

# ST上昇を伴う意識障害の1例

A Case of Impaired Consciousness with ST Elevation

兼行 雅司 翁 徳仁 本多 亮博 紫原 美和子\*

Masashi KANEYUKI, MD, Norihito OKINA, MD, Akihiro HONDA, MD, Miwako SHIHARA, MD, PhD\*

地方独立行政法人大牟田市立病院循環器内科

**症 例 91歳, 女性.**

主 訴: 意識障害.

既往歴: 2004年11月閉塞性動脈硬化症 (右浅大腿動脈閉塞) に対し血行再建術. 2010年8月交通外傷による両恥骨骨折, 左大腿骨骨折, 左足関節骨折, 骨盤骨折のため入院.

現病歴: 2010年8月交通外傷による両恥骨骨折, 左大腿骨骨折, 左足関節骨折, 骨盤骨折のため整形外科に入院となり, 左足部デブリドメント, 左大腿骨骨接合術, 恥骨部血腫除去術を受けた. その後, リハビリ経過中に閉塞性動脈硬化症による右下肢血流障害が再発し, 2010年11月右大腿部切断術を受けた. 以後の経過は順調で2011年1月一時外泊となり自宅へ帰宅した. 午前0時, 家人によってベッドで睡眠中であることを確認されていたが, 家人が午前6時に訪室した際にはベッド横のポータブルトイレにもたれかかるように倒れているところを発見された. 意識はなく (JCS 300) ただちに当院へ救急搬送された. 2010年8月整形外科入院時 (図1) および2011年1月当院到着時の12誘導心電図 (図2) を示す. この心電図所見から考えられる疾患名は, 何か.

J Cardiol Jpn Ed 2013; 8: 79–81

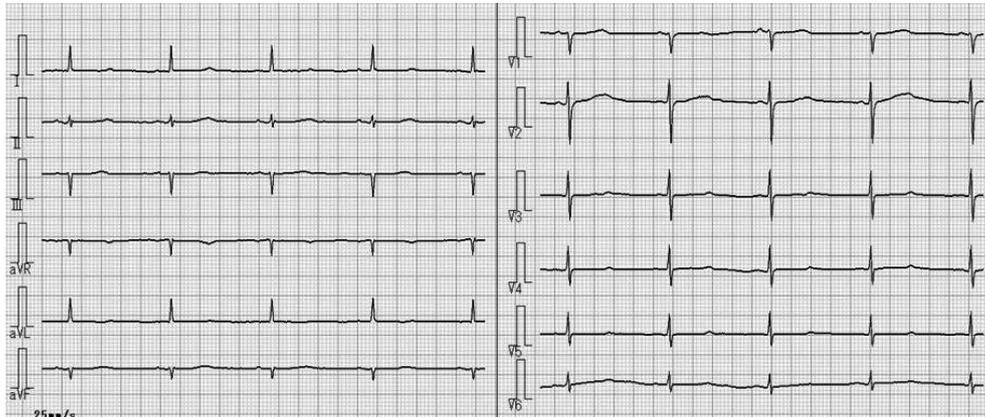


図1

\* 地方独立行政法人大牟田市立病院循環器内科

836-8567 大牟田市宝坂町2-19-1

E-mail: junkan06@ghp.omuta.fukuoka.jp

2012年4月16日受付, 2012年5月9日改訂, 2012年5月14日受理

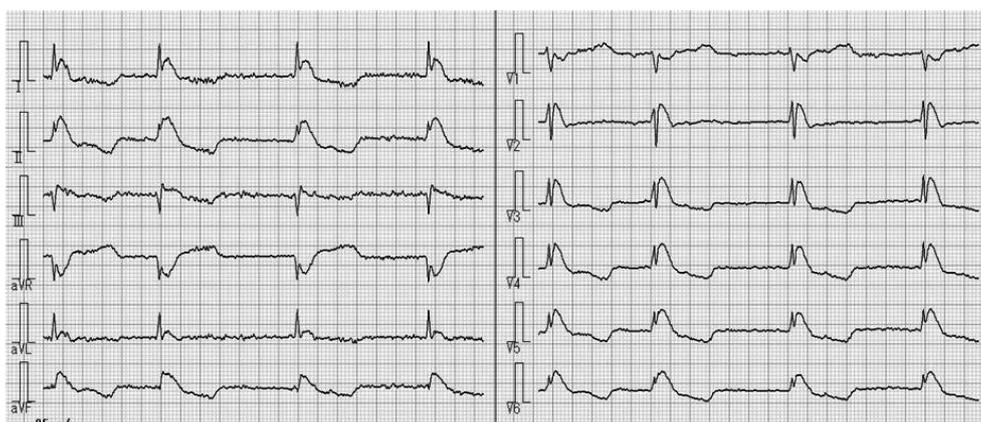


図2

## 診断のポイント

整形外科入院時の心電図（図1）では正常洞調律，心拍数58 bpmであり，左軸偏位以外特記すべき所見はなかった。当院到着時，呼吸は保たれていたが（18回/分），意識レベルJCS 300，血圧72/46 mmHg，体温は測定不能（32℃以下）であった。頭部CTに異常所見はなく，血糖値は283 mg/dlであった。当院到着時の心電図（図2）は，徐脈性心房細動（32 bpm）であり，広範囲の誘導にわたるST上昇とOsborn波（J波）<sup>1)</sup>を伴っていた。当院到着後心筋逸脱酵素は正常域で経過したほか，心エコー図検査も壁運動に問題はなく左室収縮能は保たれていたことより，意識障害，血圧低下，心電図変化の原因として急性冠症候群や心筋炎は否定的であった。意識障害で発見された際，自宅自室の暖房は切れた状態であり，また著明な低体温状態で救急搬送されたことより，意識障害，血圧低下の原因は低体温であると考えられた。電気毛布による受動的復温と加温補液による能動的体外復温処置を受けた結果，体温は正常化し，意識レベル，血圧，心拍数も改善した。さらにOsborn波も復温とともに徐々に改善し24時間後には完全に消失した。また，調律も洞調律に復した（図3）。

