

## 症例報告

## 心脳卒中の一例

多根総合病院 救急科

柳 英雄 朴 将輝 安部 嘉男

## 要 旨

症例は84歳女性。意識障害と左片麻痺を主訴に、当院へ救急搬送となった。脳卒中が疑われたが、頭部CTでは頭蓋内出血や早期虚血性変化を認めなかった。12誘導心電図でⅡ・Ⅲ・aVFでST上昇を認め、胸腹部造影CT検査では大動脈に解離腔は認めず、右冠動脈の閉塞像と右腎梗塞像及び左総腸骨動脈内に造影欠損像を認めた。以上の所見より大動脈解離は否定的であり、心筋梗塞と脳梗塞がほぼ同時に発症した心脳卒中と診断した。入院後、保存的加療を行うも第21病日に永眠された。

**Key words** : 心脳卒中 ; 心筋梗塞 ; 脳梗塞

## はじめに

胸痛などの典型的症状を欠き脳卒中様発作で発症する心筋梗塞は心脳卒中といわれ、70歳以上の高齢者の心筋梗塞に多く認められるとされている<sup>1)</sup>。救急領域においては、くも膜下出血に伴うたこつぼ心筋症は広く知られているが心脳卒中についての認知度は低いと思われる。重度の意識障害を呈し脳卒中が疑われる患者の初期診療においては心脳卒中も鑑別上重要と考えられ、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

患者：84歳，女性

主訴：意識障害

現病歴：平成X年9月某日，18時15分頃にトイレに行こうと立ち上がった際に崩れるように倒れ，呼びかけに反応がなくなった。家族が救急要請し，同日18時55分に当院へ搬送された。

併存症：高血圧，両膝関節症

既往歴：脳梗塞（平成X年6月に発症。某医にて加療し後遺症はなかった。）

来院時現症：意識レベル Japan Coma Scale 100，右上肢血圧143/103 mmHg，左上肢血圧154/96 mmHg，

心拍数74回/分（不整），瞳孔径 左右同大，左片麻痺（Manual Muscle Testingにて左上肢1/5，左下肢2/5），左バビンスキー反射（+），National Institutes of Health Stroke Scaleは31点であった。

## 臨 床 経 過

臨床所見から脳卒中を疑い頭部CT（図1）を施行したが頭蓋内出血は認めず，早期虚血性変化も認めなかった。12誘導心電図（図2）ではⅡ・Ⅲ・aVFでST上昇，Ⅰ・aVL・V<sub>2</sub>～V<sub>6</sub>にST低下を認め，胸部X線写真では心陰影の拡大（心胸郭比78%）が見られた。胸腹部造影CT検査（図3）では大動脈には解離腔は認めなかったが，右冠動脈に閉塞像を認め，さらに右腎梗塞像及び左総腸骨動脈内に造影欠損像を認めた。血液検査では感染徴候は認めず（CRP 0.20 mg/dl，WBC 7500/ $\mu$ l），腎機能の低下（Cre 1.04 mg/dl）と心機能の低下（BNP 1413.6 pg/ml）が認められた。また凝固系では，PT（INR）1.16，APTT 27.4秒と正常範囲であったがD-dimerの上昇（14.1  $\mu$ g/ml）が見られた。一方で経胸壁心臓超音波検査（図4）ではEjection Fractionの低下（23%）を認めたが，心腔内には明らかな血栓像は認められなかった。

