

Learning from mistakes



総合内科 乙井一典

Case 61歳、女性

【主訴】 ふらつき、嘔吐、気分不良

【現病歴】 MDS/MPNで腫血フォロー中。2025/7/5夕方、屋外での買い物で並んでいた際、ふらつき、嘔気、気分不良を自覚、顔面蒼白、発汗多量で嘔吐あり、立ち上がれなくなり当院に救急搬送された。

【既往歴】 MDS/MPN、HT、DL

【内服薬】 ハイドレア 500mg、アスピリン 100mg、ピタバスタチン 2mg、カンデサルタン 4mg

【生活歴】 飲酒：機会飲酒、喫煙：20-30歳まで、15-20本/日、アレルギー：なし
ADL：自立、夫と二人暮らし

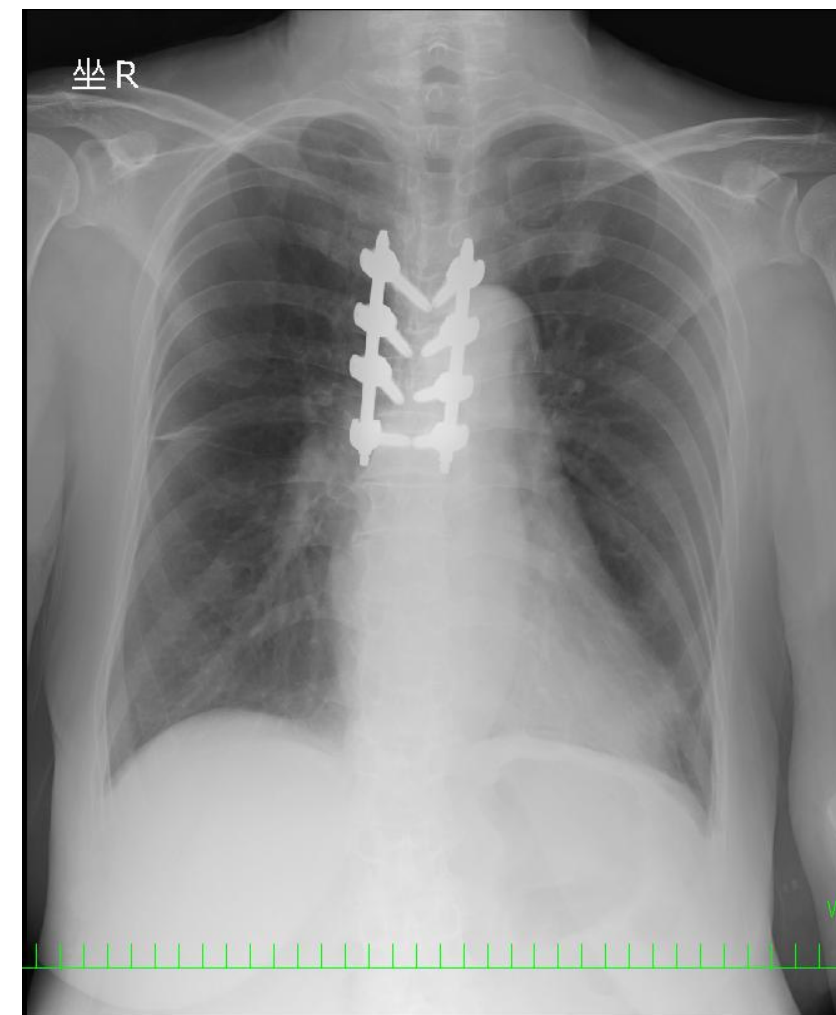
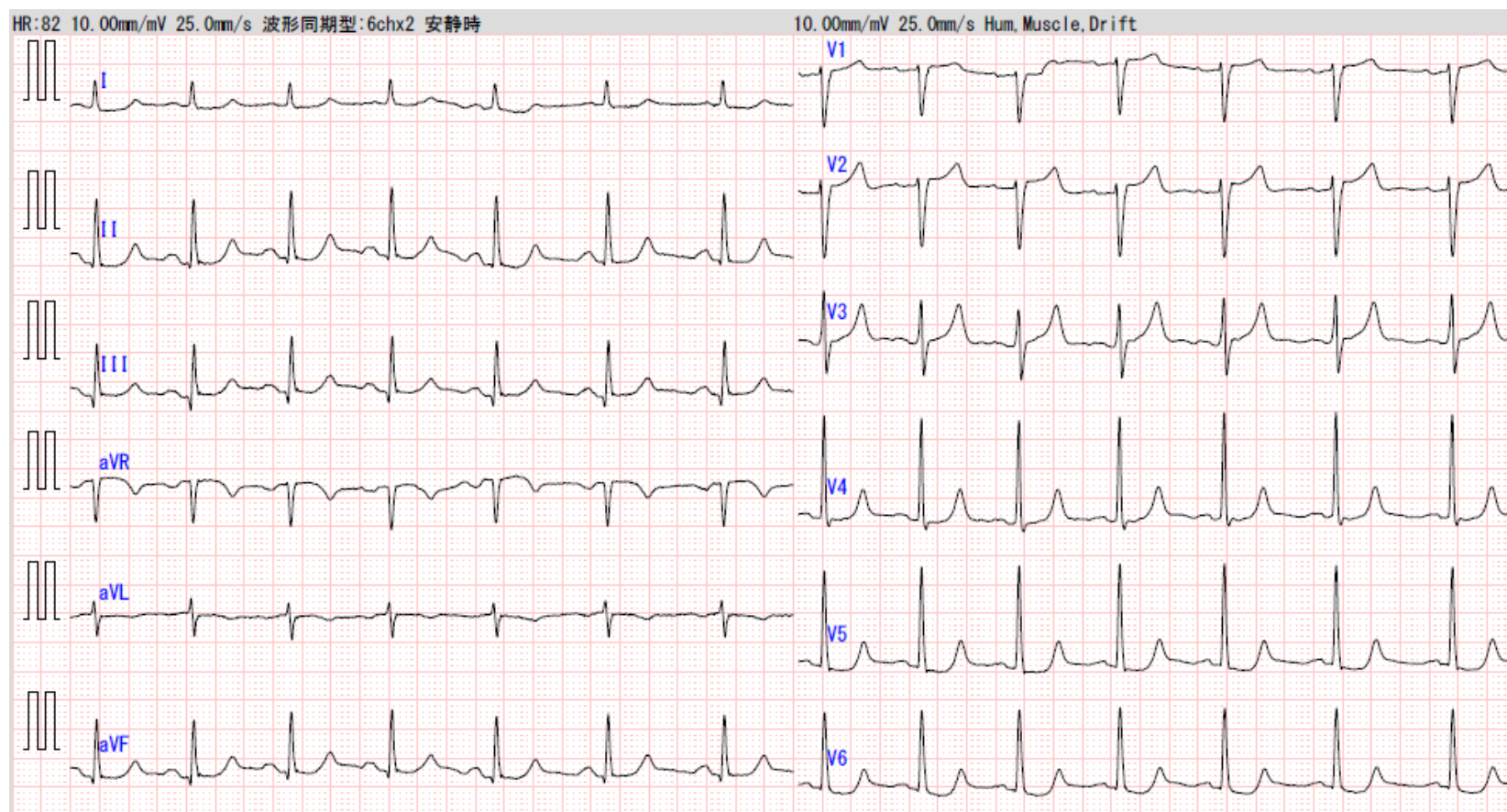
【来院時現症】

意識清明、発汗多量、口唇：血色不良、BT 36.2℃

BP: 66/44mmHg、PR: 80台bpm、整、RR: 18/min、SpO₂: 98% (室内気)
心尖部に収縮期雑音あり、正常呼吸音、その他異常所見なし

[ECG]

[胸部Xp]



どんな疾患を考えますか？

[その後の経過]

BP 60～70/ mmHg台と低値が続く

➡同日の朝から何も食べていない(水分は取っていたとのこと)

