

研究

冠動脈に有意狭窄を伴わない心室中隔穿孔の1例

西田 寿子¹⁾、本田 陽子¹⁾、出口 紀子¹⁾、油野 友二¹⁾、長井 英夫²⁾¹⁾金沢赤十字病院 検査部²⁾金沢赤十字病院 循環器科

A case of ventricular septal perforation without coronary artery obstruction

要旨

症例は70歳女性。先端肥大症、慢性甲状腺炎で通院あり。2008年4月8日夜より胸痛、呼吸困難、喘鳴あり。2008年4月9日昼に当院へ救急搬送される。収縮期血圧70mmHgと低下、胸骨左縁第4肋間で振戦を伴う収縮期雑音を聴取。心電図ではV2からV5で陰性T波がみられ、血液検査では白血球16,100/ μ L、CK358 IU/L、AST150IU/L、LD591IU/Lと軽度の心筋逸脱酵素の上昇あり。心エコーでは心尖部の壁運動低下と心尖部寄りの心室中隔に欠損孔がみられ、短絡血流が確認された。冠動脈造影では軽度の動脈硬化病変のみで有意狭窄はみられず。大動脈内バルーンパンピングを開始し、外科的治療のため金沢大学附属病院へ搬送。本例は発症の6年前に心エコー検査を行われており、その際には特記すべき異常所見はみられないが、穿孔部位に一致する心室中隔が「く」の字の形に屈曲するような形態を呈しており、興味深い所見と思われた。

Hisako Nishida, et al : ISSN 1343-2311 Nisseki Kensa 43(2) : 38-41,2010(2010.2.20 受理)

KEYWORDS

心室中隔穿孔、たこつぼ型心筋障害、冠動脈造影、急性心筋梗塞

【はじめに】

心室中隔穿孔は急性心筋梗塞後の合併症の1つとして知られている。

我々は冠動脈に有意狭窄を伴わずに心室中隔穿孔をきたした症例を経験したので報告する。

【症例】

70歳、女性

【主訴】胸痛、呼吸困難

【既往歴】44歳子宮筋腫にて手術

【家族歴】特記事項なし

【現病歴】

2002年64歳時より、先端巨大症、慢性甲状腺炎にて当院内科へ通院中であった。2008年4月8日夜より胸痛、呼吸困難、喘鳴を認め、2008年4月9日昼に救急搬送された。

【来院時身体所見】

意識清明。触診にて収縮期血圧70mmHg、脈拍100/分、整。心音は胸骨左縁第4肋間に振戦を伴う収縮期雑音（Levine VI/VI）を聴取した。座位にて呼吸音異常なし。下腿浮腫なし。

【心電図検査】

洞調律で心拍数は103拍/分。V2からV5

誘導で陰性 T 波を認め、心室性期外収縮が散発していた。(図 1)

【血液検査】

白血球 16,100/ μ L と増加していた。CK358IU/L、AST150IU/L、LD591IU/L と軽度の心筋逸脱酵素の上昇がみられた。心筋トロポニン T、心筋 FABP はともに陽性であった。(表 1)

【経胸壁心エコー検査】

心尖部四腔断面像にて心尖部の壁運動低下と、心室中隔の心尖部寄りの部位に壁の欠損がみられ(図 2A、2B)、カラードプラー像にて心室中隔の欠損孔を通して収縮期に左室から右室へモザイクを伴う短絡血流が確認された。(図 3)

表 1. 血液検査成績

WBC	16,100 / μ L	ALP	216 IU/L
RBC	425 $\times 10^4$ / μ L	γ -GTP	33 IU/L
Hb	13.7 g/dL	Na	145 mEq/L
Ht	41.3 %	K	4.8 mEq/L
Plt	15.6 $\times 10^4$ / μ L	Cl	104 mEq/L
心筋トロポニンT(+)		BUN	35.7 mg/dL
心筋-FABP(+)		Cr	0.94 mg/dL
LD	591 IU/L	TCHO	175 mg/dL
AST	150 IU/L	TG	47 mg/dL
ALT	133 IU/L	HDL-C	71 mg/dL
CK	358 IU/L	BG	170 mg/dL
CRP	5.51 mg/dL		

【冠動脈造影】

急性心筋梗塞に伴う心室中隔穿孔を第 1 に考え、冠動脈造影を行ったが、冠動脈は軽度の動脈硬化病変のみで、有意狭窄はみられなかった。(図 4)

