

収縮性心膜炎に心膜嚢腫を合併した 心不全症例に対する手術経験

大住 真敬¹⁾ 松枝 崇¹⁾ 元木 達夫¹⁾ 来島 敦史¹⁾
大谷 享史¹⁾ 福村 好晃¹⁾ 藤井 義幸²⁾ 山下 理子²⁾

1) 徳島赤十字病院 心臓血管外科

2) 徳島赤十字病院 病理部

要 旨

【目的】今回、我々は収縮性心膜炎に心膜嚢腫を合併した心不全症例に対する手術を経験したので報告する。

【症例】68歳、男性。2011年6月頃より腹部膨満感と労作時の呼吸困難を認めため、近医を受診。腹水貯留を指摘され他院に紹介。CT検査にて心膜石灰化・肝腫大を認め収縮性心膜炎と診断された。利尿薬にて一旦症状が軽快し退院したが、症状の悪化を認めため手術目的で当院に紹介となった。術前のCT検査・心臓MRI検査にて右室前面に肥厚した心膜に被包化された心嚢液を認め、心膜嚢腫と診断。心膜嚢腫を合併した収縮性心膜炎で、右心不全症状が急速に悪化しているため同年8月4日に準緊急手術を施行した。術中所見は、心臓前面にCT所見通りの心膜嚢腫を認めた。心臓周囲は強固に癒着していたため、心膜嚢腫内から剥離をすすめ、右室・右房周囲の石灰化した心膜を全て切除し手術を終了した。術後経過は良好で、第16病日に退院。現在、外来にて心不全症状なく軽快している。

キーワード：収縮性心膜炎、心膜嚢腫、心膜剥皮術

はじめに

今回、我々は収縮性心膜炎に心膜嚢腫を合併した心不全症例に対する手術を経験したので、文献的考察を含め報告する。

症 例

症 例：68歳、男性。

主 訴：息切れ

既往歴：64歳 肋骨外傷

68歳 糖尿病

現病歴：

2011年6月頃より腹部膨満感と労作時の呼吸困難を認めため近医を受診。全身浮腫および腹水貯留を認め他院に紹介された。CT検査にて心膜の石灰化・肝腫大を認め、収縮性心膜炎と診断された。利尿薬にて一旦症状は軽快し退院したが、症状の悪化を認め手術目的で当院に紹介となった。結核の既往はない。入院時現症：身長161cm、体重63kg、血圧127/80mmHg、

脈拍75/分、体温36.2℃

胸部X線所見：心胸郭比44%、心膜の石灰化を認める。

血液検査所見：血算・生化学所見に異常はなし。

心電図所見：洞調律、V1-6誘導にて陰性T波を認めた。

エコー検査所見：左室拡張末期径/左室収縮末期径：34/22mm、左室駆出率：65%と心機能は良好であった。

胸腹部CT検査：心膜に肥厚・石灰化を認め、右室前面に被包化された心嚢液が存在。心膜嚢腫によって右室が圧排された状態であった(図1)。

心臓MRI検査：T2横断像にて心臓腹側に約110mm×36mmの辺縁整の長楕円形の腫瘤を認めた。心膜と連続しており、内部は不均一でT2画像にて高信号を呈していた。水平長軸像では収縮期と拡張期にて腫瘤で運動が確認でき、心膜嚢腫と診断した(図2)。

冠動脈造影検査：冠動脈に有意狭窄はなし。

右心カテーテル検査：PA 38/24(31)mmHg, PCWP (28)mmHg, RV 51/23mmHg, RA (26)mmHg, HR 99bpm。右室圧波形で、明らかなdip and plateauを認めなかった。

手術所見：胸骨正中切開を施行．心臓前面に囊腫が存在した．両側胸腔に漿液性胸水をそれぞれ1,000mlずつ認めた．上行大動脈の末梢前面にて心膜を切開し心嚢内に到達した．心膜との強固な癒着を認めたため，囊腫内を切開し内側より剥離した．囊腫内容液は血性で膿を疑わせる所見はなかった．左室後面の心膜を残し，心膜囊腫および心膜を切除した．手術時間は155

分であった（図3）．

病理所見：心膜は石灰化を伴い硬化しており，血管と疎な結合組織からなる囊腫であった（図4）．

結果：術後経過は良好で，術4時間後には呼吸器より離脱した．術翌日には食事も開始し，リハビリも順調に進んだ．術後の心エコー検査も問題なく，第16病日に退院となった．現在利尿薬などの投与の必要なく良好に経過している．



