

## 起搏器导线拔除合并先心房缺封堵术一例

肖源,程应樟,陈琦,程晓曙,胡建新

(南昌大学第二附属医院心血管内科,江西 南昌 330000)

【关键词】 心脏起搏器;囊袋感染;先天性房间隔缺损;导线拔除;房缺封堵

【中图分类号】 R654.2 【文献标识码】 D 【文章编号】 1003-6350(2017)20-3419-02

随着永久性心脏起搏器、埋藏式心脏复律除颤器(ICD)和心脏再同步治疗(CRT,包括CRT-D)等心血管植入电子装置(cardiovascular implantable electronic device, CIED)应用的增加,CIED感染问题日渐明显,也成为目前起搏领域的突出问题。当前有关指南建议,对于囊袋感染的患者应当尽早行感染装置的整体拔除<sup>[1]</sup>,而装置拔除手术的成功及风险与患者基础疾病及植入时间等因素密切相关。我院曾收治1例老年性房间隔缺损合并三度房室传导阻滞起搏器植入术后囊袋感染伴心房颤动患者,现报道如下:

### 1 病例简介

患者女,63岁,因“起搏器更换术后切口未愈合3个月”入院,3个月前患者因“起搏器电池耗竭”在当地医院行永久性心脏起搏器更换术(植入VVI起搏器),术后伤口一直未完全愈合,在当地医院取切口脓液培养提示:铜绿假单胞菌生长,给予相应抗生素抗感染治疗,切口仍未完全愈合,遂于2016年6月30日转至我院继续治疗。既往史:9年前患者在当地医院诊断为“二度Ⅱ型房室传导阻滞、先天性房间隔缺损”,并行永久性心脏起搏器植入。入院查体:体温:36.3℃,心率:60次/min,血压:120/70 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),右锁骨下可见肉芽组织及部分起搏器外露,无脓性分泌物。心界扩大,心率60次/min,律齐,胸骨左缘第2肋间可闻及Ⅱ~Ⅳ级收缩期吹风样杂音,肺部、腹部未见异常。入院后辅助检查:三大常规,肝肾功能正常,血培养阴性。心电图:心房颤动并三度房室传导阻滞,完全心室起搏心电图。心脏彩超:右房左右径66 mm,左房内径53 mm,左室射血分数52%,房间隔中部连续性中断,主动脉短轴切面缺损大小约26 mm,四腔心切面缺损大小约29 mm,剑下两房心切面缺损大小约34 mm。

完善术前检查后,于2016年7月6日在局麻下行起搏器电极经静脉拔除及囊袋清创术,因患者住院期间心电图呈起搏器依赖,遂先经股静脉途径植入临时起搏器,预防心脏停跳。分离出导线后剪断,再将锁定导丝插入导线内芯送至导线头端锁定,用一定拉力往回拉,直至电极与心肌完全分离,撤除导线,取原起搏电极尖端残留物培养(提示阴性),然后将起搏器取出,

用碘伏和生理盐水清洗囊袋,剪去坏死组织,缝合囊袋,手术过程顺利。术后给予万古霉素抗感染治疗。

术后第二天,完善术前必要检查后在局麻下,经胸及食道心脏彩超选择A42 mm房间隔缺损封堵器经右侧股静脉途径成功将房缺封堵。再经左侧腋静脉穿刺,成功植入秦明VVI起搏器,程控起搏器各参数良好(阻抗560 Ω,阈值0.8 V,R波振幅12 mV),拔出临时起搏导线。术后继续抗感染1周,同时在术后第二天给予华法林抗凝治疗。病情平稳后出院。

### 2 讨论

近年来,随着CIED应用的增加,术后感染呈上升趋势,感染率约为1.9%。CIED的感染是装置、微生物、宿主三者相互作用的结果。导致CIED感染最常见的细菌为葡萄球菌,占60%~80%,金黄色葡萄球菌多为致病菌,而凝血酶阴性的金黄色葡萄球菌又是感染的主要因素。在CIED感染的致病菌中,虽然金黄色葡萄球菌占绝大多数,但这类致病菌也主要定植在皮肤的表面。本例患者外院脓液培养提示铜绿假单胞菌,考虑铜绿假单胞菌多见器械感染,故起搏器更换过程中手术污染、器械感染不能完全排除,在起搏器植入手术过程中要特别注意无菌操作,树立无菌意识。囊袋感染为植入器械最常见的感染部位,也是起搏器术后感染最重要的并发症之一。起搏器囊袋感染与患者的年龄、一般情况、手术次数、手术时间、囊袋血肿等有关<sup>[2]</sup>。本例患者起搏器囊袋感染的原因与年龄偏大,再次手术有一定关联。当前国内指南对于起搏器囊袋感染在拔除原起搏器及导线后,经抗感染治疗多久才重新植入新的起搏器还存在争议,据田铁伦等<sup>[3]</sup>临床分析,认为单纯性起搏器囊袋感染在拔除原起搏器术后48 h与术后72 h重新植入新的起搏器及导线无明显差异。因术前无明显感染证据,故本例患者选择在术后抗感染24 h再重新安置永久性起搏器。

先天性心脏病是指胎儿期心脏及大血管发育异常而致的心血管畸形,而房间隔缺损是先天性心脏病中常见的类型之一。老年性房间隔缺损在临床上相对少见,国内张刚成等<sup>[4]</sup>认为,老年性房间隔缺损的介入治疗风险性虽然较高,但认真制定手术方案,较外

# 无甲亢危象及颅内高压的甲亢性脑病一例

陈宗存, 陈金逸, 符茂雄, 吴祖荣

(海南医学院第二附属医院内分泌科, 海南 海口 570311)

