

手汗症胸交感神经链切断术后生活质量分析^{*}

许志扬 许建新^{**} 林建生 关 军 郑新阳 施海展 陈信淳

(福建医科大学教学医院莆田市第一医院胸心外科,莆田 351100)

【摘要】 目的 探讨手汗症胸腔镜胸交感神经链切断术后的生活质量。**方法** 2011 年 8 月~2014 年 10 月,对 61 例手汗症全麻下行胸腔镜双侧交感神经链切断术,电钩直接灼断 T₃ 或 T₄ 交感神经链。术后通过电话、邮件对患者进行生活质量问卷随访,评价手术疗效、副作用和生活质量。**结果** 61 例手术均获成功,术后手掌多汗症状全部消失,无严重并发症。术后代偿性多汗 29 例(47.5%)。与术前相比,术后 1 个月皮肤病生活质量指数量表(Dermatology Life Quality Index, DLQI)得分明显下降(13.88 ± 4.34 vs. 3.82 ± 3.36, $t = 9.969, P = 0.000$), SF-36 量表(The Short Form 36 Health Survey Scale)中生理机能、生理职能、情感职能、精神健康 4 个方面得分明显升高(78.56 ± 12.41 vs. 93.53 ± 9.62, $t = -3.626, P = 0.002$; 33.78 ± 31.80 vs. 86.76 ± 29.47, $t = -5.053, P = 0.000$; 52.94 ± 40.92 vs. 90.20 ± 25.72, $t = -3.172, P = 0.006$; 64.94 ± 18.84 vs. 76.82 ± 15.92, $t = -3.681, P = 0.012$)。**结论** 胸腔镜下 T₃、T₄ 交感神经链切断术是治疗手汗症安全有效的方法,能显著提高患者术后生活质量,主要表现在生理机能、生理职能、情感职能、精神健康 4 个方面。

【关键词】 胸交感神经链切断术; 手汗症; 生活质量

中图分类号:R758.74⁺3;R655 文献标识:A 文章编号:1009-6604(2015)07-0635-04

doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2015.07.017

Research on Quality of Life After Thoracic Sympathectomy for Palmar Hyperhidrosis Xu Zhiyang, Xu Jianxin, Lin Jiansheng, et al. Department of Thoracic Surgery, Putian First Hospital, Fujian Medical University Teaching Hospital, Putian 351100, China

Corresponding author: Xu Jianxin, E-mail: xujianxin8210@126.com

【Abstract】 Objective To investigate quality of life after thoracic sympathectomy for palmar hyperhidrosis. **Methods** From August 2011 to October 2014, a total of 61 patients with primary palmar hyperhidrosis underwent bilateral endoscopic thoracic sympathectomy. The T₃ or T₄ sympathetic chain was burned by using a electric hook. The patients' follow-up data were collected by using telephone questionnaire and email to assess efficacy, side effects, and quality of life. **Results** The operation was successfully performed in all the patients and their palmar hyperhidrosis was completely alleviated after operation. No serious postoperative complications occurred. Compensatory hyperhidrosis occurred in 29 patients (47.5%). The scores of the Dermatology Life Quality Index (DLQI) at 1 month after surgery were remarkably decreased than before operation (13.88 ± 4.34 vs. 3.82 ± 3.36, $t = 9.969, P = 0.000$). The scores of Short Form 36 Health Survey Scale (SF-36) on aspects of physical functioning, role physical, role emotional, and mental health at 1 month after surgery were remarkably improved (78.56 ± 12.41 vs. 93.53 ± 9.62, $t = -3.626, P = 0.002$; 33.78 ± 31.80 vs. 86.76 ± 29.47, $t = -5.053, P = 0.000$; 52.94 ± 40.92 vs. 90.20 ± 25.72, $t = -3.172, P = 0.006$; 64.94 ± 18.84 vs. 76.82 ± 15.92, $t = -3.681, P = 0.012$). **Conclusion** Both T₃ and T₄ sympathectomy are safe and effective methods which can effectively improve the quality of life on aspects of physical functioning, role physical, role emotional, and mental health.