低体温では本症例のようにしばしば徐脈をきたすほか，QRS直後のJ点に上向きのノッチにST上昇を伴うOsborn波を認めることが特徴とされ，その幅と深さは体温の低下に伴い増強すると報告されている<sup>2)</sup>。Osborn波を呈する病態としては，低体温時以外にクモ膜下出血等の中枢神経傷害時が知られて

おり，さらに最近では早期再分極症候群としてのBrugada症候群やQT短縮症候群に合併する例も報告されている。

本症例では，徐脈および低体温をきたす原因となる甲状腺機能低下症もなく，偶発的低体温と考えられた。偶発的低体温の治療は，毛布等による受動的復温と加温補液等による能動的体外復温が原則であり，循環動態が保持されていない場合でも電気ショックや薬物投与は慎重に行う必要がある。循環動態が保持されていない低体温症において初回電気ショックや初回薬物投与が無効であった場合には，深部体温が30℃を超えるまでは追加の電気ショックや薬物追加投与は控えるのが原則とされている。本症例では，幸いにも循環動態は比較的保たれており復温のみで完全に回復でき，30時間後には自力で経口摂取可能となり後遺症なく退院できた。

**Diagnosis:** 偶発的低体温

**Keywords:** 低体温，Osborn波，徐脈，意識障害

## 文献

- 1) Osborn JJ. Experimental hypothermia; respiratory and blood pH changes in relation to cardiac function. *Am J Physiol* 1953; 175: 389-398.
- 2) Silfvast T, Pettila V. Outcome from severe accidental hypothermia in Southern Finland—a 10-year review. *Resuscitation* 2003; 59: 285-290.

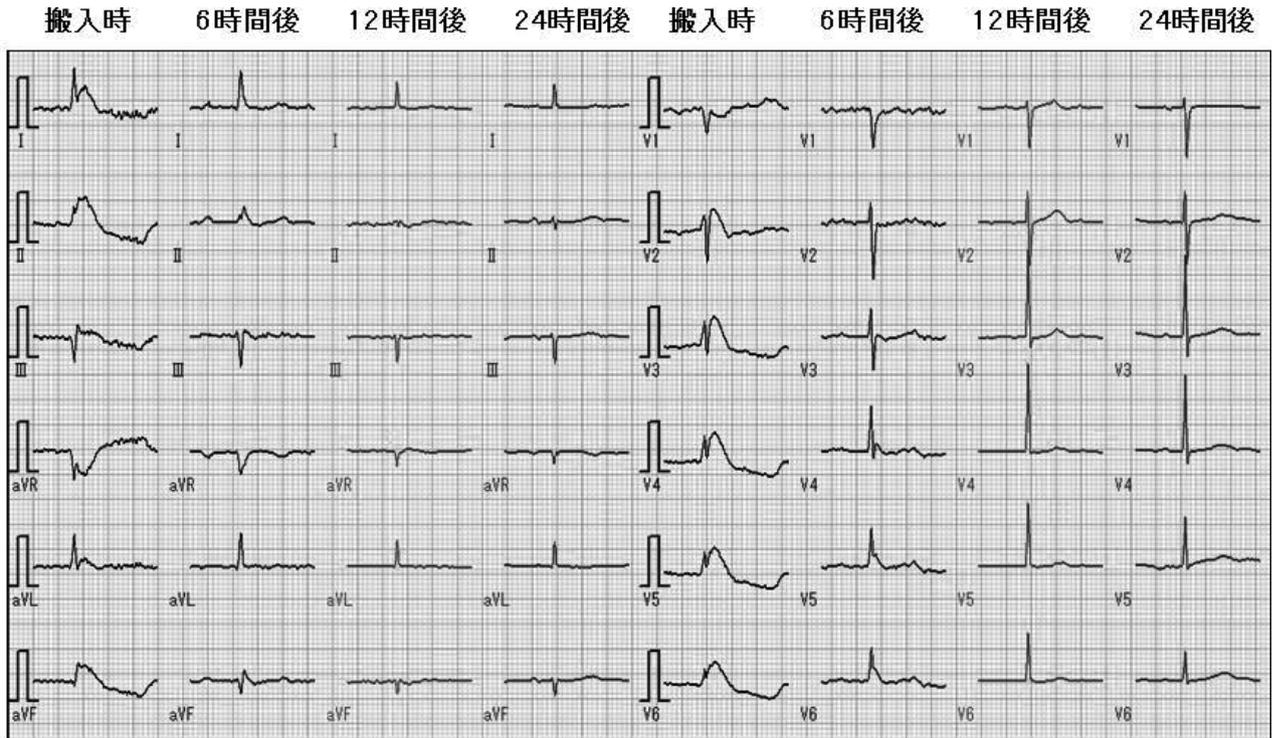


図3

図1 整形外科入院時心電図。

正常洞調律。心拍数58 bpm。左軸偏位以外特記すべき所見なし。

図2 意識障害による救急搬送時の心電図。

徐脈性心房細動。心拍数32 bpm。広範囲に及ぶST上昇とOsborn波を認めた。

図3 心電図とバイタルサインの経過。

復温に伴いOsborn波は徐々に消失した。意識レベル、血圧、心拍数も改善し24時間後には洞調律に復した。