【关键词】 甲亢性脑病; 诊断; 治疗

【中图分类号】 R651.1 【文献标识码】 D 【文章编号】 1003-6350(2017)20-3420-02

甲亢性脑病临床少见,起病急、病情重、进展快,容易被误诊。为进一步提高对甲亢性脑病的认识,提高诊断和治愈率,现将我科近年收治的一例无甲亢危象及颅内高压的甲亢性脑病患者报道如下:

## 1 病例简介

患者女性,23岁,因“怕热、多汗7d,四肢抽搐1次”于2013年6月20日入住我院内分泌科。入院7d前无明显诱因出现怕热、多汗、心悸、手抖,伴四肢乏力。患者4d前出现四肢抽搐、双眼上翻、不省人事,约5min后自行缓解。在当地医院查甲状腺功能示:清游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)42.7 pmol/L,血清游离甲状腺素(FT4)79.6 pmol/L,促甲状腺激素(TSH)0.04 mIU/L。头颅CT平扫未见异常。予抗甲亢、控制心率等处理,仍有四肢乏力。既往无癫痫病史,无毒物接触史。家族中无类似病史。

查体:体温(T)36℃,心率(P)108次/min,呼吸(R)20次/min,血压(BP)142/85 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。神清,对答切题。全身皮肤黏膜潮湿、多汗。双手平举有细颤。甲状腺I度肿大,质软,可闻及血管杂音。心界正常,心率108次/min,律齐。四肢肌张力正常,四肢肌力IV级。双侧Babinski征阴性。

辅助检查:血气分析—血液酸碱度(pH)7.423,二氧化碳分压22.20 mmHg,氧分压158 mmHg,实际碳

酸氢根14.2 mmol/L。血常规:血红蛋白145 g/L,白细胞 $8.42 \times 10^9/L$ ,钾4.14 mmol/L,钠135.0 mmol/L,钙2.51 mmol/L。甲状腺功能:FT4 48.500 pmol/L(参考值11.5~22.7 pmol/L),FT3 10.90 pmol/L(参考值0.9~2.5 pmol/L),TSH 0.008 uIU/mL(参考值0.4~4 uIU/mL),促甲状腺素受体抗体(TRAB)80.3 U/L(参考值<7 U/L)。抗核抗体阴性。大便常规、尿常规、血糖、心肌酶、血脂、肝肾功能、D-二聚体等未见异常。心电图、胸片、腹部、泌尿系及心脏彩超未见异常。甲状腺彩超示:甲状腺弥漫性肿大,甲状腺血流明显增多。

诊疗经过:患者入院后第6及16小时先后两次出现四肢抽搐、双眼上翻、牙关紧闭、口吐白沫,伴小便失禁。查体:双侧瞳孔对光反射迟钝,压眶反射消失,腹部及四肢生理反射消失,巴氏征(+),布氏征(+)。急请神经内科会诊,考虑为癫痫发作。予吸氧,放置口咽通气管、抗癫痫等处理,约6min后症状缓解。遂行腰椎穿刺术,脑脊液检查示:(1)压力160 mmH<sub>2</sub>O(1 mmH<sub>2</sub>O=0.0098 kPa);(2)无色,透明度清,潘氏试验阴性,白细胞计数 $4 \times 10^6/L$ ;(3)葡萄糖4.28 mmol/L,氯121.4 mmol/L,蛋白定量22.00 mg/L;(4)IgG 0.04 g/L, IgA 0.01 g/L, IgM 0 g/L,补体C3 0 g/L,补体C4 0 g/L;(5)结核抗体阴性,结核菌涂片检查阴性;(6)弓形虫抗体阴性,风疹病毒抗体阴性,巨细胞病毒抗体阴性,单

通讯作者:符茂雄。E-mail:422731749@qq.com

科手术安全性高,并发症少。而老年性房间隔缺损合并CIED感染伴多种心律失常的患者,手术风险将明显增加。本例患者起搏器囊袋感染合并先天性房间隔缺损伴心房颤动,临床少见,为手术安全考虑,拟定手术步骤:第一步是临时起搏器植入及原导线拔除,该患者起搏器导线植入已近十年,拔除过程应动作轻柔,防止并发症发生;第二步是先心房缺封堵及对侧起搏器重新植入。选择先行房缺封堵术可以避免手术对心室电极的影响,防止电极移位。选择单腔起搏器植入,是因为患者同时合并心房颤动,而房颤患者需特别注意术前、术中及术后的抗凝药物使用,注意监测凝血功能,预防囊袋血肿形成。当前对于

围手术期是否停用华法林及使用低分子肝素作为桥接的安全性还存在争议,可能需要更多的临床证据去证实。

## 参考文献

- [1] 中国生物医学工程学会心律分会. 心律植入装置感染与处理的中国专家共识2013 [J]. 临床心电学杂志, 2013, 22(4): 241-253.
- [2] 钱素娟, 杨德业, 江帆, 等. 老年患者永久性心脏起搏器植入术后起搏器囊袋感染的相关因素分析[J]. 中华老年医学杂志, 2014, 33(6): 582-584.
- [3] 田铁伦, 王龙, 李学斌, 等. 起搏器囊袋感染患者导线拔除术后再植入时间的临床分析[J]. 中华心律失常学杂志, 2015, 34(6): 436-439.
- [4] 张刚成, 沈群山, 姚艺. 老年房间隔缺损的介入治疗及疗效分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2008, 16(2): 81-83.

(收稿日期:2017-03-07)