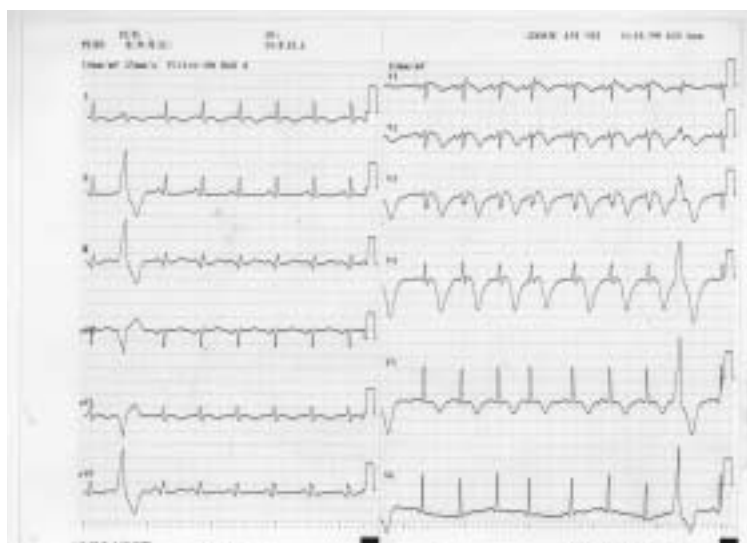


図 1. 安静時 12 誘導心電図



(A)

(B)

図 2. : 来院時経胸壁心エコー図

(心尖部四腔断面像 A : 拡張期、B : 収縮期)

