

图 3 病例 2 释放封堵器后心脏彩超

本组 2 例患者使用 PDA 封堵器后均出现大量主动脉瓣反流,故换用 VSD 封堵器,结果病例 2 封堵成功,病例 1 未能封堵成功,但换用 VSD 封堵器后主动脉瓣反流明显减少。

PDA 封堵器突入主动脉窦多,且封堵器腰部对主动脉窦撑力大,导致主动脉窦变形,使主动脉瓣功能受损。VSD 封堵器有以下优点:(1)封堵器与主动脉窦贴合紧密,对主动脉窦形态影响小,对主动脉窦及瓣膜的功能影响小;(2)VSD 封堵器的稳定性好,不易发生滑脱。

总之,介入治疗主动脉窦瘤破裂安全有效,在目前无专

用器材的情况下,VSD 封堵器较 PDA 封堵器有一定优势。

参 考 文 献

- [1] 周建华,袁战军,黄建波,等. 经皮导管介入治疗主动脉窦瘤破入右心房 2 例[J]. 国际心血管病杂志, 2012, 39(1): 63-64.
- [2] Kerkar PG, Lanjewar CP, Mishra N, et al. Transcatheter closure of ruptured sinus of Valsalva aneurysm using the Amplatzer duct occluder: immediate results and mid-term follow-up[J]. Eur Heart, 2010,31(23): 2881-2887.
- [3] 李 越,王广义,王峙峰,等. 超声心动图在经导管封堵主动脉窦瘤破裂中的作用[J]. 中国医学影像技术, 2008, 24(1): 71-74.
- [4] 陈少萍,白 元,赵仙先,等. 国产细腰型室间隔缺损封堵器治疗主动脉窦瘤破裂的疗效与安全性[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(4): 298-301.
- [5] 巩 亮,姜黔峰,商黔惠,等. 应用小腰大边室间隔缺损封堵器治疗主动脉窦瘤破裂的临床研究[J]. 介入放射学杂志, 2012,21(9): 722-724.

(收稿:2013-10-12 修回:2014-04-15)

(本文编辑:丁媛媛)

脑心综合征 1 例

连 敏 孙育民 周 赟 王 骏

doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2014.04.023

患者,女,71 岁,因头晕伴口齿含糊、左侧肢体活动障碍半天入院。头颅磁共振(MRI)提示右侧侧脑室旁白质区急性脑梗死(见图 1)。既往有高血压 10 余年,规律服用降压药物,但血压控制不佳;糖尿病史 5 年,不规则服用降糖药物,未进行血糖监测。入院查体:血压 140/100 mmHg,神志清楚,两肺呼吸音粗,下肺可闻及少许湿啰音,心界无明显扩大,心率 80 次/分,心律齐,瓣膜区未闻及明显杂音。右侧肌力及肌张力正常,左侧肢体肌力 0 度,肌张力正常,左下肢 Babinski 征阳性。入院当日心电图正常(见图 2),床边胸片未见异常。给予阿司匹林及氯吡格雷抗血小板,氯沙坦、硝苯地平控制血压,依达拉非清除氧自由基等治疗,患者病情趋于稳定。入院后第 13 d 夜间患者突发气促,大汗淋漓,端坐呼吸,咳粉红色泡沫样痰,血压 250/160 mmHg,心率 150 次/分,考虑急性左心衰竭,给予甲基强的松龙、去乙酰毛花苷、呋塞米、硝酸钠及吗啡等药物治疗,同时行心电图检查,提示窦性心动过速,V2~V6 导联 ST 段抬高 0.15~

0.9 mV,并与 T 波融合(见图 2)。急查心肌酶谱提示肌钙蛋白 T1.13 ng/ml,肌酸激酶同工酶(CK-MB)26.5 U/L。药物治疗 5 h 后,患者症状有所缓解,复查心电图显示 V2~V6 导联 ST 段抬高 0.05~1 mV(见图 2)。因考虑急性前壁心肌梗死,与家属沟通后行冠脉造影,未见明显狭窄和血栓。1 d 后患者突发心搏停止,经抢救无效死亡。