➡血管内脱水s/oし、細胞外液 1000ml点滴もBP上がらず



<血液検査>

WBC 9400, Hb 12.7, Ht 37.2,

TP 7.6, Alb 4.2, CPK 68, **トロポニンI 418**, **BNP 67.77**

BUN 20.6, **Cr 1.03**, Na 141, K 4.8, Cl 102, **CRP 0.17**

[簡易心エコー] (拡張期)



(収縮期)



- ✓ EF40-45% 心尖部収縮ほぼ無く、前壁中隔基部から左室中部、下壁基部は過収縮
- ✓ 中等度僧帽弁閉鎖不全あり
- ✓ 心嚢液なし 下大静脈径10mmで呼吸性変動良好

➡たこつぼ型心筋症s/o

[その後の経過]

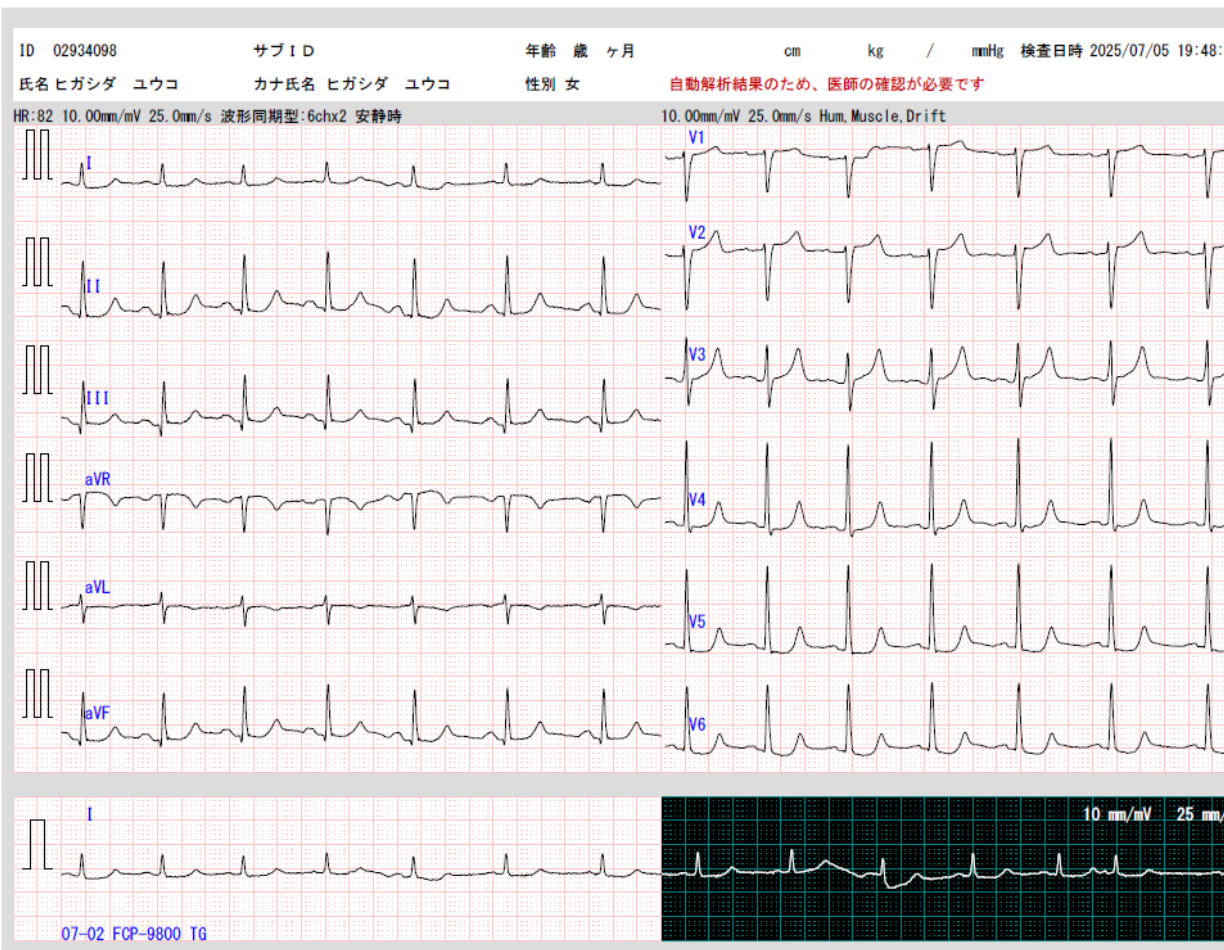
- ✓ 冠動脈造影検査：冠動脈正常
- ✓ S-Gカテーテル：mPA 27, PCW 16, CO 3.35, CI 2.2
- ✓ ただ血行動態は不安定、BP 60台でNA shot使用、徐脈もありアトロピン投与すると、著明に反応し血压改善
- ✓ ICU入室後、rateに反応して血压維持される印象あり、DOA継続
- ✓ その後、心エコー再検では基部過収縮によるSAM, MR増悪あり。うっ血はなくLVOT狭窄によるlow outputによる血压低下と判断、mPA 15程度でDOA中止し外液負荷