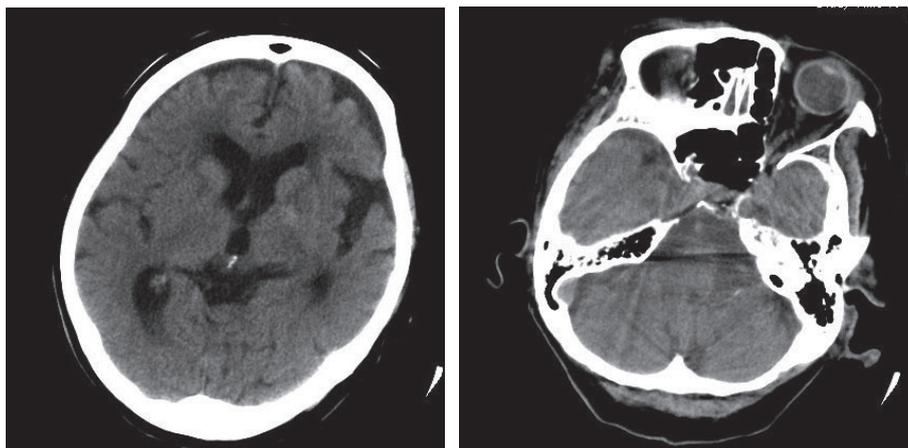


図1 頭部 CT (来院時)

異常所見は認めなかった。

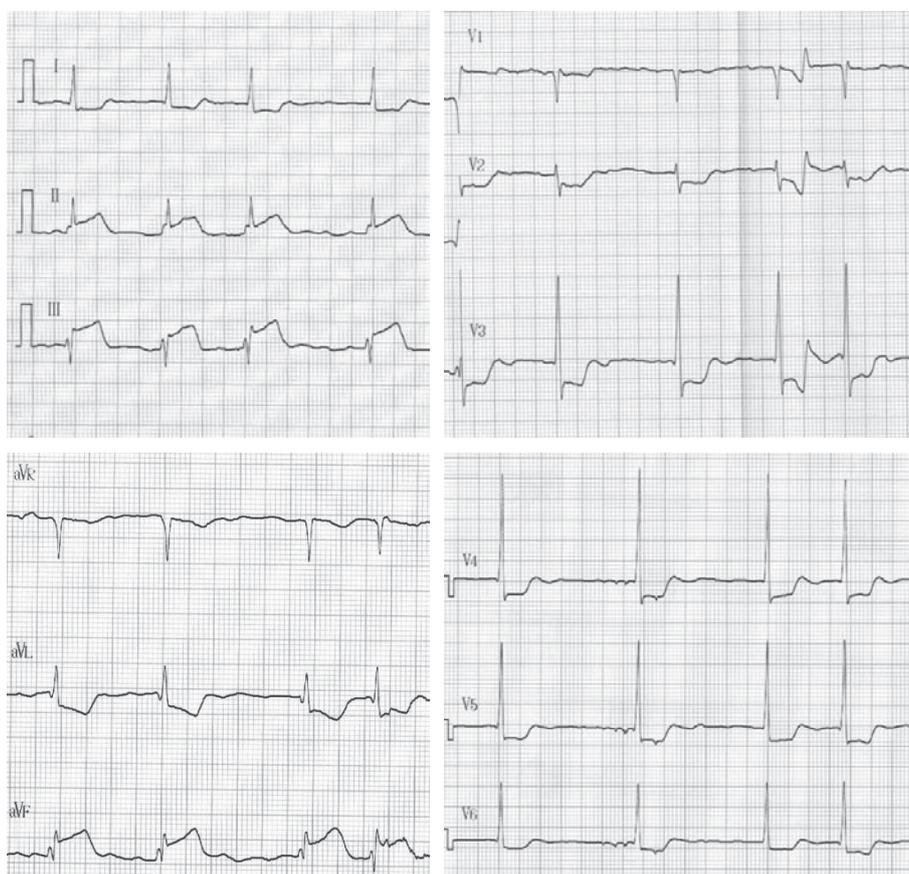


図2 12誘導心電図 (来院時)

II・III・aVFのST上昇とI・aVL・V<sub>2</sub>～V<sub>6</sub>でST低下を認める。

### 入院後経過

心筋梗塞に伴う多発血栓塞栓症と診断したが、意識障害(Ⅲ群)があること、高齢であること、家族が積極的な治療を希望しなかったことを総合的に考え、緊急冠動脈造影検査は施行せず、保存的加療の方針とし

