

青霉菌性心内膜炎 1 例报告

杨莉 王景峰 谷小鸣

(中山医科大学孙逸仙纪念医院心内科; 广州, 510120)

主题词 心内膜炎; 起搏器, 人工; 青霉菌/致病力

中图分类号 R 542.4

我院近 20 年共安置人工心脏起搏器千余例(其中永久起搏器约 500 例), 仅 1 例发生起搏器感染性心内膜炎(pacemaker endocarditis PE), 为青霉菌所致, 现报告如下。

1 临床资料

患者男性, 56 岁, 8 年前因冠心病, 病窦综合征(窦性停搏)在本院安置心室按需抑制型(VVI)起搏器, 手术过程顺利, 术后情况一直良好。本次入院前 3 周无明显诱因反复发热, 多为午后, 最高达 40.5℃, 无其它伴随症状。入院体检: 体温 39℃, 心率 110 次/min, 未发现其它异常体征。实验室检查: 血常规白细胞 $5.70 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 0.82, 淋巴细胞 0.18, 红细胞 $4.65 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白 125 g/L, 红细胞沉降率 75 mm/h, 多次查血糖增高(空腹血糖 $> 7.2 \text{ mmol/L}$, 餐后血糖 $> 11.1 \text{ mmol/L}$)。多次血细菌培养、真菌培养、中段尿培养及骨髓培养均阴性, 血涂片找疟原虫阴性。胸片: 心肺未见异常。心电图: 窦性心律, 慢性冠状动脉供血不足, 起搏器感知及起搏功能障碍。超声心动图(UCG): 右室稍增大, 右房室腔内可见起搏电极回声, 电极头位于右室腔中部, 可见团块状赘生物回声, 范围约 $0.6 \text{ cm} \times 1.1 \text{ cm}$, 附于其上。诊断: 起搏电极移位并感染性心内膜炎。用大剂量青霉素(2000 万 U/d)及庆大霉素(24 万 U/d)治疗, 发热不退。10 d 后拔除起搏电极(同时取出起搏器), 见拔出的电极线上分布多量炭黑色附着物, 涂片示真菌, 培养结果为青霉菌生长。予氟康唑治疗, 效果欠佳。加用伊米佩能-西司他丁(泰能)联合抗感染, 仍无效。复查 UCG 并同时经食道超声心动图(TEE)检查, 发现主动脉瓣新出现条状赘生物回声, 范围约 $0.3 \text{ cm} \times 1.4 \text{ cm}$, 随心脏舒缩飘动于左室流出道与主动脉之间, 彩色多普勒血流显像探及轻度主动脉瓣返流。改用伊曲康唑及 5-氟胞嘧啶(5-FC), 仍持续发热, 加用二性霉素 B 联合抗真菌治疗, 效果仍不理想。数日后患者突然右侧肢体无力伴失语, UCG 检查发现主动脉瓣赘生物消失, CT 检查示左侧脑梗塞(提示主动脉瓣赘生物脱落致脑栓塞)。予相应对症及支持治疗, 病情无明显好转。病程中并发电解质紊乱、短阵室性心动过速、急性左心衰、肾功能衰竭。患者家属放弃治疗, 自动出院, 数日后患者死亡。

2 讨论

安置永久人工心脏起搏器是现代一种常用治疗手段, 适

用于多种心脏病症。起搏器囊袋及起搏电极感染发生率约为 1%~7%^[1]。PE 甚少见, 国内尚未见报道。其病变特点为位于起搏电极头、三尖瓣或与电极头接触部位心内膜的感染病灶造成持续菌血症^[2]。PE 多数来源于起搏器埋置过程污染或起搏器囊袋感染。糖尿病、恶性肿瘤、长期激素治疗、术后血肿、电极更换以及皮肤感染等可能为促发因素, 其中以糖尿病患者发病居多^[1,3]。最常见病原菌是金黄色葡萄球菌和表皮葡萄球菌, 真菌所致者罕见。

本例患者人工心脏起搏器置入术后 8 年, 本次入院前持续发热 3 周, UCG 检查发现心腔内电极移位并赘生物形成, 电极附着物涂片及培养示真菌(青霉菌生长), 青霉菌所致 PE 确诊无疑。该患者起病前虽无明显促发因素, 但本次住院多次查空腹血糖及餐后血糖均增高, 提示患者有糖尿病基础。青霉菌是常见污染真菌之一, 为条件致病菌, 推测患者可能在起搏器安置过程中受到污染, 病菌在体内长期潜伏, 当糖尿病造成机体代谢紊乱, 抵抗力下降, 才引起感染性心内膜炎。各种真菌所致感染性心内膜炎的共同特点为血培养常为阴性, 且很少有感染性心内膜炎的典型体征^[4]。一般实验室检查亦无特殊。其唯一特征性表现为较易造成大血管栓塞, 如本例引起脑栓塞。真菌 PE 常致命, 以往报道病例多数为死亡后尸检诊断^[5]。临床上诊断真菌 PE 较困难, 不能依赖血培养。本例患者起病初期临床表现不典型, 诊断中 UCG 起着关键性作用。UCG(尤其 TEE)能清楚显示电极附着部位、异常回声情况, 并能评价患者的血流动力学状态, 对诊断 PE 及选择治疗方案具有重要价值。PE 治疗难度大, 死亡率甚高, 真菌 PE 生前诊断及治愈者罕见。多数学者^[1,3,5]认为除了加强抗真菌治疗外, 有必要尽早拔除电极, 清除感染组织。

参 考 文 献

- 1 Arber N, Pras E, Coppelman Y, et al. Pacemaker endocarditis. Report of 44 cases and review of the literature. *Medicine*, 1994, 73(6): 299
- 2 Heimburger T S, Duma R J. Infections of prosthetic heart valves and cardiac pacemakers. *Infect Dis Clin North Am*, 1989, 3(2): 221
- 3 Bohm A, Banyai F, Preda I, et al. The treatment of septicemia in pacemaker. *PACE*, 1996, 19(7): 1105
- 4 Rubinstein E, Lan R. Fungal endocarditis. *Eur Heart J*, 1995, 16 (Suppl B): 84
- 5 Wilson H A Jr, Downes T R, Julian J S, et al. Candida endocarditis: a treatable form of pacemaker infection. *Chest*, 1993, 103(1): 283

(1997-11-10 收稿 1998-06-03 修回)