<血液検査フォロー>

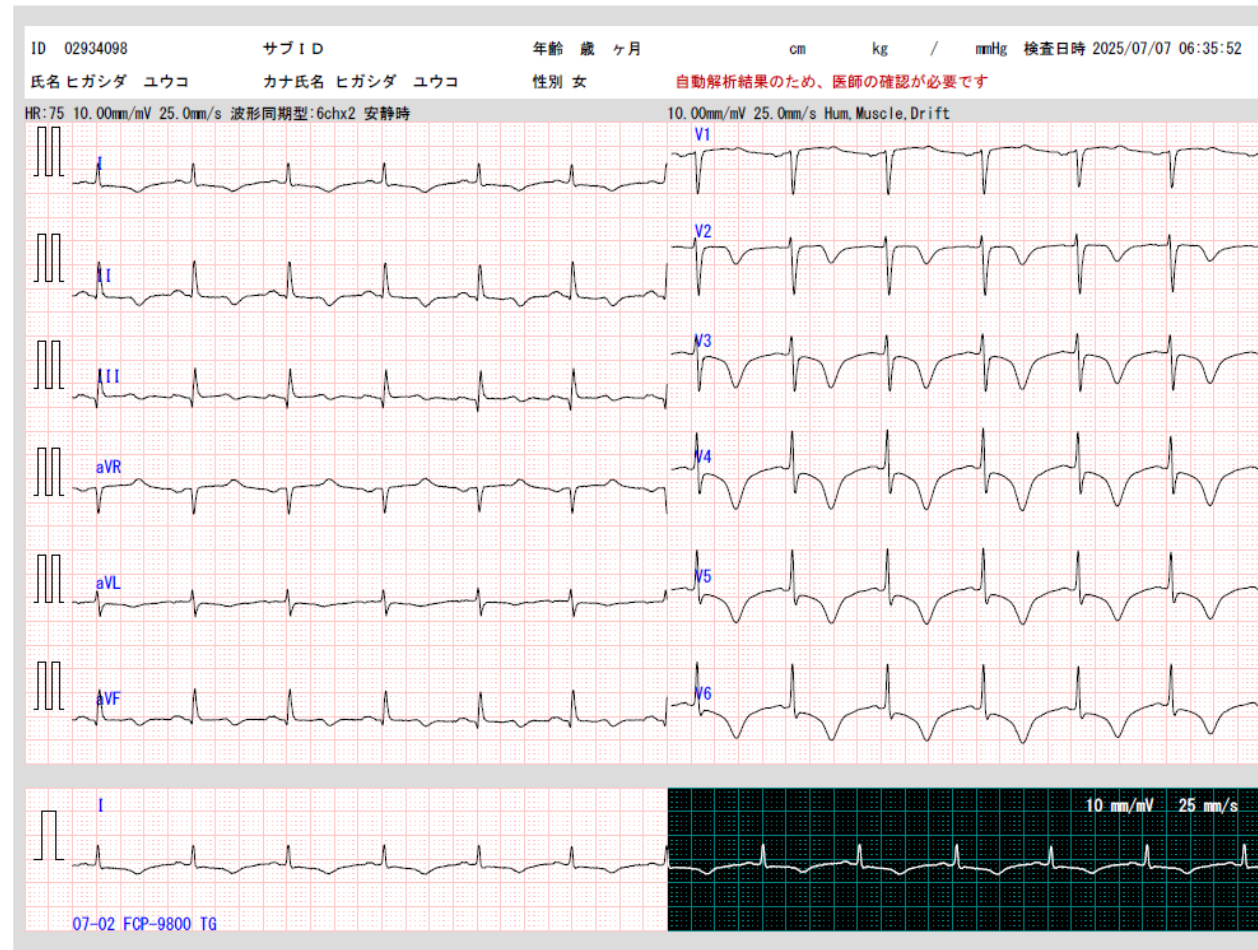
	2025-07-05 19:23	2025-07-05 21:06	2025-07-05 23:01	2025-07-06 05:30	2025-07-07 05:30
トロポニン I	H 418	H 741	H 1035	H 2283	H 1550