た。またアルテプラゼによる血栓溶解療法は「3ヶ月以内の脳梗塞」という禁忌事項に該当すると考え選択しなかった。

入院後はニトログリセリン持続静注・フロセミド静注にて心不全治療を行なったが意識障害の改善は認められなかった。第4病日に施行した頭部CT(図5)

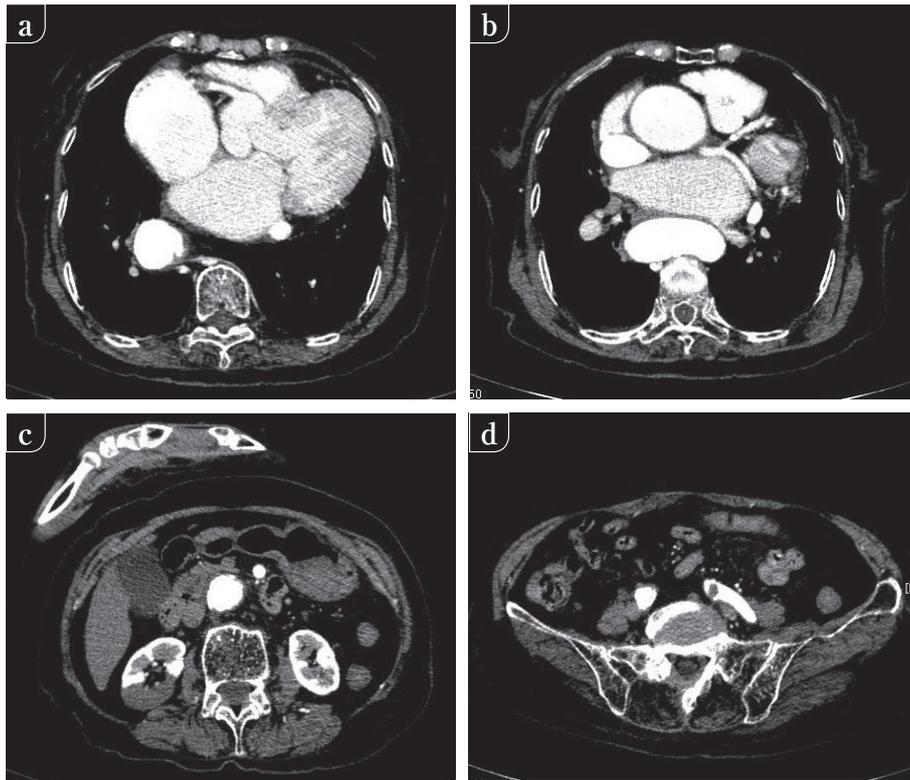


図3 造影胸腹部CT (来院時)

A: 右冠動脈の閉塞像を認める. B: 上行大動脈・下行大動脈には解離腔を認めない.  
C: 右腎の造影欠損像を認める. D: 左総腸骨動脈内に陰影欠損像を認める.

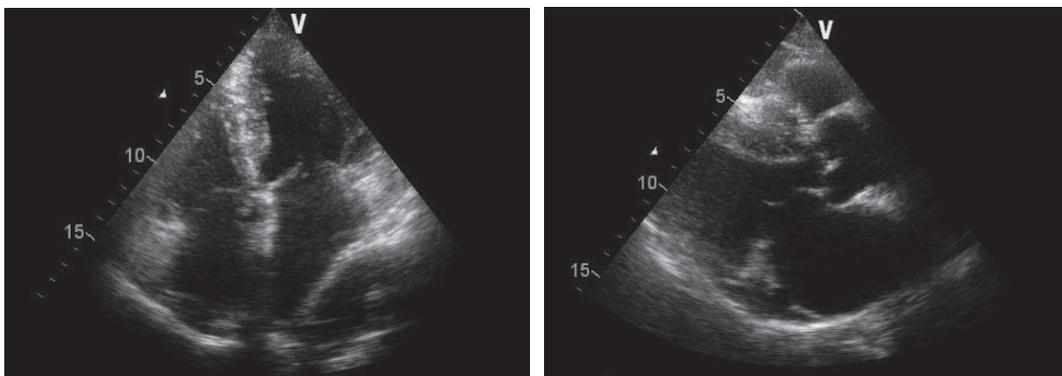


図4 経胸壁心臓超音波検査

心腔内に血栓像は認めなかった.