【Key Words】 Hyperhidrosis; Sympathectomy; Quality of life

原发性手汗症严重影响患者的日常工作、生活和人际交往。尽管该病并非直接影响生命健康的器质性疾病,但对病人的生活质量有很大影响。单一节段的 T₃ 或 T₄ 交感神经链切断术被认为是有效治

疗手汗症且术后并发症少的较为理想的术式^[1]。我科通过对 2011 年 8 月~2014 年 10 月 61 例手汗症患者手术前后生活质量的调查,评估胸交感神经链切断术后患者的生活质量。

^{*} 基金项目:福建省卫生厅青年科研基金(2012-1-44)

^{**} 通讯作者, E-mail: xujianxin8210@126.com

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 61 例,男 29 例,女 32 例。年龄 14 ~ 37 岁,(22.4 ± 4.9) 岁。均主要以两侧手掌多汗为主要症状,情绪激动或紧张时加重。术前手汗症严重程度按 Lai 分级^[2]:轻度,手掌出汗时呈潮湿状;中度,手掌出汗时湿透一只手帕;重度,手掌出汗时呈滴珠状。本组中度 9 例,重度 52 例,无轻度病例。

病例选择标准:中重度手汗症,术前检查排除心、肺等器官疾患,排除继发性多汗、心动过缓(心率 < 60 次/min)或既往有胸部疾病以及胸腔镜手术禁忌证者。

1.2 手术方法

单腔气管插管,静吸复合全身麻醉,取 45° 半坐仰卧位,双上肢外展、固定。手术台可向术者对侧稍倾斜 15° ~ 30°,利于手术暴露。观察孔在腋中线第 5 肋间,建立 CO₂ 人工气胸,压力 8 mm Hg

(1 mm Hg = 0.133 kPa),采用 5 mm 30° 胸腔镜,操作孔在腋前线第 3 肋间(长 0.5 cm)。仔细观察确认第 2 肋骨,认清 T₃ 或 T₄ 交感神经链后,以电钩紧贴肋骨表面直接灼断^[3]。常规将切断范围沿该肋骨表面向外侧延伸约 2 cm,以切断旁路的神经纤维。在切断交感神经链前后监测手掌皮温变化。留置橡皮引流管接水封杯,充分膨肺,排出胸腔积气后予以拔除,缝合切口。同期同样方法实施对侧手术。术后第 1 天复查胸部 X 线片,如无异常术后第 2 天出院。

1.3 随访及数据收集

术前及术后 1 个月通过门诊或邮件自填问卷调查表对患者进行临床疗效评价及生活质量评估。生活质量评估采用 2 种表格:

1.3.1 皮肤病生活质量指数量表 (Dermatology Life Quality Index, DLQI)^[4,5] 见图 1,分值越高,提示疾病对生活质量的影

皮肤病生活质量指数量表 DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX (DLQI)	
问题	得分
一、在过去的一周,你的手汗,有瘙痒、酸痛、疼痛或刺痛吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有
二、在过去的一周,因为你的手汗问题,你会觉得尴尬?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有
三、在过去的一周,你的手汗问题,影响到你的购物等日常活动了吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
四、在过去的一周,你的手汗症影响到你穿衣服吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
五、在过去的一周,你的手汗症影响你参加任何社会或休闲活动吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
六、在过去的一周,你的手汗症影响你参加体育运动吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
七、在过去的一周,你的手汗症妨碍到您的工作或学习吗?	3. 是的; 2. 不; 1. 不相关
如果没有,在过去的一周,在你的工作或学习中,你的手汗症是个多大的问题?	3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有
八、在过去的一周,你的手汗症,会影响到和你的配偶或任何你的亲密的朋友或亲戚交往吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
九、在过去的一周,你的手汗影响到你的性生活了吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关
十、在过去的一周,为了治疗你的手汗症,会经常地花时间去问、去看病吗?	4. 非常多; 3. 很多; 2. 一点点; 1. 一点也没有; 0. 不相关

图 1 皮肤病生活质量指数量表

1.3.2 SF-36 健康调查简表 (Short Form 36 Health Survey Scale)^[6,7] 采用 1991 年浙江大学医学院社会医学教研室翻译的中文版 SF-36 量表,从生理机能 (physical functioning, PF)、生理职能 (role physical, RP)、躯体疼痛 (bodily pain, BP)、一般健康状况 (general health, GH)、精力 (vitality, VT)、社会功能 (social functioning, SF)、情感职能 (role emotional, RE)、精神健康 (mental health, MH) 等 8 个方面全面概括被调查者的生活质量。量表评分原

则是分量表及各条目计分越高,表示健康状况越好。目前尚无福建省的常模调查数值,因此采用 2001 年李宁秀等^[8]建立的四川省城乡居民 SF-36 调查数值作为常模对照组。

1.4 统计学方法

采用 SPSS13.0 统计软件对所有资料进行分析,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用单样本及配对 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