心電図変化

[来院時]



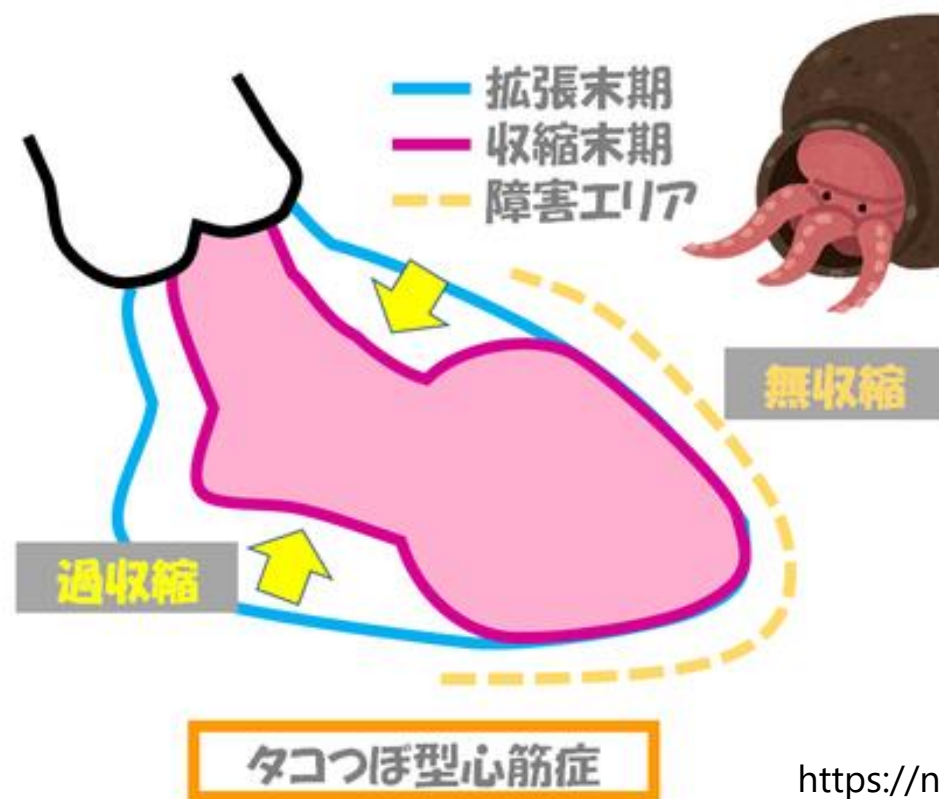
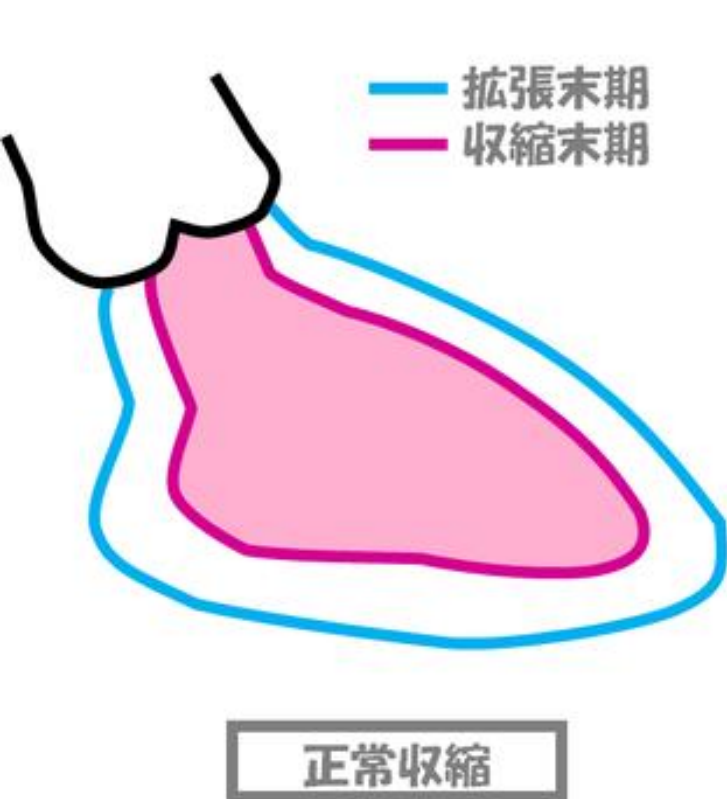
[入院2日目]





