

# 脑部占位性病变引起巨大 J 波 2 例

吴岳平 陈巳楣 张惠媛

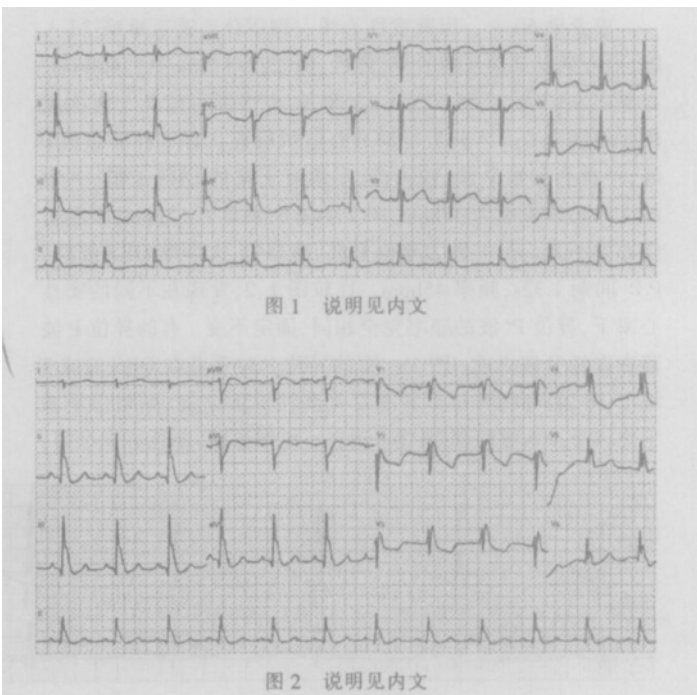
【关键词】脑损伤；巨大 J 波

[ 中图分类号 ]R540.4\*1 [ 文献标识码 ]A [ 文章编号 ]1005-0272(2006)05-362-01

例 1 患者男 10 岁。突发神志不清 7h。体检：体温测不出，BP 64/29mmHg，心率 79bpm，无自主呼吸。辅助检查：头颅 CT 示：脑肿胀，蛛网膜下腔出血；血生化示：血钾 2.85mmol/L，血钙 1.85mmol/L，血钠 110.5mmol/L；心电图示：窦性心律，各导联均可见巨大 J 波，QT 间期延长(图 1)。住院期间心电图监护未发现室颤及室速等恶性心律失常发生。临床诊断：脑干损伤；弥漫性脑肿胀；外伤性蛛网膜下腔出血；呼吸衰竭。因家属放弃治疗，患者自动出院。

例 2 患者男 54 岁。神志模糊 1d。体查：T 36.5 BP 104/71mmHg，心率 76bpm，R 20 次/min。心界不大，律齐，各瓣膜区未闻及杂音。辅助检查：颅脑 CT 示：右侧小脑半球占位性低密度灶，并幕上脑室扩张；血生化示：血钾 3.82mmol/L，血钙 2.16mmol/L，血钠 130.2mmol/L；心电图示：窦性心律，各导联均可见巨大 J 波(图 2)。临床诊断：小脑占位性病变：脑梗塞?转移瘤? 梗阻性脑积水。患者后因发生心室颤动，经抢救无效死亡。

讨论 临床心电图，J 点和 J 波容易混淆。J 点是指心电图 QRS 波与 ST 段的交点或称结合点，是心室除极的 QRS 波终末突然转化为 ST 段的转折点，标志着心室除极结束，复极开始。而 J 波是指心电图 J 点从基线明显偏移，并形成一定的幅度，持续一定的时间，并呈圆顶状或驼峰状特殊形态。近年来心电生理学研究表明，J 波形成的细胞基础是心室壁的心外膜与心内膜细胞电生理特性的不同，即 J 波是心肌的瞬间外向 K 电流(Ito)介导的动作电位切迹形成的。由于心肌存在电不均一性，其中外膜层心肌，特别是右心室外膜层心肌含有较强的 Ito，而内膜层心肌含 Ito 较小，在心室复极早期，内、外膜层心肌的 Ito 形成了跨壁复极电压梯度，在意外机体低温、高钙血症、神经系统病变等情况下，这种心室跨壁复极电压梯度增大，心外膜动作电位切迹加深，心电图表现为 J 波幅度增大。本文例 1、例 2 患者主要是由于蛛网膜下腔出血和小脑占位性病变引起的巨大 J 波，属于神经源性 J 波。其机理可能是由于水肿或占位性病变压迫脑组织，引起周围脑细胞缺血、缺氧、水肿，导致正常皮层—皮层下、丘脑下部—间脑的自主神经中枢关系遭到破坏，引起功能失调，并反射性地引起冠脉循环障碍和心电不均一性增大，外膜层心肌 Ito 增强，2 相平台



缩短或消失，从而形成巨大 J 波。例 1 患者住院期间心电图及心电图监护均未发现室性心律失常发生。而例 2 患者可能由于存在巨大 J 波，引起 2 相折返，并造成致命性心律失常而致猝死。

恶性室性心律失常严重威胁着人类的健康和生命，J 波与恶性室性心律失常和猝死存在明显的关系，有重要的临床价值，因而提高对体表心电图 J 波的诊断能力格外重要。

### 参考文献

- 1 郭继鸿.《新概念心电图》第二版.北京:北京医科大学出版社,2002,6,136-143.
- 2 熊琼玛.酷似右束支阻滞的巨大 J 波 1 例.中华心律失常学杂志.2004,10(8),277.
- 3 杨新春,陈新.心电图 J 波的临床意义和发生机制.中华心律失常学杂志.2003,7(6),342-345.

(收稿:2005-5-20;修回:2005-6-10)

(本文编辑:胡立群)