61 例均在胸腔镜下完成手术,无中转开胸。无手术死亡。术后手掌多汗的症状均消失,双手干燥温暖,有效率 100%。3 例术后少量气胸,保守治疗后痊愈。无切口感染,无霍纳综合征。所有患者随访 1~24 个月,(13.7±4.3)月,无复发。术后代偿性多汗 29 例(47.5%),主要分布在前胸(20 例)、后背(18 例)、下腹(12 例)和大腿内侧(7 例),其中轻度 20 例,中度 7 例,重度 2 例。

表 1 术前与术后 1 个月 SF-36 量表的结果 (n=61, $\bar{x} \pm s$)

项目	生理机能	生理职能	躯体疼痛	一般健康状况
术前①	78.56±12.41	33.78±31.80	90.12±10.31	72.24±18.20
术后②	93.53±9.62	86.76±29.47	88.53±9.18	70.72±16.11
常模③	97.19±10.34	90.32±25.06	91.73±15.29	76.64±17.49
t_{1-2}, P 值	-3.626, 0.002	-5.053, 0.000	1.683, 0.112	1.182, 0.255
t_{1-3}, P 值	-7.742, 0.000	-7.999, 0.000	-1.320, 0.066	-2.342, 0.126
t_{2-3}, P 值	-1.162, 0.237	-0.155, 0.878	-1.798, 0.134	-0.743, 0.328

项目	精力	社会功能	情感职能	精神健康
术前①	69.43±15.98	78.16±21.86	52.94±40.92	64.94±18.84
术后②	73.16±13.53	84.29±24.60	90.20±25.72	76.82±15.92
常模③	76.52±15.73	82.24±13.79	83.88±34.85	77.22±15.22
t_{1-2}, P 值	-1.179, 0.256	-1.487, 0.156	-3.172, 0.006	-3.681, 0.012
t_{1-3}, P 值	-4.367, 0.221	-1.451, 0.156	-3.557, 0.001	-3.375, 0.002
t_{2-3}, P 值	-0.854, 0.399	1.328, 0.193	1.954, 0.059	-1.746, 0.090

①-②:配对 t 检验;①-③、②-③:单样本 t 检验

3 讨论

原发性手汗症是一种自主神经功能紊乱性疾病。由于不自主的出汗,特别是在紧张或者和陌生人交往时更加严重,因此患者常常会拒绝和他人握手,严重影响患者的社交活动以及与异性交往,产生自卑感,对社会活动产生焦虑、畏惧心理,精神上受到压抑,因此大多数患者存在各种方面的心理障碍^[9]。而相当一部分病人在手术后出现代偿性躯体多汗、手掌过于干燥、仍稍有潮湿等远期副作用,同样严重影响患者的术后生活质量。

SF-36 量表作为常用的简明健康调查问卷,被广泛应用于生活质量测定、临床试验效果评价等方面^[10,11]。国内外研究显示,SF-36 量表在评估手部湿疹、痤疮、银屑病等皮肤病患者心理健康维度上敏感^[12],该量表评价胸外科住院患者的信度和效度已被研究证实^[10]。我科采用 SF-36 量表评估手汗症患者手术前后的生活质量。研究结果表明,患者术前生理机能、生理职能、情感职能、精神健康 4 个方面的得分较常模明显下降,而手术后这 4 个方面的

术后 1 个月 DLQI 量表得分从术前 13.88±4.34 降至 3.82±3.36(配对 t 检验, $t=9.969, P=0.000$)。SF-36 量表结果见表 1,与常模相比,术前患者生理机能、生理职能、情感职能、精神健康得分明显下降,术后生理机能、生理职能、情感职能、精神健康得分均较术前明显升高($P<0.05$)。躯体疼痛得分较术前无明显下降($P>0.05$)。术后 1 个月 SF-36 量表 8 个方面得分与常模组比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

得分均较前明显上升($P<0.05$),与常模无显著差异($P>0.05$)。说明经手术治疗,患者在生理机能、生理职能、情感职能、精神健康 4 个方面得到明显提高,手术效果明显,与正常人并无差别。情感职能方面得分高于常模,表明短期内患者手术后在情感职能方面较正常人得到了更大的满足。在躯体疼痛方面,手术后疼痛得分较术前无明显下降,表明我科 2 个 0.5 cm 的操作孔并未造成患者明显的躯体疼痛困扰。