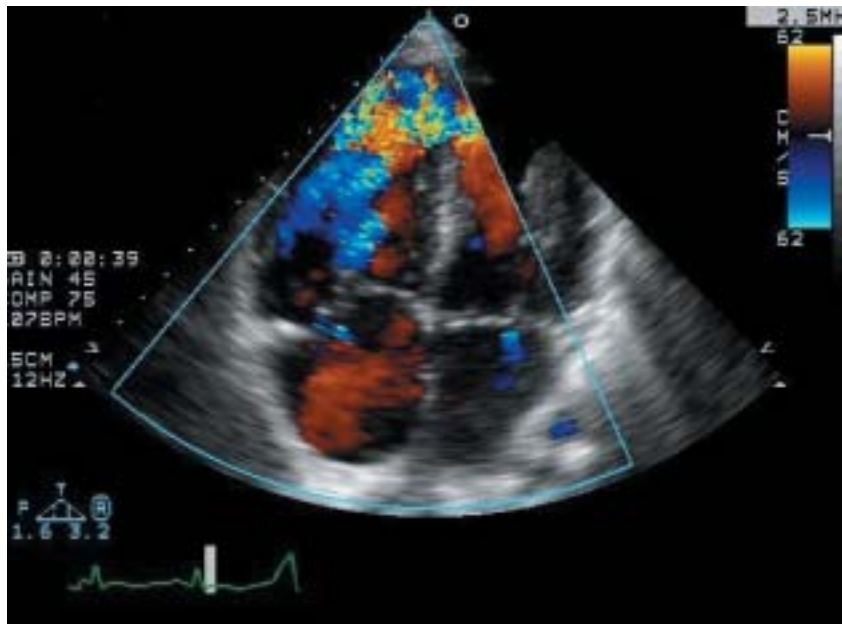


図3. 心尖部四腔断面カラードプラー像

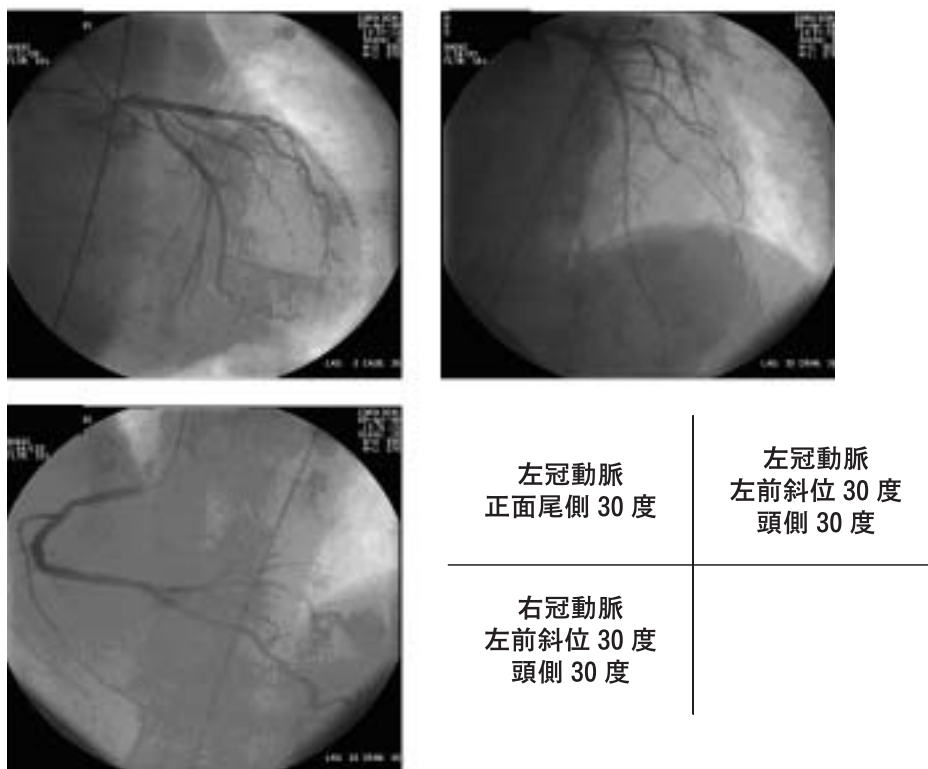
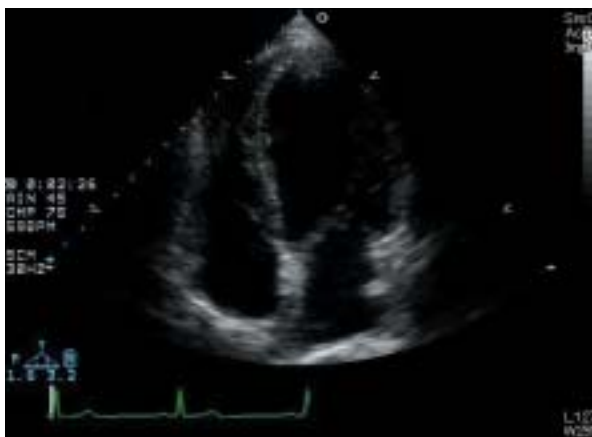
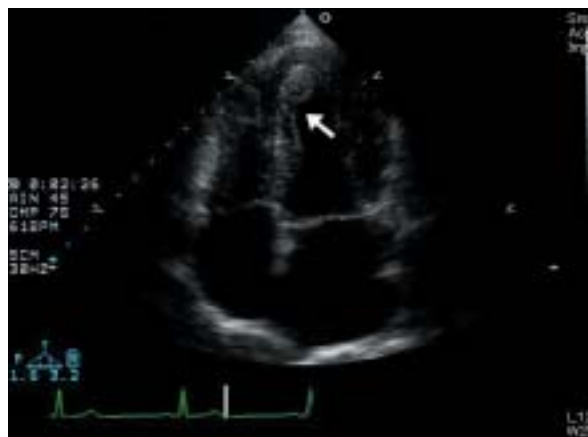


図4. 冠動脈造影



(A)



(B)

図5. 6年前の経胸壁心エコー図 (心尖部四腔断面像 A: 拡張期、B: 収縮期)

【右心カテーテル所見】

心拍出量3.7L/min、肺動脈圧30/16mmHg、肺動脈楔入圧平均圧 12mmHg.

ショック状態のため大動脈内バルーンポンピングを開始し、外科的治療のため金沢大学附属病院へ搬送された。

なお、本例は発症の6年前に心エコー検査を施行しており、その際には特に異常所見は認めなかったが、心尖部四腔断面像にて、穿孔部位に一致する部位が心拍動に伴い「く」の字の形に屈曲するような動きがみられた。(図5A, 5B)

考察

心室中隔穿孔は急性心筋梗塞後の合併症の1つとして知られている。今回我々は、冠動脈に有意狭窄を伴わず、心室中隔穿孔をきたした1例を経験した。

当初は、心筋逸脱酵素の上昇もあり、急性心筋梗塞に伴う心室中隔穿孔を第1に考え、冠動脈造影を行った。しかし、冠動脈には有意狭窄を認めなかった。冠動脈に有意狭窄を伴わない心室中隔穿孔として、たこつぼ型心筋障害に伴う心室中隔穿孔の報告が散見される。改めて全体を振り返ってみると、本症例は心電図変化、左室の壁運動異常の所見により、たこつぼ型心筋障害としても矛盾しないと考えられた。

また、本症例は発症の6年前に行った心エコー検査において、今回の穿孔部に一致する心室中隔が心拍動により「く」の字の形に屈曲するような動きがみられており、興味深い所見と思われた。元々心拍動により折れ曲がるような動きをする部位の心筋に傷害が生じたことで心筋の断裂が生じ、穿孔に至った可能性が推測された。

文献

1. Izumi K, Tada S, Yamada T. A Case of Takotsubo Cardiomyopathy Complicated by Ventricular Septal Perforation. *Circ J* 2008;72:1540-1543
2. Sakai K, Ochiai H, Katayama N, et al. Ventricular Septal Perforation in a Patient With Takotsubo Cardiomyopathy. *Circ J* 2005;69:365-367