

· 病例报告 ·

特重度烧伤并发阵发性室上性心动过速一例

王伟 李永华 彭毅志

患者男, 42 岁, 被热水泥烧伤后立即送往当地医院抢救, 伤后 11 h 转入笔者单位。其亲属述患者 2 年前曾有 1 次心悸发作史, 持续 2~3 min 后自行缓解。入院查体: 患者意识清楚, 神情淡漠, 体温 37.2℃, 脉搏 88 次/min, 呼吸 26 次/min, 血压 92/70 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa)。胸部 X 线片和心电图检查结果均显示正常。心肌酶谱: 天冬氨酸氨基转移酶 69 U/L, 乳酸脱氢酶 465 U/L, α 羟丁酸脱氢酶 287 U/L, 肌酸激酶 155 U/L, 心肌型肌酸激酶 36 U/L。诊断: 全身多处(除腋窝、腹股沟、指缝及系腰带处外)热水泥烧伤, 总面积 93%, 其中深 II 度 53%、III 度 40% TBSA。入院后急诊行气管切开术和四肢焦痂减张术, 给予呼吸机辅助呼吸、抗休克、抗感染等对症治疗, 患者平稳度过休克期。伤后 4 d 在全身麻醉下行四肢切痂 + 自体微粒皮(取自腹股沟及腋窝)移植术, 切痂面积约 47% TBSA, 取皮面积约为 5% TBSA。术后 16 h 患者出现烦躁, 心率突然增快至 220~230 次/min, 血压降至 85/55 mm Hg, 呼吸 60 次/min, 心电监测和急诊床旁心电图检查均诊断为阵发性室上性心动过速。反复按压患者颈动脉窦、棉签刺激其咽后壁及静脉推注去乙酰毛花甙 0.4 mg + 100 g/L 葡萄糖注射液 20 ml, 症状均无改善。后静脉推注胺碘酮 150 mg + 等渗盐水 20 ml, 1 min 后转为窦性心律, 血压和呼吸情况逐渐好转。8 h 后室上性心动过速复发, 静脉推注胺碘酮 150 mg + 等渗盐水 20 ml 无效, 30 min 后静脉推注普罗帕酮 70 mg + 等渗盐水 20 ml, 30 s 后转为窦性心律。术后 5 d, 室上性心动过速第 3 次发作, 静脉给予胺碘酮和普罗帕酮均无效, 经食管电生理学检查证实隐匿性房室旁道致阵发性室上性心动过速, 同时行经食管心房调搏超速抑制(干预频率为 250 次/min), 迅速转为窦性心律。术后 39 d, 患者一般情况逐渐好转, 意识清楚, 部分创面愈合, 但室上性心动过速第 4 次发作, 出现心悸、呼吸浅快、烦躁、多汗等症状。静脉给予胺碘酮和普罗帕酮仍无效, 快速静脉推注腺苷三磷酸(ATP)钠盐 2 mg + 50 g/L 葡萄糖注射液 3 ml, 约 15 s 后迅速转为窦性心律, 症状缓解。术后 55、66、79 d, 室上性心动过速第 5、6、7 次发作, 同法使用 ATP 钠盐注射液, 均约 10 s 后转为窦性心律, 症状迅速缓解。持续观察至术后 180 d, 患者全身多处瘢痕增生, 一般情况较好, 室上性心动过速未再发作, 但病因并未得到根治。

讨论 目前的研究认为导致室上性心动过速的房室旁道是先天的, 从出生时即已存在^[1]。房室旁道中只具有逆向传导功能的称为“隐匿性房室旁道”^[2]。目前治疗阵发性室上性心动过速的措施已相当成熟, 在症状缓解期行射频消

融术可以根治, 成功率为 95.5%~98.8%^[2]。

特重度烧伤并发阵发性室上性心动过速的病例较少见。因其全身性感染发生率高^[3], 各主要脏器均有不同程度的功能不全, 不能耐受射频消融术, 所以只能采用非手术治疗加以控制。

本例患者仅在 2 年前有 1 次短暂的心悸发作, 且自行缓解, 而特重度烧伤后 5 d(术后 16 h)则再次发作, 且在治疗期间反复出现, 平均 1 次/12 d, 频率较高。笔者认为: 隐匿性房室旁道这一诱发阵发性室上性心动过速的病理基础虽然先天存在, 但近期的诱发和后续频繁的发作为特重度烧伤密切相关。特重度烧伤后机体电解质水平不稳定, 组织缺血再灌注损伤、水肿、细胞能量代谢障碍及失控性炎性反应等均易导致心肌严重受损和功能不全, 甚至可能出现心肌炎、心内膜炎、心肌脓肿及心脏扩大等^[4]; 而大面积切痂手术的打击同样可引发强烈的应激反应。这些均可能成为室上性心动过速的直接诱因, 但具体机制目前尚不清楚。

本例患者室上性心动过速呈顽固性发作, 而且不能自行终止, 每次发作时心率可达 195~230 次/min, 并伴有心悸、呼吸浅快、多汗、意识不清楚等, 同时可导致血压下降甚至心功能衰竭, 若不及时处理, 病情可严重恶化。有效控制患者该病症的急性发作, 对其特重度烧伤救治的预后有重要意义。常规控制室上性心动过速的颈动脉窦按压、诱导恶心等刺激迷走神经的方法对该患者无效, 而静脉使用去乙酰毛花甙、胺碘酮和普罗帕酮等药物的效果也较差, 只有快速静脉推注 ATP 钠盐或经食管电生理学治疗才能控制其症状。但快速静脉推注 ATP 钠盐存在一定风险, 可能导致窦性停搏、房室传导阻滞等心律失常和低血压等严重不良反应^[5]。对于特重度烧伤的危重患者, 使用前必须准备急救措施, 并严格控制用药剂量。经食管电生理学治疗也必须在患者可耐受的前提下才能考虑采用。当患者烧伤创面基本愈合且一般情况较好时, 建议行射频消融术以达根治的目的。

参考文献

- [1] Prystowsky E, Klein G. Cardiac arrhythmias: an integrated approach for the clinician. New York: McGraw-Hill, 1994: 237-244.
- [2] 蒋文平, 吴宁. 室上性快速心律失常治疗指南. 中华心血管病杂志, 2005, 33(1): 2-15.
- [3] 彭毅志, 肖光夏. 42 年严重烧伤全身性感染的防治经验. 中华烧伤杂志, 2001, 17(2): 93-95.
- [4] 胡嘉念, 彭毅志, 余斌, 等. 五例大面积烧伤严重感染并发心肌损害的临床分析. 中华烧伤杂志, 2004, 20(4): 242-243.
- [5] 金华, 郭继鸿, 许原, 等. 三磷酸腺苷对房室结前向传导的影响与房室结前传功能的相关性研究. 中华心血管病杂志, 1999, 27(6): 447-449.

作者单位: 400038 重庆, 第三军医大学西南医院全军烧伤研究所, 创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室(王伟、彭毅志), 心内科(李永华)

通讯作者: 彭毅志, Email: yizhipeng@mail.tmmu.com.cn, 电话:

023-68754175

(收稿日期: 2006-09-13)

Q2xvdWR (本文编辑: 赵敏) Qo?