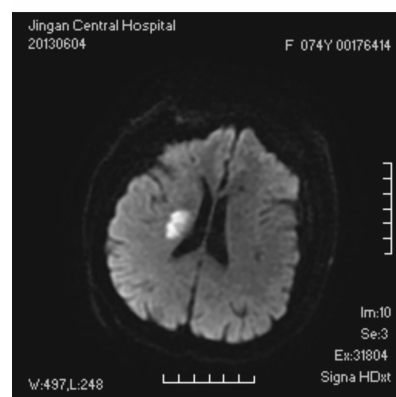
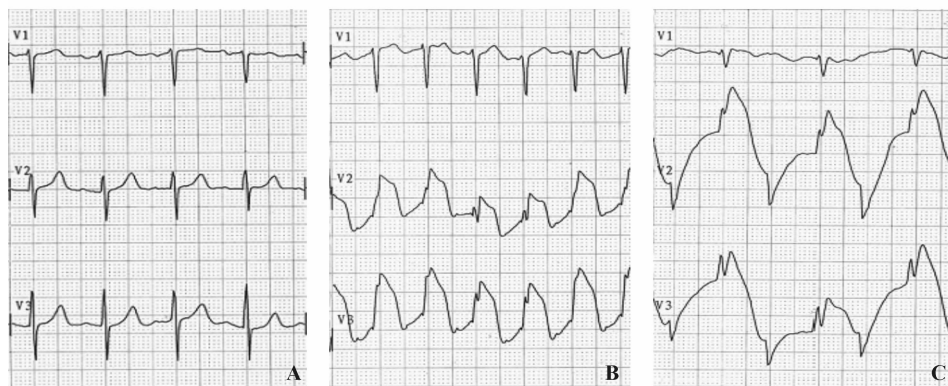


图 1 患者入院当天头颅 MRI



注:A为入院当天;B为突发急性左心衰竭时;C为急性左心衰竭发生5 h后

图2 患者住院期间心电图

讨论:该患者明确诊断为急性脑梗死,于脑梗死治疗期间并发急性左心衰竭,心电图提示 V2~V6 导联 ST 段抬高。分析 ST 段抬高的原因可能如下。(1)冠脉血栓致急性心肌梗死:患者为老年女性,合并高血压、糖尿病,是冠心病高危人群,心电图提示前壁导联 ST 段抬高,且心肌酶升高,初步判断为左前降支急性血栓形成,但冠脉造影未见明显狭窄和血栓,故可排除;(2)冠脉痉挛:该患者 ST 段抬高非一过性,且冠脉造影亦未见冠脉痉挛改变,故证据不足;(3)脑心综合征:急性脑卒中可继发心脏损害,临床上称为脑心综合征,该类患者通常既往无心脏疾病史,急性脑卒中引起患者神经、体液等调节功能障碍,导致心肌缺血、心律失常、心力衰竭等不同心脏受损征象^[1]。

急性脑卒中急性期的心电图变化可表现为两种类型^[1]。(1)心电图复极改变:如 ST 段下移、Niagara 瀑布样 T 波、QT 间期延长等,严重者可有类似心肌缺血、心肌梗死的图形改变,心肌酶谱亦可以升高,但无心肌梗死典型的心电图及心肌酶的动态演变过程;(2)心律失常:患者可表现为窦性心动过速或过缓、心房颤动、室性早搏、室性心动过速或心室颤动等。该患者急性左心衰竭发作时 ST 段明显抬高,但经治疗症状缓解后复查心电图仍见明显 ST 段抬高,且坏死性 Q 波始终未形成,与典型急性心肌梗死心电图演变过程不同。患者发作时血压明显升高、心率明显增快,亦与典型急性心肌梗死临床表现迥异,加之冠脉造影排除急性心肌梗死,故推测产生 ST 段抬高的原因为急性脑梗死引起交感神经过度兴奋,儿茶酚胺及肾上腺素水平升高,从而导致心肌损伤。该患者心电图、血压、心率的特点与李云霞^[2]报道的

个案极为相似。

研究显示,左侧大脑卒中易出现心电图 ST 段上升或下降,右侧大脑卒中则易合并室上性快速心律失常;左侧岛叶皮质受损易产生慢速心律失常和降压反应,而右侧岛叶皮质刺激则产生快速心律失常和升压反应^[3]。右侧岛叶后部梗死可提高交感神经活性,导致血清中去甲肾上腺素水平升高,也易引起心肌酶谱(肌钙蛋白 T)升高^[4-5]。该患者梗死部位在右侧,其心脏受损特点与右侧岛叶皮质受损相符。

参 考 文 献

- [1] 张琳,吕俊刚,徐海丽. 脑卒中合并脑心综合征的研究进展及临床分析[J]. 医学综述,2010,16(18):2769-2771.
- [2] 李云霞. 脑梗死心电图酷似急性广泛性心肌梗死 1 例[J]. 中国现代医生,2010,48(14):123.
- [3] Oppenheimer SM, Gelb A, Girvin JP, et al. Cardiovascular effects of human insular stimulation[J]. Neurology, 1992, 42(9):1727-1732.
- [4] Ay H, Koroshetz WJ, Benner T, et al. Neuroanatomic correlates of stroke-related myocardial injury[J]. Neurology, 2006, 66(9):1325-1329.
- [5] Christensen H, Boysen G, Christensen AF, et al. Insular lesions, ECG abnormalities, and outcome in acute stroke[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2005, 76(2):269-271.

(收稿:2014-02-25 修回:2014-06-03)

(本文编辑:梁英超)