では右中大脳動脈領域・左後方境界領域・左小脳半球に low density area が出現しており、同部の脳梗塞と思われた。一部 high density area を伴い梗塞後出血と考えられた為に、抗血栓療法は施行しなかった。第12病日に頭部CTを施行し頭蓋内出血が消退傾向にあることを確認し、抗凝固療法（ワーファリン）を開始したが第21病日に呼吸機能不全に伴い永眠された。

## 考 察

本例は心筋梗塞に脳梗塞を伴った、「心脳卒中」の症例である。心脳卒中は1953年に沖中ら<sup>2)</sup>により提唱された概念であり当初は急性心筋梗塞と脳卒中の合併例から急性肺炎や消化管出血に伴う血圧低下に伴って誘発された脳卒中様発作などかなり広範囲の概念が包含されていた。1961年に藤井らが心脳卒中を心筋梗塞の特殊型とみなし「胸痛などの典型的症状を欠き

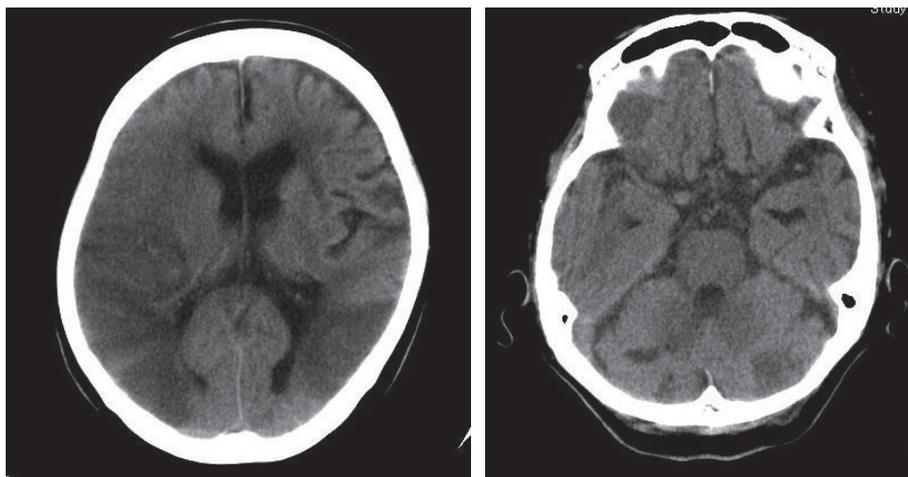


図5 頭部CT (第4病日)

- A : 右中大脳動脈領域に広範な低吸収域が出現し、左大脳半球後頭葉にも低吸収域を認める。内部にはやや高吸収域を呈する部位も認める。  
 B : 左小脳半球に低吸収域を認める。

脳卒中様発作で発症した「心筋梗塞」を心脳卒中とすることを提唱した<sup>3)</sup>。心筋梗塞時の脳卒中の発作機序としては①心筋梗塞に続発して左心室内に血栓が発生し、その一部が遊離して脳梗塞を起こす場合、②脳梗塞がまず発症し、ついで心筋梗塞が続発する場合、③両者はほぼ同時に発症する場合の三者が考えられる<sup>4)</sup>。本症例においては、心不全・心房細動を認めたことから①の心腔内血栓による脳梗塞が最も疑われるが、心腔内血栓により冠動脈塞栓をおこすという③の機序の可能性も否定はできない。一般に、経胸壁心臓超音波検査では、心腔内血栓の検出感度が低いとため、血栓像が認められなくても心原性の塞栓症を否定することはできない。このような症例の塞栓源の検索には経食道心臓超音波検査が有用とされているが、本症例では施行されず、発症機序の確定には至らなかった。