DLQI 量表可以对不同的皮肤病进行评价,且有较好的信度和效度^[13]。本研究表明,手汗症患者术后 DLQI 评分较术前明显降低($P<0.05$),表明患者手术后生活质量明显改善。由于 DLQI 仅代表填表者 1 周内的情况,对于病程较长、对疾病耐受的患者,用此方法则可能会低估对其生活质量的影响。同时,SF-36 量表是一种非特异性的调查表,可以清楚地区别手汗症手术前后的情况,但在特异性方面仍有欠缺。de Campos 等^[14]手汗症质量专用量表是目前较为常用的具体化的评估表,对手汗症生活质

(下转第 640 页)

量的评估有较好的信度和效度。 T_3 和 T_4 交感神经链切断术治疗手汗症疗效确切,但是如何选择术式比较困难,是让手掌干燥但是代偿性出汗多,还是让手掌稍微有一点湿但是代偿性出汗少^[15],尚难决策。能否通过多种生活质量调查来分析两种术式的优劣,是我们下一步研究的重点。

本研究仅对手汗症患者术后进行短期的生活质量调查,未进行 1 年以上的生活质量评价,是本文的不足之处。总体来说,手汗症对患者的生活质量的影响主要表现在生理机能、生理职能、情感职能、精神健康 4 个方面。胸交感神经链切断术安全,疗效确切,能够明显改善手汗症患者的生活质量和心理健康状态。

参考文献

- 1 Abd Ellatif ME, Hadidi AE, Musa AM, et al. Optimal level of sympathectomy for primary palmar Hyperhidrosis: T3 versus T4 in a retrospective Cohort study. *Int J Surg*, 2014, 12(8): 778 - 782.
- 2 Lai YT, Yang LH, Chio CC, et al. Complications in patients with palmar hyperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympathectomy. *Neurosurgery*, 1997, 41(1): 110 - 113.
- 3 许建新, 林建生, 康明强, 等. 胸腔镜下不同节段胸交感神经链切断术治疗手汗症的疗效比较. *中国微创外科杂志*, 2011, 11(9): 832 - 836.
- 4 Tetteh HA, Groth SS, Kast T, et al. Primary palmo-plantar hyperhidrosis and thoracoscopic sympathectomy: a new objective assessment method. *Ann Thorac Surg*, 2009, 87(1): 267 - 274.

- 5 张明圆. 精神科评定量表手册. 第 2 版. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998. 35.
- 6 Ware JE Jr, Kosinski M, Bayliss MS, et al. Comparison of methods for the scoring and statistical analysis of SF-36 health profile and summary measures: summary of results from the Medical Outcomes Study. *Med Care*, 1995, 33(4 Suppl): AS264 - AS279.
- 7 张作记. 行为医学量表手册. 中国行为医学科学, 2001, 10(特刊): 19 - 24.
- 8 李宁秀, 刘朝杰, 李俊, 等. 四川省城乡居民 SF-36 评价参考值. *华西医科大学学报*, 2001, 32(1): 43 - 47.
- 9 黄立鹏, 朱恒立, 冯学岗, 等. 军人手汗症胸交感神经切除术后心理变化的研究. *福建医药杂志*, 2014, 36(1): 54 - 56.
- 10 宋志芳, 韩兆杰, 林琳, 等. SF-36 量表评价胸外科住院患者生活质量的信度和效度. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2014, 21(2): 164 - 167.
- 11 Baroncello JB, Baroncello LR, Schneider EG, et al. Evaluation of quality of life before and after videothoroscopic sympathectomy for primary hyperhidrosis. *Rev Col Bras Cir*, 2014, 41(5): 325 - 330.
- 12 王妍妍, 石国美, 冯通慧, 等. 银屑病与湿疹患者生活质量和经济负担的比较. *南京医科大学学报(社会科学版)*, 2013, 13(1): 36 - 42.
- 13 王晓玲, 赵天恩, 张喜芹. 简体中文版皮肤病生活质量指标信度和效度初探. *中华流行病学杂志*, 2004, 25(9): 791 - 793.
- 14 de Campos JR, Kauffman P, Werebe Ede C, et al. Quality of life, before and after thoracic sympathectomy: report on 378 operated patients. *Ann Thorac Surg*, 2003, 76(3): 886 - 891.
- 15 Wolosker N, Yazbek G, Ishy A, et al. Is sympathectomy at T4 level better than at T3 level for treating palmar hyperhidrosis? *J Laparoendosc Adv Surg Tech*, 2008, 18(1): 102 - 106.

(收稿日期: 2015 - 02 - 04)

(修回日期: 2015 - 05 - 26)

(责任编辑: 王惠群)