図1 胸腹部CT検査
心膜囊腫により右室が圧排されている。

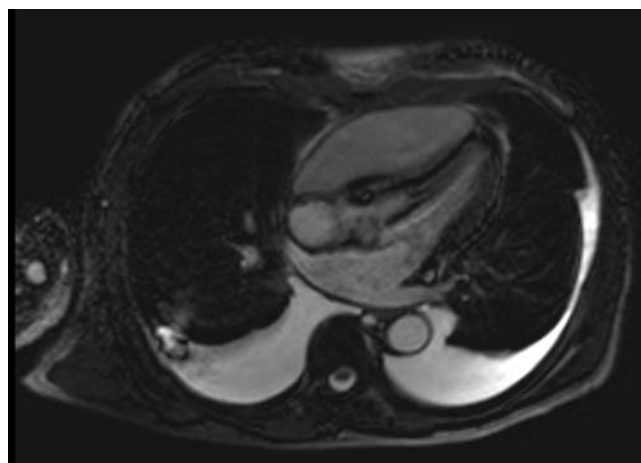


図2 心臓MRI検査
心臓腹側面に長楕円形の腫瘤認める。

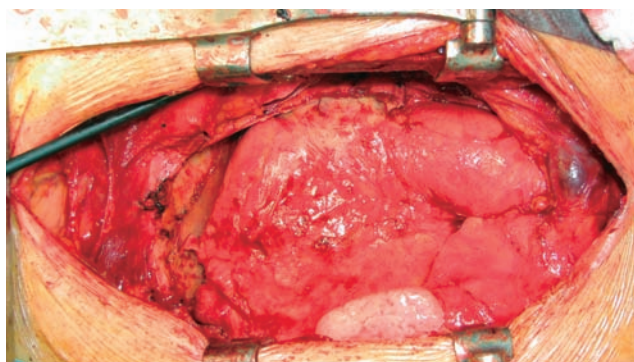


図3 手術所見
左室後面の心膜以外の心膜を切除している。

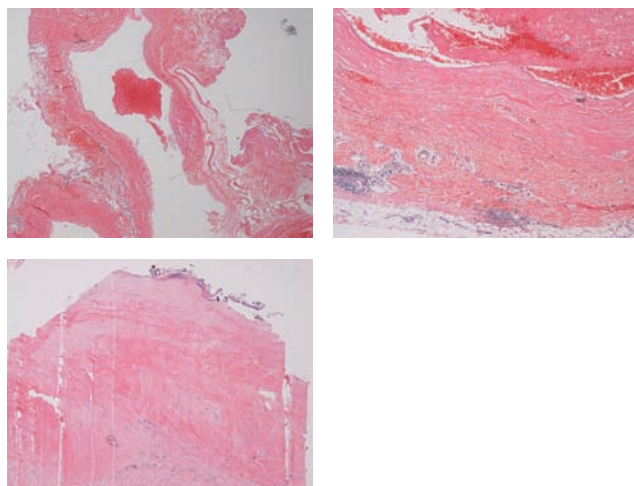


図4 病理所見
H.E.染色（左上40倍，左下・右上100倍）
心膜は石灰化を伴い硬化しており，
外膜にはリンパ球・形質細胞の浸潤を認めた。

考 察

心膜から発生する嚢腫は、心膜腔との交通のない心膜嚢腫と交通のある心膜憩室に大別される。その発生頻度は縦隔腫瘍の1.5-3.6%^{1)~3)}でほとんどが先天性であり、炎症や外傷など後天性のものは稀である。発生部位⁴⁾は、50%近くが右心横隔膜角(52%)で最多、次いで左心横隔膜角(17%)が多い。心膜嚢腫の多くは周囲への圧排症状などはなく、健診などで偶然発見される。したがって術前診断がつけば、原則的には経過観察でもよい。しかし、稀ではあるが悪性例・破裂例・心不全をきたした例^{5),6)}も報告されているため手術加療が望ましいとの考えもある。治療法としては、穿刺吸引・アルコール等による薬剤注入による嚢腫内腔の癒着法⁵⁾、開胸もしくは胸腔鏡下の開窓術や嚢腫摘出術が行われている。心膜嚢腫の術前鑑別にはMRIが非常に有用である。内用液が心嚢液そのものである心膜嚢腫は、T1強調で低信号、T2強調信号で極めて高信号を呈し造影効果を認めない均一な腫瘤像を呈する。

収縮性心膜炎はあまり頻度の高い疾患ではない。原因はウイルス性や開心術後のものが多く、次いで放射線治療によるものなどが多くと報告されている⁷⁾。腫瘍の浸潤や癒着による症例も報告されているが^{8),9)}そのほとんどが悪性腫瘍である。本症例のように収縮性心膜炎に良性腫瘍を合併した症例は検索した限り2例^{10),11)}のみであった。

