる僧帽弁運動はほぼ正常所見を示していることから、この病変はリュウマチ性病変による弁尖の運動に著明な障害を示す程度の硬化像とはまったく異なっている。したがって本腫瘍に合併した僧帽弁病変はたとえ弁尖の肥厚を認めても、石灰化や著明な狭窄、あるいは弁下組織の癒合など、他の病変を有しない限り僧帽弁に対する外科的処置を必要としないものと考えられる。

## 結 論

39歳女性で左房内粘液腫剔出術後9年目に再発をみた症例を最近経験し、その治験を得たので初回手術所見ならびに再発時の診断方法、病理所見、再発例の文献的考察および本腫瘍に伴った僧帽弁病変について若干の考察を加えて報告した。

再発部位は初回発生部位とはほぼ同位置と考えられたため、腫瘍をその附着部位の心房中隔とともに剔出し、中隔欠損部にはダクロンパッチを用いて閉鎖した。その診断には、UCG 検査および心血管造影法が用いられたが、とくに UCG 検査は外来でも容易にいわゆる noninvasive に用いられ、左房内腫瘍の早期発見および術後の再発に対する外来定期検診に最も有力な手段として用いられることを強調した。また本症例は僧帽弁閉鎖不全を合併していたがその病変は腫瘍の慢性刺激による線維性肥厚と考えられ、術後の UCG 所見にても僧帽弁運動はほぼ正常と考えられ外科的処置を必要としなかった。

なお、本論文の要旨は第27回日本胸部外科学会総会<sup>23)</sup>、第19回日本医学会総会、第75回日本外科学会総会において発表するとともに、第1回目手術および第2回目再手術の全経過を映画によって第19回日本医学会総会学術映画部会に供覧発表した(1975年4月5~7日)。

(昭和51.4.23受理)

## References

- 1) Crafoord, C.: International Symposium on Cardiovascular Surgery, Edited by C. R. Lain, W. B. Saunders and CO., Philadelphia, p. 202, 1955.
- 2) 鷺尾正彦, 安藤武士, 佐々木公一, 浅野献一: 心房粘液腫. ——治験例と本邦症例の概説, 心臓 2: 483, 1970.
- 3) Gerbode, F., Kerth, W. J. and Hill, J. D.: Surgical management of tumors of the heart. Surgery 61: 94, 1967.

- 4) Bahl, O. P., Oliver, G. C., Ferguson, T. B., Schad, N. and Parker, B. M.: Recurrent left atrial myxoma, Report of case. *Circulation* **40**: 673, (1969).
- 5) 鎌谷徳男, 松下良司, 豊田忠之, 安田弘文, 渡部哲也, 田村静夫, 上井 巖, 野田栄次郎: 再手術により治癒せしめえた左心房粘液腫再発の1症例. *心臓* **3**: 1463, (1971).
- 6) 和田寿郎, 遠藤 健, 小笠原 洋, 小松作蔵, 室谷光三: 心臓内腫瘍とその外科治療. *外科* **25**: 27 (1963).
- 7) Benjamin, H. G.: Primary fibromyoma of the heart, Chicago Pathological society, Katharin M. Howell, president. Regular monthly meeting, Mar. 13, *Archives of Pathology*, **27**: 950 (1939).
- 8) Differding, J. T., Gardner, R. E., Roe, B. B.: Intracardiac myxomas with report of two unusual cases and successful removal. *Circulation* **23**: 929 (1961).
- 9) 榑原 仟, 林 久恵, 服部 淳, 岩淵 汲, 石原 昭, 田中 孝, 清水寿子, 伊野照子, 橋本明政: 左心房内粘液腫の手術治験例 (本邦第1例). *臨床の日本* **6**: 411 (1960).
- 10) 大沢 忠, 和田寿郎, 小松作蔵, 田中信行: 原発性心臓内腫瘍. —エックス線診断学の立場から—, *臨床放射線* **13**: 945 (1968).
- 11) Kelly, M.: Ultrastructural features of a recurrent endothelial myxoma of the left atrium. *Arch. Path.* **93**: 219 (1972).
- 12) Walton, J. A.: Recurrence of a left atrial myxoma. *Amer. J. Cardiol.* **29**: 872 (1972).
- 13) Maranhao, V., Gooch, A. S., Yang, S. S. and Goldberg, H.: Regrowth of a left atrial myxoma. *Chest* **63**: 98 (1973).
- 14) Zackai, A. H., Weber, D. J., Ramsby, G. and Wong, B.: Recurrence of left atrial myxoma. *J. Cardiovasc. Surg.* **15**: 467 (1974).
- 15) Carter, J. B., Cramer, R. and Edwards, J. E.: Mitral and tricuspid lesions associated with poly-poid atrial tumors, including myxoma. *Amer. J. Cardiol.* **33**: 914 (1974).
- 16) 遠城寺宗知: いわゆる心臓粘液腫について. *日病会誌* **48**: 102 (1959).
- 17) Mahm, J. R., Bowman, F. O. Jr. and Henry, J. B.: Left atrial myxoma associated with an atrial septal defect. *J. Thoracic and Cardiovasc. Surg.* **45**: 490 (1963).
- 18) Thomas, K. E., Winchell, P. C. and Varco, R. L.: Diagnostic and surgical aspects of left atrial tumors. *J. Thoracic and Cardiovasc. Surg.* **53**: 535 (1967).
- 19) Firor, W. B., Aldridge, H. E. and Bigelow, W. G.: A follow up study of three patients after removal of left myxoma five to ten years previously. *J. Thoracic and Cardiovasc. Surg.* **51**: 515 (1966).
- 20) Harken, D. E.: Discussion of Taber and Lam. *J. Thoracic and Cardiovasc. Surg.* **40**: 337 (1960).
- 21) 和田寿郎, 池田敏夫, 遠藤 健, 佐藤 諦, 門脇 裕, 室谷光三: 右心室腫瘍の切除治験. *手術* **18**: 798 (1964).
- 22) 安達博昭, 和田寿郎: 第21回日本胸部外科学会総会演題 **67**. 原発性心臓腫瘍に対する追加, *日胸外会誌* **17**: 336 (1969).
- 23) 小松作蔵, 森若文雄, 佐々木 孝, 浅井康文, 堀江信治, 杉木健司, 定達博昭, 樫野隆二, 和田寿郎, 杉井重雄, 李美湖: 心内腫瘍外科治療の遠隔予後 —とくに再発例を中心に—. *日胸外会誌* **23**: 657 (1975).