

· 老年多器官疾病专栏 ·

老年患者植入永久起搏器术后早发型囊袋感染的处理

夏云峰*, 翟红霞, 李 良, 张许文, 刘润梅, 殷亚昕, 张津津, 陈海威

(解放军总医院第一附属医院干部病房一科, 北京 100048)

【关键词】起搏器植入; 囊袋感染; 老年人

【中图分类号】R515; R592

【文献标识码】A

【DOI】10.3724/SP.J.1264.2013.00189

起搏器囊袋感染是永久起搏器植入术后较为常见的并发症之一, 若不及早发现和处理, 将导致囊袋破溃, 迁延不愈, 严重者可出现感染全身播散, 甚至合并感染性心内膜炎。

1 对象与方法

1.1 对象

选取2000年3月至2011年3月在解放军总医院第一附属医院干部病房一科住院患者322例, 男186例, 女136例, 年龄60~88(73.5±9.1)岁。心律失常类型包括病态窦房结综合征129例, 房颤伴长R-R间歇98例, II度II型和III度房室传导阻滞69例, 双结病变26例。共植入永久起搏器322台, 其中单心房起搏器18台, 单心室起搏器128台, 双腔起搏器176台。

1.2 方法

1.2.1 预防感染 术中严格无菌操作, 术后患者均使用抗生素预防感染, 并隔日换药1次。

1.2.2 囊袋感染诊断 局部疼痛、红肿、皮温高, 有波动感, 囊袋抽液做革兰染色及细菌培养发现致病菌或大量白细胞。

1.2.3 囊袋感染处理 确认囊袋感染后, 首先应根据药敏试验结果更换敏感抗生素, 用药无效时应立即进行囊袋清创, 原位或在双侧重新植入起搏器。具体方法是, 在导管室或手术室, 局部消毒和麻醉后, 切开皮肤, 将起搏发生器与电极分离, 囊袋清创, 囊袋和起搏发生器分别用生理盐水、庆大霉素和甲硝唑反复冲洗3~5遍, 用碘仿分别浸泡囊袋和起搏发生器30min后, 盐水冲洗后重新植入起搏器, 继续使用敏感抗生素2周。

2 结果

2.1 起搏器植入成功率

322例患者起搏器植入均获得成功。

2.2 囊袋感染情况

2.2.1 感染发生率 6例患者发生囊袋感染, 感染发生率为1.86%。

2.2.2 感染发生时间 6例患者囊袋感染均发生在术后1周内。

2.2.3 感染病原菌 1例为表皮葡萄球菌, 4例为金黄色葡萄球菌, 另1例未培养出致病菌。

2.3 囊袋感染控制情况

1例患者(未培养出致病菌但囊袋液涂片革兰染色发现大量白细胞)改用其他抗生素后, 感染得到控制。另5例患者行囊袋清创处理重新植入起搏器, 并改用万古霉素14d后, 感染被控制。6例患者随访6~24个月, 感染未再复发。

3 讨论

据文献报道, 永久起搏器术后囊袋感染的发生率为2%~19%^[1], 本组322例患者中有6例发生了囊袋感染, 发生率为1.86%, 与文献报道类似。感染的主要原因是手术操作过程中致病菌污染。本组患者中发生6例囊袋感染后, 对导管室空气中病原菌培养以及操作者手、鼻取样进行病原菌培养显示, 操作者携带了与患者感染相同的病原菌, 说明患者囊袋感染是由操作者洗手消毒不合格污染所致。

有作者把起搏器植入3个月作为标准, 将感染分为早发型和迟发型^[2], 一般认为早发型感染病原菌多来源于植入时的污染^[2-4], 致病菌中, 金黄色葡萄球菌和凝固酶阴性葡萄球菌分别占50%和25%, 其他细菌和真菌占25%, 其中耐甲氧西林表皮葡萄球菌<10%^[3,4]。迟发型多呈慢性迁延, 反复发作, 病原菌以草绿色链球菌多见。笔者报道的6例囊袋感染发生在3个月内, 属于早发型感染, 其中1例致病菌为表皮葡萄球菌, 比较少见。

囊袋感染若发现不及时, 或处理不当, 将导致囊袋破溃, 迁延不愈, 严重者可出现感染全身播散, 甚至合并感染性心内膜炎。囊袋感染容易和囊袋积血相混淆,

两者均可表现为局部肿胀,但囊袋发生感染时,局部疼痛、发红、皮温升高明显,当然,囊袋液体细菌学检查结果对于判断是否存在感染至关重要,并可指导抗生素的使用。一旦囊袋感染被确认,应根据药敏试验结果尽早更换抗生素,无效时,及时行囊袋清创和重新植入起搏器。本文6例患者囊袋感染发现比较及时,处理方法得当,预后较好。

【参考文献】

[1] Wade JS, Cobbs CG. Infections in cardiac pacemakers[J]. Curr Clin Top Infect Dis, 1988, 9: 44-61.

- [2] Cacoub P, Leprince P, Nataf P, *et al.* Pacemaker infective endocarditis[J]. Am J Cardiol, 1998, 82(4): 480-484.
- [3] Rio AD, Anguera I, Miro JM, *et al.* Surgical treatment of pacemaker and defibrillator lead endocarditis: the impact of electrode lead extraction on outcome[J]. Chest, 2003, 124(4): 1451-1459.
- [4] Baddour LM, Bettmann MA, Botger AF, *et al.* Nonvalvular cardiovascular device-related infections[J]. Circulation, 2003, 108(16): 2015-2031.

(编辑:周宇红)

· 消 息 ·

《老年心脏病学杂志(英文版)》征稿启事

《老年心脏病学杂志(英文版)》(*Journal of Geriatric Cardiology*, JGC, ISSN 1671-5141/CN 11-5329/R)是由中国人民解放军总医院主管、解放军总医院老年心血管病研究所和中国科技出版传媒股份有限公司主办的国际性医学学术期刊。本刊由王士雯院士创办于2004年,目前编委会由分布在35个国家的350多位心血管专家组成。本刊是我国第一本也是唯一的反映老年心脏病学这一新兴学科的英文期刊,致力于国际老年心脏病学交流,特别是将国内老年心脏病学及相关领域的学术进展介绍给国外同行。开设的栏目有述评、综述、临床和基础研究论著、病例报告等。

为了更好地促进老年医学学科的发展,加强心血管病学的学术交流,现诚向我国和世界各地专家、学者征集优秀稿件,我们的优势:

快速评审:所有来稿均可在一个月内得到审稿意见,已评审通过的稿件可立即在线优先出版。

评审专家阵容强大:我们有来自世界各地的360名心血管领域专家为我们审稿,能保证每篇稿件的审稿质量,即使您的文章经评审后不能在本杂志上发表,详尽的评审意见也会为您的研究起到非常好的促进作用。

文章可见度高:本刊目前被许多国际著名医学数据库收录,比如PubMed、Scopus、EMBase、DOAJ等,并已于2011年11月被SCIE收录,是我国心脏病学第一个被SCIE收录的医学学术期刊。又于2013年被中国科学引文数据库(CSCD)收录。

地址:100853 北京市复兴路28号,《老年心脏病学杂志(英文版)》编辑部

100088 北京市西城区德胜门外大街83号德胜国际中心B座301室,中国科技出版传媒股份有限公司

联系人:李来福

电话:010-66936756; 010-59790736-8056

传真:010-59790736-8092

电子邮箱: jgc@mail.sciencep.com; lilaifu@mail.sciencep.com; journalgc@126.com

在线投稿: <http://www.jgc301.com/ch/index.aspx>