心脳卒中は60歳以上の心筋梗塞では4.8%～12.4%の頻度で出現するとされており<sup>5)</sup>、決してまれなものではない。高齢者においては痛みの閾値の上昇、自律神経機能低下もあり心筋梗塞の発作は非定型的となり、いわゆる無痛性心筋梗塞を呈することが多い。このため心脳卒中が高齢者に多く見られると考えられる。一方、若齢の心筋梗塞にはほとんどみられないとされているが比較的若年者(57歳)でも本症例と同様に心脳卒中および多発性塞栓症を発症した症例が報告されている<sup>6)</sup>。

心脳卒中の診断自体は脳卒中様発作を呈した患者が来院した際にこのような病態が存在することを念頭におき、心電図などの適切な検査を行えば困難ではない<sup>7)</sup>。ただ脳卒中発作時には種々の異常心電図波形を

伴うことがあり注意を要する。クモ膜下出血の約0.8～10.2%にST-T変化を合併することが知られている<sup>8)</sup>。また急性期脳梗塞の1.2%にたこつば心筋障害がみられ、少なくともその一部は脳梗塞発症直後に心筋障害を発症していることが報告されている<sup>9) 10)</sup>。

本症例やこれらの報告を考え合わせると脳卒中の原因が心筋梗塞であることはまれではなく、救急診療の場でも心脳卒中を念頭において循環器系の検索を行う必要がある。また心脳卒中は病態が複雑で症例ごとの多様性も大きいので定型的な治療法はなく、その急性期対応にあたっては関連各科(脳神経外科、神経内科、循環器内科など)との連携が重要である。

#### おわりに

今回、意識障害・左片麻痺を主訴に救急搬送され心筋梗塞と診断した一例を経験し、若干の文献的考察を加えて報告した。心脳卒中は脳卒中が疑われる患者の初期診療において鑑別上重要であると考えられた。

#### 文 献

- 1) 塚崎富雄, 蔵本築, 小田修爾, 他: 脳卒中様症状で始まる心筋梗塞(心脳卒中)30例の臨床病理学的検討. 日本老年医学会雑誌, 28(1):29-33, 1991
- 2) 沖中重雄ほか: 心臓と神経症の相関(所謂心脳症候群)に関する臨床病理学的研究(第1報). 日本循環器学会誌, 17:318, 1953(抄録)
- 3) 藤井潤, 小沢利男: 心脳卒中. 最新医学, 16:2499-2506, 1961

- 4) 松林公蔵, 小沢利男: 心脳卒中. 現代医療, 19 : 1892-1896, 1987
- 5) 藤井潤: 心脳卒中の病態と治療. 神経内科治療, 4 (2) : 169-175, 1987
- 6) 片山敏郎, 岩崎義博, 山本唯史, 他: 急性下肢動脈閉塞および脳梗塞を同時発症した急性心筋梗塞の1例. 心臓, 40 (4) : 380-384, 2008
- 7) 松林公蔵, 秋口一郎, 亀山正邦: 心脳卒中と心脳症候群. 診断と治療, 74 (8) : 1637-1641, 1986
- 8) Kono T, Morita H, Kuroiwa T, et al. : Left ventricular wall motion abnormalitis in patients with sub arachnoid hemorrhage : neurogenic stunned myocardium. J Am Coll Cardiol, 24 : 636-640, 1994
- 9) Yoshimura S, Toyoda K, Ohara T, et al. : Takotsubo Cardiomyopathy in Acute Ischemic Stroke. Annals of Neurology, 64 (5) : 547-554, 2008
- 10) 加藤祐司: たこつぼ心筋症と脳梗塞. 循環器内科, 69 (5) : 491-496, 2011