結核性心膜炎や化膿性心膜炎が1-3ヶ月で急速に収縮性心膜炎に移行した症例も報告されているが^{12)~15)}、一般的に収縮性心膜炎は比較的長い年月をかけて発症するといわれている。本症例は過去より存在していた収縮性心膜炎に心膜嚢腫を合併したことで、急速に右心不全状態になった可能性が高い。

現在、術後3ヶ月間の経過では利尿剤も中止して、右心不全症状なく経過している。ただ、石灰化心膜が左室後面に残存しているため、遠隔期における収縮性心膜炎の再発の恐れがあるため、厳重に経過観察を行う必要がある。

ま と め

収縮性心膜炎に心膜嚢腫を合併した症例を経験し、

心膜剥皮術にて良好な結果を得た。

文 献

- 1) 伊藤元彦, 藤村重文: 縦隔腫瘍アトラス, p12-14, 真興交易医書出版部, 東京, 1987
- 2) 寺松 孝, 山本博昭, 伊藤元彦: 縦隔腫瘍に関する全国集計1. 日胸外会誌 24:264-269, 1976
- 3) 山下恒久, 岡田知雄, 原田研介, 他: 小児心膜嚢腫 本邦報告例の臨床的検討. 小児臨 40:1228-1232, 1987
- 4) 藤本武利, 伴場次郎, 正木幹雄: 心膜憩室の1切除例及び本邦報告例の統計的検討. 日胸外会誌 31:2181-2187, 1983
- 5) 中川国利, 安部 永, 鈴木幸正, 他: 胸腔鏡下に切除した心膜嚢腫の1例. 総合臨 46:2630-2633, 1997
- 6) 黄 政竜, 北野司久, 神頭 徹, 他: 内腔を観察し癒着術を施行した心膜嚢腫の1例. 日呼外会誌 9:115-119, 1995
- 7) 佐久間聖仁, 白土邦男: 主要疾患 現況・病態・診断・治療 収縮性心外膜炎. 医のあゆみ 別冊循環器疾患 state of arts ver 2:714-716, 2001
- 8) 長 泰則, 鈴木 暁, 芳賀佳之, 他: 縦隔内循環器官への浸潤, 転移により循環障害をきたした心臓関連悪性疾患に対する外科治療の検討. 日心臓血管外会誌 35:10-13, 2006
- 9) 伊藤 豊, 進士和也, 為西頭則, 他: 結核性心膜炎として治療されていた悪性心膜中皮腫の1例. 心臓 38:481-485, 2006
- 10) 大手信之: 症例 収縮性心膜炎を合併した心臓血管腫の1例. 心エコー 4:480-483, 2003
- 11) 貴田岡享, 小川裕二, 木島 基, 他: 良性縦隔嚢胞の癒着により収縮性心膜炎をきたし興味深い経過をたどった1例. 心臓 43:377-384, 2011
- 12) 有馬瑞浩, 羽鳥 慶, 松田 督, 他: 結核性心膜炎から収縮性心膜炎へ経過観察しえた1例. Ther Res 26:1641-1646, 2005
- 13) 秋吉竜二, 弓削順子, 佐藤保生: 短期間に収縮性心膜炎に移行した急性結核性心筋心膜炎の1例. 心臓 18:546-553, 1986
- 14) Rasaretnam R, Chanmugam D: Subacute effusive constrictive epicarditis. Br Heart J 44:

An operative case of constrictive pericarditis with a pericardial cyst

Masahiro OSUMI¹⁾, Takashi MATSUEDA¹⁾, Tatsuo MOTOKI¹⁾, Atsushi KURUSHIMA¹⁾,
Takashi OTANI¹⁾, Yoshiaki FUKUMURA¹⁾, Yoshiyuki FUJII²⁾, Michiko YAMASHITA²⁾

1) Division of Cardiovascular Surgery, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Pathology, Tokushima Red Cross Hospital

We describe the case of a 68-year-old man who developed constrictive pericarditis 2 months after an episode of dyspnea on effort. Magnetic resonance imaging showed the presence of a pericardial cyst. Therefore, we diagnosed the patient as having heart failure owing to constrictive pericarditis with pericardial cyst and performed pericardiectomy through median sternotomy without cardiopulmonary bypass. The patient's postoperative course was uneventful and he was discharged on the 16th postoperative day.

Key words: pericardial cyst, constrictive pericarditis, pericardiectomy

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 17:128-131, 2012