たこつぼ型心筋症

- ✓ 急激な感情変化や肉体的ストレスが誘因
- ✓ 多くは高齢女性、女性の発症率は男性の6.3倍といわれる
- ✓ 動かない先端で血栓ができ、脳梗塞を起こす危険あり



強いストレス
➡ 交感神経が過剰に活性化
➡ カテコラミンが大量に放出
➡ 心筋障害が起こる

★ 迷走神経反射とたこつぼ型心筋症

Rev. Cardiovasc. Med. 2024; 25(7): 264

- ✓ Head up tilt test中、エピネフリン (Epi) レベルは、立位の早い段階で失神群が対照群より大きく上昇、失神前にEpiレベル上昇し続け、ベースラインの最大15倍になる
- ✓ 開始2分までのEpiレベル増加が大きいほど、失神までの時間が短い

The American Journal of Cardiology. 1994; 73: 33–37. 1997; 79: 1302–1306. 2003; 91: 746–750.

- ✓ 突然の起立性調節障害や精神的ストレスによる血管迷走神経性失神は、主に心臓抑制反応によって起こり、たこつぼ型心筋症の誘因となる可能性があり、更年期女性患者はこの関連性がより頻繁にみられた

Journal of Cardiovascular Electrophysiology. 2019; 30: 289–296. *Journal of the American Heart Association.* 2019; 8: e012559.



血管迷走神経性失神と関連する血中エピネフリンの顕著な増加は、反射性失神とたこつぼ型心筋症の病態生理学的関連を示唆する可能性あり

血管迷走神経反射(反射性失神)

- ✓最も頻度が高く、健康人にも起こる
- ✓強い痛みや精神的ショック、情緒的ストレスが誘引、アルコールや睡眠薬を服用した状態や食後(食後性失神という)は迷走神経反射が起こりやすい

血管迷走神経反射の起源：4つの仮説

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| ①「死んだふり」説 | } 情動反応 |
| ②警戒性徐脈説 | |
| ③凝固促進説 | } Central hypovolemia
による反射 |
| ④心保護説 | |



Take Home Message

- ✓ たかが迷走神経反射、されど迷走神経反射
- ✓ バイタルサインの異常は要注意!!

血管迷走神経性失神の原因

過度な緊張や
ストレス



疼痛



怒りや憎しみ
などの感情



恐怖感



血管迷走神経性失神の症状

冷や汗



頭痛や頭の重さ



吐き気や嘔吐



腹痛



©一般社団法人 起立性調節障害改善協会